Technik und Wirtschaft

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

28. Jahrgang

Okt. 1935

Heft 10

Die Veränderungen der Wirtschaftsstruktur und die Aufgaben der Marktforschung

Von Dr. A. REITHINGER, Berlin

Die vorliegende Abhandlung geht auf einen Vortrag über die gleiche Frage zurück, den Dr. Reithinger in der Fachgruppe „Betriebswirtschaft und Vertrieb" gelegentlich des „Tages der deutschen Technik" sowie der 73. Hauptversammlung des Vereines deutscher Ingenieure in Breslau 1935 gehalten hat. Mit hineingearbeitet sind die Ausführungen die Dr. Reithinger als Abschluß der eingehenden Aussprache gemacht hat.

Dr. Reithinger zeigt darin, daß die auf der Arbeitsteilung zwischen Industrieländern und Agrar- und Kolonialländern aufgebaute Form der Weltwirtschaft vor dem Kriege heute nicht mehr besteht und auch in ihrer früheren Form niemals wiederkehren wird. Wir müssen uns dieser Entwicklung anpassen. Die Lage ist nicht so hoffnungslos, wie sie oft geschildert wird, denn die Industrialisierung der ehemaligen reinen Rohstoffländer eröffnet auch wieder neue Absatzmärkte auf andern Gebieten. Um die Verlagerungen und die zu treffenden Umstellmaßnahmen richtig erkennen zu können, ist die weitere Ausgestaltung unsrer Marktforschung notwendig, und zwar sowohl auf dem Gebiete der Auslandsmärkte als auch für das Inland. Besonders wichtig ist die Ausbildung einer ausreichenden Anzahl theoretisch und praktisch geschulter Marktforscher.

1. Neue Grundsätze der Wirtschaftsführung in der ganzen Welt

Wenn wir die Entwicklung der Wirtschaft in der Welt seit Kriegsende bis heute an unserm Auge vorüberziehen lassen, dann tritt eine folgenschwere Tatsache nachdrücklich in unser Bewußtsein: Die auf der Arbeitsteilung zwischen Industrieländern und Agrar- und Kolonialländern aufgebaute Form der Weltwirtschaft vor dem Kriege besteht nicht mehr. Der volkswirtschaftliche Beobachter kann dieser Feststellung gleich die Prophezeiung anfügen: sie wird auch in ihrer früheren Form nicht mehr wiederkehren!

Man wird mit Recht die Frage stellen: Wenn schon die früheren Formen des Welthandels und der Weltwirtschaft in voller Auflösung begriffen sind, was sind die Ursachen dieser Entwicklung und woher nimmt der volkswirtschaftliche Beobachter die Gewißheit, daß sie endgültig sind, und daß nicht nach einer mehr oder weniger langen Krisenzeit wieder alles ins rechte Geleis kommt und die früheren weltwirtschaftlichen Beziehungen sich wieder einspielen? Die Antwort auf diese Frage ist heute nicht mehr schwer zu geben.

Jede Form der weltwirtschaftlichen Tauschbeziehungen hat eine natürliche oder technische Verschiedenheit der Produktionsgrundlagen bei gleichzeitig wachsender Ausbreitung der gleichen oder ähnlicher Bedürfnisse in den verschiedenen Teilen der Welt zur Voraussetzung. Die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ausgebildete und uns bekannte Form der Weltwirtschaft beruhte

1. auf der Tatsache, daß sich dicht bevölkerte, technisch hoch entwickelte und politisch expansive Industrieländer auf der einen und politisch wenig bedeutsame, aber wirtschaftlich entwicklungsfähige Agrar- und Kolonialräume auf der andern Seite gegenüberstanden,
2. darauf, daß das englische Imperium politisch und wirtschaftlich ein unbehindertes System des freien Waren- und Geldverkehrs über den ganzen Erdball ausgebildet hatte und die widerstrebenden Länder, wenn nötig mit militärischem Druck in dieses System eingliederte. Es genügt hierzu, an den von den Engländern und Amerikanern erzwungenen Anschluß Japans und Chinas an die Weltwirtschaft zu erinnern,
3. darauf, daß durch das Goldwährungssystem stabile und international einheitliche Kurswertbeziehungen geschaffen wurden, die eine tragfähige Grundlage für die mit dem weltwirtschaftlichen Warentauschverkehr verbundenen internationalen Geld- und Zahlungsvorgänge bildeten.

Diese Voraussetzungen sind durch den Krieg und seine Folgen fast überall in der Welt vernichtet worden.

Amerika und Australien sind in ihren bewohnbaren Gebieten weitgehend entwickelt oder von souveränen Staaten beherrscht, die sich neuen Zuwanderungen der weißen Rasse aus Europa verschließen. Asien, das bei seiner dichten Bevölkerung weniger als Einwanderungsgebiet denn als riesiges Warenabsatzreservoir für die europäische Industrieproduktion in Frage kam, wird besonders in seinen fernöstlichen Räumen immer mehr zum ausschließlichen Einflußgebiet Japans. Damit ist die koloniale Ausdehnung der europäischen Industrievölker in Zukunft im wesentlichen auf den benachbarten Erdteil Afrika zurückgedrängt worden. Dazu kommt, daß die vor dem Krieg beherrschende Gläubigerstellung Europas gegenüber den andern Teilen der Welt nur mehr für Großbritannien in gewissem Umfange gilt, während alle festländischen Industriestaaten sich gegenüber den Vereinigten Staaten von Amerika oder England verschuldet haben. Diese durch den Krieg verursachte Umkehrung der Gläubiger-Schuldner-Stellung zwischen Europa und Nordamerika hat die folgenschwersten Rückwirkungen auf den internationalen Warenverkehr nach sich gezogen, weil der Welthandel und insbesondere der Weltrohstoffhandel vor dem Kriege weitgehend in den Bahnen des Kapital- und Zinsendienstes der überseeischen Schuldnerländer an die europäischen Gläubigerländer verlief. Die Umkehrung der Zahlungsbilanzen, deren Folgen nur vorübergehend während der Jahre 1925 bis 1929 durch die Aufrichtung eines fiktiven Kreditgebäudes verschleiert werden konnten, sind die eigentliche Ursache der krisenhaften Stockungen des weltwirtschaftlichen Warenverkehrs, des anhaltenden Goldstroms von Europa nach Amerika, der ununterbrochenen Folge der internationalen Währungsabwertungen und des heute fast über die ganze Welt ausgedehnten Kompensations- und Clearingverkehrs (Abb. 1).

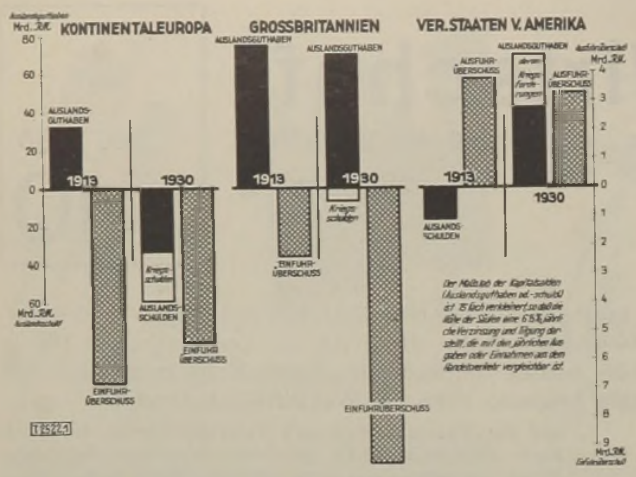


Abb. 1. Zusammenhänge (1913) und Widersprüche (1930) zwischen Kapitalbilanz und Außenhandel

Wenn man auch damit rechnen kann, daß ein Teil dieser Stockungen sich in absehbarer Zeit durch die Nichterfüllung der Kriegsschulden und aller nicht in Waren erfüllbaren Verpflichtungen wieder lösen wird, so darf man doch nicht glauben, daß damit die Voraussetzungen der früheren weltwirtschaftlichen Tauschbeziehungen wiederhergestellt würden. Denn in der Zwischenzeit hat sich eine schon vor dieser Krise in den ersten Ansätzen sichtbar gewordene Entwicklung voll ausgewirkt. Während die Industrieländer Europas infolge der Umschichtung ihrer Zahlungsbilanzen in die schwerste Industriekrise gekommen sind, hat sich in den aus dem gleichen Grunde von heftigen Agrar- und Rohstoffkrisen heimgesuchten Agrar- und Kolonialländern eine stürmische Neuindustrialisierung vollzogen. Wir können verfolgen, wie in raschestem Tempo in allen Agrar- und Rohstoffländern der Ausbau der Mühlen-, Zucker- und Textilindustrie zu Ende geführt, die Gründung von Eisen- und Metallwarenindustrien in Angriff genommen und selbst im Maschinenbau und in der Chemie die ersten Schritte zu einer Eigenversorgung eingeleitet werden (Abb. 2). Niemand, der diese Entwicklung aufmerksam verfolgt, kann darüber im unklaren sein, was sie für die menschenreichen und an einen hohen Lebensstand gewöhnten Industrievölker Europas bedeutet, deren Arbeitermassen zu einem ausschlaggebenden Teil in der Textil-, Eisen- und Metallindustrie, im Maschinen- und Fahrzeugbau und in andern Ausfuhrindustrien beschäftigt sind.

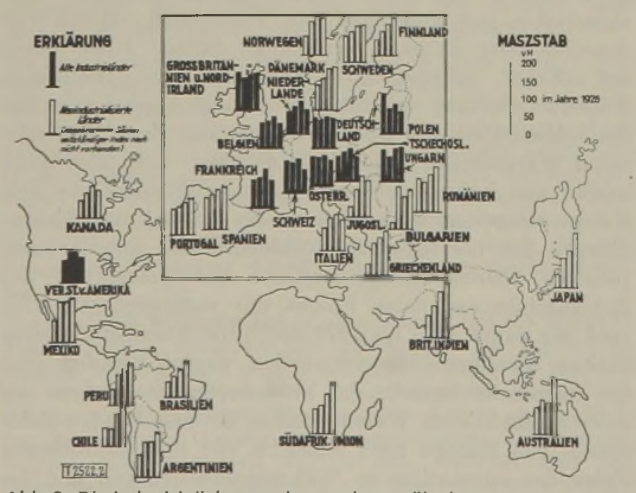


Abb. 2. Die Industrialisierung der randeuropäischen und überseeischen Länder. Industrielle Produktion 1913, 1925, 1930, 1934

Während diese Industrialisierung sich entwickelt und im Laufe unserer Generation vollendet wird, wird die Bevölkerungszahl unseres Erdteils ohne Rußland in der gleichen Zeit noch um etwa 50 Mill. Menschen zunehmen, für die nur mehr geringe Möglichkeiten der landwirtschaftlichen Siedlung oder der Auswanderung bestehen (Abb. 3). Die europäischen Industrieländer gehen unter diesen Umständen von der früheren Expansion und kolonialen Ausbreitung zur inneren Kompression und sozialen Neuordnung über, die auch auf das wirtschaftliche Struktur- und Ideenbild nicht ohne Einfluß bleiben kann.

Bereits heute werden in fast allen bedeutenderen Ländern — gleichgültig, ob man nach Deutschland, Italien, nach England, den Vereinigten Staaten von Amerika, nach Rußland oder Japan blickt — neue Grundsätze der Wirtschaftsführung erkennbar. Daß sie in den Ländern, die von der Umschichtung der Zahlungsbilanzen und der inneren Verdichtung besonders stark betroffen sind (wie in Deutschland, Italien, Polen, den Vereinigten Staaten von Amerika und Japan), am frühesten feste Gestalt angenommen haben, ist kein Zufall, sondern Ausdruck dieser inneren Vorgänge des strukturellen Umbaues. Man kann die neuen Grundsätze etwa folgendermaßen zusammenfassen:

1. Der Grundsatz der wirtschaftlichen Selbsterhaltung, soweit die Versorgung mit lebenswichtigen Gütern in Frage steht, nicht dagegen der völligen Autarkie. Dieser Grundsatz tritt bei den alten Industrieländern in der Form des Strebens nach verstärkter Selbstversorgung mit Agrar- und Rohstoffen und bei den Agrar- und Rohstoffländern in der Form gesteigerter Anstrengungen für den industriellen Ausbau auf.
2. Der Grundsatz der Überordnung der staatlichen Wirtschaftsführung über die private Initiative, da die Notwendigkeiten und Aufgaben des wirtschaftlichen Strukturwandels von der privaten Initiative allein nicht gelöst werden können. Die im Zuge der Entwicklung liegende Überordnung der volkswirtschaftlichen Gesamtinteressen über die privaten Einzelinteressen kommt in der Wirtschafts- und Handelspolitik aller Länder immer deutlicher zum Durchbruch.
3. Der Grundsatz der Wirtschaftslenkung und des Bewußtwerdens der wirtschaftlichen Vorgänge an Stelle des freien und ungebundenen Spiels der Kräfte. Er ist sowohl in den verschiedenartigen Mehrjahresplänen der einzelnen Staaten für den industriellen Aufbau, die Beseitigung der Arbeitslosigkeit, die Reform der Landwirtschaft oder den Ausbau des Verkehrswesens als auch in der wachsenden Bedeutung der Wirtschaftsbeobachtung und Marktforschung bei den privaten Wirtschaftsunternehmungen der leitende Grundgedanke.

Es ist nicht notwendig, bei dieser Feststellung nun an den Aussichten unserer künftigen Stellung in der Weltwirtschaft zu verzweifeln, sondern man sollte sich etwa so einstellen: Die Weltwirtschaft ändert sich. Wir sind in einer Umbruchswelle, die eine vollkommene Veränderung von Wirtschaftsmethoden und Wirtschaftszielen mit sich bringen wird, nicht zuletzt auf Grund der technischen Entwicklung. Diese Dinge muß man erkennen, wenn man sich ihnen anpassen will. Wer sie nicht erkennt, wird in den Hintergrund gedrängt werden. Wer sie erkennt, wird sich mit viel größerer Wahrscheinlichkeit behaupten. Das ist um so wichtiger, als ja die Industrialisierung der Welt auch wieder neue Absatzmärkte öffnet. Die Industrieländer unter sich, wenn man die großen europäischen Industrieländer und Amerika nimmt, handeln etwa im Weltverkehr für 25 RM je Kopf und Jahr, die Industrie- und Agrarländer miteinander für 8 RM je Kopf und Jahr, und die Agrarländer unter sich für etwa 3 RM je Kopf und Jahr. Die Industrieländer

sind unter sich selbst also die besten Kunden. Das trifft allerdings in erster Linie auf die Produktionsgüterindustrie zu, in erster Linie auf die Maschinenindustrie. Etwas anderes ist es bei den Verbrauchsgüterindustrien, die einen sehr erheblichen Anteil an der Beschäftigung des Arbeitsmarktes haben, während technische Industrien vorwiegend kapital-intensiv sind. Und noch folgende Entwicklung ist für uns wichtig: Die Verengung des Weltmarktes, die in dieser Periode eintritt, wird sicher durch die Vermehrung der Bedürfnisse in der ganzen Welt wieder aufgeholt werden, wahrscheinlich aber erst in der nächsten Generation. Es wird also bei uns die Entwicklung so vor sich gehen, daß durch den Aufbau der Verbrauchsgüterindustrien in den früheren Agrarländern in der Welt zunächst für die Produktionsgüterindustrien gewisse Möglichkeiten geschaffen werden. Umgekehrt sind die Aussichten für die alten Verbrauchsgüterindustrien in der Ausfuhr wenig günstig. Das ist z. B. sichtbar in der englischen Kohlen- und Textilindustrie, auch in unserer Textilindustrie, die ja nur vorübergehend durch den Binnenmarkt besonders beschäftigt worden ist. Wir sehen gerade bei der Textilindustrie, wie die Hauptkrisen in England, Frankreich und Belgien dadurch entstanden sind, daß zuerst die englische Textilindustrie Absatzmärkte verlor. Die belgischen und französischen Zubringerindustrien verloren in der gleichen Weise den englischen Markt. Das hat nun dazu geführt, daß alle Länder ihr Einflußgebiet für sich abzukapseln versuchen. Wir sehen das z. B. bei den englischen Ottawa-Verträgen, wir sehen die Versuche in Amerika, das südamerikanische Gebiet für sich zu reservieren, die Versuche Japans, aus dem ostasiatischen Gebiet alle übrigen Länder herauszudrängen. Wir Deutsche sind natürlich dadurch, daß wir bisher nicht politische Macht einsetzen konnten, und durch das Fehlen eines großen Kolonialreichs wirtschaftlich etwas gehemmt. Infolgedessen ist es für uns notwendiger als für alle andern, den Mangel eines Kolonialreichs zu ersetzen durch eine verstärkte wissenschaftliche Erforschung dieser Dinge. Gerade für uns ist das wichtig, weil wir dadurch die Überlegenheit der andern Länder, das Kolonialreich vor unerwünschten fremden Lieferungen zu schützen, ausgleichen können.

Wenn wir so die Verlagerungen der Wirtschaftsstruktur in der ganzen Welt und die zwangläufigen Wandlungen unseres eigenen Wirtschaftsdenkens sehen, ihre Ursachen ergründen und ihre voraussichtliche Weiterentwicklung deuten können, dann müssen wir uns die Frage vorlegen: Wie wird die Lage unserer deutschen Wirtschaft in diesem allgemeinen Strukturwandel sich gestalten, welche Möglichkeiten haben wir, um die in Gang befindlichen Absatzverlagerungen zu erkennen, und welche Mittel, uns ihnen anzupassen? Damit kommen wir zu der Beantwortung der Frage: Welche Aufgaben hat in diesem Umbruch der in- und ausländischen Wirtschaftsverhältnisse die Marktforschung, welche Mittel stehen ihr zur Förderung und rationelleren Gestaltung des Vertriebes und soweit nötig auch der Erzeugung zur Verfügung, und welcher Verfahren vermag sie sich dabei zu bedienen?

2. Die Aufgaben der Marktforschung

Die Marktbeobachtung hat, wie ihr Name sagt, die Aufgabe, den Markt und seine Veränderungen zu beobachten, und sie muß sich dabei eng in den Rahmen einpassen, der ihr durch die normalen privatwirtschaftlichen Funktionen

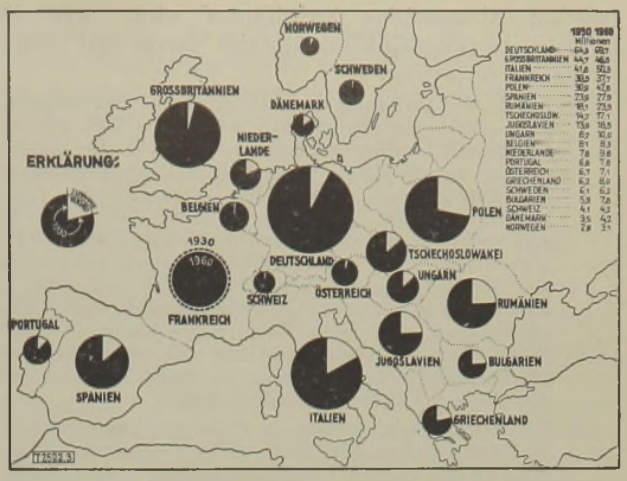


Abb. 3. Bevölkerungsstand und Bevölkerungsentwicklung in Europa von 1930 bis 1960. Verlagerung des Bevölkerungsschwergewichts von Westeuropa nach Süd- und Osteuropa

des Unternehmens oder Betriebszweiges vorgezeichnet ist. Das heißt, sie hat sich in erster Linie um die Einkaufsmärkte, also die Preisgestaltung der Roh- und Hilfsstoffe, um die Kosten der Erzeugung im eigenen und bei den Wettbewerbsbetrieben, um die Größe, Zusammensetzung und Entwicklungsfähigkeit der Absatzmärkte (insbesondere Ausfuhr) für die Fertigerzeugnisse, um die Beurteilung der Währungen, in denen die Verkaufserlöse eingehen, und die damit zusammenhängenden Fragen zu kümmern. So leicht sich diese Aufgaben in der Theorie herzählen lassen, so schwierig ist in der Regel im praktischen Einzelfall ihre Verwirklichung, entsprechend groß aber auch der für den Betrieb wie für die Volkswirtschaft erzielbare Nutzen. Denn die Marktbeobachtung hat nicht nur eine notwendige privatwirtschaftliche, sondern, wie wir später noch sehen werden, auch eine wichtige volkswirtschaftliche Aufgabe.

Ich möchte diese Aufgaben der Marktforschung im weitesten Sinne nunmehr an Hand einiger Beispielsgruppen aus der praktischen Arbeit eines Großunternehmens vorführen. Dabei ergibt sich wegen der Verschiedenartigkeit der Probleme eine Zweigliederung des Themas, nämlich die Beobachtung des Inlandmarktes und die Beobachtung der Auslandmärkte, obwohl streng genommen die Mittel und Verfahren der Marktbeobachtung in beiden Fällen die gleichen sind. Ich werde mit der Beobachtung der Auslandmärkte beginnen, weil diese gegenwärtig besonders im Vordergrund des Interesses stehen und zum Teil auch die Verlagerungen des Binnenmarktes hervorgerufen haben, auf die wir nachher zu sprechen kommen werden.

a) Beobachtung der Auslandmärkte

Wir haben vorher gehört, daß in der ganzen Welt neue Grundsätze der Wirtschaftsführung und der Wirtschaftspraxis Gestalt gewinnen, und haben durch die Abbildungen auch die Ursachen dieser Entwicklung kennengelernt. Welche Folgen ergeben sich daraus für die deutsche Außenwirtschaft und insbesondere für den technischen Außenhandel? Die Abb. 1 bis 3 zeigen, daß die früheren Wege des Welthandels infolge der Umkehrung der Zahlungsbilanzen weitgehend verstopft sind, daß die zunehmende Industrialisierung der Agrar- und Kolonialländer grundlegende Wandlungen des Einfuhrbedarfs schafft, und daß die Bevölkerungsentwicklung in Europa wesentliche Verschiebungen in der Bedeutung der einzelnen euro-

päischen Absatzmärkte herbeiführen wird. Für die deutsche Ausfuhrpolitik ergeben sich daraus drei grundsätzliche Erkenntnisse.

1. Durch die Auflösung der währungs- und handelspolitischen Gleichgewichtslage vor dem Krieg sind die am Welthandel beteiligten Länder zu weitgehender Zurückziehung auf die eigene Wirtschaft und zur Abgleichung der Kapital- und Warensalden im zweiseitigen Kompensationsverkehr gezwungen worden. Die Folge ist eine weitgehende Verschiebung der Außenhandelswege. Der internationale Güteraustausch kommt von den überseeischen Fernverbindungen ab und geht zu kürzeren kontinentalen Verbindungswegen über. Für Deutschland wird sich diese Entwicklung in einer Schwächung des Handelsverkehrs mit den Gläubigerländern und in einer Stärkung des Handelsverkehrs mit den übrigen Ländern auswirken müssen.
2. Die Neuindustrialisierung der früheren Agrar- und Rohstoffländer bringt eine umfassende Verlagerung in der warenmäßigen Zusammensetzung des Außenhandels mit sich. Der Bezug von Nahrungsstoffen und konsumreifen Fertigwaren der europäischen Verbrauchsgüterindustrien geht zurück, während die Einfuhr von Rohstoffen und von technischen Produktionsgütern zunimmt. Durch diese Entwicklung wird nicht nur eine Verlagerung des Ausfuhranteils der einzelnen Industrien, sondern auch des Anteils der verschiedenen Länder am Welthandel eingeleitet.
3. Die Entwicklung der Bevölkerung und der gesamten Wirtschaft in den randeuropäischen Gebieten, insbesondere im europäischen Ostraum wird in absehbarer Zukunft neue Märkte erschließen, die bei geschickter Ausnutzung wenigstens teilweise die Absatzverluste auf den westeuropäischen Märkten und in Übersee wettmachen können.

Welche Aufgaben werden nun der Marktforschung durch diese Entwicklung der Außenwirtschaft gestellt? Zunächst sind schon die oben vorgetragenen Grunderkenntnisse das Ergebnis ihrer Beobachtungen; darüber hinaus aber hat sie viel genauer umgrenzte Fragen des praktischen Ausfuhrgeschäftes zu lösen.

Die notwendige planmäßige Umlagerung der Handelsbeziehungen und ihre Anpassung an die zahlungsbilanzmäßigen Voraussetzungen ist nur durch systematische Wirtschaftsuntersuchungen, und zwar im Einvernehmen der Privatwirtschaft mit der öffentlichen Handelspolitik zu klären. Die Feststellung, in welchen Ländern und Waren ein Rückgang der Ausfuhr zwangläufig ist, in welchen Ländern und Waren umgekehrt Möglichkeiten der Ausfuhrsteigerung vorliegen, kann viel unnützen Kosten- und Zeitaufwand ersparen und den Einsatz der Werbe- und Ausfuhrkraft des Einzelunternehmens wie der Gesamtwirtschaft an den Stellen konzentrieren, wo er Erfolg verspricht.

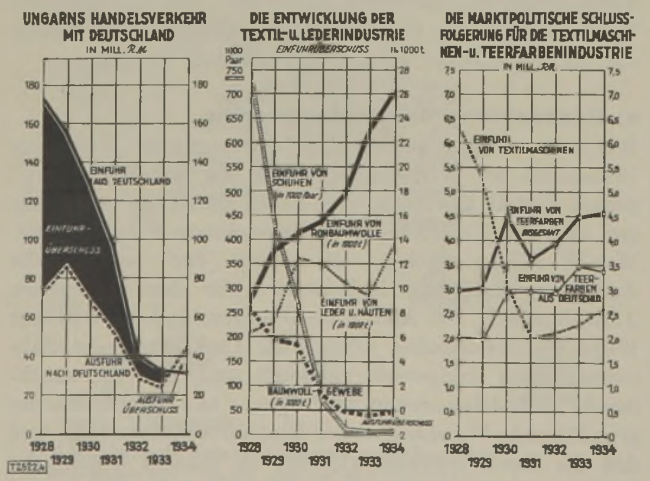


Abb. 4. Ungarn: Textil- und Lederindustrie

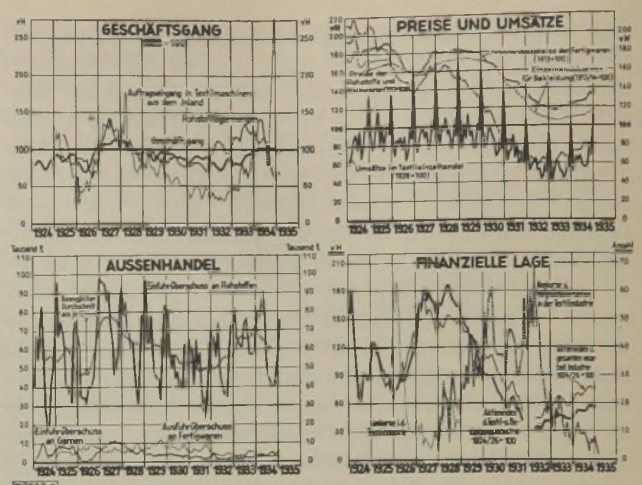


Abb. 5. Die deutsche Textilindustrie

Abb. 4 gibt ein Beispiel einer solchen Untersuchung, und zwar habe ich aus der Vielzahl der Länder Ungarn herausgegriffen, weil dieses Beispiel besonders lehrreich ist. Die linke Seite des Bildes zeigt zunächst, daß die handelspolitischen und zahlungsbilanzmäßigen Voraussetzungen unseres Außenhandels mit diesem Lande nicht besonders günstig sind; der deutsche Ausfuhrüberschuß und sogar der deutsche Einfuhranteil an der ungarischen Gesamteinfuhr nimmt ab. Im mittleren Bild sieht man den Extrakt der marktanalytischen Beobachtungen an zwei seiner wichtigsten Industriezweige, nämlich der Textil- und der Lederindustrie. Die rasch ansteigenden Kurven der Einfuhr an Baumwolle und Häuten und die scharf sinkenden Kurven der Einfuhr an Fertigtextilien und Schuhen bringen eindrucksvoll die rasche Entwicklung der industriellen Eigenversorgung Ungarns auf diesen beiden Gebieten zum Ausdruck. Das rechte Bild schließlich gibt die marktpolitische Schlußfolgerung dieser Untersuchungen wieder, die hier bereits praktisches Ausfuhrgeschäft geworden ist — nämlich die vorhandene Möglichkeit der Einfuhrsteigerung in Textilmaschinen, Textil- und Lederchemikalien und Farben. Es wäre bei dieser durch die Marktuntersuchung festgestellten Lage sinnlos, etwa die Textil- und Schuhausfuhr nach Ungarn steigern zu wollen oder gar durch Verlustausgleich zu ermutigen. Dagegen liegt eine Steigerung der Ausfuhranstrengungen auf dem Gebiet der Textil- und Schuhmaschinen und Textil- und Lederchemikalien und Farben in der Linie der Entwicklung, deren Vernachlässigung privat- und volkswirtschaftlich einen nicht wieder gutzumachenden Verlust für unsere Ausfuhrwirtschaft bedeuten würde. Wie man aus Abb. 4 sieht, ist die aufgezeigte Ausfuhrsteigerungsmöglichkeit sehr ungleichmäßig und ungleichzeitig von der Maschinenindustrie und von der chemischen Industrie wahrgenommen worden.

Abb. 5 ist zwar einer Inlandindustrie entnommen, gehört aber in diesem Zusammenhang zur Beobachtung des Absatzmarktes, weil es ebenso für die entsprechenden Abnehmerindustrien des Auslandes gilt. Sie zeigt die laufende Beobachtung einer für den Chemikalien- und Farbenabsatz besonders wichtigen Abnehmerindustrie, der Textilindustrie, vermag aber ebenso gut den Textilrohstoff- oder Textilmaschinenlieferern Aufschluß über die voraussichtlichen Veränderungen ihres Absatzes an diese Industrie zu geben. Links oben ist der Geschäftsgang darge-

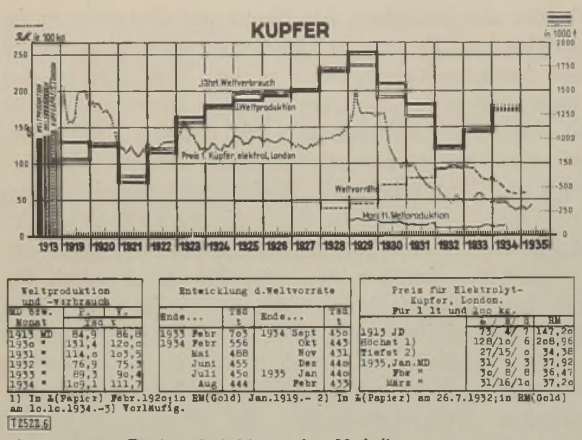
stellt, und zwar an Hand der Kennzahlen über die Bewegung des Produktionsumfanges, der Rohstofflagermengen und der Inlandauftragseingänge an Textilmaschinen, rechts oben die Entwicklung der Preise und Umsätze für die Rohstoffe, Halb- und Fertigwaren, links unten der Außenhandel in Rohstoffen, Garnen und Fertigwaren und rechts die finanzielle Lage der Textilindustrie, dargestellt an den Kennzahlen der Aktienkurse und der Konkurse und Vergleichsverfahren in der Textilindustrie. Eine solche zentrale Beobachtung der wichtigsten Abnehmerindustrien in den einzelnen Ländern vermittelt dem Unternehmen für seine Vertriebs- wie für die Produktions- und Lagerpolitik weit bessere Grundlagen, als es die durchschnittlichen Vertreterberichte ermöglichen, weil selbst die tüchtigsten Auslandsvertretungen erfahrungsgemäß nur einen Teil des Geschäftes übersehen, jahreszeitliche Absatzschwankungen häufig mit konjunkturellen Wendepunkten verwechseln und daher in der Verwertung ihrer Berichte für die Produktions- und Lagermaßnahmen einer genauen Überwachung bedürfen.

Insofern ist gerade die Marktforschung besonders wichtig, weil sie systematisch diejenigen Länder und Waren ermitteln kann, bei denen man, rein volkswirtschaftlich gesehen, Aussichten hat, die Zollgrenzen und Absperrungen des Auslandsmarktes zu überspringen. Es hat, wie wir soeben gesehen haben, keinen Sinn, die Textilindustrie zu ermutigen, nach Ungarn oder Bulgarien oder Ägypten Ausfuhr zu treiben, da diese Länder sich selbst eine starke Textilindustrie schaffen. Das würde dazu führen, daß wahrscheinlich am Schluß die Fertigwaren einschließlich des deutschen Arbeitslohnes und des deutschen Kapitaldienstes zu niedrigeren Preisen abgegeben werden müßten, als der Rohstoff vorher gekostet hat. Das wäre sinnlos. Einen ganz andern Sinn bekommt es, wenn man sich überlegt, welche Entwicklung ein Land wie z. B. Ungarn durchmacht. Solche Länder werden nie wieder Textil-Einfuhrländer, aber zwangsläufig Einfuhrländer für Textilmaschinen usw. werden. Hier kann die Marktforschung verhindern, daß lange Jahre hindurch durch eine Zuteilung von Ausfuhrprämien falsche Anstrengungen in der verkehrten Richtung gemacht werden, während, in der richtigen Richtung eingesetzt, diese Mittel Erfolg bringen würden. Dieser Erfolg wird für die nächsten Jahre wahrscheinlich auf dem Gebiet der technischen Industrien liegen. Was einmal nach vielen Jahren der Fall sein wird, das ist eine Sorge, die wir der nächsten Generation überlassen können. Wir müssen für die nächste Zeit sorgen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich einflechtend eine Meinung widerlegen, die allgemein in Deutschland verbreitet ist. Man spricht davon, daß die japanische Industrie so kräftig auf dem Weltmarkt Fuß faßt, weil sie so schlechte Löhne habe und ihre Ausfuhr auf der Grundlage eines jämmerlichen Lebensstandards erkaufen müsse. Das ist nur zum Teil richtig. Der Lebensstandard des japanischen Bauern war auch vor der Industrialisierung infolge der Übervölkerung sehr niedrig. Er ist im übrigen, gemessen an den Lebenshaltungskosten, nicht so sehr niedrig, denn der Lebensstandard ist ja nicht nur eine Funktion des Preises der Absatzgüter, die der betreffende Stand erzeugt. Der Lebensstandard des japanischen Bauern ist aus der Übervölkerung begründet, nicht etwa aus der Industrialisierung und den Ausfuhrwünschen Japans. Dazu kommt, daß der Lebensstandard des japanischen Arbeiters, gemessen an den Lebenskosten, wahrscheinlich ebenso gut ist wie der des deutschen, überhaupt wie der eines guten Industrielandes. Es ist eine Täuschung, wenn wir glauben, gewisse Ausfuhrschwierigkeiten in der Welt und in den neu industrialisierten Ländern beruhen überwiegend auf Lohn- oder Sozialdumping. Die neuen Industrieländer sind meist mit einem sehr billigen Lebensstandard für ihre arbeitende Bevölkerung versehen, zum Teil auf einer Grundlage, die durch die starke Senkung der Rohstoffpreise in den überseeischen Ländern erfolgt ist. Wir müssen uns darüber klar sein, daß der Versuch der europäischen Industrieländer, nach der riesigen im Krieg erfolgten Materialverschwendung, ihren Lebensstandard aufrechtzuerhalten, z. T. auf dem Rücken der Rohstoffländer ausgetragen worden ist. Wir sehen, daß unsere europäischen Volkswirtschaften als Ganzes betrachtet — abgesehen von der inneren Scheidung in arbeitende und nicht arbeitende Volksgenossen — trotz ihrer enormen Verschuldung keine Verminderungen ihres Verbrauchs vorgenommen haben.

Das zweite Beispiel der Aufgaben der Marktbeobachtung möchte ich der Einfuhrseite entnehmen, und zwar der Frage der Rohstoffeinfuhr. Bekanntlich sind nicht nur Produktion und Produktionskosten etwa der metallverarbeitenden Industrie, der Textilindustrie, der Leder- und Kautschukindustrie und vieler kleinerer Industrien weitgehend vom Bezug und Bezugspreis ausländischer Rohstoffe abhängig, sondern die Einkaufsdispositionen dieser Industrien einschließlich der zugehörigen Zweige des Groß- und Überseehandels beeinflussen auch die Zahlungsbilanzlage, die Gold- und Devisensituation und die Preislage unserer gesamten Volkswirtschaft zum Weltmarkt nicht unwesentlich. Hier tritt neben dem privatwirtschaftlichen der volkswirtschaftliche Charakter der Marktbeobachtung deutlich in Erscheinung, deren Aufgabe es hier ist, für die Rohstoffeinkaufspolitik des Unternehmens eine zuverlässige Grundlage zu schaffen und spekulative Fehlleitungen zu verhindern. Wichtig ist dabei zunächst eine möglichst langfristige Untersuchung, die über die Grundtendenzen der Märkte Aufschluß gibt, und daran anschließend eine lückenlose Beobachtung der Welterzeugung, des Weltverbrauchs und der Weltvorräte nach wichtigsten Erzeuger- und Verbraucherländern und -gruppen, die eine Urteilsbildung über die kürzerfristigen Marktschwankungen zuläßt. Ich zeige aus unserer praktischen Arbeit je ein Beispiel einer langfristigen und kürzerfristigen Rohstoffpreisanalyse, aus denen man die Einzelheiten der Verfahren und ihrer Ergebnisse ersehen kann (Abb. 6 und 7). Daß jedoch aus den Kurven allein ebenso wenig wie aus den üblichen Preistheorien, die man in volkswirtschaftlichen Lehrbüchern findet, ein zuverlässiger Schluß auf die künftige Preisentwicklung eines Rohstoffes gezogen werden kann, mag die Tatsache zeigen, daß zur Zeit zwei Drittel aller Weltmarktrohstoffe international oder national kartelliert sind, und daß diese Rohstoffkartellbildungen einem ständigen und raschen Wechsel unterliegen, der meist weitgehende Rückwirkungen auf die Preise ausübt.

Das dritte Beispiel möchte ich dem neuesten und hoffentlich in einigen Jahren wieder aus dem Gesichtskreis unserer Außenwirtschaft verschwindenden Zweig der Marktbeobachtung, nämlich dem Gebiet der Währungsbeobachtung, entnehmen. Der Zusammenbruch der Währungen in den meisten Ländern der Welt hat in die Tauschbeziehungen der einzelnen Staaten eine früher kaum gekannte Unsicherheit gebracht und die einzelnen Unternehmungen, die diesen Tauschverkehr vollziehen, vor ganz neue Aufgaben



Weltproduktion und -Verbrauch		
MD 6Fw. Monat	Pr. t RM t	V. t
1913 MD	84,9	86,8
1930 "	131,4	120,0
1931 "	114,0	103,5
1932 "	76,9	75,3
1933 "	89,3	90,4
1934 "	109,1	111,7

Entwicklung d. Weltvorräte				
Ende...	Tsd t	Ende...	Tsd t	
1933 Febr	703	1934 Sept	450	
1934 Febr	556	Okt	443	
Mai	488	Nov	431	
Juni	455	Dez	440	
Juli	450	1935 Jan	440	
Aug	444	Febr	435	

Preis für Elektrolyt-Kupfer, London. Für 1 lt und 100 kg.		
	£ / s / d	RM
1913 JD	73/ 4/ 7	147,20
Höchst 1)	128/10/ 6	2068,96
Tiefst 2)	27/15/ 0	34,38
1935, Jan. MD	31/ 9/ 3	37,92
Fbr "	30/ 8/ 8	36,47
März "	31/16/10	37,20

1) In £(Papier) Febr.1920; in RM(Gold) Jan.1919.- 2) In £(Papier) am 26.7.1932; in RM(Gold) am 10.10.1934.-3) Vorläufig.

T 2528.6

Abb. 6. Die Preisentwicklung der Metalle. Langfristige Marktbeobachtung

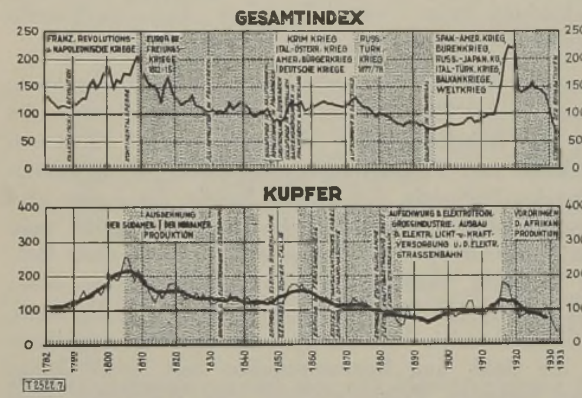


Abb. 7. Die Preisentwicklung der Metalle. Kurzfristige Marktbeobachtung

gestellt. Die genaueste Kostenberechnung wird hinfällig, wenn Währungsschwankungen von 20, 30 und mehr % den Verkaufserlös der ausgeführten Waren aufzehren. Für jede größere Ausfuhrfirma hat in den letzten Jahren eine fast ebenso wichtige Rolle wie der Verkauf die Frage der Hereinbringung der Verkaufserlöse und der Sicherung des Geldwertes gespielt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer laufenden Beobachtung der Geld- und Währungsverhältnisse und eine ständige Überprüfung der Möglichkeiten zur Sicherung und Transferierung der Verkaufserlöse, bis sie schließlich bei der Reichsbank in Mark umgewandelt werden können (Abb. 8). Eine zuverlässige Währungsbeobachtung setzt eine sorgfältige Analyse der

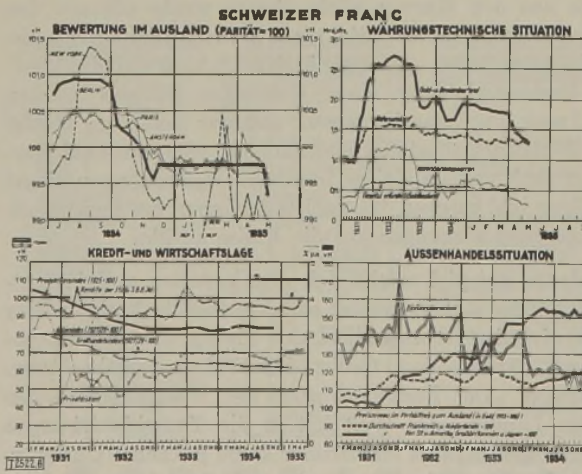


Abb. 8. Währungsbeobachtung. Die Entwicklung des Schweizer Franken

währungstechnischen Grundlagen, der Entwicklung der Außenhandels- und Zahlungsbilanzsalden der einzelnen Länder, der Veränderungen ihres Preisgefälles zum Weltmarkt und nicht zuletzt der aus der allgemeinen Wirtschaftslage des Landes erwachsenden Motive der staatlichen Währungspolitik voraus. Für den Währungsbeobachter ergibt sich daraus etwa folgende Fragestellung: Lassen die Ziffern des Notenbankausweises, der Zahlungsbilanz und insbesondere der kurzfristigen Auslandsguthaben oder -schulden eine völlige Unabhängigkeit oder eine mehr oder weniger große Abhängigkeit von gegebenenfalls spekulativen Operationen des In- und Auslandes erkennen? Wirken die Verhältnisse der Zahlungsbilanz und des Preisgefälles zum Weltmarkt in der Richtung einer Stärkung oder Schwächung der Währungsposition? Gehen von der Entwicklung der allgemeinen Wirtschaftsfaktoren und der Staatsfinanzen Einflüsse auf die Staats- und Notenbankleitung aus, welche die Bereitschaft zur Verteidigung der Währung schwächen? Bis hierher ist mit etwas Geschick eine sichere statistische Grundlage für die weiteren Schlußfolgerungen aufzubauen, die nunmehr in die Fragen ausmünden, zu welcher währungstheoretischen Ansicht sich die augenblicklich leitenden Männer des Staates und der Notenbank bekennen, wie weit die währungstheoretische Propaganda in die verschiedenen Teile der Bevölkerung eingedrungen ist, die durch eine Abwertung gewinnen oder verlieren. Aus diesen Unterlagen baut sich dann das endgültige Urteil über die untersuchte Währung auf. Lautet es ungünstig und erscheint die Sicherung der in dieser Währung eingehenden Verkaufserlöse geboten, dann ist die zweite Aufgabe, die besten und billigsten Wege für diese Sicherung zu suchen. Diese gehen jedoch bereits so weit in die kaufmännische Sphäre hinein, daß ihre Darstellung hier unterbleiben kann. Abb. 8 zeigt eine Währungsanalyse des Schweizer Franken, die einen Einblick in diesen nach Inhalt und Verfahren neuen und nicht uninteressanten Zweig der Marktbeobachtung vermittelt.

b) Beobachtung des Inlandmarktes

Wenden wir uns nunmehr den Aufgaben der Marktbeobachtung in der Binnenwirtschaft zu! Ich möchte auch hier nicht auf die üblichen, aus dem Schrifttum oder aus der Praxis bekannten Verfahren der Marktbeobachtung eingehen oder Beispiele von Marktanalysen für bestimmte Erzeugnisse vorführen, sondern statt dessen über die durch unsere heutige Wirtschaftslage bedingten Verlagerungen der inländischen Absatzmärkte sprechen.

Wir wissen, daß die deutsche Wirtschaftsentwicklung in entscheidendem Ausmaß durch unsere Zahlungsbilanzlage bestimmt ist, deren Ausfluß wir in der chronischen Devisenknappheit, den Rohstoffschwierigkeiten und Einfuhrbeschränkungen täglich vor Augen sehen. Deutschland nahm vor dem Krieg aus seinen ausländischen Kapitalanlagen jährlich etwa 1 Mrd. RM an Zinsen und Dividenden ein, womit ein großer Teil der benötigten ausländischen Rohstoffe bezahlt werden konnte. Heute müssen wir etwa 1 Mrd. RM jährlich für Zins- und Tilgungszahlungen aufbringen und von unserm Ausfuhrüberschuß abzweigen, ehe wir an die Bezahlung der notwendigen Rohstoffeinfuhr denken können. Der Versuch, auf dem Wege der früher üblichen Diskont- und Preispolitik die Ausfuhr entsprechend zu steigern und gleichzeitig die Einfuhr abzudrosseln, hat zu der Deflationspolitik mit ihrem Endergebnis von 6 Mill. Arbeitslosen im Jahre 1932 geführt. Da eine Lösung dieser Situation auf dem Wege der freien Privatinitiative nicht möglich war, mußte schließlich der

Staat mit allgemeinen Devisenrestriktionen, Zinsmoratorien, Einfuhrkontingenten und öffentlichen Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen eingreifen, um den Zusammenbruch des Wirtschaftslebens und der Währung zu verhindern. Damit ist in weitgehendem Maße eine Herauslösung Deutschlands aus seinen früheren weltwirtschaftlichen Verflechtungen erfolgt. Als Endergebnis haben wir heute ein Preis-, Lebenshaltungs- und Produktionskostenniveau, das wesentlich über dem Weltmarkt liegt und entscheidende Rückwirkungen nicht nur auf unsere Ausfuhr, sondern auch auf die Gestaltung unserer Binnenwirtschaft ausübt.

Die Feststellung dieser Tatsache vermittelt uns drei Grunderkenntnisse für die Zielrichtung unserer inländischen Marktbeobachtung

1. Der Anteil des öffentlichen Wirtschaftssektors am Inlandmarkt hat eine wesentlich größere Bedeutung erhalten als früher und wird für eine Anzahl von Industrien noch auf geraume Zeit ein ausschlaggebender Faktor bleiben. Nebenbei bemerkt spielt diese Entwicklung nicht nur für Deutschland, sondern auch für eine Reihe anderer Länder eine Rolle. Sie ist für den Vertriebsingenieur oder Vertriebskaufmann, die Vertriebsorganisation und die Werbung der hauptsächlich in Betracht kommenden Branchen von nicht zu unterschätzender Bedeutung.
2. Die deutsche Rohstoffknappheit ist keine vorübergehende, sondern eine Erscheinung von längerer Dauer, die durch unsere Zahlungsbilanz bedingt ist. Infolgedessen müssen die Anstrengungen zur Umstellung auf heimische Werkstoffe nicht als vorübergehende Notmaßnahmen, sondern als systematisch durchzuführende Aufgabe für lange Sicht angesehen werden. Sie stellt in erster Linie die Technik und den Techniker im Betrieb vor neue Fragen und Lösungsmöglichkeiten.
3. Unsere Konsumstruktur (Abb. 9) ist heute noch zu stark auf die aktive Zahlungsbilanzstruktur vor dem Kriege eingestellt und muß gewisse Umstellungen im Sinne einer Anpassung an unsere heutige passive Zahlungsbilanzstruktur vollziehen. Das bedeutet nicht notwendig eine Einschränkung der Lebenshaltung, sondern eine Verlagerung der Bedürfnisse von auf ausländische Konsumstoffe eingestellten Qualitäts- oder Modeansprüchen auf höhere Ansprüche an die technische Lebenshaltung, die aus der inländischen Produktionsstruktur zu befriedigen sind. Hier entsteht besonders der Werbung eine bedeutende Aufgabe, deren Lösung früher oder später durch entsprechende Preisdifferenzierungen unterstützt werden wird.

Bleiben wir zunächst bei der Verlagerung des inländischen Absatzmarktes vom privaten zum öffentlichen Auftraggeber. Wir können an Hand der Ausgaben der öffentlichen Körperschaften mit hinreichender Zuverlässigkeit schätzen, daß im vergangenen Jahr mindestens ein Fünftel der deutschen Industrieerzeugung unmittelbar oder mittelbar durch öffentliche Aufträge und Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen bedingt war. Bei der eisen- und metallverarbeitenden Industrie dürften die unmittelbaren öffentlichen Aufträge etwa ein Drittel, bei dem Baugewerbe wesentlich mehr als ein Drittel des Absatzes erreicht haben. Der Absatzmarkt für diese Industrien hat damit eine ganz andere Zusammensetzung als früher erfahren und wird diese auch noch auf einige Zeit hinaus beibehalten. Daß dadurch völlig veränderte Voraussetzungen für die Technik des Vertriebes und der Werbung geschaffen worden sind, brauche ich nicht besonders zu betonen.

Was die Frage der Rohstoffknappheit und des Ersatzes ausländischer Roh- und Hilfsstoffe durch einheimische Werkstoffe, Kunst- und Neustoffe anlangt, so ist die Frage der besseren Ausbeutung der inländischen Rohstofflager und der Produktion von Neustoffen zunächst eine Angelegenheit der Geologie und der chemischen und tech-

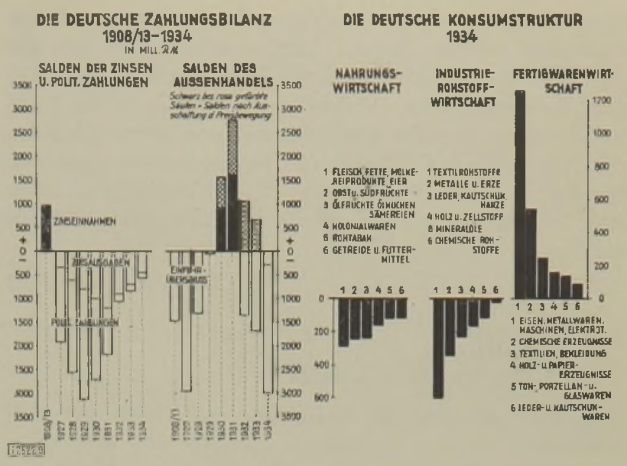


Abb. 9. Deutschlands Zahlungsbilanz und Konsumstruktur

nischen Forschung. Die Frage des wirtschaftlichen Ersatzes der knappen ausländischen Rohstoffe durch inländische Neustoffe an allen Stellen der Wirtschaft, wo dies ohne Beeinträchtigung der Erzeugung und des Verbrauchs möglich ist, ist dagegen eine Frage der systematischen Arbeit in den Millionen Einzelbetrieben. Man braucht dabei nicht nur an die großen Verbrauchsverlagerungen zu denken, wie sie mit dem Ersatz des Chilesalpeters durch den synthetischen Stickstoff, die Verdrängung der Seide und teilweise auch der Baumwolle durch Kunstseide und Kunstfaser oder durch die zunehmende Verwendung der Leichtmetalle an Stelle des Eisens und der Buntmetalle eingetreten sind, sondern darf dabei auch die tausend Möglichkeiten einer stärkeren Verwendung inländischer Kunststoffe in der Elektrotechnik, im Installationsgewerbe und in vielen kleineren Produktionszweigen nicht vergessen. Das Ersatz- und Sparproblem mit ausländischen Rohstoffen reicht bis in den Aufgabenkreis der Normenregelung hinein. Die systematische Arbeit an dieser Aufgabe ist nicht nur volkswirtschaftlich notwendig, sondern auch privatwirtschaftlich fruchtbar, weil sie die mit der ausländischen Rohstoffbeschaffung heute verbundenen Unsicherheiten für den einzelnen Betrieb verkleinern hilft.

Die vorher zuletzt genannte dritte Aufgabe einer stärkeren Verlagerung unserer Bedarfsgewohnheiten, von der noch zu stark auf ausländische Verbrauchsstoffe eingestellten Verbrauchsstruktur auf höhere technische und kulturelle Ansprüche, die aus dem Inland befriedigt werden können, steht eigentlich nur mehr in einem sehr losen

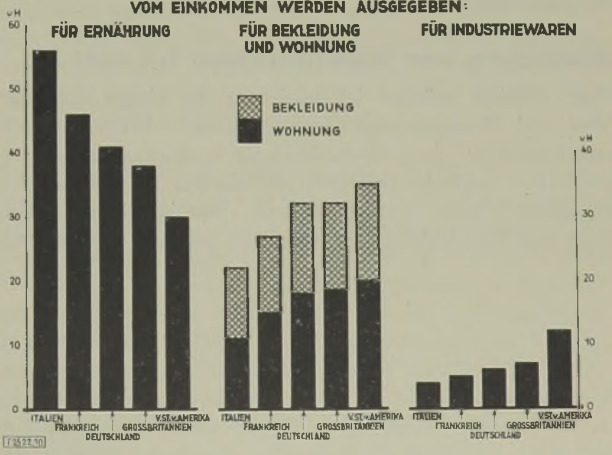


Abb. 10. Die Verwendung des Konsumeinkommens in verschiedenen Ländern

Zusammenhang mit den Aufgaben der Marktbeobachtung. Immerhin möchte ich sie kurz streifen, weil sie für die künftige Struktur unseres Inlandmarktes von Bedeutung werden kann. Volkswirtschaften, die in der Industrialisierung begriffen sind, pflegen einen wesentlich höheren Anteil ihrer Kaufkraft für Industrieerzeugnisse aufzuwenden, als rein agrarische Volkswirtschaften. Nach Abb. 10 wurden im Durchschnitt der Jahre 1925/1929 für die Ernährung ausgegeben:

In Italien	56%	des	Volkseinkommens
„ Frankreich	46%	„	„
„ Deutschland	41%	„	„
„ Großbritannien	38%	„	„
„ den Ver. Staaten v. Amerika	30%	„	„

Umgekehrt wurden für Bekleidung und Wohnung aufgewandt:

in Italien	22%	des	Volkseinkommens
„ Frankreich	27%	„	„
„ Deutschland	32%	„	„
„ Großbritannien	32%	„	„
„ den Ver. Staaten v. Amerika	35%	„	„

Für industrielle Verbrauchsgüter wurden ausgegeben:

in Italien	4%	des	Volkseinkommens
„ Frankreich	5%	„	„
„ Deutschland	6%	„	„
„ Großbritannien	7%	„	„
„ den Ver. Staaten v. Amerika	12%	„	„

Unsere heutige Wirtschaftslage bedeutet zweifellos eine Verstärkung dieser Entwicklungstendenz, und es mag in absehbarer Zeit auch sozialpolitisch eine überaus wichtige Frage werden, wie man die nicht zu umgehende Senkung der Lebenshaltung unserer breiten Massen auf dem Gebiet der ausländischen Nahrungs- und Konsumstoffe durch eine Erhöhung ihres technischen Lebensstandards ausgleichen oder sogar überkompensieren kann. Ich denke dabei an die Kompensation notwendiger Einschränkungen auf dem Gebiet gewisser Ernährungs- und Bekleidungsgewohnheiten durch eine aus unserer inländischen Wirtschaft heraus mögliche Verbrauchserhöhung auf dem Gebiet der Wohnkultur, der Verkehrstechnik, des Reise- und Kunstgenusses. Kurz gesagt: Bessere und sonnigere Wohnungen als Ausgleich für geringeren Südfrüchte- und Tabakverbrauch, geringerer Woll- und Baumwollverbrauch und dafür mehr Motorräder, Inlandreisen, Theater und Filmbesuche. Ich habe auf diesem Gebiet keine Marktuntersuchungen angestellt, aber wer es versuchen will, wird sicher zu durchaus beachtlichen Ergebnissen kommen, die sich auch privatwirtschaftlich gewinnbringend für die Industrie auswirken werden.

Ausbildung von Marktforschern tut not!

Zum Schluß möchte ich noch auf die Frage eingehen: Wer soll Marktbeobachtungen treiben? Wäre es nicht zweckmäßiger, diese Beobachtungen in einer zentralen Organisation oder in einzelnen Verbänden anstatt bei den einzelnen Firmen durchzuführen? Das ist richtig. Man muß sich nur darüber klar sein, daß jeder Industriezweig, der etwa eine Währungsbeobachtung durchführt oder einen Rohstoffpreis beobachtet, eine Verantwortung übernimmt, die zu Rückschlägen führen kann, wenn die Marktanalyse nachher nicht völlig richtig ist. Da kommt es nicht nur auf die Einrichtung an, sondern auf die Menschen, die in ihr Marktforschung treiben. Man muß leider feststellen, daß noch nicht genügend vorgebildete Menschen für diese Zwecke vorhanden sind. Es gehört eine große Vertrautheit mit Statistik und eine gewisse Geschicklichkeit dazu, alle politischen, wirtschaftlichen und sonstigen Nachrichten zu verwerten. Mit der Errichtung eines zentralen Instituts allein ist es nicht getan. Menschen dafür müssen herangebildet werden, und das ist nicht so sehr leicht.

Unsere Firma hat die Marktbeobachtung in ihrer Volkswirtschaftlichen Abteilung etwa so aufgezogen. Wir haben drei Abteilungen: die erste befaßt sich mit allgemeiner Konjunktur- und Währungsbeobachtung, d. h. Zusammentragung aller volkswirtschaftlich-statistischen Unterlagen, die dritte Abteilung führt ein umfassendes Firmenarchiv, das sich mit der Beobachtung der Abnehmer- und Konkurrenzfirmen befaßt. Die zweite Abteilung schlägt die Brücke zwischen diesen beiden vorgenannten. Häufig reichen die allgemeinen Statistiken nicht aus. Zu diesem Zwecke muß man ein sehr eingehendes Firmenarchiv haben, um aus den Einzeldaten Anhaltspunkte zu gewinnen. Dann natürlich ist die Statistik als solche nicht ausreichend, um die politischen Einflüsse in der Wirtschaft aufzuzeigen. Aber man kann folgendes sagen: es ist ein Irrtum der liberalistischen Anschauung gewesen, daß die Wirtschaft in der Welt sich frei im luftleeren Raum entwickeln würde. Zu allen Zeiten, so auch in der Zeit des Umbruchs nach den napoleonischen Kriegen hat der politische Eingriff die Wirtschaft in neue Bahnen gelenkt und sie beeinflußt. Aber es gibt gewisse Strukturtatsachen jeder Wirtschaft und jedes Volkes, die man statistisch feststellen kann, und die auch die Politik in ganz bestimmte Bahnen zwingen. Man kann das an England, an Italien, an Deutschland sehen. Es wird im großen und ganzen die Staatspolitik sich immer diesen Strukturwandlungen teils gefühlsmäßig, teils systematisch anpassen müssen. Infolgedessen kann man aus einer genauen Strukturanalyse abschätzen, daß die politische Entwicklung in der und der Richtung liegen wird.

Damit sind wir aber bereits so weit in das Thema der neuen Aufgaben gelangt, die der Technik und der Werbung durch die Verlagerung der in- und ausländischen Marktverhältnisse gestellt werden, daß wir auch am Rande des Sehkreises der wirtschaftlichen Marktbeobachtung angelangt sind. Die vorgeführten Beispiele dürften bewiesen haben, daß eine systematische Marktbeobachtung ein zuverlässiger Kompaß durch das oft unlösbar scheinende Gewirr der wirtschaftlichen Strukturwandlungen und Entwicklungserscheinungen ist, und daß es sich lohnt, sich mit den Verfahren der Bedienung dieses Instruments vertraut zu machen. [2522]

Spanien und seine industriellen Entwicklungsmöglichkeiten

Von Dr.-Ing. KARL SITTIG VDI, Stuttgart[1])

Die bisher betriebene spanische Wirtschaftspolitik läßt den Verdacht aufkommen, daß Spanien infolge einer ihm zwar natürlich gezogenen Grenze in der Industrialisierung niemals eine angenäherte Blütezeit wie Deutschland oder Nordamerika werde erleben können. Durch einige die Industrie fördernden Maßnahmen ließe sich aber ein derartiges Erstarken der Wirtschaft erreichen, daß Spanien auch für die deutsche Ausfuhrindustrie ein wichtiges Absatzgebiet werden könnte.

Allgemeine Betrachtungen

Die eigentliche Industrialisierung Spaniens begann ohne Zweifel während des Weltkrieges. Spanien wurde als neutrales Land für beide kriegführenden Parteien von einer derartigen Bedeutung, daß die Nachfrage nach Industrieerzeugnissen aller Art das Angebot um ein Vielfaches überbot. Unter dem Schutze dieser nicht natürlichen Verhältnisse konnte sich jeder Industriezweig außergewöhnlich rasch und gut entwickeln. Dabei zeigte sich, daß einer erweiterten inländischen Erzeugung nicht nur der gesamte Inlandmarkt als Absatzgebiet zur Verfügung stand, sondern auch allmählich ein immer größer werdender Auslandmarkt, der dazu noch geneigt war, die Erzeugnisse um jeden Preis abzunehmen. Gerade durch diesen letzten Umstand haben sich viele Unternehmen nicht die Tatsache vor Augen geführt, daß Zeiten zurückkehren werden, in denen der große Auslandmarkt wie die früher erzielten hohen Preise einmal wegfallen mußten.

Das Tempo der Industrialisierung wurde also während des Weltkrieges zu stark beschleunigt, und dies zog nach dem Kriege einen fallenden Wechselkurs nach sich, da man es rechtzeitig versäumt hatte, die Erzeugung dem gesunkenen Bedarf wieder anzupassen. Wenn nunmehr nach diesem zu erwartenden Rückschlag allgemein angenommen wird, daß Spanien nie eine derartige industrielle Blütezeit wie Deutschland oder USA werde erleben können, so findet diese Meinung nicht meine persönliche Unterstützung. Ein gewisser industrieller Aufschwung wird sofort erfolgen, wenn zunächst einmal die politische Ruhe im Lande einziehen wird. Streiks, von gewissen Seiten angeordnet, die nicht einmal Lohnerhöhungen oder andere Vorteile für die Streikenden zur Folge haben, haben eine große Unsicherheit in das ganze Geschäftsleben gebracht.

Weiter kann der Spanier mit Recht darauf hinweisen, daß die bisherige große technische Entwicklung an seinem Lande vorübergegangen ist, weil die auf Kohle basierende Industrialisierung Englands und Deutschlands seinem warmen Lande etwas Wesensfremdes war. Aber schon die Ausnutzung der bedeutenden vorhandenen Wasserkräfte, besonders des Ebro mit seinen Nebenflüssen, wird eine weitgehende Industrialisierung nach sich ziehen müssen, wenn man überhaupt an einen wirtschaftlichen Betrieb der an den großen Staudämmen errichteten Elektrizitätswerke denken will, wobei auch die großen Stauseen Wasser für die Bewässerung großer aber noch unter der Trockenheit leidender fruchtbarer Bodenstriche abgeben müssen.

[1]) Die vorliegende Arbeit geht auf ein vom Verein deutscher Ingenieure veranstaltetes Preisausschreiben für Jungmitglieder zurück und wurde vom Preisgericht zur Veröffentlichung angenommen.

Inmitten der verheerenden Schäden des alle Länder mit sich reißenden Wirtschaftsniederganges sind die Grundlagen der spanischen Erzeugungs- und Absatzformen vor tiefgehenden Erschütterungen bewahrt geblieben. An den großen internationalen Wirtschafts- und damit vielfach zusammenhängenden politischen Fragen ist Spanien nicht oder nur schwach beteiligt. Es trägt nicht die drückende Bürde auswärtiger Staatsschuld und kennt keine kostspieligen Grenzsicherungsfragen. Die auch in Spanien fühlbare Krisis wird wesentlich durch innere Faktoren bestimmt. Hierzu gehören der nicht endenwollende Unabhängigkeitskampf Kataloniens und der baskischen Provinzen gegen die Madrider Zentralregierung und der Kampf der Sozialisten und Kommunisten gegen die klerikalen Rechtsparteien. Aber trotzdem wird man sich nicht mehr lange der Einsicht verschließen werden, daß etwas zum Wohle und Nutzen aller dringend zu geschehen hat. Dies muß bestehen in einer weitgehenden Industrialisierung, in der Notwendigkeit der Hebung der Lebensweise des Spaniers, in der Mehrung der Kaufkraft des Bauern und des Landarbeiters, in der Neugestaltung der Wohnverhältnisse und in der Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen, um das Land auf eine solche Höhe zu bringen, wie es seiner ruhmreichen Vergangenheit entspricht.

Land und Leute

Der Erfolg der Industrialisierung beruht auf der Hebung der Kaufkraft aller Erwerbstätigen und im besondern des Bauern, oder was gleichbedeutend ist, auf einer weitgehenden Anpassung der Preise an die Kaufkraft dieser Leute. Diejenigen Gegenstände, die nicht zur Fristung des einfachsten Lebens benötigt werden, sind meistens so unerschwinglich teuer, daß sie für den allgemeinen Mann einen völlig unerreichbaren Luxus darstellen, obgleich die gleichen Waren in andern Ländern zu den selbstverständlichen täglichen Gebrauchsgegenständen gerechnet werden. Da vieles hiervon aus dem Auslande bezogen werden muß, wird das Erzeugnis noch durch die Verpackung, Verfrachtung und durch den Zoll so verteuert, daß es in gar keinem Verhältnis zu dem Einkommen des größten Teiles der Bevölkerung steht. Ein guter Ingenieur verdient in den Vereinigten Staaten 250 $, in Deutschland 400 RM und in Spanien monatlich 600 Pesetas. Der Amerikaner bezahlt beim Einkauf eines 9 × 12 cm großen Films 1 $, also den 250. Teil seines Monatsgehaltes, der Deutsche 4 RM, also den 100. Teil. Der Spanier muß mit 13,50 Pesetas den 45. Teil seines monatlichen Einkommens dafür auslegen. Noch viel ungleicher wird das Verhältnis beim Einkauf eines Rundfunkgeräts, einer Schreibmaschine oder gar eines Automobils. Besonders kraß wird der Unterschied, wenn man zum Vergleich die Einkommen der Landbevölkerung und Tagelöhner heranzieht.

Vom wirtschaftsgeographischen Standpunkt aus gesehen zergliedert sich Spanien in drei Teile. Erstens der regenreiche Norden und Nordwesten, Gebiete ausgiebiger Viehzucht, Obst und Gemüsebau, Zuckerrüben und Kartoffeln. Dazu kommt ein Teil der künstlich bewässerten Ebrozone mit dem berühmten Weinbau von Rioja. Zweitens die Trockengebiete des Innern und der Hochsteppen, wo sich der Anbau von Getreide und Hülsenfrüchten lohnt, daneben Oliven und Viehzucht. Schließlich die dritte Gruppe im Süden und Südwesten, Teile Granadas, Valencias und das Paradies um Murcia mit seinen Südfrüchten, südlichen Gemüsen, Reis, Frühkartoffeln und Tomaten.

Trotz der Umwälzung von 1930 herrschen heute in der Landwirtschaft noch die gleichen Verhältnisse wie früher. Das Land ist zum Teil in Händen weniger Großagrarier, die Teile ihres Landes zu einem hohen Zins an kleine Bauern verpachtet haben. Ich weiß recht wohl, daß mit der Aufteilung der Güter allein noch nicht viel erreicht wird. Das wichtigste würde dem Bauern fehlen, nämlich das neuzeitliche Handwerkszeug, um seinen Acker gewinnbringend bewirtschaften zu können. Wenn man im Baskenlande sieht, wie die Bauern noch mit der vom Urgroßvater übernommenen „Laya", einer zweizinkigen Forke, zu drei und vier in einer Reihe den Acker umgraben, dann könnte man glauben, daß diese Leute noch nie etwas von einer neuzeitlichen Ackerbewirtschaftung gehört hätten. Niemals hätte *Henry Ford* sein Fahrzeug so billig herstellen und gleichzeitig so hohe Löhne zahlen können, wenn er sich zur Herstellung seines Wagens nicht modernster Maschinen und Einrichtungen bedient hätte. Am Anfang muß natürlich die Regierung den Bauern unter die Arme greifen mit billigen Krediten, und sie muß neue Bauernstellen schaffen auf den Gebieten und Wiesen, die heute zur Aufzucht der später in der Arena abgeschlachteten Stiere dienen. Neben neuzeitlichen Bodenbearbeitungs- und Erntemaschinen sind auch neuzeitliche Pump- und Bewässerungsanlagen zu errichten zur weiteren und ertragreicheren Nutzbarmachung weiter fruchtbarer Landstriche. Es bietet geradezu ein trostloses Bild, wenn ein Pferd oder Maulesel mit verbundenen Augen den ganzen Tag in sengender Hitze im Kreislauf um den Brunnen zur Wasserbeförderung herumläuft.

Einleuchtend ist, daß nur diejenigen Unternehmer sich ausdehnen und Gewinn machen können, die ihren Abnehmern einen größeren Gegenwert für den bezahlten Betrag bieten, und dies ist nur möglich mit modernen Maschinen. Ganz besonders trifft dies zu bei der Auslese und Weiterverarbeitung der Früchte und des Obstes. Es ergäben sich dabei auch noch andere Vorteile: Aufträge von Maschinen und Beschäftigung der entsprechenden Facharbeiter; ein besseres Los für die in dem sehr warmen Süden gelegenen Früchteverarbeitungsfabriken und höhere Löhne, sanitäre Verpackungsweisen und bessere Ausfuhrmöglichkeiten. Spanien erleidet dauernd Rückschläge durch die Ausfuhr mangelhafter Waren, weil eben keine ausreichende Sortierung in Klassen nach Größe und Güte vorgenommen wird. Es gibt mehr als 600 Fabriken, die Obst, Früchte und Fischkonserven verarbeiten. Dort wird aber mit sehr veralteten Fabrikationseinrichtungen gearbeitet. Die überwiegende Mehrzahl der Arbeiter sind Frauen und Kinder. Ein teilweises Verbot der Frauen- und Kinderarbeit würde ein Verschwinden der 600 000 Arbeitslosen zur Folge haben. Wenn Spanien heute wettbewerbfähig auf dem Weltmarkt ist, so ist das nur durch eine sehr billige Arbeit und durch den niedrigen Stand der Peseta möglich. Billige Arbeit kann aber viel besser durch billig arbeitende Maschinen erreicht werden, und wenn dann der die Maschine bedienende Arbeiter entsprechend bezahlt wird, braucht man auch nur einen Verdiener in der Familie.

Spanien hat viele Vorteile für eine vorzunehmende Industrialisierung auf seiner Seite: Im Augenblick eine hinreichend große Arbeiterschaft; geringe Gemeinkosten, da kleine Betriebe; einfach aufgebaute Verkaufsorganisationen; keine Verluste an Debitoren. Einige wenige Fabriken besitzen moderne Einrichtungen. Diese wenigen aber bringen ein entsprechend gutes Erzeugnis zu einem erstaunlich billigen Preise auf den Markt.

Arbeiterfrage

Es liegt im Zuge der Zeit, die Einwanderung ausländischer Fachkräfte zu beschränken, ganz gleichgültig, ob es zu den Verhältnissen paßt oder nicht. Wohl hat Spanien Arbeitslose, aber gerade die bisher Eingewanderten haben eher zu einer Verminderung der Arbeitslosen beigetragen, als geholfen, sie zu vermehren. Trotzdem ist seit dem 9. September 1932 die Einwanderung nach Spanien zu Erwerbszwecken nicht mehr möglich. Ein Land wie Spanien, das auf das Heranziehen eines gelernten Arbeiterstammes zu geringe Sorgfalt verwendet, ist gezwungen, von anders woher tatkräftige und unternehmungslustige Facharbeiter in sein Land zu rufen, die neue Fabriken eröffnen und Kenntnisse für weitere Fabrikationen mitbringen und dadurch die Arbeitslosigkeit vermindern helfen, die in der eisenverarbeitenden Industrie sowieso nur klein ist. 17 500 Metallarbeiter waren im Jahre 1933 stellenlos gewesen.

Noch ein weiterer Vorteil ergibt sich aus dem Zuzug ausländischer Facharbeiter. Sie bringen den Drang nach Qualitätsarbeit mit, der den Spaniern leider zum großen Teil fehlt. Einen einwandfreien Eisenguß zu erhalten, ist beinahe nicht möglich, nicht weil er nicht angefertigt werden könnte, sondern weil man sich scheut, sich der zeitraubenden Mühe zu unterziehen, um einwandfreie Formen zu machen. Weiterhin würden die eingewanderten Facharbeiter den Einheimischen die verbesserten Lebensweisen anderer Staaten zeigen, ihren Ehrgeiz anstacheln, und sie zum Einkauf bisher wenig in Gebrauch genommener, aber lebensnotwendiger Gebrauchsgegenstände veranlassen, was wiederum zur Errichtung neuer Industrien führen würde. Es kämen auch neue, modernere und gesündere Gedanken in die Art der Herstellungsweisen. Es würde mit der Ansicht aufgeräumt, die Einführung der Maschinenarbeit bedeute eine Erhöhung der Arbeitslosigkeit. Eine billige Herstellung verlangt eine schnellere Herstellung. Eine schnellere Herstellung ermöglicht höhere Löhne und kleinere Verkaufspreise, beides die unumgänglichen Vorbedingungen für eine Industrialisierung jedes Landes.

Die Industrialisierung des Landes würde vor allem eine bedeutende Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen für die Arbeiter mit sich bringen. Man sehe sich die Waffenfabriken Eibars, die Konservenfabriken Murcias, die Fischfabriken Bermeos an, und man erkennt die Tragik, daß der Spanier gezwungen ist, um wettbewerbfähig zu sein, sein Leben wie das seiner in den Fabriken zahlreich beschäftigten Frauen und Kinder zu Zwecken zu gebrauchen, wozu sie die Natur nicht geschaffen hat. Auch hier müßte der Ersatz der Menschen durch die Maschinen durch eine großzügige Kreditgebung von seiten der Regierung ermöglicht werden.

Neben der Ausbildung von Spezialarbeitern und der Einführung des Zwanges, Lehrlinge auszubilden, muß das ganze Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer geändert werden. Es müssen Vertretungen unter der Arbeiterschaft gebildet werden, die mit der Werkleitung zusammen das Notwendige beschließen und durchführen; denn die Arbeiter haben häufig unter widrigen Umständen zu arbeiten. Im Norden Spaniens findet man trotz grimmiger Kälte im Winter keine Werkstatt, die geheizt ist. Auch gibt es in den kleineren Betrieben, die sich weit in der Mehrzahl befinden, keine ordentlichen Wasch- und Duschgelegenheiten. Hygienische Einrichtungen fehlen

dort vollkommen. Auf der andern Seite müßte ein allgemeines Streikverbot erlassen werden. Es handelt sich ja doch nur um wilde Streiks, von unbekannter Seite angestiftet, wobei der Arbeiter selbst nicht weiß, wofür er streikt, und gegen wen er streikt. Die Einführung des Akkords ist notwendig, nachdem die Erfahrung auf der ganzen Welt gezeigt hat, daß Akkord keineswegs eine Ausbeutung des Arbeiters darstellt, sondern der Fabrik die Möglichkeit gibt, die Verkaufspreise richtig zu berechnen und so bei geringstem Verdienst doch ohne Verlust arbeiten zu können.

Überblick über die wichtigsten Industriezweige

Die Elektroindustrie

Über den Stand der Industrialisierung Spaniens unterrichtet man sich am besten durch einen kleinen Überblick über die wichtigsten Schlüsselindustrien, in denen heute allerdings das Ausland noch eine bedeutende Rolle spielt. Eine Aufgliederung des spanischen Außenhandels zeigt unverkennbar das Bild eines Agrarstaates. Spanien gibt für Ammoniumsulfat — also einen Teil seines Düngerbedarfes — durchschnittlich ebensoviel aus wie für seine gesamte Elektroeinfuhr, und die Ausfuhr an Apfelsinen beträgt das Vierfache bis Sechsfache des Einfuhrwertes der gesamten Einfuhr an Elektromaterial. Bei etwa 23 Mill. Einwohnern ergibt sich ein jährlicher Stromverbrauch von durchschnittlich 130 kWh, gegen 280 kWh in Deutschland. Bemerkenswert hierzu ist, daß in dem stark industrialisierten Katalonien einschließlich Barcelona dieser Durchschnitt mindestens den deutschen Durchschnitt erreicht, wenn nicht sogar übertrifft. Dagegen ist der Verbrauch in den großen von Bauern besiedelten Gegenden manchmal kaum mehr als 40 bis 50 kWh im Jahr. Man erkennt hieran schon die Bedeutung gerade der Kaufkraftsteigerung der Landbevölkerung für die Industrialisierung.

Es gibt schon eine Reihe guter ausländischer Elektrofirmen in Spanien, die meistens mit ausländischem Kapital gebildet worden sind. Da ist die General Electrica Española, an der AEG, General Electric und Alsthom interessiert, und deren Verkaufsorganisationen auch unter dem Namen Geathom bekannt sind. Ferner besitzt die Siemens Industria Electrica sogar eine sehr moderne Fabrik in Llobrgat. Die Fabriken von Pirelli sind führend in der Herstellung elektrischer Kabel und Drähte. Im Schwachstromgeschäft ist die International Telegraph and Telephone sehr maßgebend durch das ihr im Jahre 1923 übertragene Monopol. Bei ruhiger politischer Lage ist eine Steigerung des Verbrauches elektrischer Energie wie elektrischer Apparate unbedingt zu erwarten. Deutschland hat schon immer zu den wichtigsten Lieferern von Elektromaterial gezählt, und da auf der andern Seite Deutschland einer der Hauptabnehmer spanischer Südfrüchte ist, so wird sich Spanien nicht der Einsicht verschließen können, daß es durch weitere einfuhrbeschränkende Maßnahmen Deutschland nicht allzu stark behindern darf.

Spaniens Einfuhr elektrotechnischer Erzeugnisse ist seit dem Januar 1933 mit 2 146 000 Goldpesetas bis zum Januar 1934 auf 3 347 000 Goldpesetas gestiegen. Allerdings bringt eine erhöhte Einfuhr nach Spanien auch immer einen erhöhten Anteil Nordamerikas an der Einfuhr mit sich. Amerika ist durch seine Konsulate immer über die jeweilige Aufnahmefähigkeit eines Landes stets genau unterrichtet und dann meistens den andern um eine kleine

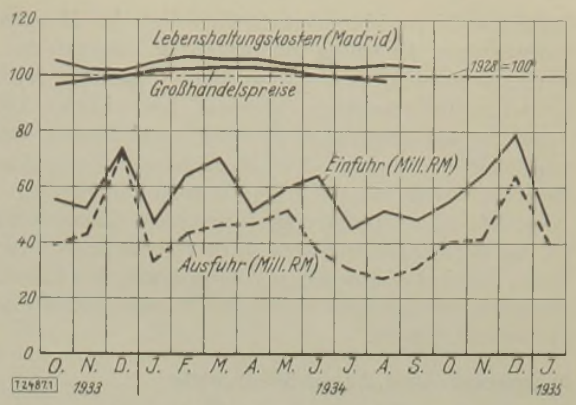


Abb. 1. Spanische Wirtschaftskennzahlen

Länge voraus. Ich hatte schon vor drei Jahren die Verkaufsmöglichkeit großer Mengen billiger Rundfunkgeräte vorausgesehen, als die Amerikaner 1933 auch schon gleich einen äußerst billigen, ganz der spanischen Kaufkraft angepaßten Apparat auf den Markt brachten. Für ein Empfangsgerät für beide Stromarten (Gleichstrom und Wechselstrom) einschließlich fünf Röhren und dynamischem Lautsprecher wurde ein Preis von 42 RM verlangt. Mit diesen billigen Apparaten wurde der Markt derart überschwemmt, daß dadurch die Aussichten für den Verkauf hochwertiger anderer Apparate sehr klein geworden sind. Einige ausländische Firmen suchen sich dadurch ihren Anteil am spanischen Markt zu sichern, daß sie den spanischen Erzeugern von Rundfunkgeräten mit Rat und Tat zur Seite stehen und nur verlangen, daß beim Bau einheimischer Geräte gewisse Einzelteile von ihnen bezogen werden. So konnte eine Firma in Barcelona ihren Umsatz auf 200 selbst hergestellte Apparate im Tage bringen. Sonst gibt es nur wenige Fabriken, die vollständige Rundfunkgeräte herstellen. Meist begnügt man sich mit der Herstellung der Einzelteile, wie Lautsprecher, Drehkondensatoren, Blockkondensatoren und Transformatoren, die infolge des hohen Zolles billiger als die ausländischen, dagegen gleich gut hergestellt werden können.

Stark entwickeln sollte sich die Kühlschrankindustrie. Der Kühlschrank ist ein Erzeugnis, das eigentlich in diesem Lande geboren sein sollte, wo es bei der großen Hitze so schwer ist, leichtverderbliche Lebensmittel frisch zu halten. Ferner dürfte die Kinoapparateherstellung eine Zukunft haben. Das größte Hindernis für die Entwicklung eigener Geräte ist im Augenblick das Fehlen der eigenen nationalen Filmherstellung, was naturgemäß einer Verbreitung der Tonfilmgeräte im Wege steht, denn man ist fast ausschließlich auf ausländische Filme angewiesen. Aber bei der geringen Möglichkeit des Spaniers, seine Freizeit anders zu gestalten, wird das Lichtspieltheater eine große Bedeutung erhalten.

Die Eisenbahnen

Gleich veraltete Zustände findet man im Wohnungsbau und bei den Eisenbahnen. Vergleicht man die modernsten viergleisigen Bahnen Paris—Straßburg mit der für die nationale Verteidigung äußerst wichtigen Linie Bilbao—Barcelona, so erkennt man aus derem Zustande einmal mehr das friedliche Spanien, dann aber auch die großen Aufgaben, die dort noch zu erledigen sind. Infolge der Eingleisigkeit dieser wichtigen Linie ist eine wirklich schnelle Verbindung der beiden wichtigsten spanischen

Industriestädte nicht möglich, da selbst der Expreß auf jeder Station zu halten gezwungen ist, um auf den entgegenkommenden Zug zu warten. Ähnliche Zustände herrschen auf fast allen Strecken. Die wichtige Verbindung Bilbao—Santander ist noch schmalspurig und in schlechter Verfassung. Eine unmittelbare Verbindung so wichtiger Städte wie Gijon und Coruña gibt es nicht. Mit Ausnahme der Hauptverbindungslinien Grenze—Madrid ist das ganze Eisenbahnnetz stark verbesserungsbedürftig. Schon durch die notwendige Ausbesserung der Eisenbahnschwellen wie Schienen könnte die Eisenindustrie mächtig unterstützt werden.

Automobil- und Zubehörindustrie

Bei wachsender Kaufkraft der Bevölkerung muß, begünstigt durch die großen Entfernungen wichtiger Städte voneinander und durch die infolge geringer Benutzung noch gut erhaltenen Landstraßen, die Herstellung von Fahrrädern, Motorrädern und Automobilen einen großen Umfang annehmen. Dies erkennt man schon jetzt daran, daß bereits heute die Automobilfabriken von Ford und General Motors eigene Zusammenbauwerkstätten sowie Firestone in Bilbao eine sehr moderne Gummireifenfabrik errichtet haben. Spanien selbst hat keine nennenswerte eigene Automobilherstellung, abgesehen von der des Luxuswagens Hispano-Suiza, der für den kleinen Mann niemals erschwingbar, auch wohl kaum für ihn bestimmt ist. Der Verbrauch an Zubehörteilen für Räder und Wagen spielt ja heute schon eine bedeutende Rolle. Allerdings wird fast alles vom Auslande bezogen, wobei wiederum der Anteil von Nordamerika unverhältnismäßig hoch ist. Hauptsächlich Zündkerzen, Bremsbelag, Propellerriemen, Anlasser, Lichtmaschinen usw. werden aus Amerika eingeführt und das nur deshalb, weil ihr Anteil an verkauften Automobilen in Spanien so groß ist. Neuerdings versuchen auch die Franzosen und Italiener, ihren Absatz zu steigern, sind aber als Goldwährungsländer den Amerikanern gegenüber im Nachteil. Ford und General Motors sowie Bosch besitzen gute Verkaufshäuser in allen größeren Städten und einen ausgedehnten Kundendienst, und sie können daher auch einen guten Absatz erzielen. Das Übergewicht der Amerikaner erklärt sich natürlich nur durch ihre großen Geldreserven, die sie sich durch ihre heimische Massenherstellung verschaffen. Hierdurch sind sie in der Lage, ihre ausländischen Verkaufsorganisationen gleich auf einer so breiten Grundlage aufzuziehen.

Ein weiterer wichtiger Verkaufs- und Herstellungsgegenstand ist die Ausrüstung für die Garagen und Tankstellen, wovon wiederum ein übergroßer Anteil aus Amerika kommt, während die Werkzeuge meistens aus Deutschland stammen. Autoheber, Wagenwascheinrichtungen, Poliermaschinen und Ersatzräder, all das wird einmal im Lande selbst hergestellt werden können und so vielen Tausenden neue Erwerbsmöglichkeiten verschaffen.

Die industriellen Entwicklungsmöglichkeiten

Spanien hat heute 23 Mill. Einwohner, von denen höchstens 7 Mill. als wirkliche Verbraucher industrieller Erzeugnisse in Betracht gezogen werden können. Hier liegen also noch große Kaufreserven, vorausgesetzt daß die Kaufkraft wirklich steigt und auch bei gesteigerter Kaufkraft eine Verbilligung der Herstellkosten zu erzielen ist.

Normung und Typung — die wichtigsten Voraussetzungen

Zur Verbilligung der Herstellung müssen die Fabrikanten eine umfassende Rationalisierung und Typenbeschränkung vornehmen. Diese Begriffe kennt man heute in Spanien fast gar nicht. Während auf der übrigen Welt die Konservenfabrikanten sich damit begnügen, die vom Großhersteller gekauften fertigen, aber leeren Dosen mit Früchten zu füllen und zu schließen, kann man wohl sagen, daß in Spanien jeder der 600 Konservenfabrikanten beinahe seine eigenen Dosen aus dem Rohblech herstellt, wenn er manchmal auch nur einige hundert Dosen am Tage gebraucht. Dabei gibt es amerikanische Maschinen, die 300 Dosen in der Minute vollkommen selbsttätig herzustellen vermögen, wahre Wunderwerke der Technik. Die Folge davon ist, daß jeder seine Dose, seine Größe und seine Form herstellt, daß dadurch die Fabrikanten, die die Maschinen herstellen, beinahe für jeden Kunden ein eigenes Ersatzteillager zu halten haben.

Günstig für eine Industrialisierung ist die Tatsache, daß die Industrie auf eigenem Roheisen und eigener Kohle aufbauen kann. Zum Versand fast aller Erzeugnisse steht der billige Seeweg offen, wodurch jeder wichtige Ort erreicht werden kann. Es sind daher auch schon Erfolge der spanischen Industrie zu verzeichnen. So haben Spanier auf dem Weltmarkt manchmal gegen schwere ausländische Mitbewerber Maschinenaufträge erhalten. Des weiteren wissen die großen eisenverarbeitenden Industrien auch den Vorteil eines Qualitätsarbeiters zu schätzen, haben doch die Firmen wie Euskalduna sowie Babcock & Wilcox in Bilbao Lehrlings-Ausbildungswerkstätten eingerichtet, die sich getrost neben deutschen Lehrstätten sehen lassen können. Aber dies sind Ausnahmen. Auch bemüht man sich seit geraumer Zeit, spanische Ingenieure heranzubilden, um die vielfach noch beschäftigten fremden Ingenieure zu verdrängen, was bisher aber nur mit wechselndem Erfolge gelungen ist. Für eine erfolgreiche Industrialisierung wird Spanien nicht auf den ausländischen Fachmann verzichten können.

Mit der Industrialisierung muß eine Verbesserung der Lebenshaltung kommen und ein Verschwinden des primitiven Nahrungs- und Wohnungsbedürfnisses. An dessen Stelle sollte dann der Wunsch nach größerer Zerstreuung, nach besserer Kleidung, nach arbeits- und kräftesparenden maschinellen Einrichtungen kommen.

Rückblick

Wenn heute die Ansicht vertreten wird, daß eine Industrialisierung Spaniens nicht kommen kann, so verkennt man zwei Dinge. Die Weltkrise ist an Spanien fast wirkungslos vorübergegangen. Die Ausfuhr mag unter den Kontingentierungsmaßnahmen anderer Länder stark gelitten haben. Aber der wirkliche Grund des augenblicklichen Tiefstandes liegt in dem Streit der Parteien um kleinlicher und persönlicher Vorteile willen. Es ließe sich für den verminderten Auslandabsatz ein vielmalig größerer Inlandabsatz erreichen, wenn nur eine starke Zentralregierung für Ruhe und Ordnung sorgen würde.

[2487]

Kraft und Gase aus der Erde

Von Bergwerksdirektor a. D.
FR. W. LANDGRAEBER, Essen

Nach deutscher Sage lodert dort, wo in der Erde ein Schatz verborgen liegt, manchmal ein blaues Flämmchen auf, wodurch sich dieser bemerkbar machen will, um gehoben zu werden und die rechte Verwertung zu finden. In diesem alten Volksglauben wohnt sinnbildlich ein Ahnen und Spüren, das unsere Aufmerksamkeit verdient. Daß es sich hierbei um wertvolle Geschenke der Natur von ganz besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung handelt, geht daraus hervor, daß z. B. siebenbürgisches Erdgas einen Heizwert von 8000 bis 9000 WE/m³ aufweist. Eine einzige Quelle ergab dort in 24 Stunden 900 000 m³ Gas, die einen Heizwert von 7,4 Mrd. WE darstellen. Das bekannte deutsche Erdgasvorkommen von Neuengamme bei Hamburg hat die Gasversorgung von Hamburg jahrelang wesentlich entlastet. Aus einer früheren Kohlenbohrung bei Wesseln i. Westf. entströmt seit 1913 Naturgas in genügender Menge für den Betrieb eines Sägewerks, einer Dreschmaschine und für die ganze Licht-, Heiz- und Kochanlage des Hauses des Grundbesitzers. Außerdem sind noch 13 Teilnehmer gegen Zahlung einer Gebühr von 0,07 RM/m³ Gas an diesem umsonst liefernden Naturgaswerk angeschlossen. In Niederbayern und einigen angrenzenden Gebieten Oberbayerns gibt es ganze Ortschaften, in denen fast jedes Haus seine eigne Gasfabrik hat. Diese kleinen Gaswerke kosten ihren Besitzern nichts als die Anlage des dazu nötigen kleinen Brunnenschachtes und eines Gasbehälters. Alles andere besorgt die gütige Natur. In Neuötting speist ein einziger solcher Gasbrunnen 63 Flammen und zwei Kochherde.

Erdgasausbeute und -verwendung

Die jährliche Gasausbeute der Welt wurde schon vor zehn Jahren auf 50 km³ geschätzt, eine Menge, die die Oberfläche unseres Planeten etwa $^1/_{10}$ mm hoch bedecken würde.

Fußend auf dem kalorisch sehr hochwertigen Naturgas hat die Ferngasversorgung in gasreichen Ländern eine ungeahnte Ausbreitung erfahren. Allein in den Vereinigten Staaten sind an die 100 000 km verlegt worden. Während die eigentliche Erzeugung von Erdgas nur sehr geringe Kosten verursacht, verursachen die Fernleitungen die Hauptkosten. Durch die neueren erheblichen Fortschritte im Fernleitungsbau wurden bedeutsame Verbilligungen erreicht. Von den 48 Staaten der Union sind fast alle an die Ferngasversorgung angeschlossen. Die Versuche einer Vereinigung von Erdgas-, Werkgas- und Kokereigaswirtschaft sind zur vollen Zufriedenheit durchgeführt. Vielseitigen Anwendungsbereich findet Erdgas in der Schwer- und Metallindustrie, zum Aufglühen und Härten in Stahl- und Eisenwerken, ferner in Ziegeleien, keramischen Werken, Zementfabriken, Glashütten und chemischen Fabriken. In Chikago sind die Lebensmittelindustrien die größten Gasverbraucher. Auch in der Aufbereitung bergbaulicher Erzeugnisse in Markthallen, für Räucherzwecke, zum Rösten von Kaffee, zum Bananenreifen wird viel Naturgas verbraucht. Aus Qualitätsgründen ist es für Flammofenfeuerung unerreichbar und für Kesselfeuerung mindestens gleichwertig mit andern Brennstoffen. Haushaltungen sind je nach dem Grade des Klimaeinflusses verschieden aufnahmefähig für Erdgas. Immerhin werden von den 28 Mill. amerikanischen Haushaltungen über 5 Mill. mit Erdgas versorgt.

Erdgas hat als Ausgangsstoff für die Erzeugung von Chemikalien hervorragende wirtschaftliche Bedeutung erhalten. Unter den vielfachen Möglichkeiten, die in ihm enthaltenen Stoffe wirtschaftlich auszuwerten, kommen drei Möglichkeiten in Betracht, und zwar stufenweise Oxydation, Kracken oder Behandlung mit Chlor. Bei der Oxydation, die entweder mit Dampf, Sauerstoff oder sauerstoffhaltigem Gas vorgenommen wird, entstehen hauptsächlich Wasserstoff und Kohlenoxyd. Es handelt sich um eine Behandlung des Erdgases mit auf 500°C überhitztem Dampf unter katalytischer Einwirkung von Eisenoxyd. Vorzüge des so erhaltenen Wasserstoffs sind vor allem seine große Reinheit. Verwendbar ist es vornehmlich als Reduktionsmittel, ferner zur Hydrierung von pflanzlichen und mineralischen Ölen sowie zur synthetischen Erzeugung von Ammoniak, künstlicher Düngemittel und als Kälteträger. Auch aus dem im Erdgas enthaltenen Methan, dessen unangenehme Eigenschaften uns aus zahlreichen Grubenunglücksfällen erinnerlich sind, hat man inzwischen begonnen, einige gute Eigenschaften herauszufinden, um sie chemisch zu verwerten. Ja man hat sogar begonnen, eine ganze chemische Industrie darauf aufzubauen. Bei Anwendung geeigneter Katalysatoren tritt Methan, durch auf 900°C überhitzten Dampf, in Reaktion und ergibt eine Mischung, die je ein Volumen Kohlensäure auf drei Volumteile Wasserstoff enthält. Sie bildet den Ausgangsstoff für mannigfache Synthesen und ist ein leicht herstellbares wassergasähnliches Gasgemenge. Eine direkte Oxydation von Methan zu Formaldehyd läßt sich erzielen bei Anwendung geeigneter Katalysatoren und Versuchsbedingungen. In der Synthese von Kunstharzen hat Formaldehyd in letzter Zeit große Bedeutung bekommen. Erinnert sei hier nur an Bakelit. Auch als Desinfektionsmittel ist es vorzüglich. Methylalkohol, ebenfalls aus jenem Gemisch gewonnen, dient als Lösungsmittel, Denaturierungsmittel sowie als Zwischenprodukt bei der Herstellung anderer Abkömmlinge. Mannigfaltige andere Stoffe lassen sich erzielen in Gegenwart von Eisen und Kobalt. Unter ihnen lassen sich die flüssigen Kohlenwasserstoffe, wie auch sauerstoffhaltige Verbindungen mit Gasolin mischen. Durch ähnliche Reaktion kann Azeton erzeugt werden, das als wertiges Lösungsmittel für Lack, Sprengstoff und Nitrozellulose gilt.

Methan kann bei Temperaturen von 940 bis 1200°C gespalten werden. Es bilden sich bei niederen Temperaturen Azethylen, Butadien, Äthylen, Äthylalkohol, Äthylenchlorid, Propylen und Butylien. Azetylen dient bekanntlich zum Schweißen und Schneiden von Metall, als Beleuchtungsmittel sowie als Ausgangsstoff zur Herstellung von Azetaldehyd für die Spiegelfabrikation und zur Erzeugung von Medikamenten wie Chloralhydrat. Bei sachgemäßer Behandlung läßt sich Butadien zu künstlichem Kautschuk verwenden. Äthylen wird vornehmlich zur Herstellung von Antifriermitteln, dann aber als Ausgangsstoff für eine Reihe von wichtigen Lacklösungsmitteln herangezogen. Ebenfalls als Lösungsmittel bedient man sich des Azethylalkohols. Er findet außerdem Verwendung zur Gewinnung anderer Abkömmlinge wie Äther. Es ist möglich, ihn aus Äthylen zu gewinnen. Azethylenchlorid gebraucht man als Anästhetikum sowie als Lösungsmittel für Fette und ätherische Öle. Ein weiteres Anästhetikum ist das vorbenannte Propylen. Mit ihm gewinnt man außerdem Isopropylalkohol, der sich in gewissen Fällen anstatt Äthylalkohol anwenden läßt. Vorwiegend in der chemischen Industrie bedient man sich des Butylalkohols, der mittels Butylien dargestellt wird.

Andere wichtige Edelstoffe, die beim Kracken anfallen, sind Benzol, Toluol und Xylol. Zahlreiche wertvolle chemische Erzeugnisse wie Anilin, Anilinfarben, Sprengstoffe, Medikamente und Riechstoffe gewinnt man aus Benzol, während Toluol als Ausgangsstoff für Trinitrotoluol, Farbstoffe und Sacharin dient. Xylol findet ähnliche Verwendung, dient aber auch als Lösungsmittel, ebenso wie Benzol. Außer jenen flüssigen Erzeugnissen bleiben als feste Zersetzungsprodukte der Erdgase noch Naphthalin und Anthrazen übrig. Naphthalin liefert die Indigofarbstoffe sowie die bekannten Ungeziefervertilgungsmittel. Zur Herstellung von Alizarin-Farbstoffen kommt schließlich noch Indigofarbstoff in Anwendung. Als Enderzeugnis im Krackprozeß kann unter gewissen Voraussetzungen noch Ruß gewonnen werden, der sowohl zu Malfarben als auch zur Erzeugung von Tinte und Kautschukzusatz in Betracht kommt.

Bei der Chlorbehandlung entstehen aus Methan Methylchlorid, Methylenchlorid, Chloroform und Tetrachlorkohlenstoff. Methan dient vornehmlich als Kältemittel, während Methylchlorid ein Lösungsmittel ist. Ein teureres Lösungsmittel ist das Chloroform, das aber hauptsächlich als Betäubungsmittel in Frage kommt. Tetrachlorkohlenstoff findet vielseitige Verwendung in der pharmazeutischen Chemie sowie als völlig unbrennbares Lösungsmittel, wodurch es auch als Spezial-Feuerlöschmittel gesucht ist. Damit ist die Aufzählung aller Stoffe einer wirtschaftlichen Verwertung der Erdgase noch nicht erschöpft. Es würde zu weit führen und zu ermüdend wirken, sie alle aufzuzeigen, die die Chemie herzustellen vermag. Überhaupt steht man eigentlich erst am Anfang einer aussichtsreichen Entwicklung, die in der Lage ist, eine neue chemische Industrie darauf aufzubauen.

Neuerdings wird Naturgas vor seiner eigentlichen Verwertung auf Benzin verarbeitet. In Amerika gewinnt man aus ihm seit kurzem ungefähr ein Zehntel bis ein Fünftel des Gesamtbedarfs des Landes an Motorentreibmittel. Außerdem sind in ihm noch Kohlensäure und die wichtigen Edelgase wie Helium, Neon und Argon enthalten. Je höher der Gehalt an Edelgasen ist, desto wertvoller sind sie. Helium spielt bekanntlich neuzeitlich eine wichtige Rolle als unbrennbares Traggas für Luftschiffe. Ferner hat sich herausgestellt, daß ohne Edelgase ein organisches Leben unmöglich ist. Praktische Bedeutung haben diese Erkenntnisse insofern, als mit Hilfe der neuen Entdeckungen die Zusammensetzung der Atmungsluft in U-Booten, Tauchapparaten, Unterschlupfräumen für Luftschutz bei Fliegerangriffen usw. dementsprechend noch zweckdienlicher als bislang einzurichten ist.

Erdgas, der Vorbote für Erdöllager

Während man in Amerika gleich ins Große ging, hat man bei uns erst damit begonnen, nach Stellen zu suchen, in denen dieses kostenlose Gas den Erdtiefen zu entreißen ist.

Das Erdgas hat aber noch in anderer Hinsicht große Bedeutung. Es ist der Vorbote für die Auffindung von Erdöllagern. Bekannt ist seit kurzem, daß Erdgasquellen stets in irgendeinem Zusammenhang mit dem Auftreten von Petroleum stehen. Eine gründliche Erforschung der Erdöllagerstätten hat jene Beobachtung bestätigt. Infolgedessen kann das Auftreten von Erdgas als ein Zeichen dafür angesprochen werden, daß sich dort, wo es als blaues Flämmchen auflodert oder sonstwie bemerkbar ist, im tieferen Untergrunde Erdöl befindet. Bis in die neueste Zeit hinein ist diese Entdeckung wenig beachtet worden. Erst die Erfahrung, die in letzter Zeit in den amerikanischen Erdgas- und Ölgebieten gemacht wurden, gaben Veranlassung, sie auch auf andere Länder zu übertragen. Gerade für uns sind diese Erkenntnisse bedeutsame Fingerzeige geworden. Während man bislang stets angenommen hat, daß — zum Beispiel — die bei früheren Bohrungen auf Steinkohle im Münsterland aufsteigenden Gase dem Steinkohlengebirge oder jüngeren Gebirgsschichten angehören müßten, ist man jetzt analog den amerikanischen Erfahrungen anderer Ansicht geworden. Es ist für das neue Deutschland eine außerordentlich wichtige Tatsache, daß ölhöffige Zonen unterhalb des Karbons bis zum Silur oder Kambrium anzutreffen sind, und zwar vornehmlich im sogenannten Münsterschen Becken. Die dort anstehenden Gesteine, die mit dem ölreichen Gefels in Amerika völlig gleichartig sind, werden seit kurzem systematisch erbohrt. Bei dem Orte Herbern zwischen Dortmund und Münster erhebt sich ein 50 m hoher Bohrturm beim Ascheberg, der unter einer Last von 10 000 kg einen Meißel in die ölführenden uralten Gesteine Millimeter für Millimeter vortreibt.

Hier am Ascheberg sind vor ungefähr 25 Jahren bei Bohrungen auf Steinkohle Erdgase erschroten, die aber fälschlicherweise nicht für Ölgase sondern für Grubengase gehalten wurden, obwohl Petroleumgeruch festgestellt werden konnte. Es wurde sogar in mehr als 100 Mutungsbohrungen im Münsterschen Becken zu Beginn dieses Jahrhunderts recht auffällig Gas festgestellt und hin und wieder auch Erdöl. Auf einigen Zechen wurde im unterirdischen Betrieb die Gasgefahr derart unangenehm, daß die Fortführung der Arbeiten stark gefährdet wurde. Daß diese Gase nicht auf Inkohlungsvorgänge zurückzuführende Grubengase, sondern Erd- und Ölgase aus tieferen ölhaltigen Schichten sein mußten, wollte weder Wissenschaft noch Praxis gelten lassen. Unweit des neuen Bohrturms wurde sogar Gas erschroten, und dieses entweicht noch heute nach mehr als 25 Jahren mit einem Druck von 23 Atmosphären der Erde. Es hat unverkennbaren Petroleumgeruch. Würde es sich um reines Methan aus Steinkohlenflözen handeln, so wäre die Gasentströmung glaublich längst erloschen. Die Tatsache dieser wichtigen Erscheinung ist nicht nur ein Beweis dafür, daß im Münsterschen Becken wirklich Erdgas und Erdöl vorhanden sein muß, sondern auch, daß es in für eine Ausbeutung lohnender Menge erwartet werden kann. Nach amerikanischen Erfahrungen glaubt man, daß die Gasausströmungen in absehbarer Zeit unerschöpflich sein werden. Das Erdöl wird vielleicht einmal versiegen, die Erdgasvorräte voraussichtlich kaum, soweit unsere Berechnung reicht. In jenen amerikanischen Gefilden werden die Vorräte einzelner Gebiete auf 100 bis 200 Billionen m³ geschätzt. Da im tieferen Untergrunde des Münsterschen Beckens die gleichen Verhältnisse zu erwarten sind, ist damit zu rechnen, daß in kurzer Zeit nicht nur das erhoffte Erdöl, sondern auch das wertvolle „Gas der unbegrenzten Möglichkeiten", das Erdgas, in gleich ergiebiger Menge herausblasen wird.

Außer den Vorkommen beim Ascheberg sind Erdgas bei Vreden, Bentheim und Rheine sowie Erdölfunde bei Senden, Buldern Ochtrup und Winterswyk bekanntgeworden, ohne daß sie bislang sonderlich beachtet wurden. In den Kohlenbohrungen des Münsterlandes sind von 124 Fundstellen 75 Punkte erdgashaltig, während 26 teils kleine, teils erhebliche Erdölspuren aufwiesen. Obwohl in ihnen die kennzeichnenden Begleiter des Erdöls wie Sole, Kohlen-

säure und Schwefelwasserstoff erfindlich waren, warnte die damalige Wissenschaft und Praxis vor Inangriffnahme einer Ausbeutung. Man bezeichnete dieses als kostspieliges Wagnis. Zweifellos stellen die Erdgas- und Erdölvorkommen des Münsterschen Beckens ein einheitliches, zusammenhängendes Reservoir dar, das jedoch nicht, wie früher angenommen wurde, an Karbon oder jüngere Schichten gebunden ist, sondern in größerer Teufe von 1000 bis 2000 m und tiefer aufzufinden sein wird.

Bis zu einem gewissen Grade war es allerdings ein Wagnis, in derartige Tiefen von über 2000 m vorzustoßen, da uns die technischen Einrichtungen hierzu damals fehlten. Aber auch in dieser Hinsicht ist die Technik der Wirtschaft in letzter Zeit zu Hilfe gekommen. Es ist noch nicht lange her, da waren Tiefbohrungen um 2000 m herum nur Einzelfälle, an die sich nur selten und ungern jemand wagte. Was es heißt, und welche Schwierigkeiten es bietet, ein über 2000 m langes Bohrgestänge zu heben und zu senken, außerdem samt der schneidenden Diamantbohrkrone in Umdrehung zu versetzen und obendrein noch ein 2000 m langes Bohrloch mit fernrohrartig ineinandergreifenden Eisenrohren auszukleiden, weiß nur der zu beurteilen, der sich selbst mit der Ausführung von Tiefbohrarbeiten für große Tiefen befaßt hat. Das erste über 1000 m tiefe Bohrloch befindet sich bei Lieth in der Nähe von Altona. Im Jahre 1871 erreichte das Bohrloch bei Speremberg unweit Berlin eine Endtiefe von 1273 m. Die 2000-m-Zone wurde erstmalig überschritten bei dem Bohrloch Paruschewitz in Oberschlesien mit 2005 m. Den Tiefenrekord auf diesem schwierigen Gebiet hat bis in die Neuzeit hinein die Bohrung von Czucho in Oberschlesien gehalten. Sie war nicht weniger als 2339,7 m tief. Erst vor kurzem ist es bei einer Bohrung auf Erdgas und Erdöl in Kalifornien gelungen, den deutschen Rekord zu brechen, und 3470 m tief zu bohren. Mit den neueren Verbesserungen der Tiefbohrtechnik ist es ohne weiteres möglich, bis in 4000 und 5000 m unter die Erdoberfläche vorzustoßen, um dort dem Ursitz der Gase mit ihren blauen Flämmchen nachzuspüren, sie für eine technisch-wirtschaftliche Verwertung abzufangen, damit sie nicht mehr wie früher ungenutzt in die Luft entfliehen. Aus den besonders ergiebigen Erdgasbohrungen Kaliforniens werden jährlich über 50 Mrd. m^3 abgefangen und der Wirtschaft zugeführt. Rohrleitungen mit Längen von 1,5 Mill. m führen das Gas von der Quelle zum Verwendungsort. Ihre Herstellungskosten betragen mehr als 100 Mill. $. Täglich fließen durchschnittlich 5 Mill. m^3 dieses kostenlosen Gases durch sie hindurch. An der Höhe des Kapitalaufwandes ist zu ersehen, welche wirtschaftliche Bedeutung jenseits des Ozeans diesen Gasen beigemessen wird.

Seit Urzeiten sind Orte bekannt, an denen ständig „ewige Feuer" geheimnisvoll die Nacht mit ihren blauen Flammen erleuchten. In Kleinasien haben sie seit Tausenden von Jahren ganze Menschheitskulturen entstehen und verschwinden gesehen. Bereits 500 v. Chr. sah *Herodot* die Gasquellen von Chimära brennen. *Plinius, Seneca* und *Ktesias* haben sie beschrieben. Die Griechen bauten an diesen ewigen Feuern zu Ehren des *Hephästos,* „dem Gott des himmlischen Feuers", einen Tempel. Seit undenklichen Zeiten leuchten die „heiligen Feuer von Kerkuk" im Irak. Bei Kerkuk haben vor einiger Zeit neu durchgebrochene Ölquellen, die mit Erdgasen zusammen vorkommen, teilweise stündlich bis zu 3 000 000 kg dieses kostbaren Stoffes mit ungeheurer Wucht in die Luft geschleudert. Ganz besonders reich an Erdgasquellen ist die Halbinsel Apscheron im Kaspischen Meer. Auf einer Fläche von 4000 m^2 hat das dort entweichende Gas kaum jemals zu brennen aufgehört.

Der vorgeschichtliche Mensch kniete vor diesem Wunder anbetend nieder. Die Sekte der Feueranbeter ist darauf zurückzuführen. Sie gab ihre Verehrung der flammenden Erde kund. An jener unheimlichen Stätte wurden Tempel gebaut, die heute noch stehen. Der Geist der Feueranbeter ist daraus entwichen, seit der Geist der Technik und Wirtschaft dort seinen Einzug hielt, um jenen kostbaren Bergsegen der Menschheit dienstbar zu machen. [2414]

ARCHIV FÜR WIRTSCHAFTSPRÜFUNG

Erste Wirtschaftsprüferwoche über Gemeindeprüfungen

Von Wirtschaftsprüfer Dr.-Ing. SADLON, Berlin

Im Sommer 1935 fand in Berlin eine Fachtagung über Gemeindeprüfungen statt, die vom Institut der Wirtschaftsprüfer in Gemeinschaft mit der Verwaltungs-Akademie Berlin durchgeführt wurde.

Gern komme ich dem Wunsche der Schriftleitung nach, einen Bericht über diese Veranstaltung zu geben, und im Anschluß daran einige kritische Betrachtungen anzustellen.

Es ist nicht meine Absicht, hierbei den Inhalt der einzelnen Vorträge kurz wiederzugeben oder überhaupt systematisch über den Einzelverlauf der Tagung zu berichten; hierüber werden ausführliche von dem Institut der Wirtschaftsprüfer und der Verwaltungsakademie geplante Veröffentlichungen über einzelne Vorträge und Ergebnisse der Arbeitsgemeinschaften das Wissenswerte bringen. Es soll vielmehr „wahllos und planlos" in eine rein sachliche Kritik eingetreten werden über einzelne Fragen, die den aufmerksamen Hörer während der Vorträge und in den Arbeitsgemeinschaften bewegt und sich in seinem Gedächtnis bislang aufgespeichert haben.

Man kann die auf der Ersten Wirtschaftsprüferwoche über Gemeindeprüfungen gehaltenen Vorträge vielleicht in zwei große Gruppen teilen. Die eine behandelt mehr die volkswirtschaftliche Seite des Fragenkreises, die, wie der Vorsitzende des Instituts der Wirtschaftsprüfer, Dr. *Mönckmeier,* sowie der Präsident der Verwaltungsakademie, Prof. *Drews,* in ihren Begrüßungsansprachen ausführten, bisher viel zu wenig (besonders auf dem Gebiete der gemeindlichen Wirtschaftsprüfungen) beachtet wurde. Die zweite Gruppe ist mehr betriebswirtschaftlicher Art. Wir kommen hierauf noch zurück.

Das System der gemeindlichen Wirtschaftsprüfung ist insofern bedeutungsvoll, als seine Grundzüge den staatlichen und wirtschaftlichen Forderungen einer nationalsozialistisch geführten Wirtschaft entsprechen müssen. Welche besondre Ausgestaltung die gemeindliche Wirtschaftsprüfung, die in ihren Grundzügen bereits durch die Reichsgemeindereform festgelegt ist, im einzelnen noch erfahren wird, ist zunächst belanglos. Soviel steht fest,

daß die bereits in der Praxis bewährten überörtlichen Einrichtungen für die Betriebsprüfung der Gemeinden unter Zusammenfassung in einer Anstalt des öffentlichen Rechts bestehen bleiben, und daß sie sich u. a. auch öffentlich bestellter Wirtschaftsprüfer bedienen werden.

In den mehr volkswirtschaftlich politischen Vorlesungen und Vorträgen [1]) kam erfreulicherweise in erster Linie der Wille des Gesetzgebers im Rahmen der neuen Anordnungen besonders klar zum Ausdruck, da sämtliche Berichterstatter mehr oder weniger an dem Zustandekommen der einzelnen Gesetze seinerzeit hervorragenden Anteil genommen haben. Besondre Erwähnung verdienen die Vorträge von *Spielhagen* und *Schubert*, da sie das gesamte kommunale Prüfungswesen ausführlich behandelt haben.

Eine beachtenswerte Stellung nahm auch der Vortrag von Prof. *Peters*, Berlin, über verwaltungsrechtliche Fragen ein. *Peters* entwickelte bahnbrechende Gedanken für eine neue Verwaltungslehre. Aufgabe der öffentlichen Verwaltung ist es, die Staatsidee zu verwirklichen. Bei der Verwaltung herrscht eigene schöpferische Initiative. Genaue Kenntnis der Gesetze ist wohl erforderlich, jedoch ist die Staatsidee und nicht die Gesetzgebung die Haupttriebkraft der Verwaltung. Früher war der Staat ein Gesetzgeberstaat, heute ist er ein Verwaltungsstaat.

Den Reigen der betriebswirtschaftlichen Vorträge eröffnete Generaldirektor Dipl.-Ing. *Bayer* von den Städtischen Werken in Nürnberg mit der Vorlesung über „Gesichtspunkte zur Beurteilung von Straßenbahnbetrieben und ihren Werkstätten". Er zeigte an Hand einer skizzierten „Einnahmeparabel" mit ihren verschiedenen Schnitt- und Berührungspunkten zwischen Einnahmen und Ausgaben, wie außerordentlich schwer die Errechnung des richtigen Fahrpreises sei, da vielerlei Gesichtspunkte hierbei stets berücksichtigt werden müßten. Eine wesentliche Rolle spielt in der Verkehrspolitik der zweckmäßige Einsatz, d. h. die richtige Wahl der Anfangs- und Endzeiten sowie die Häufigkeit des Einsatzes.

Von den Werkstätten fordert *Bayer* größte Genauigkeit in der Arbeit. Für die Verkehrsbetriebe kommt hauptsächlich, wenn nicht allein, die kaufmännische Buchführung in Frage. Im übrigen verlangt *Bayer* von der Gefolgschaft „lebendiges Betriebsinteresse". Für den gesamten Verkehrsbetrieb stellt er den Grundsatz auf: „Richtiger Dienst am Kunden".

Über „Erwartungen der Gemeinden von der Pflichtprüfung ihrer Betriebe durch Wirtschaftsprüfer" sprach Bürgermeister *Budde* aus Bielefeld. Die städtischen Betriebe sollen keinem Selbstzweck dienen, sie sollen vielmehr mit der Hauptverwaltung eine unlösliche Einheit bilden. Die Forderung des Reiches lautet heute, daß die Gemeinden auf eigenen Füßen stehen sollen. Dies sei aber nicht immer allein durch Drosselung von Ausgaben zu erreichen, sondern zu diesem Zwecke müßten „Zuschüsse" aus den Wirtschaftsbetrieben mit herangezogen werden. Die Wirtschaftlichkeitsprüfung hat nicht nur in die Gestehungskosten einzudringen, sondern es müßten auch die Tarife auf Richtigkeit und Zweckmäßigkeit überprüft werden. Volkswirtschaftliche, soziale und kulturelle Gesichtspunkte entscheiden letzten Endes die Weiterführung eines Wirtschaftsbetriebes durch die Gemeinde.

Sehr beachtet wurden die Vorträge aus dem Gebiete der öffentlichen Energieversorgung [2]). Dr. *Hettlage*, der Stadtkämmerer von Berlin, wies hierbei darauf hin, daß nicht nur die Forderungen der Wirtschaftsbetriebe an die Gemeinden und umgekehrt, sondern überhaupt alle wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Gemeinde und ihren Betrieben stets klar herausgestellt werden müssen. Man wird auch Dr. *Meyer* beipflichten, wenn er sagt, daß auf dem Gebiete der deutschen Energiewirtschaft die Gemeinden das gleiche Recht auf wirtschaftliche Betätigung behalten müßten wie bisher. Wie wichtig die Tätigkeit des Ingenieurs auf dem Gebiete der gemeindlichen Betriebsprüfung ist, erhellte wieder einmal mehr aus dem Vortrag von Dipl.-Ing. *Schräder*. Die Großkraftwirtschaft, d. h. die Verbindung mehrerer Elektrizitätswerke zu einem einzigen großen Versorgungssystem ist technisch abhängig vom wirtschaftlichen Aufbau und Ausbau der Fernleitungen. Gewitter und Rauhfrost bereiten diesen Fernleitungen heute noch große Schwierigkeiten. Die Folge sind Kurzschlüsse, die oft eine verheerende Wirkung ausüben. Darum müssen Vorgänge, die dazu führen können, schon beim Bau genügend berücksichtigt werden. Die Ölschalter, die bis vor dem Kriege zur Zufriedenheit gearbeitet, dann aber für längere Zeit versagt haben, wurden erst nach dem Zusammenschluß der großen Werke in ihrer Ausführung verbessert, auch ölfreie Schalter wurden gebaut. Man muß bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit in der Verbundwirtschaft dem Wirkungsgrad die Verluste gegenüberstellen, ferner die Höhe der Anlagekosten, die Abschreibungen, die Kosten für die Erzeugung gesondert von denen der Fortleitung usw. gebührend berücksichtigen.

Auch Direktor *Müller*, Hamburg, verstand es, die Hörer davon zu überzeugen, daß alle in einem Gaswerk auftretenden Fragen von Technik und Wirtschaft zwar für einen technisch geschulten Hörer selbstverständlich sind, ihre Kenntnis jedoch für die Wirtschaftlichkeitsprüfung eines Gaswerkes unerläßlich ist, will man seinem Verantwortlichkeitsgefühl nicht durch Heranholung eines Fachingenieurs genügen.

Und schließlich forderte auch Direktor Dr. *Winkler*, Frankfurt a. M., in seinem Vortrag „Der Kaufmann in der Versorgungswirtschaft", daß der Kaufmann stets mit dem Techniker gehen, d. h. in allen Wirtschaftsfragen mit ihm einig sein müsse. Sollte man diesen Grundsatz nicht auch stets bei der Prüfung eines so geleiteten Versorgungsbetriebes zugrunde legen? Die Treuhandgesellschaften tun dies heute bereits. M. E. sollten bei der Prüfung der Wirtschaftsbetriebe überhaupt nicht nur kaufmännische, sondern auch umfangreiche technische Kenntnisse (kein bloßes technisches Verständnis) auch beim Einzelwirtschaftsprüfer unerläßliche Voraussetzung sein. Geheimrat *Schubert* hat einmal an andrer Stelle über Anforderungen an das Prüfpersonal und die Hinzuziehung von Sachverständigen u. a. folgendes gesagt: „Man wird gut tun, solche Persönlichkeiten unter ihnen (den Wirtschaftsprüfern) auszusuchen, die in „Betriebsprüfungen" beschlagen sind oder selbst mehrere Jahre Betriebe geleitet haben. Auch wird man von ihnen fordern müssen, daß sie die Prüfungen persönlich durchführen. Denn das, was für die Wirtschaftsprüfung aus den Büchern festzustellen und auszuziehen ist, ergibt sich ja erst im Verlaufe der Prüfung und kann nur der Wirtschaftsprüfer selbst angeben und bestimmen. Dazu ist nötig, daß er sich selbst mit dem Betrieb engstens vertraut gemacht hat. Jedenfalls würden Bilanz- und Betriebsberichte von Prüfern, die die Eigenartigkeit des Betriebes nicht voll zu würdigen verstehen, und sich nicht Zeit und Mühe genommen haben, ihn eingehend kennenzulernen, nicht den Anforderungen entsprechen .... Viel wichtiger (als die Frage, ob die kameralistische Buchführung nicht zweckmäßiger durch die doppelte kaufmännische ersetzt werden sollte) sei, ob eine Betriebsbuchhaltung vorhanden und in ihren Konten richtig gegliedert ist. Auch das ist eine Angelegenheit, die der erfahrene Kalkulationstechniker meist besser beurteilen kann, als der gewiegte Bilanzspezialist."

Auf dem Gebiete des Industriellen Rechnungswesens sind die Ausführungen von Dr. *Thoms*, Heidelberg, über „Kameralistik der Versorgungsbetriebe" zu erwähnen. Mit seltener Klarheit zeigte Dr. *Thoms* das gemeinsame Ziel und die verschiedenen Wege der kameralistischen und der doppelten kaufmännischen Buchführung. Bei beiden also die gleichen Ziele des Rechnungswesens: Gebahrungsnachweis über die Geld- und Sachwerte, Feststellung der Statio-

1) Staatssekretär Dr. *Grauert*, Berlin, über „Staatsanforderungen an die Gemeindeprüfung" — Ministerialdirektor Dr. *Surén*, Berlin, über „Gemeindeverfassungsrecht" — Oberregierungsrat Dr. *Loschelder*, Berlin, über „Gemeindefinanz- und Prüfungsrecht" — Oberbürgermeister Dr. Dr. *Weidemann*, Halle a. S., über „Nationalsozialistische Gemeindeführung" — Ministerialrat Dr. *Spielhagen*, Berlin, über „Die kommunalen Gesamtverwaltungsprüfungen der Präsidialabteilung des Rechnungshofes des Deutschen Reichs" und Wirtschaftsprüfer Geh. Baurat a. D. *Schubert*, Berlin, über „Die Betriebsprüfungen im Rahmen der kommunalen Gesamtverwaltungsprüfungen der Präsidialabteilung des Rechnungshofes des Deutschen Reichs".

2) Wirtschaftsprüfer *Raueiser*, Dresden, über „Prüfung von Kraftwerken" — Wirtschaftsprüfer *Stützel*, Düsseldorf, über „Die Prüfung von Gaswerken" — Stadtkämmerer Dr. *Hettlage*, Berlin, über „Die wirtschaftliche Betätigung der Gemeinden" — Dr. *Meyer*, Berlin, über „Entwicklungsmöglichkeiten der deutschen Energiewirtschaft" — Dipl.-Ing. *Schräder*, Mannheim, über „Technische und wirtschaftliche Fragen der Krafterzeugungs- und -verteilungsbetriebe, insbesondere bei der Großkraftwirtschaft" und Direktor Dipl.-Ing. *Müller*, Hamburg, über „Betriebsführung von Gaswerken und ihren Verteilungsbetrieben".

nen des Werteverlaufs, Bestands- und Erfolgsnachweis am Jahresschluß. Darum hat der Gesetzgeber beide Buchführungen für die wirtschaftlichen Unternehmen der Gemeinden nebeneinander gleichmäßig hingestellt. Dagegen ist die „Form der Erreichung der Ziele" bei beiden verschieden. Die Kameralistik arbeitet nach dem Dienstbarkeitsprinzip, die Doppelte Buchführung nach dem Rentabilitätsprinzip. Der Grundcharakter beider Formen ist bei der Kameralistik das Liquiditätsprinzip, bei der Doppelten Buchführung das Rentabilitätsprinzip. Die Doppelte Buchführung ist auf Abschlußrechnung stärker abgestellt, die Kameralistik auf Vorrechnung, die Doppelte Buchführung ist eine Rechnung des Schuldverkehrs, die Kameralistik eine solche des Barverkehrs, die Doppelte Buchführung ist eine Personenrechnung, die Kameralistik eine Sachrechnung. Die Doppelte Buchführung führt zu einer Ergebnisfeststellung, die Kameralistik betreibt eine Entwicklungsbeobachtung, bei der Doppelten Buchführung spricht man von Aufwand und Ertrag, bei der Kameralistik von Einnahmen und Ausgaben und von Soll und Ist.

Den Schlußbericht erstattete Wirtschaftsprüfer Dr. *van Aubel*. Er gab ein ausführliches Bild der Tagung mit den wichtigsten Ergebnissen. Den weitesten Raum in den Arbeitsgemeinschaften beanspruchte die Frage der Abschreibungen, und zwar wegen ihrer besonderen Vielfältigkeit und der vielen hierüber herrschenden Auffassungen. Ich glaube nicht, daß eine restlose Einigung auf diesem Gebiete erzielt worden ist; soviel dürfte feststehen, daß man schon über den Grad der Wichtigkeit dieser Frage — es handelt sich um die öffentliche Wirtschaft im Gegensatz zu den Privatbetrieben — verschiedener Ansicht sein kann, und die Meinungen hierüber sind tatsächlich auch heute noch nach Lage des Einzelfalles sehr geteilt.

Zum Schluß noch eine Bemerkung: Die namentlich bei reinen Regiebetrieben immer wiederkehrende Aufgabe der Ableitung einer kameralistischen Rechnung zur Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung ist ebenso wichtig wie schwer; letzteres jedoch nur darum, weil man bei dieser Arbeit kameralistisch und kaufmännisch unmittelbar neben- und nacheinander denken muß, und dieses Denken völlige Beherrschung der kameralistischen und kaufmännischen Buchführung voraussetzt. Ich habe vor kurzem gelegentlich einer Pflichtprüfung ein Verfahren feststellen können, das die Entwicklung einer kaufmännischen Bilanz nebst Gewinn- und Verlustrechnung in einem Gange in einwandfreier, durchaus sicherer und verständlicher Form gewährleistet. Dieses Verfahren soll in einer besonderen Abhandlung der Fachwelt unterbreitet werden. [2548]

WIRTSCHAFTSBERICHTE

Die deutsche Wirtschaft im September 1935

Das, was uns das Arbeiten in und an der Wirtschaft so anziehend macht, ist der Umstand, daß auch bei weitgesteckten Zielen aus der Fülle des Tages heraus dem Schaffenden stets neue und große Aufgaben zur Lösung erwachsen. Denn Aufgabe der Wirtschaft ist es, immer wieder aufs neue die materiellen Voraussetzungen für die Verwirklichung der menschlichen Lebensziele und die Veredlung des menschlichen Lebensstandes zu schaffen. Gerade aber diese Voraussetzungen unterscheiden sich nicht nur je nach dem Wesen der einzelnen Erdteile und Völker, sondern verändern sich auch im Laufe der Zeiten.

Wir haben uns in den letzten Jahren bemüht, auch in den monatlichen Wirtschaftsberichten unsern Lesern die Aufgaben näherzubringen, welche im Zuge der vom Führer gesteckten und von der Reichsregierung verfolgten Ziele — eben aus der wechselnden Lage des Tages heraus — der deutschen Wirtschaft erwachsen. Aufgaben, die z. T. bereits der Lösung mehr oder weniger nahe gebracht sind, z. T. auch noch ganz in den Anfängen stecken; Aufgaben, die aber in jedem Fall niemals abreißen oder gar ganz verschwinden werden, weil das Leben niemals Patentlösungen kennt und weil mehr noch als der Rückschlag und Abstieg jeder Fortschritt und Aufstieg neuen Wechsel und neue Aufgaben bringt.

Bereits in früheren Berichten (vgl. z. B. Heft 1/1935, S. 17 ff.) hatten wir darauf hingewiesen, daß gerade ein stürmischer Aufstieg einen rechtzeitigen und gesunden Ausgleich verlangt, von dem aus dann der weitere Aufstieg mit Umsicht und Tatkraft ins Werk gesetzt werden kann.

Das ist leicht gesagt und doch nicht so leicht getan. Denn die in der Wirtschaft wirkenden lebendigen Kräfte sind vielfach alles andere als leicht zu bändigen. Auch ist es häufig nicht einfach zu entscheiden, wem — z. B. bei der Rohstoffversorgung — der Vorzug gebührt. Denn überall steht dem Für ein Wider und dem Wider ein Für entgegen. Es ist daher wichtig, sich bei allen Entscheidungen und Handlungen stets die großen Ziele unserer heutigen Staats- und Wirtschaftspolitik vor Augen zu halten, dem deutschen Volke im ganzen und jedem Volksgenossen im einzelnen nach außen und im Innern die Voraussetzungen für ein menschenwürdiges Dasein und eine ehrenvolle Lebensgeltung zu schaffen.

Darin liegt letzten Endes ebenso der tiefe Sinn der Arbeitsbeschaffung wie der der Wiederaufrüstung, der Eigenversorgung wie der der Kapitalgesundung, wobei der Natur der Dinge entsprechend der Auftrieb sich vor allem auf den beiden ersten Gebieten (Arbeitsbeschaffung und Wiederaufrüstung) äußert. Demgegenüber verlangen die beiden letzten (Eigenversorgung und Kapitalgesundung) vor allem den gesunden und rechtzeitigen Ausgleich, der zwar angebahnt, aber noch keineswegs erreicht worden ist, sicherlich auch niemals in einem solchen Ausmaße erreicht werden wird, wie manche Heißsporne es sich anfänglich erträumten. Denn wie ein gesunder Kredit zu einer gesunden Eigenkapitalwirtschaft gehört und ein erfolgreiches Arbeitsleben ohne ein ausgleichendes Rentnerleben in der Entwicklung nicht denkbar ist, so findet in einem gesunden Fremdbezug auf dem Wege des zwischenstaatlichen Warenaustausches auch jede gesunde Eigenversorgung aus heimischem Boden im Wandel der Ernten und Konjunkturen ihre natürliche Ergänzung. Das Auftreten von Ausnahmezeiten kann an dieser Feststellung nichts ändern. Auch gelegentliche Auswüchse oder Verkümmerungen nicht, mit denen ständig zu rechnen sein wird und die durch eine zielbewußte und sachkundige Wirtschaftsführung in der Regel bald zu beseitigen sind, sofern menschliche Kräfte überhaupt die Dinge zu meistern vermögen.

Neben der Eigenversorgung, die mit zunehmender Stärke das Sinnen und Trachten unserer besten Köpfe beschäftigt, stehen nach wie vor die Fragen der wirtschaftlichen Wertbildung und damit dessen, was wir im Rahmen dieser Zeitschrift als Kapitalwirtschaft bezeichnen, in vorderster Linie.

Die derzeitige Bedeutung der Preisfrage haben wir bereits in den letzten Monatsberichten behandelt. Auch sie hat wie alles ein zweifach Gesicht. Die Notwendigkeit, im Interesse der Arbeitsbeschaffung und Kaufkrafterhaltung der breiten Massen die als „Mengenkonjunktur" bezeichnete Wirtschaftspolitik, selbst unter Berücksichtigung einer elastischen Preisgestaltung, zielbewußt zu verfolgen, stellt die einzelnen Wirtschaftsbetriebe in den verschiedenen Wirtschaftsgruppen nur zu oft vor recht schwierige Aufgaben. Denn die Preise der Vorprodukte sind auf breiter Linie gestiegen. Ein Ausweichen in noch weiter gesteigerten Mengenumsatz ist infolge der vielfach vorhandenen Rohstoffbeschränkung (Kontingentierung) erheblich erschwert, ganz abgesehen davon, daß die Möglichkeiten, Steigerungen einzelner Kostenelemente durch eine Absenkung des Satzes der festen Kosten auf dem Wege der Erhöhung des Mengenumsatzes usw. auszugleichen, bereits weitest-

gehend ausgenutzt sind. Hinzu kommt, daß der Ersatz der meist vom Ausland bezogenen kontingentierten Roh- und Halbstoffe durch nicht kontingentierte inländischen Ursprungs — selbst da, wo der Wechsel technisch einwandfrei möglich ist — nicht selten, wie z. B. bei den Fetten, mit Kostensteigerungen verbunden ist, die in den Statistiken der Rohstoffpreise naturgemäß nicht zum Ausdruck kommen und daher vielfach in den fachunkundigeren Kreisen der breiten Öffentlichkeit nicht genügend beachtet werden. Betriebe und Wirtschaftsgruppen, die es ernst nicht nur mit der vollen Unterstützung der amtlichen Wirtschaftspolitik, sondern auch mit der Erhaltung der Warengüte und dem Dienste am Kunden nehmen, werden hier heute vor Aufgaben gestellt, deren Größe und Tragweite der Außenstehende nur selten zu ermessen vermag. Verbesserte Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit auf allen Gebieten sind hier in der Regel die einzige Ausgleichsmöglichkeit, wenn die Erhaltung und Neukapitalbildung und damit der Bestand und die Weiterentwicklung der einzelnen Betriebe nicht auf die Dauer in Frage gestellt werden sollen.

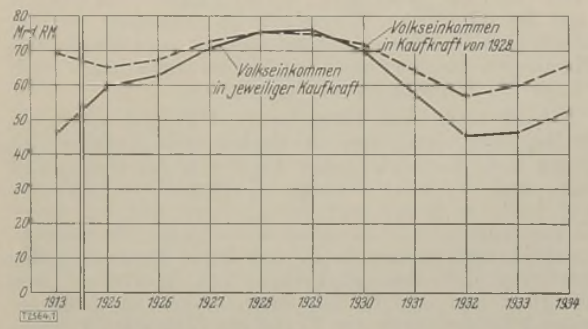


Abb. 1. Deutsches Volkseinkommen

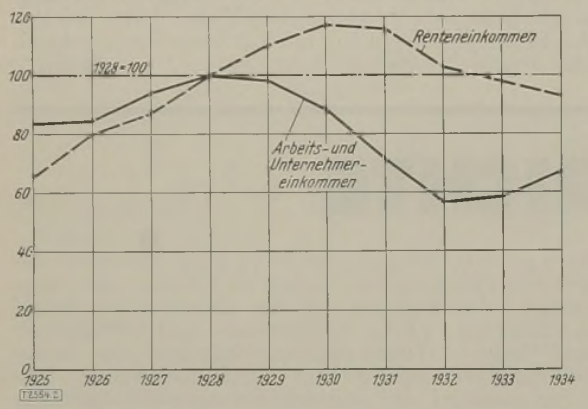


Abb. 2. Entwicklung des Arbeits- und Unternehmer- bzw. des Renten-Einkommens in Deutschland

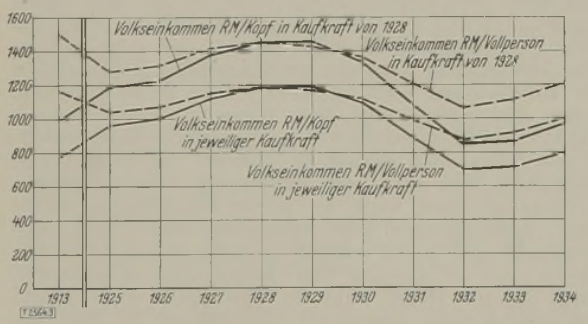


Abb. 3. Das Volkseinkommen je Kopf der Bevölkerung und je Vollperson in Deutschland

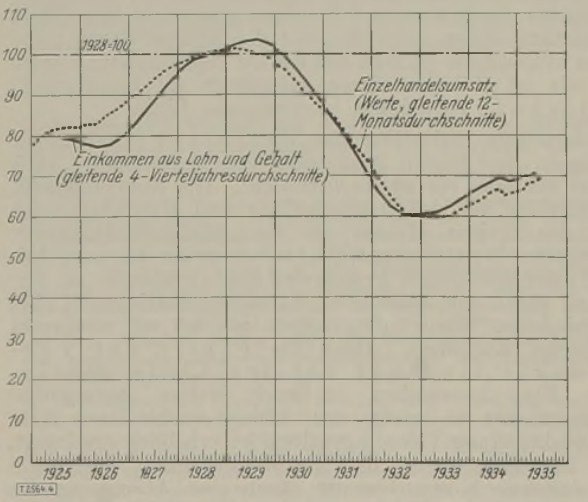


Abb. 4. Arbeitseinkommen und Einzelhandelsumsatz

Trotzdem verbleibt der allgemeinen Wirtschaftsführung z. Z. kein anderer Weg. Die Wirtschaft muß die ihr hier gestellten gewaltigen Aufgaben lösen. Es kommt heute nicht nur darauf an, den Lebensbedarf des Volkes als Ganzes herzustellen und zu vertreiben. Von entscheidender Wichtigkeit ist, daß dies in einer Weise und zu einer Preislage geschieht, die für alle Volksschichten erträglich sind, um die Entfaltung der „Mengenkonjunktur" nicht vorzeitig von der Seite der Kaufkraftschwächung oder gar Kaufkraftaufzehrung zum Stillstand zu bringen.

Nach dem Abstieg der Jahre 1930 bis 1932 ist zwar das Volkseinkommen ab 1933 wieder im Anstieg begriffen (Abb. 1) und hat im Jahre 1934, nach der Kaufkraft von 1928 gemessen, bereits wieder den Stand von 1925 erreicht, während es rein geldwertmäßig gesehen (Volkseinkommen in jeweiliger Kaufkraft) um etwa 7,5 Mrd. hinter 1925 zurückbleibt (Abb. 1). Je Kopf der Bevölkerung (einschließlich Kinder) gemessen, wurde im Jahre 1934 — umgerechnet auf die Kaufkraft von 1928 — der Stand des Volkseinkommens von 1925 zu etwa 93 %, je Vollperson (ohne Kinder) jedoch nur zu etwa 80 % erreicht, wobei bemerkenswert ist, daß der erstere nur wenig unter dem Stande von 1913 liegt (Abb. 3). Da aber infolge der Zerstörung der Kapitalkraft das Einkommen den breiten Volksschichten heute vielfach die einzige Möglichkeit der Daseinssicherung bietet, läßt sich der Einkommensstand von 1935 in seiner Bedeutung nicht ohne weiteres mit dem von 1913 vergleichen.

Aus dem Ausmaß und der Entwicklung des Volkseinkommens geht hervor, wie wichtig die Erhaltung der derzeitigen Kaufkraft ist. Hierbei ist nicht zu übersehen, daß jede Kaufkraft — wie übrigens auch jede Kapitalkraft — stets von zwei Seiten her gebildet wird: dem Ertrage, der aus dem Leistungsanteil des einzelnen am Sozialprodukt in der Wirtschaftsgemeinschaft erwächst, und der Leistung, die das Sozialprodukt dem Erwerbenden zu tragfähigen Preisen als Gegenwert seines Anteils am Sozialertrag bietet. Hier liegt die Kernfrage jeder wahren Wirtschaftlichkeit, einer Wirtschaftlichkeit, deren Kern eben die technische und wirtschaftliche Leistung in ihrem gesamten Werdegang, und zwar ihrer Entstehung und Verwendungsmöglichkeit ist.

Im Zuge der hiermit verbundenen Neueinstellungen und Umschichtungen unseres Wirtschaftslebens ist die Entwicklung des Arbeits- und Unternehmereinkommens einerseits, des Renteneinkommens (einschl. Sozialrentner) anderseits von besonderm Interesse (Abb. 2). Nach dem scharfen Anstieg der Jahre 1929 bis 1931 ist das Renteneinkommen wieder im Abstieg begriffen, während als Folge der Arbeitsbeschaffung das Arbeits- und Unternehmereinkommen steigt. Zwar ist gerade hier der Stand von 1925 noch lange nicht erreicht. Die Schere jedoch, die seit 1928 zu Ungunsten des Arbeits- und Unternehmereinkommens klaffte, beginnt, sich langsam wieder zu schließen.

Der wirtschaftliche Wiederaufbau hat also im Auftriebe mit der Steigerung der Leistung bereits auch eine erheb-

liche Steigerung des Volkseinkommens gebracht, wobei das Arbeits- und Unternehmereinkommen an der Spitze marschieren. Wie aber wird das Volkseinkommen verwandt? Wie wird im Zuge der Verwendung der wirtschaftliche Ausgleich zwischen Ertrag und Leistung geschaffen?

Zuvor sei zur Klärung des Ursprungs des Volkseinkommens der Wert der Gesamt-Sachgütererzeugung in Industrie und Landwirtschaft (vgl. Techn. u. Wirtsch. Heft 8/1935, S. 243 Zahlentafel 1) mit dem Nennwert des Volkseinkommens (vgl. Wirtsch. u. Stat. 1935, S. 622) verglichen.

Zahlentafel 1. Nennwert des Volkseinkommens und der Gesamt-Sachgütererzeugung (rein) in Industrie und Landwirtschaft

Jahr	a) Volkseinkommen		b) Gesamt-Sachgütererzeugung		
	in Mrd. RM	in % von 1928	in Mrd. RM	in % von 1928	in % von a)
1928	75,4	100,0	45,3	100,0	60,0
1929	75,9	100,7	46,2	102,0	60,9
1930	70,2	93,0	41,2	91,0	58,7
1931	57,5	76,0	33,0	72,9	57,4
1932	45,3	60,0	25,9	57,2	57,2
1933	46,5	61,6	26,7	58,9	57,4
1934	52,5	69,6	32,5	71,8	61,9

Durchschnittlich etwa 60 % des Volkseinkommens werden somit (ohne Berücksichtigung der Außenhandelseinflüsse) in der Sachgütererzeugung der Industrie und Landwirtschaft unmittelbar oder mittelbar in den verschiedensten Formen, z. B. als Arbeits- und Unternehmerertrag, Sozialabgaben, Steuern, Zinsen usw. aufgebracht. Der gleiche Anteil muß über kurz oder lang in der Sachgüterverwendung wieder in umgekehrtem Sinne irgendwie seinen Ausgleich finden. Vorrats- und Kreditschwankungen können dabei letzten Endes nur vorübergehender Natur sein, will man nicht auf die Dauer die gestapelten Vorräte bzw. die in Anspruch genommenen Kredite erweitern oder verknappen und somit den Auftrieb und Ausgleich der Wirtschaft mit veränderten Rücklagen und unter veränderter Anspannung durchführen.

In ähnlicher Weise wirken sich Über- oder Unterdispositionen aus, so z. B. die Zuvieldispositionen in der Verbrauchsgütererzeugung des vorigen Jahres, die in Rückschlägen wieder ihren natürlichen Ausgleich fanden. Denn gemessen an den Arbeitseinkommen und Einzelhandelsumsätzen (Abb. 4) folgt die Verwendung des Volkseinkommens für Verbrauchsgüter der Entwicklung des Volkseinkommens selbst, wenngleich in Zeiten des Mehrverdienstes der entsprechende Anteil sinkt (stärkere Auffüllung der Rücklagen bzw. anderweitige Verwendung des Volkseinkommens) bzw. in Zeiten des Minderverdienstes steigt (stärkere Inanspruchnahme der Rücklagen bzw. Einschränkung der anderweitigen Verwendung des Volkseinkommens).

Auch hieraus ergibt sich wieder die von uns seit Jahren immer wieder betonte Tatsache, daß das Rückgrat jeder Wirtschaftsentwicklung niemals die Verbrauchsgüterwirtschaft, sondern stets nur die Anlagegüterwirtschaft[1]) sein kann, ganz gleich für welche Zwecke bzw. auf welchen Gebieten diese nun Anwendung findet. Es ist daher auch müßig zu glauben, daß der Anlagenausbau — immer in weitestem Sinne gefaßt — etwa nach Erreichung bestimmter Teilziele, wie z. B. dem Abschluß der Wiederaufrüstung oder der Durchführung des Siedlungsplanes usw. in wenigen Jahren seine Beendigung findet. Wohl mag das Tempo gegenüber heute langsamer werden, nachdem erst einmal die wichtigsten Neuanlagen hergestellt sind. Aber ein vorwärtsstrebendes Volk muß ständig neue Anlagen schaffen, mögen diese nun im staatlichen, wirtschaftlichen, kulturellen usw. Leben von Wichtigkeit sein. Nur bedeutsam sein müssen sie für den Fortschritt und Aufstieg des Volkes, bedeutsam somit in der Erstellung wie in der Verwendung. Wie ein Volk das über die eigentliche Verbrauchsdeckung hinaus erzielte Einkommen im Sinne des zukünftigen Ausbaus und der zukünftigen Verwertung seiner Anlagewirtschaft verwendet, das wird somit nicht nur für die zukünftige Gestaltung seines Einkommens und dessen Nutznießung, sondern darüber hinaus für seine ganze zukünftige Lebensentwicklung von entscheidender Wichtigkeit sein. Es muß also auch nach Fertigstellung der derzeitigen Aufbauprogramme der Ausbau neuer, nutzbringender Anlagen in Angriff genommen werden.

[1]) Anlagen sind hier in weitestem Sinne zu verstehen, also nicht nur etwa wirtschaftliche, sondern auch staatliche, kulturelle und sonstige Anlagen.

Wir haben bereits in früheren Monatsberichten darauf hingewiesen, daß der Wiederaufbau der Anlagewirtschaft (Abb. 5) in stetigem Maße und mit gesteigertem Erfolge vonstatten geht. Wiederaufrüstung, Schaffung von städtischen und ländlichen Wohnbauten, Straßenbau, Ersatz- und Neuanschaffungen der industriellen und bäuerlichen Wirtschaft und vieles andere mehr bieten heute die Möglichkeit, die in vergangenen Jahren geschwächte Anlagewirtschaft wieder zu stärken. Im Drange der Aufgabenlösung mag das manchmal überhastet und übertrieben geschehen, so daß auch hier vielleicht einmal Rückschläge folgen. Aber im Kerne ist die Entwicklung gesund und wird bei richtiger Führung sich auch für die Zukunft als tragend erweisen.

Leider ermöglicht die Statistik, insbesondere die noch nicht einheitlich durchgeführte Erfassung der betreffenden Mengen und Werte über einen längeren Zeitabschnitt hin, noch keine tiefgründigere Erkenntnis und Beurteilung der hier im Gange befindlichen Entwicklungen. Trotzdem aber läßt sich daraus die von uns bereits wiederholt, so z .B. im Januarheft dieses Jahrganges (S. 17 ff.), betonte große Aufgabe unserer gesamten Wirtschaftsführung mit Sicherheit herausschälen. Es wird heute nicht nur in der Privatwirtschaft, sondern vor allem in der öffentlichen Wirtschaft ein Anlagenausbau in großen Ausmaßen und auf weite Sicht betrieben, der — abgesehen von den damit selbst verfolgten Zwecken — unserm Volke neue Arbeitsgebiete und neues Einkommen schafft. Auf der andern Seite entsteht aber gleichzeitig damit die unter allen Umständen früher oder später einmal zu lösende Frage, einen gesunden Ausgleich zu schaffen zwischen dem Anteil am Geschaffenen und dem Ertrag des Schaffenden. Ein Ausgleich also zwischen dem entsprechenden Geldwert des aus dem Anlagenausbau entspringenden Einkommens und dem Recht am Sachgute selbst, der zwar vorübergehend in Form von kurz- oder langfristigen Krediten in Schwebe gehalten werden kann, irgendeinmal aber zustande kommen muß.

Daraus folgt, daß im Falle eines jeden Anlagenausbaues stets ein entsprechender Teil der derzeitigen bzw. zukünftigen Einnahmen nicht für den Verbrauch, sondern für den Anlagenausbau verwandt werden muß, mag dies nun durch unmittelbaren Erwerb der Sachgüter selbst oder mittelbaren Erwerb von Anteilforderungen daran geschehen. Anlagen schaffen und Anlagen nutzen heißt somit, überall die Zukunft zum Teilhaber der Gegenwart machen.

Ein einzelner Haushalt oder Betrieb, der die Mittel für neue Anlagen aus eigenen Ersparnissen deckt, muß bereits frühzeitig an die Erneuerung der verwandten Mittel

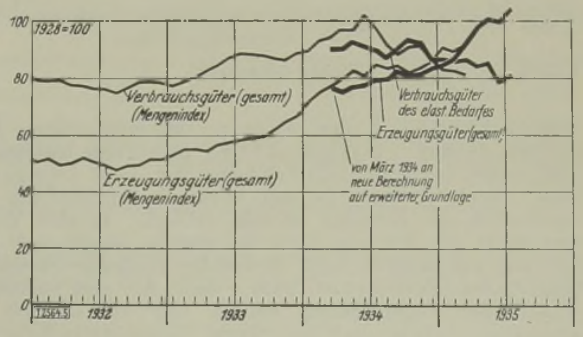


Abb. 5. Herstellung von Erzeugungs- und Verbrauchsgütern

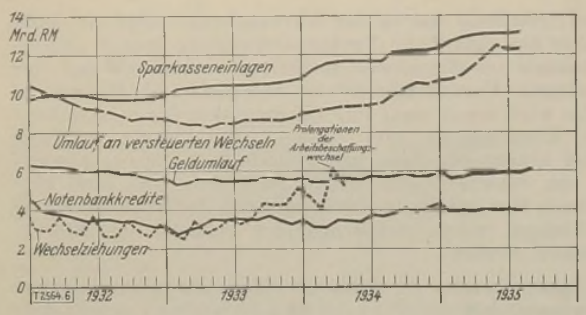


Abb. 6. Geld- und Wechselverkehr, Kredite und Spareinlagen

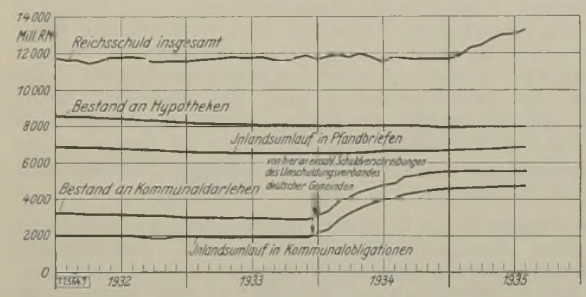


Abb. 7. Verschuldung im Reich

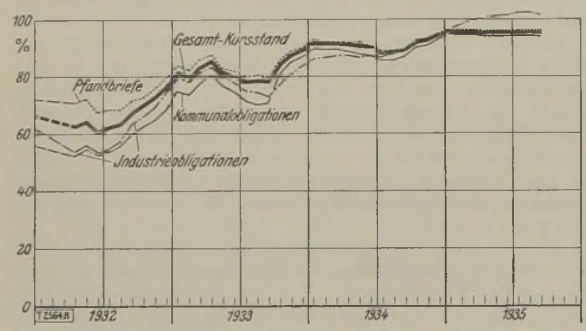


Abb. 8. Mittlerer Kursstand 4½ bzw. 6 prozentiger Wertpapiere

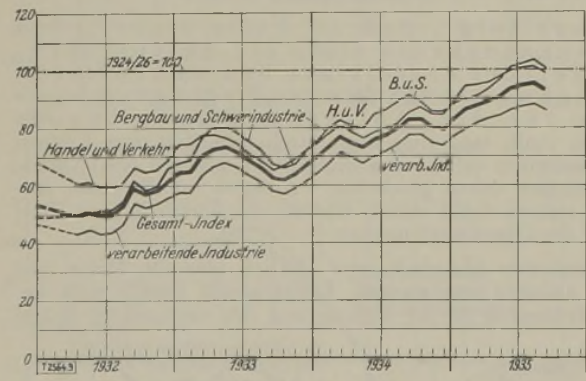


Abb. 9. Die amtliche Aktienkurs-Kennzahl

zwecks Erneuerung der Anlagen aus zukünftigen Einnahmen denken. Was tut er? Er legt einen bestimmten Teil seines laufenden Einkommens für diese Zwecke zurück. Noch wichtiger ist das, wenn die Anschaffung von vornherein aus fremden Mitteln erfolgt. In der Volkswirtschaft gilt für alle Teile das gleiche Gesetz, nur daß hier auf viel längere Sicht und unter größeren Umschichtungen disponiert werden muß. Jede Art von volkswirtschaftlicher Finanzierung schlägt nur von Pfeiler zu Pfeiler die Brücke über den Strom, dessen eines Ufer der Wille zum Aufstieg und Auftrieb des Volkes beherrscht, während das andere Ufer den Ausgleich erbringt und damit die Möglichkeit, das Geschaffene auch für das Volk in gesundem Sinne zu nutzen.

Daraus folgt, daß im Zuge einer jeden öffentlichen Arbeitsbeschaffung bzw. jedes öffentlichen Anlagenausbaues jedes Volk ein entsprechendes Ausmaß an Sparrücklagen machen muß, oder mit andern Worten in der Gesamtheit genommen den Gegenwert der Arbeitsbeschaffung bzw. des Anlagenausbaues in Sparkapital, ganz gleich welcher Form, zurückstellen muß, mögen im einzelnen nun die Rücklagen diesem oder jenem Volksgenossen gehören, mögen später diese oder jene für die Aufwandsdeckung aufkommen müssen. Denn die letzteren Gesichtspunkte betreffen lediglich die inneren Umschichtungen im Eigentum oder Einkommen der einzelnen Glieder des Volks.

Es ist daher notwendig — wohlverstanden stets in der Gesamtheit und nicht im einzelnen gesehen — zu verhindern, daß auf die Dauer diejenigen Beträge der Hebung des reinen Verbrauchs zugeführt werden, welche aus dem erweiterten Anlagenausbau entstehen und später wiederum zu seiner Deckung verwandt werden müssen.

Hier liegt die große Bedeutung der Bestrebungen, die Bildung eines wertmäßig gesicherten Sparkapitals möglich zu machen, mag dasselbe nun in der öffentlichen oder privaten Kapital- und Kreditwirtschaft seine Anlage finden. Ein Sparkapital, das nicht etwa gebildet werden soll, um später einmal enteignet oder entwertet zu werden, sondern das gebildet wird, um Träger und Mittler der doppelseitigen Finanzierung des Anlagenausbaues und seiner späteren Aufwandsumlegung auf die mannigfachen Quellen der normalen Einnahmen der öffentlichen und privaten Wirtschaft zu sein und damit zum unverrückbaren Eckpfeiler jeder gesunden Wirtschaft zu werden.

So betrachtet, gewinnt die Entwicklung des Geld- und Wechselverkehrs, der Kredite und Spareinlagen (Abb. 6) ebenso wie die der Verschuldung im Reich (Abb. 7) ein anderes, lebendigeres Bild. Aus der Eigenart unseres Wirtschaftsaufstiegs ergeben sich nicht nur natürliche Folgen, wie z. B. die Steigerung des Wechselumlaufes usw. oder der Reichsschuld. Es erwachsen auch notwendige Voraussetzungen für eine gesunde Zukunftsentwicklung, wie z. B. die notwendige Steigerung der Sparkasseneinlagen, daraus und damit die Pflicht, den Gang der Dinge in ganz bestimmtem Sinn zu beeinflussen. Wenn eine Gemeinschaft Anlagen baut, ist sie zum Sparen in entsprechender Höhe verpflichtet.

Für die Wirtschaftsführung aber erbringt dies eine doppelte Pflicht, einmal dem Sparkapital einwandfreie und doch volkswirtschaftlich nützliche Anlagemöglichkeiten in dem vielmaschigen Netzwerk öffentlicher und privater Wirtschaft zu schaffen, dann aber auch für die Sicherung der Anlagewerte weitestgehend Sorge zu tragen, soweit Sicherheit sich überhaupt im Wandel der Zeiten gewährleisten läßt. Auf dieses Ziel, den Wertstand der Anlagewerte auf ein tragfähiges Ausmaß zu heben und hier nach Möglichkeit auch ständig zu sichern, ist heute die ganze Finanzpolitik unserer staatlichen Wirtschafts- und Finanzführung eingestellt. Für den gehobenen Wertstand und die verstärkte Sicherheit wird als Gegendienst die verminderte Rente verlangt und damit der schaffenden Wirtschaft wieder die Zinsentlastung geboten.

Seit Jahresbeginn ist der mittlere Kursstand der 4,5 prozentigen, festverzinslichen Wertpapiere in den wichtigsten Teilen konstant (Abb. 8). Nur bei den Industrie-Obligationen wirkt sich die Kurssteigerung der Industrie-Aktien aus, in der der Wiederaufstieg unserer Wirtschaft ihren Ausdruck findet (Abb. 9). Seit dem Tiefpunkt nach dem Bankenkrach des Jahres 1931 hat sich der Kursstand im Durchschnitt fast verdoppelt und damit auch dieser Teil der Kapital-

anlage im Mittel einen Wertstand erreicht, der die Anlage auf Dauer wieder anziehend macht.

Für das Volkseinkommen, das ja letzten Endes, soweit es nicht dem Verbrauch zugeführt wird, das Volksvermögen ständig zu erneuern und zu vermehren hat, sind auf beiden Gebieten (Abb. 8 und 9) somit geldwertmäßige Anlagemöglichkeiten geschaffen, die, wie oben erwähnt, überall dort von entscheidender Wichtigkeit sind, wo Anlage-Sachgüter von dem einzelnen Haushalt oder Betrieb nicht unmittelbar erworben werden und im Rahmen der größeren oder kleineren Gemeinschaft trotzdem Neu- oder Ersatzanlagen an Sachgütern erstellt und verwandt werden müssen. *Bredt* [2564]

Wirtschaftskennzahlen

Gruppe	Sept. 1935	August 1935	Juli 1935
Lebenshaltungskennzahl des Stat. Reichsamtes (neue Berechnung) (1913/14 = 100)	123,4	124,5	124,3
Großhandelskennzahl des Statist. Reichsamtes (1913 = 100) . . .	102,3	—	101,8
Baukennzahl (Stat. Reichsamt, neue Berechnung)	—	130,9	130,9
Maschinenkennzahl (Gesamtkennzahl — Stat. Reichsamt 1913 = 100)	—	121,4	121,4

Aktienkennzahl (Stat. Reichsamt) 2. 9. bis 7. 9.: 93,55; 9. 9. bis 14. 9.: 93,83; 16. 9. bis 21. 9.: 91,97; 23. 9. bis 28. 9.: 91,51.

Erwerbslosenzahlen[1]) (in 1000) am 31. 8. 35. Gesamtzahl 1706

Arbeitslosenversicherung	Krisenfürsorge	Wohlfahrtserwerbslose	Nichtunterstützte
232	647	362	465

[1]) Vorl. Zahlen aus „Wirtschaft u. Statistik" 1. Sept.-Heft 1935.

Geldmarkt am 1. Oktober 1935 %

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

Produktionsstatistik

Land	Industrie	Juli 1935	August 1935	August 1934
		1000 t		
Deutschland	Steinkohle .	11 837,7	12 098,2	10 778,2 [1])
„	Braunkohle .	11 685,4	12 343,4	11 580,5 [1])
„	Ruhr-Steinkohle . . .	8 043,3	8 048,7	7 741,3
„	Ruhrkoks . .	1 905,1	1 934,2	1 672,7
„	Roheisen . .	1 093,0	1 144,9	798,5
„	Rohstahl . .	1 448,4	1 495,9	1 067,9
„	Walzwerkerzeugnisse	1 016,3	—	753,8
Großbritannien . . .	Roheisen . .	556,1	552,1	511,0
„	Rohstahl . .	816,2	772,1	677,7
Luxemburg	Roheisen . .	156,6	153,9	163,9
„	Rohstahl . .	153,2	148,8	163,3
Österreich	Kohle	243,0	266,0	—
Güterwagengestellung der Deutschen Reichsbahn (arbeitstäglich in 1000 Stück) . . .		122,1	124,5	115,6

[1]) ohne Saargebiet.

Statistik

Wie haben sich die Welthandelsumsätze entwickelt?

Das Institut für Konjunkturforschung, Berlin, befaßt sich in einem seiner Wochenberichte mit den Umsätzen des Welthandels. Die Forschungsstelle kommt auf die Problematik der Berechnung der Werte zu sprechen und weist darauf hin, daß die Berechnung der Welthandelsumsätze aus den Handelsstatistiken der einzelnen Länder erfolgt, und zwar meist in der Weise, daß die Werte der Ein- und Ausfuhr über die Wechselkurse in Einheiten einer bestimmten Goldwährung ausgedrückt werden. Neben einer solchen Berechnung kommen solche in Pfund Sterling vor. Beide Verfahren haben ihre Schwächen; die Umrechnung in Gold verzerrt oder verringert die Umsätze, bei der Pfundrechnung erscheinen sie zu hoch. Um diese Fehlerquellen, soweit es überhaupt möglich ist, auszuschalten, hat das I. f. K. versuchsweise folgendes Verfahren angewandt: Aus den Außenhandelswerten (in Landeswährung) von 28 der wichtigsten Welthandelsländer, die 1929 rd. 84 % des Welthandelsumsatzes erfaßten, wurde ein Gesamtindex errechnet. Dabei wog man die Reihen der einzelnen Länder nach dem Anteil an der Weltein- bzw. -ausfuhr des Jahres 1929. Auf diese Weise ergibt sich folgender Index der Welthandelsumsätze:

1. Halbjahr 1929 . . .	100,0	1. Halbjahr 1933 . . .	43,4
1. „ 1930 . . .	90,4	1. „ 1934 . . .	48,7
1. „ 1931 . . .	63,8	1. „ 1935 . . .	52,6
1. „ 1932 . . .	48,2		

Dieser Index ist zwar auch nicht frei von Fehlern, im großen und ganzen dürfte er jedoch ein zuverlässigeres Bild von der Welthandelsentwicklung unter den gegenwärtigen Verhältnissen geben als die üblichen Berechnungen in Gold- oder Papierpfund. Der Index hat allerdings nur solange Wert, als die Entwicklung der Umsätze in den einzelnen Ländern nicht etwa durch inflatorische Preissteigerungen verzerrt wird. Das ist bisher trotz der starken Entwertungen gegenüber dem Golde noch kaum der Fall gewesen (mit Ausnahme von Chile und wahrscheinlich auch Brasilien). *Wd.* [2556]

Steigender Welthandel in Kriegsgerät

Nach dem Wochenbericht Nr. 39 des I. f. K. hat der Welthandel an Kriegsgerät aller Art (Waffen, Munition, Kriegsschiffe, Flugzeuge) in letzter Zeit stark zugenommen. Besonders der Bedarf an Flugzeugen ist groß. Während Anfang 1935 der Krieg zwischen Kolumbien und Uruguay (Gran Chaco) dem Waffenhandel den Stempel aufdrückte, ist in letzter Zeit der italienisch-abessinische Konflikt Ausgangspunkt vieler Waffenlieferungen geworden.

Im einzelnen entnehmen wir den Untersuchungen des I. f. K. folgende Zahlentafeln.

Zahlentafel 1. Welthandel in Kriegsgerät in Mill. RM

Jahr	Gesamt	Davon		
		Waffen und Munition	Kriegsschiffe	Flugzeuge
1928	398	211	111	76
1929	440	236	78	126
1930	354	210	27	118
1931	229	137	1	91
1932	228	125	25	78
1933	214	133	10	71
1934	239	146	8	86
1935[1])	304	155	23	126

[1]) Auf Grund des ersten Halbjahres bzw. der ersten sieben Monate für das ganze Jahr geschätzt.

Zahlentafel 2. Italiens Einfuhr an Waffen, Munition und Flugzeugen in Mill. Lire

Warenart	1933	1934	1935[1])
Waffen und Munition . . .	2,90	6,13	14,79
Flugzeuge und Flugzeugteile	5,48	4,97	10,64
Gesamt	8,38	11,10	25,43

[1]) Auf Grund der ersten sechs Monate aufs ganze Jahr berechnet.

Die steigende Einfuhr Italiens ist besonders deswegen bemerkenswert, weil Italien sonst ein Ausfuhrüberschußland an Kriegsgerät ist. Sehr wahrscheinlich dürfte der Umfang der italienischen Einfuhr im zweiten Halbjahr mit Rücksicht auf den nunmehr erfolgten Kriegsausbruch weiter gestiegen sein. [2569]

Eisen- und Stahlindustrie

Marktregelung im Gießereiwesen

Auf der vor wenigen Wochen abgehaltenen diesjährigen Hauptversammlung des Vereines deutscher Eisengießereien konnte der Vorsitzende, *Freiherr von Wittgenstein,* die Gründung eines Kalkulationskartells im Gießereiwesen bekanntgegeben, das bereits die Zustimmung des Reichswirtschaftsministeriums erhalten hat. Die Richtlinien für das Kalkulationskartell enthalten als wesentliches Merkmal die Forderung, daß jede Gießerei ihre Verkaufspreise auf Grund einer ordnungsmäßigen Selbstkostenberechnung ermitteln soll. Hierfür hat der Verein deutscher Eisengießereien ein Kalkulations- und Buchführungsschema ausgearbeitet für diejenigen Betriebe, die nicht bereits eine ordnungsmäßige Selbstkostenermittlung haben. Die Aufstellung von Richtpreisen für die einzelnen Gußwarengattungen soll den Gießereien den Maßstab für die Nachprüfung ihrer Rechnung bieten.

Freiherr von Wittgenstein unterstrich hierbei, daß als nächstes Ziel nicht etwa eine sofortige Preiserhöhung auf der ganzen Linie erstrebt wird. Diese könne zunächst nur in vereinzelten Fällen, und zwar da in Frage kommen, wo sich infolge besondrer Marktlage ein krasses Mißverhältnis zwischen Gestehungskosten und Verkaufspreisen herausgebildet habe.

Das Kalkulationskartell im Gießereigewerbe wird damit nicht zu einem Machtmittel zur Durchsetzung wirtschaftsegoistischer Interessen einer bestimmten Gruppe, sondern soll zum gerechten Ausgleich zwischen den Interessen der Allgemeinheit und denen der Wirtschaftsgruppe der Eisengießereien beitragen. [2552]

Optische Industrie

Aufschwung in der Ausfuhr optischer Gläser

Der Außenhandel in optischem Glas und dessen Erzeugnissen weist im ersten Halbjahr 1935 eine günstige Entwicklung auf. Die Einfuhr ist in allen Erzeugnissen nennenswert gegen das erste Halbjahr 1934 zurückgegangen, die Ausfuhr dagegen hat sich merklich gehoben. Selbst bei Brillen, Brenngläsern und photographischen Linsen, in denen sie mengenmäßig etwas zurückgeblieben war, ist sie wertmäßig höher als im ersten Halbjahr 1934. Sehr wesentlich ist die Ausfuhr nach den überseeischen Ländern gewachsen. Bis nach Siam, Venezuela und dem Iran haben die optischen Erzeugnisse wegen ihrer anerkannten, hervorragenden Güte ihren Weg genommen.

Zahlentafel 1. Deutschlands Außenhandel in optischen Gläsern

Warengruppe	1. Halbjahr 1934		1. Halbjahr 1935	
	in dz	in 1000 RM	in dz	in 1000 RM
a) Einfuhr				
Brillengläser, Stereoskopengläser, ungeschliffen, ungefaßt	268	38	48	6
Brillen-, Brenngläser usw., geschliffen	49	58	15	19
Brillen- u. a. gefaßte Augengläser, Brenngläser und Lupen	1	2	3	2
Ferngläser, Operngläser	25	108	76	302
Sonstiges optisches Glas, geschliffen und gefaßt	132	416	59	189
Photographische Linsen und Objektive	243	627	161	433
Zusammen	718	1 249	362	951
b) Ausfuhr				
Brillengläser, Stereoskopengläser, ungeschliffen, ungefaßt	1128	335	1226	328
Brillen-, Brenngläser usw., geschliffen	217	879	287	1 005
Brillen- u. a. gefaßte Augengläser, Brenngläser und Lupen	305	616	291	654
Ferngläser, Operngläser	229	1 154	290	336
Sonstiges optisches Glas, geschliffen und gefaßt	2098	4 439	2746	5 869
Photographische Linsen und Objektive	2962	9 539	2834	10 187
Zusammen	6939	16 962	7674	18 379

Im einzelnen ist der Außenhandel in optischen Erzeugnissen in den Monaten Januar bis Juni der Jahre 1934 und 1935 in Zahlentafel 1 dargestellt. Während also die Einfuhr sich im ersten Halbjahr 1935 gegen das erste Halbjahr 1934 von 718 dz im Werte von 1 249 000 RM auf 362 dz im Werte von 951 000 RM erniedrigt hat, ist die Ausfuhr von optischen Erzeugnissen von 6939 dz im Werte von 16 962 000 RM auf 7674 dz im Werte von 18 379 000 RM gestiegen. Es hat sich also der Aktivsaldo der deutschen Handelsbilanz in optischen Erzeugnissen in den Monaten Januar bis Juni 1935 gegen den entsprechenden Zeitraum des Vorjahres um 1,7 Mill. RM verbessert. Von außereuropäischen Staaten war die Ausfuhr nach USA weitaus am bedeutendsten; dann folgen Japan, China, Brit.-Indien und fast alle andern Staaten der Welt, in die die deutsche optische Wertarbeit, wenn auch in einigen Ländern nur in geringer Menge, Eingang fand. [2558]

Textilindustrie

750 Mill. Schafe liefern Wolle

Fast so alt wie die Geschichte der Menschheit, soweit ihr die Wissenschaft bisher nachgehen konnte, ist die Verwertung der Schafwolle durch Menschenhand. Schon in biblischen Zeiten ist die Schafwolle kunstvoll versponnen worden, und gemessen an den Jahrtausenden, in denen Menschen am Webstuhl saßen, können die Jahrzehnte, seit denen man die Schafwolle durch Maschinenkraft verarbeitet, kaum schon ins Gewicht fallen. Und doch hat sich in dieser verhältnismäßig sehr kurzen Zeitspanne nicht nur eine Textilwirtschaft, sondern auch eine systematische Schafzucht aufgebaut, die seit etwa 125 Jahren zu den erstaunlichsten Umwälzungen geführt hat, die die Welt auf dem Gebiete der Veredelung der Lebensbedingungen im jüngsten Zeitalter bisher erfahren hat.

Es ist dabei bemerkenswert, daß der Erdteil, der erst sehr spät der europäischen Kultur erschlossen worden ist, Australien, jetzt einen großen Teil der Welt mit Schafwolle und Hammelfleisch versorgt. Gegenüber der an sich schwankenden Menge Wolle, die Australien alljährlich der Welt zur Verfügung stellt, treten alle andern Erzeugungsgebiete weit zurück. Wenn die Weltwollerzeugung für 1934/35 mit 3710 Mill. lb Schweißwolle gegen 3717 Mill. lb 1933/34 angegeben wird, so entfallen davon allein auf Australien 1020 Mill. lb gegen 990 Mill. lb im Vorjahr. Es ist dabei interessant, einer Statistik des britischen Wirtschaftskomitees für Fleischerzeugung und -handel zu folgen, die den derzeitigen Bestand von Schafen auf der Erde auf über 750 Mill. Stück angibt. Diese Statistik ist jedoch nur auf Annahmen gestützt, denn der australische Farmer zählt seine Schafe nicht, sondern schätzt deren Anzahl, indem er die Tiere in Pferche treibt und dann deren Inhalt zahlenmäßig zu erfassen versucht.

Da England die australische Wirtschaft sichtbar und unsichtbar kontrolliert, beherrscht England eigentlich, teils unmittelbar, teils mittelbar den Weltmarkt für Wolle, obwohl in Großbritannien in der Saison 1934/35 nur 114 Mill. lb (im Vorjahr ausnahmsweise 120 Mill. lb) produziert worden sind. Als andere wesentlichere Erzeugungsgebiete sind Argentinien mit 385 (i. V. 385), Neuseeland mit 292 (i. V. 301), Südafrika mit 250 (i. V. 284) und die USA mit 440 (i. V. 450) Mill. lb Schweißwolle zu nennen. Auffällig ist in dieser Gegenüberstellung der scharfe Rückgang der Erzeugung in vielen Gebieten von einer Saison zur andern. Aber dieser Vorgang ist symptomatisch für die Verheerungen, die der neuzeitliche Zusammenbruch des internationalen Zahlungsverkehrs auf allen Rohstoffmärkten, und insbesondere im internationalen Wollgeschäft verursacht hat.

Dr. *Schacht* hat in einem viel beachteten Vortrag, den er in Berlin, vor Pfingsten, auf der Internationalen Wollkonferenz gehalten hat, auf diesen Krebsschaden sehr deutlich hingewiesen und gleichzeitig den Weg gezeigt,

um wieder zu einer normalen Weltwirtschaft und einem geregelten Warenaustausch zu kommen. Inzwischen schreitet Deutschland auch auf diesem Gebiete durch Selbsthilfe vorwärts, indem es seine Schafzucht noch intensiver als bisher betreibt und sich im übrigen auf dem von ihm betretenen Terrain der Neustoffwirtschaft bis zur größtmöglichen Unabhängigkeit durchzukämpfen bestrebt ist. Wenn also der nächste Internationale Wollkongreß, der 1936 in Warschau abgehalten werden soll, nicht bessere Verhältnisse vorfindet oder schafft, dann werden sich auch die andern großen Gebiete, die die Welt bisher mit Wolle versorgt haben, auf unliebsame Überraschungen hinsichtlich des Absatzes gefaßt machen müssen. In dieser Beziehung kann man nur hoffen, daß das alte Sprichwort „Viel Geschrei und wenig Wolle" nicht künftig auch für den Absatz am Weltmarkt zu unverdienten Ehren kommen möge. *K.* [2557]

Länderberichte

Englands Wirtschaftslage

Nach einem Bericht der Zeitschrift „Industrial Britain" (August 1935) war im Juli in verschiedenen Industrien Englands eine leichte Abschwächung des Geschäftes zu bemerken; im allgemeinen blieb jedoch die Konjunktur günstig. Fortschritte wurden vornehmlich im Baugewerbe, in öffentlichen Arbeiten und im Handel gemacht.

Wie gewöhnlich um diese Jahreszeit, war der Absatz im Kohlenbergbau etwas geringer, namentlich in Hausbrandkohle. Die industrielle Nachfrage war jedoch behauptet. Die Gesamtförderung verkäuflicher Kohle in Großbritannien betrug im Juni 16 137 700 t, gegen 19 280 100 t im Mai, und 16 600 100 t im Juni des Vorjahres.

In der Eisen- und Stahlindustrie trat der saisonmäßige Rückgang in diesem Jahre so gut wie gar nicht ein. In verschiedenen Zweigen wurde sogar eine weitere Ausdehnung verzeichnet. Die Erzeugung von Rohstahl konnte kaum mit der Nachfrage Schritt halten, und die meisten Stahlarten waren stark gefragt. Ende Juni waren 97 Hochöfen im Betrieb, d. i. die gleiche Anzahl wie Ende Mai. Die Rohstahlerzeugung betrug im Juni 529 300 t gegen 558 900 t im Mai und 514 900 t im Juni 1934. Ähnlich verhielten sich die Ziffern für Rohstahl und Blöcke mit einer Erzeugung von 770 000 t gegen 853 300 t im Mai und 757 500 t im Juni 1934.

Das Geschäft in der Baumwollindustrie blieb im Juli ruhig. Der Markt war im ganzen, und besonders in Garnen, sehr still. Die Ausfuhr von Garnen im Juni lag jedoch beträchtlich über dem gleichen Monat des Vorjahres und war mengenmäßig größer als im Mai. Die Ausfuhr von Stückgut ging leicht zurück.

Zahlentafel 1. Englands Außenhandel
(In Mill. £)

Zeit	Einfuhr	Ausfuhr	Durchgangsverkehr
1935: Juni	57,8	32,9	5,2
Mai	64,5	35,2	5,6
1934: Juni	61,2	32,1	4,3
1935: Januar bis Juni	359,4	206,5	28,8
1934: Januar bis Juni	362,2	189,7	29,0

Zahlentafel 2
Ausfuhr an wichtigen britischen Erzeugnissen
(In 1000 £)

Warengruppe	Juni 1935	Mai 1935	Juni 1934
Kohle	2502,9	2991,1	2825,9
Eisen, Stahl u. Stahlwaren	3085,9	3283,7	3143,9
Metalle u. Metallwaren	1158,5	1277,6	890,7
Maschinen	3182,7	3285,4	2825,4
Baumwollgarn u. -waren	4564,5	4969,3	4739,0
Wolle, Kammgarn u. -waren	2063,3	1954,4	2172,3
Seiden u. a. Textilien	1383,3	1519,2	1482,3
Konfektion	695,0	767,1	731,8
Chemikalien, Drogen, Farben	1492,5	1796,6	1713,6
Fahrzeuge (einschl. Lokomotiven, Schiffe, Flugzeuge)	2053,4	2476,2	2001,2

Die Konjunktur in der Wollindustrie war unverändert. Die Ausfuhr war höher als im Vormonat, obwohl sie nicht ganz die Ziffer vom Juni 1935 erreichte. In der Jute-Industrie beeinträchtigte die Unsicherheit über die Entwicklung der Rohstoffpreise das Geschäft.

Das Arbeitsministerium stellte am 24. Juni eine Steigerung der Beschäftigten (versicherte Arbeiter von 16 bis 64 Jahren) auf 10 361 000 fest. Dies ist die höchste Ziffer, die in den 14 Jahren seit Einrichtung der Statistik verzeichnet wurde. Am 20. Mai betrug die Zahl der Beschäftigten 10 334 000 und am 25. Juni des Vorjahres 10 173 000. Die Steigerung verteilte sich über die meisten Industriezweige. Die Zahl der gemeldeten Arbeitslosen fiel am 24. Juni auf 2 000 111 gegen 2 044 752 am 20. Mai und 2 092 586 am 25. Juni 1934. Die gegenwärtige Arbeitslosenziffer ist die niedrigste seit fünf Jahren. [2531]

Die Wirtschaftslage in Kolumbien Mitte 1935

Das Einfuhrgeschäft Kolumbiens hat nach einem Berichte der Deutschen Antióquia Bank nach wie vor darunter zu leiden, daß die Kaufkraft des Landes in so starkem Maße von der Preisgestaltung an den Kaffeemärkten abhängig ist. Die überragende Stellung des Kaffees unter den Ausfuhrwaren des Landes (rd. 80 bis 85 % der Gesamtausfuhr) machte es dem Lande bislang unmöglich, durch verstärkte Ausfuhr anderer Waren einen Ausgleich zu schaffen, und die ordnungsgemäße Bezahlung der aus dem Auslande eingeführten Waren wurde letzthin nur durch die Erhöhung der Goldausfuhr möglich gemacht. Die Ausfuhrzahlen der letzten Jahre ergeben folgendes Bild (in Mill. $):

Jahr	Kaffee	Gold	Bananen	Platin	Häute	Anderes	Insgesamt
1923	47,9	4,0	2,6	1,3	2,3	0,8	59,1
1924	68,1	1,9	3,3	1,5	2,6	3,7	81,2
1925	68,6	1,5	4,1	1,5	2,9	3,4	82,2
1926	87,2	1,4	3,9	1,7	2,4	2,2	98,9
1927	72,5	1,3	4,0	1,2	2,8	1,9	84,1
1928	90,3	1,0	6,3	1,3	3,2	2,8	105,1
1929	79,7	4,9	6,4	0,9	3,4	2,1	97,6
1930	64,6	8,6	6,3	0,7	3,1	1,3	84,8
1931	55,6	17,1	3,5	0,4	1,4	1,0	79,4
1932	41,2	2,9	4,3	0,1	0,7	0,4	49,7
1933	39,7	3,8	2,9	0,4	1,0	0,5	48,6
1934	50,9	19,6	2,8	0,7	1,6	0,8	76,5

Obwohl Kolumbien seine Kaffee-Ernte noch immer restlos absetzen konnte und der Ertrag des Kaffeejahres 1934/35 sogar um rd. 340 000 Sack geringer war als die Ernte des Vorjahres (Gesamtausfuhr von Juni 1934 bis Juli 1935 gleich 3 126 093 Sack) gingen die Preise doch immer mehr zurück, und angesichts der Überproduktion anderer Länder wird mit einer Besserung so bald wohl nicht zu rechnen sein.

Diese Entwicklung der Dinge wird auch ohne Zutun der Regierung dazu führen, daß die Landwirtschaft dem Anbau anderer Erzeugnisse ein immer größeres Interesse zuwendet. Tatsächlich sind die Anbauflächen fast aller lebenswichtigen Artikel in den letzten Jahren ganz erheblich vergrößert worden, und das Land wird voraussichtlich in absehbarer Zeit nicht nur seinen Eigenbedarf an den wichtigsten Lebensmitteln und Rohstoffen aus eigener Ernte decken können, sondern darüber hinaus Ernteüberschüsse ausführen, um sich damit gleich anderen Ländern von den Nachteilen frei zu machen, die in der Abhängigkeit von der Preisgestaltung eines einzigen Haupt-Ausfuhrerzeugnisses liegen. In Frage kommen hierbei in erster Linie folgende Erzeugnisse, deren Ernteertrag den Verbrauch bereits nahezu deckt:

Erzeugnis	Ernte 1934 kg	Verbrauch 1934 kg
Anis	266 340	281 126
Baumwolle	3 333 300	5 827 722
Reis	54 100 000	62 309 955
Kakao	10 000 000	14 270 132
Bohnen	27 835 000	30 082 296
Getreide	80 000 000	90 517 880

Dank der günstigen Preislage des Inlandmarktes erzielen die Erzeuger sehr gute Gewinne, wie sich aus folgenden Zahlen ergibt:

Erzeugnis	Erzeugerpreis je Last von 125 kg in $	Verkaufspreis je Last von 125 kg in $
Getreide	8,00	18
Gerste	6,50	14
Kartoffeln	3,00	8
Mais	3,50	10
Reis	10,00	25
Bohnen	7,00	27

Auch die Entwicklung der Industrie macht erhebliche Fortschritte und trägt zu einer Einfuhrverminderung der früher nur vom Auslande zu beschaffenden Fertigwaren bei. So ging z. B. infolge des Ausbaues der Margarinefabriken die Einfuhr von Schweineschmalz von 3 231 000 $ im Jahre 1928 auf 9000 $ im Jahre 1934 zurück. Von Bedeutung ist vor allem die aufblühende Textilindustrie, und die Absatzmöglichkeiten von Webwaren aller Art verringern sich für das Ausland von Jahr zu Jahr, gute Verkaufsmöglichkeit besteht für Deutschland jedoch nach wie vor für die Erzeugnisse der Metallindustrie, für chemische Erzeugnisse, Papier usw., wie aus nachstehenden deutschen Ausfuhrmengen des Jahres 1934 zu ersehen ist (Mengen in t je 1000 kg):

Rohes Blech	130	Blattaluminium	13
Bandeisen	187	Kupfer, Tomback, Messingwaren	7
Eisen in Stäben	2775	Gegossene Messingwaren	28
Bearbeitete Röhren	227	Zinkoxyd, weiß	124
Eisenbahnachsen	98	Barium-, Blei-, Natrium- u. Nickelverbindungen	47
Brückenbestandteile	301	Dieselmotore, feststehend	5
Bearbeiteter Draht	507	Metallbearbeitungsmaschinen	103
Drahtseile, -litzen	95	Einzelteile zu Maschinen	40
Drahtsaiten usw.	422	Pumpen und Wasserhaltungsmaschinen	36
Drahtbesen usw.	40	Spinnereimaschinen	6
Stacheldraht	1857	Maschinen zum Zwirnen usw.	64
		Druckpapier	119
		Buntpapier	31
		Oberleder für Schuhe	6
		Ziegen- und Zickelleder	12
		Wand-, Stand- und andre Uhren	34
		Metallfadenlampen	28
		Sensen, Sicheln	126
		Spaten, Schaufeln, Hacken, Pfannen u. Feuergeräte	65
		Reb-, Rosen- und Heckenscheren	20
		Hauswirtschaftsgeräte	22
		Bohrer, Ahlen, Rohrschneider	39
		Zangen	9
		Reibahlen, Spiralbohrer usw.	2
		Äxte, Beile, Hacken usw.	16
		Bau- und Möbelbeschläge	56
		Schlösser, Schlüssel	78
		Rasierklingen, Messer, Scheren	62
		Emaillierte Haus- und Küchengeräte	459
		Kochgeschirre usw.	61
		Chirurgische Instrumente	2
		Arzneiwaren	4
		Salpetersaures Kali	80
		Schwefelnatrium usw.	147
		Lackfirnisse, Lacke usw.	30
		Blei-, Zink-, Lithophonweiß	53
		Verschiedene elektrische Vorrichtungen	296
		Elektrische Wärmeapparate	2
		Filme f. photographische Zwecke	8
		Tafelglas	103
		Waren a. Kautschuk usw.	21
		Strümpfe	36

Daß die deutsche Ausfuhr nach Kolumbien eine allerdings noch von der Kaufkraft Kolumbiens abhängige Steigerungsmöglichkeit hat, geht aus folgenden Zahlen hervor (Ausfuhr in Mill. RM):

1913	1925	1927	1929	1930	1931	1932	1933	1934
18,0	35,1	63,7	60,8	27,0	17,7	14,3	20,4	17,4

Da der kolumbianische Exporteur seinen Absatz in Deutschland steigern möchte und die Erfüllung dieser Bestrebungen nur von der Abnahme deutscher Waren abhängt, ist zu hoffen, daß die Ausfuhr deutscher Erzeugnisse nach Kolumbien weiterhin zunehmen wird. [2559]

WIRTSCHAFTSRECHT

Erweiterte Haftung von Maschinenherstellern

Von Rechtsanwalt HANS SEELE, Berlin-Zehlendorf

I.

In den Entscheidungen und Mitteilungen des Reichsversicherungsamts 1934, 36. Band, S. 364 ff. finden sich drei Gerichtsurteile veröffentlicht, „die für die Betriebsunternehmer und für Maschinenhersteller von besonderer Bedeutung sind, und in denen es sich um die Verpflichtung der Maschinenhersteller zur Beachtung der für die Maschinenbenutzer bestehenden Unfallverhütungsvorschriften (UVVen) handelt". Ich berichte auszugsweise:

1. Ein Installationsmeister legt in der Scheune eines Landwirtes als Verbindung zwischen einem Antrieb und einer Arbeitsmaschine eine Welle an frei zugänglicher Stelle 70 cm über Flur, ohne sie zu verkleiden noch abzusperren. Letzteres entgegen den ihm bekannten UVVen der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft. Ein siebenjähriges Kind wird von der Welle erfaßt und tödlich verletzt. Der Installationsmeister ist wegen fahrlässiger Tötung verurteilt worden. Denn die Vorschriften dienten grade auch dem Schutz der nicht an den Maschinen Beschäftigten.

2. Der Angeklagte baut seit Jahren Dreschmaschinen und verkauft sie an Landwirte. Die über der Einlegeöffnung befindliche Schutzhaube ist mit der Maschine nicht fest verbunden, während das nach den UVVen der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft unerläßlich ist. Ein Mädchen rutschte während des Dreschens an einer von dem Angeklagten gebauten Maschine mit ihren Holzpantoffeln aus, die Haube verschob sich, der rechte Unterarm geriet in die Einlegeöffnung und mußte abgenommen werden. Der Angeklagte ist wegen fahrlässiger Körperverletzung verurteilt worden. Für seinen Betrieb galten allerdings die Vorschriften einer Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft, in denen nichts Einschlägiges stand. „Aber nach der Überzeugung des Berufungsgerichts ist ohne weiteres zu fordern, daß derjenige, der eine Maschine für irgendeinen Betrieb liefert, die für jenen Betrieb bestehenden UVVen bei der Konstruktion und Herstellung mit berücksichtigen muß."

3. Der Angeklagte besitzt eine Dreschmaschine, mit der er in den Bauernhöfen seiner Umgebung das Getreide ausdrischt. Er gehört einer Berufsgenossenschaft an. Die Maschine entsprach nicht den Anforderungen der UVVen dieser Berufsgenossenschaft. Wiederholten Aufforderungen der Berufsgenossenschaft zur Abhilfe ist der Angeklagte nicht nachgekommen. Infolge dieses vorschriftswidrigen Zustandes der Maschine geriet ein Garbenaufschneider in die Dreschtrommel. Er starb an den Verletzungsfolgen. Der Angeklagte wird wegen fahrlässiger Tötung verurteilt. Als erschwerend wurde der Verstoß gegen seine Gewerbepflichten angesehen. „Die herrschende Meinung hält dafür, daß die UVVen lediglich regeln die Pflichten, die für die Mitglieder der Genossenschaft gegenüber bestehen, und daß sie keine verbindliche Kraft gegenüber der Allgemeinheit haben. Diese Rechtsauffassung entspricht nicht mehr den heutigen geläuterten Anschauungen von den Pflichten eines Unternehmers. .... Die UVVen enthalten .... Recht."

II.

Die UVVen der Berufsgenossenschaften galten in früheren Jahren praktisch lediglich als Entscheidungsmerkmal dafür, ob und wie weit Unfallverhütungsanforderungen der Berufsgenossenschaften berechtigt waren. Diese Auffassung hat sich grundlegend geändert. Die angeführten Entscheidungen zeigen, daß die unteren Gerichte die bisherige Auffassung des Reichsgerichts, es handele sich bei den UVVen nicht um „Schutzgesetze" im Sinne des § 823

Abs. II BGB, nicht mehr teilen. Die praktische Auswirkung der geänderten Rechtsanschauungen liegt nicht nur auf dem Strafrechtsgebiet. Künftig wird derjenige, der es vernachlässigt, sich mit den Unfallverhütungsanforderungen des Gewerbes zu beschäftigen, für das er Maschinen herstellt oder Einrichtungen anlegt, auch damit zu rechnen haben, daß er für den Schaden auf Ersatz in Anspruch genommen wird, der durch das Fehlen vorgeschriebener Schutzvorrichtungen entsteht. Die wirtschaftlichen Auswirkungen können, wie keiner weiteren Darlegung bedarf, sehr erheblich sein.

Es scheint mir diese Seite der veränderten Rechtsanschauungen um so mehr der Beachtung wert, als erfahrungsgemäß zwar die staatlichen Behörden von Amts wegen bei Unfällen das Vorliegen von Verstößen gegen die UVVen nur selten zu prüfen pflegen, die Berufsgenossenschaften diese Prüfung aber laufend vornehmen. Wenn sie bisher unter dem Einfluß der reichsgerichtlichen Rechtsprechung von Rückgriffen gegen die Maschinenhersteller auf Ersatz ihrer Versicherungsleistungen absahen (der Schadenersatzanspruch der Verunglückten geht in Höhe dieser Versicherungsleistungen kraft Gesetzes auf die Berufsgenossenschaften über, § 1542 RVO), weil den UVVen der Charakter als Schutzgesetz bisher nicht zuerkannt wurde, so wird an dieser Übung nicht mehr festgehalten werden können, nachdem sich diese Rechtsauffassung geändert hat. Die Berufsgenossenschaft als öffentlich-rechtlicher Versicherungsträger dürfte verpflichtet sein, alle die Ansprüche geltend zu machen, die ihr aus Anlaß von Versicherungsfällen an unzureichend geschützten Maschinen erwachsen.

Will man aber selbst nicht so weit gehen, den Unfallverhütungsvorschriften die Rechtsnatur eines Schutzgesetzes zuzuerkennen, bleibt ihr Wertmaßstab für den Begriff der Berufssorgfalt im Sinne des § 230 Abs. II StGB in Verbindung mit § 823 Abs. II BGB. Dies um so eher, als die Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften seit dem 1. April 1934 einheitlich gefaßt worden sind und der Auszug für einen bestimmten Gewerbezweig den Hinweis auf die der andern mitenthält. Die wirtschaftlichen Auswirkungen etwaiger Nichtbeachtung bleiben also die gleichen, mag man die Rechtsnatur so oder so werten. [2450]

Zur Frage der Sittenwidrigkeit der Kennzeichnung eines ausländischen Unternehmens

In den letzten Jahren, insbesondere in der heutigen Zeit, in der der deutsche Unternehmer in einem schweren Wettbewerbskampf mit dem Ausland liegt, wird von deutschen Firmen vielfach bei ihrer Werbung in mündlicher und schriftlicher Form auf die deutsche Herkunft der eigenen Erzeugnisse und auf die Ausländereigenschaft des Mitbewerbers hingewiesen. Hierbei taucht die Frage auf, inwieweit eine solche Werbung zulässig ist oder gegen die Grundsätze des lauteren Wettbewerbs verstößt.

Im Wettbewerbsrecht ist allgemein anerkannt, daß die wahrheitsgemäße Hervorhebung der deutschen Herkunft einer Ware nicht zu beanstanden ist. Weiterhin wird einhellig in der Rechtsprechung und im Schrifttum die Ansicht vertreten, daß man den Mitbewerber nicht als ein ausländisches Unternehmen kennzeichnen darf, wenn dies den Tatsachen nicht entspricht. Denn eine solche wahrheitswidrige Kennzeichnung verstößt gegen die Vorschrift des § 14 Unl. Wettbew. Ges., weil sie ohne Zweifel geeignet ist, den Geschäftsbetrieb des andern zu schädigen.

Nicht so ohne weiteres läßt sich dagegen entscheiden, ob die wahrheitsgemäße Kennzeichnung eines ausländischen Unternehmens gestattet ist, oder ob ein solches Verhalten einen Verstoß gegen die guten Sitten im Sinne des § 1 Unl. Wettbew. Ges. darstellt. Entgegen der zum Teil vom Schrifttum und auch vom Kammergericht vertretenen Ansicht (vgl. Jurist. Wochenschr. 1935 S. 1681), daß hierin eine sogenannte persönliche Reklame zu erblicken sei, die im Wettbewerbsrecht als sittenwidrig nicht zulässig sei, sieht das Reichsgericht in einigen Entscheidungen der letzten Zeit hierin kein unlauteres Verhalten (vgl. Jur. Wochenschrift 1933 S. 1578 und R. G. Entsch. Z. S. Bd. 147 S. 1 ff.).

In den Begründungen dieser Entscheidungen geht das Reichsgericht davon aus, daß die Frage, wann ein Verstoß gegen die guten Sitten im Sinne des § 1 Unl. Wettbew. Ges. vorliege, nicht ein für allemal festgelegt sei, sondern daß hierfür die jeweilige allgemeine Anschauung, die durch politische, wirtschaftliche und sonstige Verhältnisse beeinflußt werde, maßgebend sei. Das Reichsgericht führt dann weiter aus, daß in früheren, wirtschaftlich normalen Zeiten ein Hinweis auf den ausländischen Charakter eines fremden Geschäfts oder einer fremden Ware als Verstoß gegen § 1 Unl. Wettbew. Ges. zu beanstanden gewesen sein mag. In den letzten Jahren — und dies gelte nicht minder für die heutige Zeit — sei aber eine völlige Veränderung der wirtschaftlichen Lage und Verhältnisse fast in der ganzen Welt, insbesondere auch auf dem Gebiet des Güteraustauschs der Länder und ihrer Handelsbeziehungen untereinander eingetreten; nach wie vor beständen staatliche Abschließungsbestrebungen der Ausländer gegen die Einfuhr fremder, insbesondere auch deutscher Waren; zu diesen staatlichen Maßnahmen seien im Ausland hier und da auch Handlungen und Bestrebungen von privater Seite hinzugetreten, die sich allein gegen die Aufnahme deutscher Waren richten. Infolge dieser Änderungen des Wirtschaftslebens hätten sich die für die Beurteilung des wettbewerbsrechtlichen Verhaltens maßgebenden Anschauungen des Verkehrs ebenfalls grundlegend gewandelt; im Hinblick auf die herrschenden wirtschaftlichen Notzeiten und auf das von den andern Ländern geübte Verhalten erscheine es ausgeschlossen, in der wahrheitsgemäßen Kennzeichnung eines ausländischen Unternehmens einen Verstoß gegen die Grundsätze des lauteren Wettbewerbs zu sehen. Eine gegenteilige Auffassung würde vom Verkehr einfach nicht verstanden werden.

Durch die Zulässigkeit einer solchen Kennzeichnung wird auch, wie das Reichsgericht weiterhin ausdrücklich feststellt, der Ausländer nicht etwa unter ein Sonderrecht gestellt und damit rechtlich anders behandelt als der Inländer. Er müsse sich nur gefallen lassen, daß in einer Zeit des Wirtschaftskampfes des Auslandes gegen Deutschland die Bevorzugung der deutschen Ware im Interesse der Gesamtwirtschaft liege; es dürfe daher dem Mitbewerber nicht verwehrt werden, auf die Ausländereigenschaft des andern Mitbewerbers und auf die Herstellung der Ware im Ausland hinzuweisen. Dies gelte auch für Fälle, in denen Ware gleicher Güte im Inland nicht zur Verfügung stehe; denn es sei der Standpunkt nicht zu beanstanden, daß der Deutsche in einer Zeit des Wirtschaftskampfes des Auslandes gegen deutsche Waren auch minder gute Ware kaufen soll, wenn sie in Deutschland hergestellt werde, wobei insbesondere an die Propaganda von den berufenen Stellen für deutsche Werkstoffe zu denken sei.

Ist nach diesen Ausführungen des Reichsgerichts in der heutigen Zeit also davon auszugehen, daß den deutschen Firmen die wahrheitsgemäße Kennzeichnung eines Unternehmens als ausländisches wettbewerbsrechtlich gestattet ist, so ergibt sich die weitere Frage, welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, damit ein Unternehmen als ausländisch gilt und demgemäß auch als solches bezeichnet werden darf. Gesetzliche Bestimmungen sind hierüber nicht vorhanden; auch höchstrichterliche Entscheidungen von allgemein grundlegender Bedeutung sind hierzu bisher nicht veröffentlicht. Das Reichsgericht hat lediglich in einem Urteil, das im März 1933 ergangen ist, zu dieser Frage Stellung genommen (Jur. Wochenschrift 1933 S. 1579): Hier handelte es sich um eine Firma, die die Tochtergesellschaft einer englischen Firma war, deren Aktienkapital sich vorwiegend in englischen Händen befand, und dessen Aufsichtsratmitglieder Engländer waren; die Firma war aber als deutsche Aktiengesellschaft in das Register eingetragen, ihre Vorstandsmitglieder — bis auf einen — und ihre Arbeiter und Angestellten waren deutsche Staatsangehörige. In dieser Entscheidung hat das Reichsgericht ausgeführt, daß die Firma vermöge ihrer registerlichen Eintragung als deutsche Aktiengesellschaft, der Zusammensetzung ihres Vorstandes sowie ihrer Arbeiter und ihres Angestelltenpersonals und der Beschränkung ihres Absatzes auf in Deutschland hergestellte Waren als deutsches und nicht als ausländisches Unternehmen anzusehen sei. Ob das Reichsgericht auch heute noch einen gleichen

Standpunkt vertreten würde, erscheint zweifelhaft, da sich gerade seit 1933 die allgemeine Anschauung über die Begriffe „deutsches“ bzw. „ausländisches“ Unternehmen sehr gewandelt hat. So hat das Reichspatentamt kürzlich in einer Entscheidung ausgeführt, daß als rein deutsches Unternehmen nur ein solches anzusehen sei, das seinen Sitz im Inland habe, und dessen Inhaber weder Ausländer noch solche Personen seien, die nach der deutschen Ariergesetzgebung als nichtarisch zu bezeichnen seien (Jur. Wochenschr. 1935 S. 2312). Jedenfalls wird man davon auszugehen haben, daß viele Firmen im Wettbewerbsrecht sozusagen als „heimatlos“ anzusprechen sind, wenn sie nämlich weder ein rein deutsches, noch ein rein ausländisches Unternehmen sind.

Fehlt es demnach bisher an bestimmten Richtlinien über die Voraussetzungen der Ausländereigenschaft von Unternehmen, so wird stets eine eingehende Prüfung der tatsächlichen Verhältnisse des Mitbewerbers unbedingt geboten sein, bevor man dessen Unternehmen als ausländisches kennzeichnet. Dr. *Zemlin* [2489]

SCHRIFTTUM

Wirtschaftswissenschaft und -politik

Kapital, Kredit und Zins in betriebswirtschaftlicher Beleuchtung. Von *E. Schmalenbach.* Leipzig 1933, G. A. Gloeckner. 266 S. Preis geh. 14,20 RM, geb. 16,60 RM.

Nach *Schmalenbach* geht die Entstehungsgeschichte des vorliegenden Buches darauf zurück, daß der in Arbeit befindliche 2. Teil seines Werkes „Finanzierungen“ einer ausführlichen Einleitung bedurfte, und daß diese sich schließlich zu einem besondern Buch ausgewachsen hat. Es ist außerordentlich zu begrüßen, daß *Schmalenbach* mit diesem Buch nicht in den Dogmenstreit eingreifen will. Die Theorie des Kapitals, des Kredites und des Zinses ist bereits so oft und so gründlich behandelt worden, daß sich *Schmalenbach* von einer weiteren Vermehrung der theoretischen Literatur nichts verspricht. Das Buch ist für den Praktiker, für den Kaufmann geschrieben. Es soll dem Betriebswirtschaftler Anhaltspunkte zur Beurteilung von Finanzierungsvorgängen geben. Hierbei sind die internationalen Einflüsse vorläufig noch zurückgestellt worden, weil diese noch zu sehr im Fluß sind.

Die Arbeit zerfällt in fünf Abschnitte. Zunächst sagt *Schmalenbach,* was er unter Kapital, Kredit und Zins versteht. Unter Kapital wird der Vorrat derjenigen Güter verstanden, die für kürzere oder längere Zeit für den Verbrauch nicht benötigt werden. Danach gehören also auch Verbrauchsgüter zum Schmalenbachschen Kapitalbegriff. Kredit ist nicht die Kreditwürdigkeit, die jemand genießt, sondern *Schmalenbach* gebraucht das Wort Kredit nur in dem Sinne, daß jemand materiell auch über einen Kredit verfügt, gleichgültig, in welcher Form dies geschieht, ob als Darlehen oder als Beteiligung. Beim Zins unterscheidet *Schmalenbach* zwei Erscheinungsformen: Zins als Wert einer Kapitalnutzung und Zins als Preis dafür. Im vorliegenden Buch steht der Zins als Wert im Vordergrund, und zwar stellt *Schmalenbach* den betriebswirtschaftlichen Wert und Preis dem volkswirtschaftlichen Wert und Preis der Kapitalnutzung gegenüber.

Von besonderm Interesse für den Leserkreis unsrer Zeitschrift ist der zweite Abschnitt des Buches, der die Kapitalbildung, Kapitalumwandlung und Kapitalaufzehrung behandelt, ist doch der Fortschritt der Technik durch eine gesunde fortlaufende Kapitalbildung bedingt.

Die beiden weiteren Abschnitte bringen Ausführungen über die Organisation des Kredites und die Zinsbildung, und daran schließt sich eine kurze Geschichte der Kapitalentwicklung, des Kredites und des Zinsfußes in Deutschland für die Zeit von 1807 bis 1931 an.

Schmalenbach versteht es, wie nur wenige, alten bekannten Fragen neue Gesichtspunkte abzugewinnen, und gibt damit den Lesern eine Fülle von Anregungen. Es fehlt auch nicht an humorvollen Wendungen, welche das Studium des etwas spröden Stoffes nicht unerheblich erleichtern.

Rt [2545]

Beiträge zur Wirtschaftspolitik. Die wirtschaftspolitischen Vorträge des 1. Deutschen Betriebswirtschafter-Tages. Berlin 1935, Deutscher Betriebswirte-Verlag G. m. b. H. 48 S. Preis 2 RM.

Die vorliegende Veröffentlichung faßt die auf dem ersten Deutschen Betriebswirtschaftertag gehaltenen wirtschaftspolitischen Vorträge zusammen, während die betriebswirtschaftlichen Vorträge auf der gleichen Tagung in der Zeitschrift „Der praktische Betriebswirt“ erschienen sind.

Es handelt sich im einzelnen um folgende Beiträge: Prof. Dr. *Carl Lüer,* Präsident des Rhein-Mainischen Industrie- und Handelstages, über Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftspraxis — *Bernhard Köhler,* Leiter der Kommission für Wirtschaftspolitik der NSDAP, über Rationalisierung der Volkswirtschaft — Prof. Dr. *Otto Hedding,* Ministerialdirektor im Reichsfinanzministerium, über Nationalsozialistische Steuerpolitik und Dr. *E. Michel,* Oberregierungsrat im Reichs- und Wirtschaftsministerium und Preuß. Ministerium für Wirtschaft und Arbeit, über Die Aufgaben der Pflichtprüfungen nach der neuen Gesetzgebung. *rt.* [2543]

Industrielles Rechnungswesen

Der gerechte Preis für massive Ingenieurbauten, ein Vorschlag mit einem neuen Kostenberechnungsverfahren, dem „Stoffzifferverfahren“, und mit Tabellen der prozentualen Zuschläge für soziale Lasten, Geschäftsunkosten, Risiko und Gewinn. Von *Otto Blunck.* Berlin 1935, Wilhelm Ernst & Sohn. 80 S. Preis steif geh. 6 RM.

Jedes unternehmerseitige Veranschlagen ist Berechnung der voraussichtlichen Gestehungskosten, vermehrt um die umgelegten Gemeinkosten und einen Erfahrungszuschlag für Unkosten, Rücklagen und Gewinn. Neben den einmaligen (Gemein-)Kosten für Einrichtung und Abbruch der Baustelle beruht die Berechnung vorwiegend auf den preisbildenden Faktoren der laufenden Leistung: Baustoffe, Löhne, Vorhaltungen, Betriebsstoffe und -energien, wobei der Schwerpunkt auf den beiden ersten Größen liegt. Vielfach werden daher auch nur Stoff- und Lohnanteil berechnet und die Zuschläge so gestaltet, daß sie auch Vorhaltungen und Betriebsstoffe mit decken. Der Lohnanteil trägt dabei ein höheres Wagnis als der Stoffanteil, weshalb er auch mit einem höheren Zuschlaganteil bedacht wird. Volle Beschäftigung des Unternehmens vorausgesetzt, wäre dann die Gesamtsumme der hiernach nötigen Zuschläge aus dem Verhältnis

$$\text{Gesamtumsatz} : (\text{Stoff} + \text{Lohn})$$

zu errechnen und schlüsselmäßig zu verteilen. Die Praxis macht dies mit „Erfahrungs“zahlen von meist sehr geringer Anpassung an die wirklichen Verhältnisse, was z. B. bei Wegfall der Stofflieferung besonders deutlich zutage tritt. Hier greift nun das vorliegende Buch ein mit folgenden Vereinfachungen und Neuerungen:

Zunächst wird die Rechnung dadurch entlastet, daß die Einrichtungs-usw.-Kosten Gegenstand einer selbständigen Preisstelle werden, was sich auch anderweit schon bewährt hat. Neu, aber ebenso zweckmäßig ist die Schaffung einer zweiten Preisstelle für die laufenden Bauleitungskosten des Unternehmers. Dies erzwingt schärferes Nachdenken beim Veranschlagen und gibt auch dem Bauherrn einen sicheren Maßstab für das, was er hier verlangen kann.

Die wesentliche Neuerung besteht nun in einem algebraisch entwickelten Verfahren, das es gestattet, die erwähnten Zuschläge nach dem Verhältnis von Stoffanteil und Lohnanteil der Eigenart des jeweiligen Betriebes anzupassen. Die theoretische Entwicklung stützt sich auf die praktische Durchrechnung aller Einzelheiten an zwei ausgeführten Bauwerken und steht im Rahmen der vom Ver-

fasser gemachten Voraussetzungen in schlüssiger Übereinstimmung mit den praktischen Zahlenergebnissen. Der „Praktiker" mag dieses Stoffziffer verfahren als zu verwickelt belächeln und ablehnen — etwas (und auch nur scheinbar) verwickelt ist lediglich die algebraische Einführung, die praktische Anwendung drängt sich in wenige leicht übersehbare Zahlen und Zahlengruppen zusammen, die auch ohne Eindringen in die Entwicklung zugänglich sind.

Erfreulich ist die vom Verfasser gezeigte Übereinstimmung mit Ergebnissen aus dem Verfahren des Reichsverbandes Industrieller Bauunternehmungen (Ribau), wobei sich allerdings das letztere als weniger anpassungsfähig erweist.

Rein lehrtechnisch (didaktisch) könnte man einwenden, daß die begriffliche Trennung der preisbildenden Größen stellenweise durchbrochen ist. So gehören beispielsweise in die Preisstelle 1 eigentlich keine Vorhaltungen hinein, ferner sind Aufwendungen für betriebsfähige Unterhaltung eigentlich Bestandteile der Vorhaltung, die aus Miete (Zinsendienst + Abschreibung) und Unterhaltung besteht. Ferner sind vorgehaltene (Hilfs-)Stoffe und Betriebsstoffe Wagnisträger höheren Grades als die eigentlichen Baustoffe und stehen in dieser Hinsicht näher bei den Löhnen als jene, sind sogar meist förmlich funktionell mit ihnen verknüpft. Man kann aber das Bedenken gegen die unterschiedslose Zusammenfassung aller Stoffanteile als doktrinär zurückstellen, weil das Buch sich in erster Linie an den Praktiker wendet, der diese Begriffe trotzdem auseinanderzuhalten weiß. Außerdem steht das Verfahren erst im Anfang einer Entwicklung, die nötigenfalls diesen Unterschieden noch Rechnung tragen kann. Dem grundsätzlichen Wert des Buches soll dieser Hinweis also keinen Abbruch tun.

Dieser Wert liegt vor allem in der vorbildlichen Gründlichkeit, mit der der (beamtete) Verfasser in die preisbildenden Voraussetzungen auf der Unternehmerseite eingedrungen ist, wahrscheinlich tiefer, als dies manchmal beim Unternehmer selbst geschieht. Diese Gründlichkeit ist es auch, die den Schlußfolgerungen ihren eigentlichen und wahrscheinlich dauernden Wert verleiht. Hierin liegen günstige Voraussetzungen für die Verbreitung des Buches bei Behörden und Beamten, die mit Verdingungen zu tun haben. Auch die Unternehmer werden das Buch schätzen lernen, wenn sie merken, daß sich die Fragestellung der Bauherren darauf stützt, und daß es ihnen bessere Preise bringt als der ausschließliche Druck des Wettbewerbs [1]). Prof. Dr.-Ing. *Hasse* [2501]

1) Vgl. hierzu auch die Auseinandersetzungen in der „Bauindustrie" (Elsner-Verlag Berlin) Nr. 20/21 vom 25. Mai 1935.

Neue Wege der Grundstücksbewertung. Von *Ernst Runge.* Berlin 1935, VDI-Verlag GmbH. IV/48 S. Preis 2,80 RM (für VDI-Mitgl. 2,50 RM).

In den Kriegs- und Nachkriegsjahren haben sich die Immobilienwerte weitgehend verändert. Die alten Schätzungsverfahren, an deren Form man noch anknüpft, sind unsicher und ergänzungsbedürftig geworden. Die Druckschrift von Dr.-Ing. *Runge* dient der Klärung dieser Fragen. Sie legt klar, wie die Unterschiede von Preis, Wert und Kosten, die in der Vorkriegszeit nur begrifflich von Belang waren, für das heutige Schätzungswesen große praktische Bedeutung gewannen. Sie bringt weiter einleuchtende Zahlenbeispiele und verschiedene für den Handgebrauch dienliche Tabellen über die Beziehungen zwischen Alter, physischer Wertminderung und Realwert der Gebäude, ferner zwischen Lebensdauer und Barwert der nachschüssigen Rente oder Ertragswert. Wie weit nun allerdings der augenblicklich sichtbare Ertragswert ausschlaggebend ist, und wie weit er sich in Beurteilung künftiger Ertragsbesserungen wieder dem Realwert annähern kann, muß dem gewissenhaften Ermessen des Schätzers noch überlassen bleiben.

Der Verfasser entnimmt seine Beispiele hauptsächlich dem Wohnungswesen. Die Bewertung unbebauter Grundstücke, sowie die der Fabrikgrundstücke (Weilsches Verfahren — Runderlaß des Finanzministeriums vom 23. Februar 1935) sind nicht näher behandelt. Zu dem Teilgebiet des Wohnungsbaues und seiner Ertragswertschätzung werden auch die für die Schätzung wichtigen erfahrungsmäßigen Unkostensätze, wie Steuern, Instandsetzung, Betrieb usw. angegeben. Schließlich auch die Abschreibungssätze zunächst mit einem der physischen Abnutzung entsprechenden Prozentsatz.

Von hier aus aber geht der Verfasser folgerichtig zur Frage der Erneuerungsrücklagen über, welche durch den Umbruch im Siedlungswesen und der Überständigkeit der alten städtischen Wohnungsviertel eine volkswirtschaftliche Bedeutung gewonnen haben, die über die Frage der rein physischen Abschreibung weit hinausgeht. Der Gedankengang läßt sich durch folgende Zwischenüberschriften andeuten: Tilgung des Bauwertes; Abschreibung und Zwangssparkasse; praktische Wege zur Stadtsanierung. Die Wege oder Vorschläge ersieht man aus den Unterabschnitten: Hauszinssteuer und Tilgung des Bauwertes, Bindung und Verwendung der Tilgungsbeträge.

Die bauwirtschaftlichen Notwendigkeiten führen hier auf ähnliche Grundgedanken, wie bei den sogenannten Stuttgarter Vorschlägen: Erneuerungs- und Baufinanzierungsbedarf einerseits, Schonung der öffentlichen Finanzen anderseits zwingen, wesentliche Teile der durch Hauszinssteuer-Abbau freiwerdenden Mittel für die vorgenannten Zwecke zu binden, dies aber nicht mehr in Form einer Steuer, sondern in einer Form, welche das Eigentum des Hausbesitzes an dem zu errichtenden Erneuerungsstock anerkennt. Wirtschaftsprüfer Dr.-Ing. *K. L. Müller* [2551]

Geld-, Bank- und Börsenwesen

Die Kursbildung am Aktienmarkt. Von *Otto Donner.* Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, Sonderheft 36. Berlin 1934, Hanseatische Verlagsanstalt Hamburg. 110 S. 45 Bilder, Preis 13,50 RM.

Die eingehende sorgfältige Abhandlung, der auch das statistische Material beigefügt ist, untersucht die Grundlagen zur Konjunkturbeobachtung an den Effektenmärkten.

Der Entschluß eines Unternehmers, Aktien auszugeben, um Gegenstände irgendwelcher Art zu fertigen, Werkstätten zu errichten, Arbeiter einzustellen und Werkstoffe zu kaufen, geht von der Erwartung aus, daß die Erzeugnisse zu Preisen im Verhältnis zu den Kosten abgesetzt werden, die einen angemessenen Ertrag lassen. Den Käufern von Aktien stehen für den Kauf bestimmte Mengen Mittel zur Verfügung (Grundsatz der verfügbaren Mittel). Ihr Entschluß zu kaufen hängt davon ab, ob die durch den Besitz von Aktien zu erlangenden Einnahmen, unter Berücksichtigung des Risikos, im Vergleich zu den Einnahmen bei anderer Kapitalverwendung angemessen sind (Ertragsgrundsatz).

Die beiden Grundfaktoren, Ertrag und verfügbare Mittel, geben bereits eine völlig befriedigende Erklärung für die Entwicklung der allgemeinen Kursschwankungen von Jahr zu Jahr.

Die Grundfaktoren sind die Resultanten zahlreicher Komponenten, wie Produktion, Preise, Löhne, Binnenumsatz, Außenhandel, Währungspolitik, internationale Börsenverflechtung, Rendite der festverzinslichen Papiere, Emissionen und Effektenkredite. Dazu kommen als kurzfristige Einflüsse die Spekulation und börsentechnische Faktoren, d. h. die Markteinflüsse des Stärkeverhältnisses von Hausse- und Baisseparteien. Die kurzfristigen Einflüsse vermögen aber die Grundtendenz des Aktienmarktes auf die Dauer nicht zu ändern, sie pendeln nur um die Grundtendenz.

Die nähere Untersuchung der trendbereinigten vierteljährlichen Kursänderungen 1896 bis 1913 und der monatlichen Kursänderungen Januar 1926 bis Juni 1931 in Deutschland ergibt folgenden Einfluß der einzelnen Faktoren:

	1896 bis 1913 %	Januar 1926 bis Juni 1931 %
Rentabilität (Dividenden, Reingewinne) . .	75	41
Kredit (Rendite, Reports) . . .	5	47
Internationale Börsenverflechtung (Index der intern. Aktienkurse)	11	7
Gesamtanteil an den zu erklärenden Kursänderungen	91	95

Der Teil der erklärten Kursänderungen ist also recht hoch. Das Ergebnis bestätigt, daß der Willkür der handelnden Menschen in wirtschaftlichen Dingen trotz psychologischer, politischer und ähnlicher Einflüsse, die weder theoretisch noch statistisch erfaßbar sind, bestimmte Grenzen gesetzt sind, die durch die vorhandenen wirtschaftlichen Mittel und Einrichtungen sowie die Gewohnheiten bedingt sind. Damit ist aber auch die Möglichkeit gegeben, für den zukünftigen Wirtschaftsablauf gewisse Aussagen zu machen, die eine wesentlich größere Wahrscheinlichkeit haben als man von vornherein anzunehmen geneigt ist.

Die Arbeit zeichnet sich durch eine klare Darstellung aus, sie enthält eine Fülle von Beobachtungen für die Durchleuchtung des allgemeinen Konjunkturproblems, die das Werk für den Unternehmer, den Wirtschaftsberater und den an Konjunkturfragen Interessierten besonders wertvoll machen. *Ernst Goebel VDI* [2554]

Geld-, Bank- und Börsenwesen. Von *Georg Obst.* 29. Auflage. Stuttgart 1935, C. E. Poeschel Verlag. 554 S. Preis 9,85 RM.

Die Standardarbeit von Prof. Dr. *Georg Obst* über das Geld-, Bank- und Börsenwesen ist in dieser Zeitschrift schon des öfteren gewürdigt worden, so daß an dieser Stelle nur ein kurzer Hinweis auf die vor wenigen Monaten herausgekommene 29. Auflage gebracht zu werden braucht. *Obst* bezeichnet diese Auflage als völlig verändert. Die tiefgreifenden Auswirkungen, die das Kreditbankgesetz vom 5. Dezember 1934 sowie die neue Wechsel- und Scheckgesetzgebung hatten, mußten auch in der neuen Auflage eine ganze Reihe von Änderungen und Erweiterungen zur Folge haben.

Das Buch von *Obst* hat als Untertitel zu stehen: „Eine gemeinverständliche Darstellung". Wir wiederholen, daß dieser Untertitel zu Recht besteht. Prof. *Obst* versteht es in der Tat, verwickelte Zusammenhänge klar und anschaulich zu behandeln, ohne dabei Gründlichkeit und Wissenschaftlichkeit zu vernachlässigen.

Ein weiterer Hauptvorteil des Buches liegt darin, daß es eine ungewöhnliche Fülle von Einzelangaben bringt, d. h. *Obst* verzichtet (erfreulicherweise) bei vielen Fragen, z. B. bei der Währung, darauf, ein eigenes System zu geben, sondern beschränkt sich darauf, die wichtigsten Tatsachen in gedrängter Kürze zu bringen.

Ein ausführliches Schrifttumverzeichnis, ein alphabetisches Sachregister sowie eine Erklärung bank- und börsentechnischer Ausdrücke und Abkürzungen beschließen die Neuauflage, die wie ihre Vorgängerinnen sicher wieder ihren Weg machen wird. Dr. *Fr.* [2544]

Verkehr

Die Neuordnung des Eisenbahnwesens und der Kraftwagenwettbewerb in Frankreich. Von *W. Hamacher.* Betriebswirtschaftspraxis und Betriebswirtschaftslehre. Bd. 5. Berlin 1935, Deutscher Betriebswirte-Verlag G. m. b. H. 123 S. Preis 6 RM.

In allen Kulturländern mit ausgebautem Eisenbahnsystem hat die Entwicklung des Kraftwagens zu mehr oder weniger schweren Rentabilitätskrisen der Eisenbahnen geführt und eine staatliche Regelung des Verhältnisses Schiene—Straße notwendig gemacht. Hierfür gibt es zwei Lösungsmöglichkeiten: 1. Aufrechterhaltung des Eisenbahnmonopols durch künstliche Einschränkung des Kraftwagenverkehrs oder 2. organische Verkehrsteilung zwischen beiden Verkehrsmitteln nach dem Grundsatz optimaler Verkehrsbedienung.

Eine objektive Entscheidung, welchem Grundsatz der Vorzug zu geben ist, stößt auf große Schwierigkeiten, da in den meisten Ländern der Kraftwagen schon früh in der freien Entwicklung gehemmt wurde und seine Leistungsfähigkeit und die Gebiete seiner Überlegenheit nicht erweisen konnte. Eine Ausnahme machen nur USA und Frankreich. In diesen beiden Ländern hat sich im freien Wettbewerb eine Verkehrsteilung herausgebildet, die den natürlichen Gegebenheiten weitgehend entspricht.

Die Entwicklung in Frankreich, das in Wirtschafts- und Verkehrsstruktur Deutschland noch am meisten entspricht, und die dort gemachten Erfahrungen sind für uns von größter praktischer Bedeutung. Daher wird die Arbeit von *Hamacher* allgemeinem Interesse begegnen, zumal da es bisher an einer neueren Darstellung des französischen Eisenbahnwesens und seiner modernen Betriebs- und Organisationsprobleme sowohl in deutscher als auch in französischer Sprache fehlte.

Was das Buch besonders auszeichnet, ist die selbständige Haltung des Verfassers gegenüber dem Problem Eisenbahn —Kraftwagen. Er vermeidet es, die alten ausgetretenen Gleise des Eisenbahnmonopols zu beschreiten und läßt sich von Schlagworten wie „Gemeinnütziges Tarifsystem", „Erhaltung des öffentlichen Eisenbahnvermögens" usw. nicht gefangennehmen. Er sucht nach den Möglichkeiten einer organischen Verkehrsteilung. Die zahlreichen Kosten- und Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, die die französischen Bahnen und Kraftverkehrsgesellschaften im Laufe der Jahre angestellt haben, sind hierfür eine sichere Grundlage. Aus ihnen ergeben sich ganz eindeutig die spezifischen Arbeitsgebiete der beiden Verkehrsmittel. Organische Verkehrsteilung heißt: Ausführung der Transporte durch das jeweils geeignetste Transportmittel. In Wettbewerb stehen nicht nur Eisenbahn und Kraftwagen, sondern auch Binnenschiffahrt und Luftverkehr. Die Betätigungsgebiete dieser vier so gegeneinander abzugrenzen, daß sich für die Betriebe höchste Wirtschaftlichkeit, für die Wirtschaft aber eine optimale Verkehrsbedienung ergibt, müßte Ziel jeder Verkehrspolitik sein.

Die *Hamacher*sche Untersuchung, die neue und in Deutschland bisher wenig beachtete Wege geht, ist hierzu ein wertvoller Beitrag, dem weiteste Verbreitung zu wünschen ist. *Hassinger*, Berlin [2555]

Vertrieb

Tausend Hörer antworten . . . Eine Marktstudie. Von *W. Hensel* und *E. Keßler* (†). Telefunken-Buchreihe, Band 1. Stuttgart 1935, Union Deutsche Verlagsgesellschaft. DIN A 5, 54 S., 28 Zahlentafeln und 10 Diagramme. Preis geh. 1,40 RM.

Diese in erster Linie für den Funk-Einzelhandel bestimmte Schrift faßt die Ergebnisse einer Verbraucherbefragung zusammen, die für die Telefunken A. G. unter Leitung von *Eberhard Georgii* durchgeführt wurde. Die Befragung erfaßte 1000 Rundfunkteilnehmer, überwiegend in Groß-Berlin, daneben in Brandenburg a. d. Havel, in fünf märkischen Dörfern und in Frankfurt a. M., unter systematischer Auswahl aus den verschiedenen sozialen Schichten. Die Befragung erstreckte sich auf die verschiedenen Beweggründe zum Kauf, die Verbraucherwünsche, das Verhältnis der Kundschaft zum Handel und ihr Urteil über den Funkhandel, schließlich auf den Einfluß des Rundfunks auf das Familienleben, auf Gebrauchsdauer der Geräte und auf den Grad des Interesses der verschiedenen Hörerschichten an den verschiedenen Darbietungen.

Es ist ein glücklicher Gedanke, in dieser (sehr ansprechenden) Form die Ergebnisse dieser Befragung allen Interessierten zugänglich zu machen; werden doch in der Regel die Ergebnisse von Marktforschungen verschiedenster Art geheimgehalten, um so ängstlicher, je wertvoller sie über den unmittelbaren Zweck und Anlaß hinaus werden könnten. — Freilich dürften auch hier nicht alle Ergebnisse der Befragung ausgebreitet sein. Was mitgeteilt wird, ist schon bemerkenswert genug, um das Studium dieser Schrift allen zu empfehlen, die es angeht, also nicht nur den Händlern, sondern auch den Herstellern und — des letzten Abschnittes wegen — den Sendeleitungen. Die zahlenmäßige Auswertung der Befragung ist dazu geeignet, so manche Ansichten über den Funkkäufer und Hörer berichtigen zu helfen.

Verfahrensmäßig wäre die unzulängliche örtliche Streuung der Befragung zu bemängeln. Aber die Güte der Befragung und Auswertung war vielleicht bei weiterer Streuung unter den gegebenen Umständen und Mitteln nicht sicher zu wahren, und man hat wohl die Gründlichkeit über die Reichweite gestellt. *BH* [2526]

Aus andern Zeitschriften

Die handelspolitischen Ziele des Staatssekretärs Hull. Von *H. Groß.* Wirtschaftsdienst Jg. 20 H. 33 (16. 8. 35) S. 1115/18.

Der New Yorker Berichterstatter behandelt die Frage nach den Triebkräften und Zielen der neuen Handelspolitik der Vereinigten Staaten und liefert mit diesen Betrachtungen einen besonders zeitwichtigen Beitrag, nachdem Mitte Oktober die bisherige Regelung der Außenhandelsbeziehungen zwischen Deutschland und den Staaten endet. Nach einer Zusammenfassung der Grundlinien der Handelspolitik *Hulls* (Abkehr von Handelsbeschränkungen, grundsätzlich keine „Diskriminierung", keine Rücksicht auf Fragen des ausländischen Schuldendienstes in Handelsverträgen) behandelt der Beitrag die sehr interessanten Beweggründe, die hinter der Ablehnung der Diskriminierung stehen. Die bisher in der Linie der neuen Handelspolitik durchgeführten Zollsenkungen stoßen selbstverständlich auf scharfen Widerstand aller an Zollschutz interessierten Gruppen in den Staaten; die betreffenden Industriezweige sind mächtig und einflußreich. — Es liegt im Zuge der Entwicklung, daß die Staaten in Wirklichkeit zu einem doppelten Zolltarif kommen, dessen günstigere Sätze nur jenen Ländern zugestanden werden, die durch Gewährung der Meistbegünstigung auf jede Diskriminierung gegenüber den Staaten verzichten. Diese wichtige Klausel wird immer mehr Bedeutung für die Vertragsländer gewinnen. Für Deutschland besteht die Möglichkeit, diese Klausel zu genießen, nach dem 14. Oktober 1935 dann nicht mehr, wenn es auf der von ihm beantragten Änderung des Handelsvertrags von 1925 bestehen muß.

Weil das Ausfuhrbedürfnis der Vereinigten Staaten bei ihrem starken Binnenmarkt, im ganzen gesehen, nicht sehr groß ist, seien die nicht unmittelbar an der Ausfuhr ihrer Erzeugungsüberschüsse interessierten Wirtschaftsgruppen und Gebiete geneigt, auf wirtschaftlichem Gebiete den gleichen starken Nationalismus unter Abkehr von der übrigen Welt zu betreiben, wie er auf politischem und kulturellem Gebiet vorherrsche. Eine führende Rolle der Vereinigten Staaten bei der Gesundung des Welthandels und in der Lösung der Schulden- und Währungsfragen sei nicht zu erwarten.

Das Wirtschaftsgebiet Berlin-Brandenburg. Sonderheft der Zeitschrift „Wirtschaftsblatt der Industrie- und Handelskammer zu Berlin". Berlin 1935, Verlag der Industrie- und Handelskammer zu Berlin.

Zweck des mit zahlreichen Abbildungen, Zahlentafeln und graphischen Darstellungen ausgestatteten Heftes ist es, ein umfassendes Bild von der Berlin-Brandenburger Wirtschaft zu zeichnen. Das Heft gibt darüber hinaus einen Überblick über die Aufgaben der Organisation der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere auch der Wirtschaftskammern. Als Verfasser der einzelnen Abhandlungen zeichnen namhafte Persönlichkeiten des politischen und wirtschaftlichen Lebens, wie Reichsminister Dr. *Frick, Bernhard Köhler*, Leiter der Kommission für Wirtschaftspolitik der NSDAP, *Ewald Hecker*, Leiter der Reichswirtschaftskammer usw. usw. Das Geleitwort ist vom Reichsbankpräsidenten und beauftragten Reichswirtschaftsminister Dr. *Schacht* verfaßt worden.

Internationale Übersicht über die Kartellgesetzgebung. Von *J. W. Reichert.* Stahl u. Eisen. Bd. 55 H. 24 (13. 6. 35) S. 653/57.

Kurz gefaßter Überblick über die Vorkriegsgesetzgebung in außereuropäischen Staaten und die Nachkriegsgesetzgebung in Europa, Japan und Amerika. Grundzüge der Entwicklung, Hauptinhalt der wichtigsten Bestimmungen, Unterschiede. Wesen und Wandlung der staatlichen Haltung gegenüber den Kartellen vor und nach dem nationalsozialistischen Umbruch. Heutiger Stand der Kartellgesetzgebung in den übrigen europäischen Ländern. Das japanische Industrieüberwachungsgesetz. Die neueste Gesetzgebung der Vereinigten Staaten im Rahmen der Nira-Politik. Der Verfasser beurteilt die gegenwärtige Wettbewerbsregelung in den Vereinigten Staaten als erheblich tiefer greifend als die europäischen Bestimmungen über Zwangskartelle, obwohl die Haltung der europäischen öffentlichkeit im allgemeinen kartellfreundlicher war als in Amerika, wo erst die letzten Krisenjahre im Zuge der Rooseveltschen Wirtschaftslenkung die Abkehr von der früheren Ablehnung brachten.

Die Wandlung des Weltbildes durch den Luftverkehr. Von *W. Pahl.* Deutsche Rundschau Jg. 61 H. 11 (August 1935) S. 85/101, 6 Kartenskizzen, dazu 7 Abb. als Einlage.

Aufgaben und vielseitige Bedeutung des Luftverkehrs. Der amerikanische Luftverkehr. Die europäischen Luftfahrtnationen. Die Weltluftlinien. Die Aufgaben: Bewältigung des Nordatlantik und des Pazifik. Die Notwendigkeit internationaler Zusammenarbeit unter Verzicht auf Prestigestreitigkeiten. — Diese Abhandlung vermittelt in der Zusammenfassung der wesentlichen Züge ein eindrucksvolles Bild von der Zeitenwende, die durch die Entwicklung des Luftverkehrs ermöglicht und bekundet wird.

Technische Werbung als Ingenieurarbeit. Von *G. Nonnenmacher.* Die Anzeige Jg. 11 H. 6 (Juni 1935) S. 258/59.

Kurze grundsätzliche Betrachtungen über die Eigenart der Werbearbeit für technische Erzeugnisse, besonders Produktionsmittel, gegenüber der übrigen Werbung. Die besondere Art der Erzeugnisse wie der planenden und gestaltenden Arbeit in der Werbung dafür erfordert die persönliche Einheit von Ingenieur und Werber; solche Männer gibt es aber in unzureichender Anzahl, und bei planmäßiger Vorsorge für Nachwuchs muß dieser aus den Reihen der Ingenieure kommen. Am Vergleich mit dem Patentanwalt, der zunächst umfassender Ingenieurbildung bedarf und dann erst zum Fachmann des gewerblichen Rechtsschutzes werden kann, zeigt der Verfasser, wie der technische Werbefachmann werden und arbeiten soll: auf der Grundlage der Ingenieurausbildung, aber ohne technisches Spezialistentum, durch Erziehung und Ausbildung zum Werber, zu dem ein reiches Sonderwissen und eine Sonderbegabung gehören.

Die Lage der deutschen Möbelindustrie. Von *H. Gretsch.* Deutsche Handels-Warte Jg. 23 Nr. 15 (1. Augustheft 1935) S. 420/27.

Der neue Leiter des Deutschen Werkbundes, Dr.-Ing. *Gretsch*, gibt einen Querschnitt durch die Lage der deutschen Möbelindustrie unter besonderer Berücksichtigung der Fragen der Güte und Preisentwicklung, des Stiles und der Mode, der Verwendung in- oder ausländischer Werkstoffe und der Anpassung der Möbel nach Größe, Formen und Ausführung an die wirklichen Verbraucherbedürfnisse. Der bestehende Zustand wird treffend gekennzeichnet; mit sicherem Urteil werden Grundsätze für die künftige Markthaltung der Möbelindustrie vorgeschlagen. Besonders wird die Aufgabe, unter Verzicht auf kurzfristige Modeschwankungen und unter Betonung des Gütestrebens eine bewußte Verbrauchererziehung zu verfolgen, hervorgehoben und als entscheidend für das weitere Schicksal des Industriezweiges bezeichnet. *BH*

Eingegangene Bücher

Jahrbuch für nationalsozialistische Wirtschaft. Herausgeg. von *Otto Mönckmeier.* Stuttgart-Berlin 1935, W. Kohlhammer. 324 S. Preis 8,40 RM.

Der Auslandsberuf des deutschen Ingenieurs. Von *Maximilian Esterer VDI.* Berlin 1935, VDI-Verlag. 30 S. Preis 1,— RM (VDI-Mitgl. 0,90 RM).

Das Schrifttum über betriebswirtschaftliche Marktforschung. Bearb. von *Erich Schäfer.* Schrifttum für den Betriebswirt. 2. Bd. Berlin 1935, Deutscher Betriebswirte-Verlag G. m. b. H. 36 S. Preis 2,50 RM.

Grundformen der Kostenrechnung. Bearb. von *F. Zeidler VDI.* Berlin 1935, VDI-Verlag. 21 S. m. 8 Abb. und 11 Taf. Preis 6,50 RM (VDI-Mitgl. 5,85 RM).

Moderne Fabrikbuchhaltung mit besonderer Berücksichtigung der kalkulatorischen (Betriebs-) Buchhaltung und der Aktienrechtsreform. Von *Walter Weigmann.* Leipzig 1935, Felix Meiner. 86 S. m. 8 Kontenschaubildern u. vielen Tab. Preis 4,80 RM.

Nations can live at Home. Von *O. W. Willcox.* New York 1935, W. W. Norton & Company, Inc. 279 S.

Ein- und Ausfuhrerleichterungen durch Kompensationsgeschäfte und Rohstoff-Kreditgeschäfte. Von *Gerold Goedecke.* Frankfurt a. M. 1934, Societäts-Verlag. 59 S. Preis 1,50 RM.

Gebührenordnung der Architekten. Amtliche Ausgabe. Gültig ab 15. Juli 1935. Berlin 1935, Julius Springer. 23 S. Preis 0,40 RM.

Gesamtbericht über die 1. Internationale Alpenwertungsfahrt für Kraftfahrzeuge mit Ersatzbrennstoffen. Herausgeg. vom Österreichischen Kuratorium für Wirtschaftlichkeit. Wien 1935, Julius Springer. 107 S. m. Abb. Preis 10 RM.

Gasweiser für Architekten und Gaseinrichter. Zusammengest. von *Walter Bauser* und *Hans Zimmermann.* Herausgeg. von der Gasverbrauch GMBH. 4. Aufl. Berlin 1934, Zentrale für Gasverwertung e. V. 96 S. m. Abb. Preis 2,20 RM.

Wirtschaftlichkeit im Dampfkesselbetriebe. Herausgeg. von *Heinrich Kolbe VDI.* Halle (Saale) 1935, Verlag von Wilhelm Knapp. 68 S. m. 17 Abb. u. 12 Taf. Preis 6,80 RM.

Sitzung des Ausschusses für kaufmännisches und gewerbliches Bildungswesen, den 9. Oktober 1934. Verhandlungen des Deutschen Industrie- und Handelstags 6. H. Berlin-Spandau 1934, Spandauer Druckerei und Verlagsgesellschaft m. b. H. 64 S.

Heere von morgen. Von *Walther Nehring.* 2. Aufl. Potsdam 1935, Ludwig Voggenreiter. 80 S. Preis 1,80 RM.

Die britische Armee. Bearb. von *J. R. Kennedy.* Deutsch von Arthur Ehrhardt. Fremde Heere im Bild 2. Potsdam 1935, Ludwig Voggenreiter. 64 S. m. 62 Fotos. Preis 2 RM.

INDUSTRIELLER VERTRIEB

UNTER MITWIRKUNG DER FACHGRUPPE VERTRIEBSINGENIEURE BEIM VDI

Die Vorausplanung eines Brauereibetriebes

Von Verkaufsberater Dr. EBERHARD GEORGII, Berlin

Die Konjunkturstatistik verfeinert sich von Jahr zu Jahr. Trotzdem werden ihre Ergebnisse in der praktischen Vertriebsführung bis heute fast gar nicht benutzt. Dabei kann die Tragweite eines solchen Zusammenspiels gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Hier wird an einem tatsächlich durchgeführten Beispiel (wohl zum erstenmal in der Brauereiindustrie) gezeigt, wie die Betriebsunkosten durch zweckmäßigere statistische Verfahren in erheblichem Umfange vermindert wurden.

Über Absatzplanung wird seit Jahren viel gesprochen und geschrieben. Versucht man aber, sie im Betrieb praktisch durchzuführen, so fehlt es in der Regel an den einfachsten brauchbaren Unterlagen. Die Verkaufsstatistik ist in weitaus den meisten Betrieben eher ein Zahlenfriedhof; die Zahlen werden zwar sehr säuberlich aufgezeichnet, ihre Auswertbarkeit rechtfertigt aber leider die Mühen und Kosten der statistischen Abteilung selten.

Ich möchte deshalb hier an einem verhältnismäßig einfachen Beispiel — am Verkaufsetat einer Großbrauerei — zeigen, wie eine vollständige Budgetierung (Vorausplanung) der Verkaufskosten ein ganzes Jahr im voraus mit einer genügenden Übereinstimmung zwischen Ist- und Sollzahlen geschaffen werden kann.

Die schwierigste Aufgabe in dem vorliegenden Fall war, den Bierausstoß möglichst auf ein Jahr im voraus abzuschätzen. Gelingt das, dann kann:

1. die Lagerhaltung, die gerade im Braugewerbe sehr teuer ist, in ziemlichem Umfange vermindert werden, ohne daß das Bier unter Umständen zu jung aus dem Lagerkeller muß (notwendige Lagerzeit zwischen 3 und 10 Monaten, je nach Biersorte);
2. der Verkaufs- und Werbeetat so auf das Jahr verteilt werden, daß damit dem sehr starken Saisonrhythmus entgegengearbeitet wird;
3. sich der Betrieb leichter den Konjunkturwellen anpassen. Gerade bei Bier als einer höchst konjunkturempfindlichen Ware sehr wichtig. Der Betrieb wird krisenfest.

Der erste Schritt: Vernünftige Verkaufsstatistik

Der erste Schritt zur Lösung der Aufgabe ist also, die Verkaufsstatistik in eine Form zu bringen, die das Zahlenmaterial vollkommen auszuwerten gestattet.

Dazu muß die Statistik zweckmäßig ausgegliedert werden. Das kann geschehen nach:

1. Art der Abnehmer (Flaschenbier-Geschäfte, Wirtschaften, Konsumläden usw.).
2. Art des Versandes (Flaschenbier, Faßbier).
3. Art des Bieres (helles und dunkles Lager, hell und dunkel Spezial, helles und dunkles Export-Bier).
4. Geographische Ausgliederung (Vertreterbezirke, Niederlagehalter, Bierführertouren).

Beim Großbetrieb mit vielen Tausend Kunden entstand sofort die Frage nach der Rentabilität der Statistik. Man muß bedenken, daß die gesamte angegebene Ausgliederung die 24fache Zahlenmenge ergibt, die dann nur mit Lochkarte und Zählmaschine zu bewältigen ist. Anderseits stehen bei erfolgreicher Arbeit die Ersparnisse bei der Lagerhaltung, beim Einkauf und durch Vermeiden der Krisenverluste dann in keinem Verhältnis zu den Kosten der statistischen Abteilung.

Deshalb nächster Schritt: Wir mußten die Gründe kennenlernen, die den Bierausstoß in der Vergangenheit gerade so und nicht anders gestaltet haben. Wir mußten wissen, wieviel von der tatsächlichen Entwicklung der Ausstoßkurve auf die Initiative der Brauerei, wieviel auf die allgemeine Wirtschaftsentwicklung, wieviel auf das Wetter zurückzuführen ist, und welche andern Gründe noch den Bierausstoß beeinflussen können. Kennt man nämlich das Gewicht der einzelnen Ursachen in der Vergangenheit, so kann man sie auch für die Zukunft abschätzen.

Biertrinken und mathematische Statistik

Die wichtigsten Bestimmungsgründe für die Entwicklung der Ausstoßkurve sind tatsächlich nach ihrem Gewicht geordnet:

1. die Konjunktur,
2. die Eigenbewegung der Brauerei,
3. das Wetter.

Man beachte die Reihenfolge der Gründe. Der Brauer, der nach dem wichtigsten Bestimmungsgrund der Ausstoßzahlen gefragt wird, pflegt ohne Zögern das Wetter als den wichtigsten Faktor zu nennen und damit die Möglichkeit einer genaueren Vorausschätzung des Ausstoßes zu verneinen. Seine Meinung ist, wie gleich zu zeigen ist, nur beschränkt richtig. Er pflegt bei seiner Antwort nicht klar zu scheiden zwischen der Entwicklung der Ausstoßzahlen über die Jahre hinweg, und den augenfälligen Schwankungen innerhalb eines Jahres. Richtig ist, daß die Sommerspitze zweifellos vom Wetter bestimmt wird. Die Linie über mehrere Jahre hinweg wird von ganz andern Faktoren bestimmt. Man kann das zeigen, wenn man mit den üblichen konjunktur-statistischen Verfahren die von der Eigenbewegung befreiten jährlichen Ausstoßzahlen einmal mit den mittleren Jahrestemperaturen und anderseits mit Reihen aus der Konjunkturstatistik vergleicht.

Da die Nachkriegszeit zu kurz und unsicher ist, um aus den Unterlagen zu einem schlüssigen Urteil zu gelangen, begannen wir zunächst mit den Vorkriegsziffern. Methodisch kann man folgendermaßen vorgehen:

Die jährlichen Ausstoßziffern müssen erst von der Eigenbewegung der Brauerei bereinigt werden. Dies geschieht, indem man durch die Reihe der jährlichen Ausstoßzahlen seit 1890 einen Trend, etwa nach der Lorenz'schen Me-

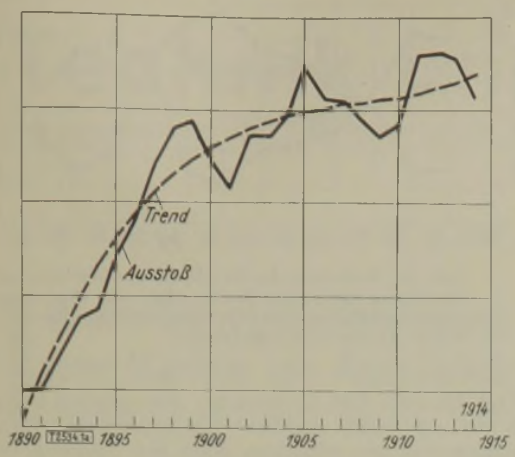


Abb. 1 a. Entwicklung der Ausstoßzahlen der Brauerei (1890 bis 1914)

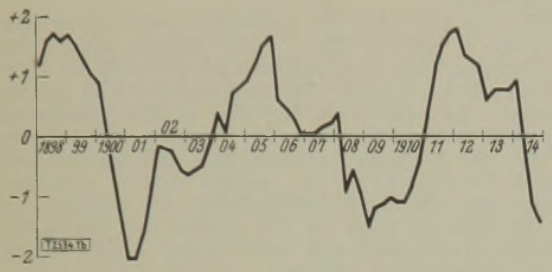


Abb. 1 b. Vorkriegs-Ausstoßzahlen 1898 bis 1914 (vierteljährlich) in Deviaten (von der Eigenbewegung bereinigt)

thode legt. (Siehe Abb. 1 a.) Die Unterschiede zwischen den Originalausstoßziffern und den Trendwerten (Abb. 1 b) zeigen nun deutlich, daß die allgemeine Konjunktur sich in den Ausstoßziffern der Brauerei widerspiegelt.

Korreliert man diese Deviaten (= „von der Eigenbewegung der Brauerei befreiten Restbeträge der jährlichen Ausstoßziffern") mit den mittleren Jahrestemperaturen der nächstgelegenen Wetterwarte (Abb. 2 a), so zeigt die Streuung der Punkte bereits ein Ergebnis, das den Brauer befremden wird: das Wetter, ausgedrückt durch die Temperatur, hat gar keinen Zusammenhang mit der Höhe der Ausstoßziffern. Warme Jahre ergeben niedrige u n d hohe Ausstoßzahlen; in kalten Jahrgängen sind gelegentlich recht gute Jahresergebnisse erzielt worden. Das geht von Jahr zu Jahr ziemlich willkürlich durcheinander. Also mit dem Einfluß der Temperatur auf das gesamte Jahresergebnis ist es nicht weit her. Das kann für unsere Absichten nur günstig sein!

Man kann jedoch noch andere Zusammenhänge suchen. Wahrscheinlich hängt der Bierausstoß mit dem Beschäftigungsgrad zusammen. Für die Zeit vor dem Kriege läßt sich die Reihe der Krankenkassenmitglieder bis 1902 zurückverfolgen. Sie hat den Vorzug, daß sie für die einzelnen deutschen Landschaften bereits vom ersten Jahre an regional geführt wurde. D. h., sie ist unterteilt worden nach den Ländern Brandenburg, Rheinland, Nordbayern, Südbayern, Württemberg usw., wodurch diese Zahlen wesentlich brauchbarer werden als gesamtdeutsche Zahlenreihen.

Korreliert man also Ausstoßziffern mit den Beschäftigungsziffern des Landesteiles, in dem die Brauerei liegt, so ergibt sich Abb. 2 b.

Man sieht, daß der Zusammenhang ganz erheblich viel enger ist, als bei den Temperaturen. Deutlich hebt sich eine Regressionsgerade ab, dergestalt, daß mit höheren Beschäftigungsziffern der jährliche Bierausstoß steigt — ein Hinweis, sich mit diesen Zahlen auch für die Nachkriegszeit genauer zu beschäftigen.

Das genügt aber noch nicht ganz. Es muß eine Zahlenreihe gefunden werden, die unserm Bierausstoß einige Monate, am besten ein Jahr und noch mehr vorauseilt. Es fanden sich tatsächlich mehrere solche Reihen; so die Kennzahl der reagiblen Warenpreise. Für die Vorkriegszeit deutet sich das schon ganz gut an. Tatsächlich laufen die Kennzahlen der Entwicklung des Bierausstoßes etwa ein Jahr voraus. Allerdings ist hier der strenge Zusammenhang noch etwas getrübt, da der Aufbau des Kundenstammes erst etwa gegen das Jahr 1910 zum Abschluß gekommen ist.

In der N a c h k r i e g s z e i t, für die von der Seite der Konjunkturstatistik her schon wesentlich bessere Zahlen vorliegen, wiederholten sich die Ergebnisse des Vorkrieges wesentlich genauer und schärfer.

Auch hier ist der Zusammenhang zwischen der mittleren Jahrestemperatur und der Höhe des gesamten jährlichen Ausstoßes so lose, daß man kaum von einem „Einfluß" reden kann. Dagegen ist natürlich die Korrelation der Monatsausstoßzahlen mit den mittleren Monatstemperaturen ganz außerordentlich eng — was ja für den Brauer nicht neu ist.

Korrelieren wir die monatlichen Ausstoßziffern mit den Beschäftigungsziffern, die seit 1928 mit großer Genauigkeit ausgewiesen werden, so erhalten wir

für das	1.	2.	3.	4. Vierteljahr
Abb.	3 a	3 b	3 c	3 d
$r =$	0,913	0,929	0,796	0,892
$b =$	29,6	29,8	33,1	24,5
$s =$	± 2,035	± 4,668	± 4,179	± 2,109

Wie man weiß, drückt der Korrelationskoeffizient r die Strenge des ursächlichen Zusammenhangs aus, und zwar kann r zwischen 0 und 1 liegen. Ist r gleich 0, so bedeutet das, daß kein Zusammenhang zwischen den beiden untersuchten Reihen vorhanden ist. Ist r gleich 1, so bedeutet das, daß der Zusammenhang vollkommen ist. Da unser r zwischen 0,8 und 0,9 liegt, so können wir hier aussagen, daß der Zusammenhang zwischen Beschäftigung und Bierausstoß außerordentlich eng ist.

Sehen wir uns nunmehr die Korrelationskoeffizienten für die einzelnen Vierteljahre genauer an, so hat das nächstliegende r das 2. Vierteljahr mit 0,929, also fast 0,93.

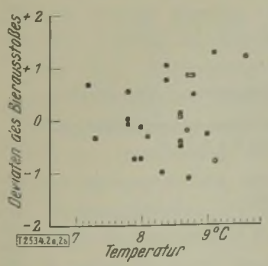


Abb. 2 a. Bierausstoß und Temperatur (1898 bis 1914)

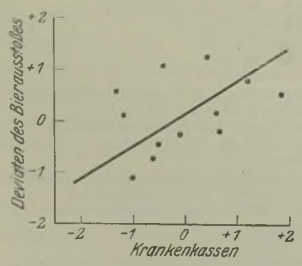


Abb. 2 b. Bierausstoß und Beschäftigungszahlen der Krankenkassen (1902 bis 1914)

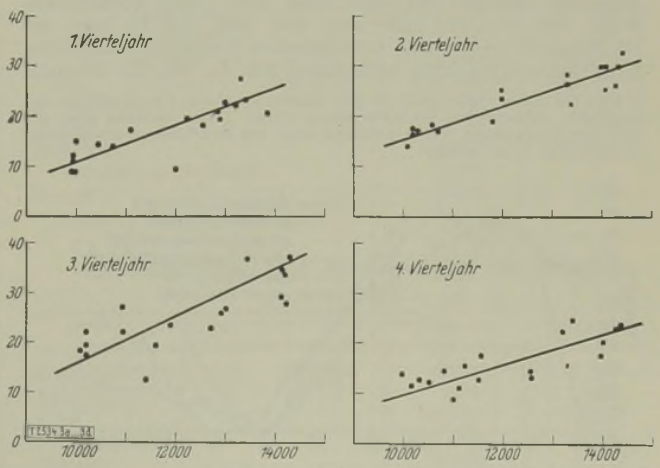


Abb. 3 a bis d. Korrelation zwischen Bierausstoß und Beschäftigungszahlen 1928 bis 1933
a) 1. Vierteljahr, b) 2. Vierteljahr, c) 3. Vierteljahr, d) 4. Vierteljahr

Auch noch sehr gut ist das 1. Vierteljahr mit 0,91 und das 4. Vierteljahr mit 0,89. Etwas schlechter ist der Sommer. Wir sehen hier schon den Einfluß des Wetters, der ja in dieser Studie noch nicht berücksichtigt ist. Wir sehen aber schon aus diesem *r*, wie ungleich wichtiger für den gesamten jährlichen Ausstoß der Beschäftigungsgrad im Verhältnis zum Wetter ist. Wir können das *r* ja auch so beschreiben, daß beispielsweise die Beschäftigungsziffer im Sommer etwa 79 % sämtlicher Einflüsse ausmacht, so daß für den Einfluß des Wetters nicht viel mehr als rd. 21 % bleiben. Einschränkend ist allerdings dazu zu bemerken, daß dies eine im Grundsatz richtige, aber doch sehr rohe Form von *r* ist [1]).

Als weiteres Ergebnis finden wir die Zahl *b*. Sie ist, mathematisch gesprochen, die Steigung der Regressionsgraden. Statistisch bedeutet das, daß wir auf Grund des *b* aussagen können, um wieviel bei einer Zunahme der Beschäftigungsziffer von 100 000 Menschen der Bierausstoß zunimmt. Man kommt zu dem Ergebnis, daß je 100 000 Beschäftigte in dem betreffenden Land den Bierausstoß der Brauerei um rd. 3000 hl steigern. Entsprechend die andern Vierteljahre. Im 4. Vierteljahr z. B. ergibt sich statt rd. 3000 hl eine relative Zunahme von nur 2400 hl. Man sieht also, wie die Weihnachtseinkäufe sich auf den Bierausstoß auswirken.

Endlich kommen wir zur Streuung. Sie ist wichtig, wenn wir den zukünftigen Bierausstoß vorausschätzen wollen; denn genau werden wir ihn nicht errechnen können. Die Fehlergrenze kann aber berechnet werden; sie ist eben diese Streuung *s*.

Unser *s* für die einzelnen Vierteljahre sagt also aus, daß die meisten tatsächlichen Ausstoßergebnisse im 1. Vierteljahr innerhalb eines Bereiches von 2000 hl um den theoretisch berechneten Wert liegen. Im 2. Vierteljahr liegen sie im Bereiche von etwa 4700 hl. Im 3. Vierteljahr liegen sie im Bereiche von etwa 4200 hl. Im 4. Vierteljahr liegen sie im Bereiche von etwa 2100 hl. Man sieht also, daß die Güte der Streuung *s* in diesem Falle parallel mit der Güte des Korrelationskoeffizienten *r* geht, weil ja hier wieder die Wärme des Sommers unsere Beziehungen zwischen Beschäftigung und Bierausstoß stört.

Zusammengefaßt kann man aus den drei Angaben *r*, *b*, *s* herauslesen, wie wichtig der Einfluß der Beschäftigung ist, um wieviel ein Mehr an Beschäftigung den Ausstoß in die Höhe treibt, und innerhalb welcher Fehlergrenze die errechneten Ergebnisse mit der Wirklichkeit übereinstimmen. Dabei zeigt sich eine weitere Besonderheit der Brauerei, die für die Werbeplanung sehr wichtig geworden ist. Im allgemeinen nimmt die Konjunkturstatistik an, daß das Bier wenig konjunkturempfindlich ist. Das stimmt, wenn man darunter das Tempo versteht, in dem unser Bierausstoß der Konjunkturentwicklung folgt. Tatsächlich eilen die reagiblen Warenpreise auch nach dem Krieg dem Ausstoßergebnis etwa 12 bis 15 Monate voraus. Ähnlich brauchbar sind einige Kennzahlen der Erzeugung, z. B. der „Verbrauchsgüter des elastischen Bedarfes", die dem Aussstoß unserer Brauerei etwa ein Jahr vorauseilen. Weiß man das, so läßt sich mit den um 15 bzw. um 12 Monaten noch vorne verschobenen Reihen ein ähnliches Korrelationsdiagramm anfertigen, wie das für die Beschäftigung. Und das eine Ziel ist erreicht: der Ausstoß kann tatsächlich vorausgeschätzt werden. Die methodische Darstellung können wir uns schenken, denn der Vorgang ist dabei derselbe wie bei der Beschäftigung.

[1]) Der Verfasser weiß, daß er mit diesem Abschnitt den Unwillen des zünftigen statistischen Mathematikers erregt. Man bedenke aber die Zahl der Druckseiten, die erforderlich sind, um mehrfache Korrelationen einwandfrei darzustellen.

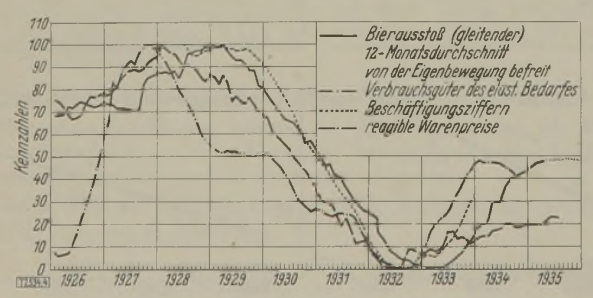


Abb. 4. Verhältnis des Bierausstoßes zur Entwicklung der reagiblen Warenpreise, zur Erzeugung der Verbrauchsgüter des elastischen Bedarfs und zur Beschäftigungszahl

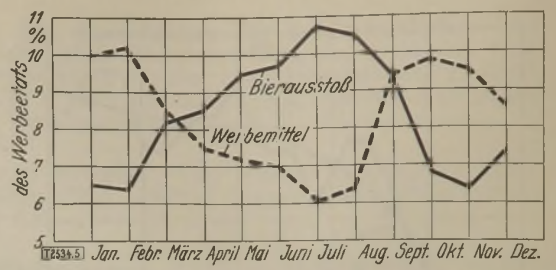


Abb. 5. Verteilung der für die Saison-Werbung zur Verfügung stehenden Gelder über das Jahr unter Berücksichtigung der Saisonschwankung des typischen jährlichen Bierausstoßes

Das Ergebnis

Tatsächlich bewährt sich die Rechnung heute im zweiten Jahr. Abb. 4 beweist dies. Dazu kommt gleich das zweite Ergebnis. Die Konjunkturempfindlichkeit des Bierausstoßes nach der Größe des Ausschlages erwies sich als übernormal. Es zeigte sich, daß dies an der Zusammensetzung der Verbraucher lag, die vorwiegend Arbeiter sind. Für die Werbung bedeutet das, daß sie sich mit Nachdruck zusätzlich an andere soziale Schichten zu wenden hat, um die Krisenfestigkeit des Betriebes zu heben. Gleichzeitig kann sie auf Grund der Ergebnisse der Konjunkturbeobachtung auf lange Sicht voraus konjunkturausgleichend arbeiten.

Endlich konnte als ein weiteres Ergebnis der jährliche Werbeetat zweckmäßig so auf das gesamte Jahr verteilt werden, daß dem Saisonrhythmus entgegen gearbeitet werden konnte. Es wurde die typische Saisonnormale festgestellt und ein Teil des Werbeetats spiegelbildlich dazu eingesetzt (Abb. 5). Damit hatten wir alles erreicht, was wir wollten. Längst aber bringt außerdem diese entwickelte statistische Auswertungstechnik auf Schritt und Tritt Anregungen, an die vorher kein Mensch gedacht hatte. Alle laufen darauf hinaus, die Verkaufskosten zu rationalisieren und die Gelder des Verkaufsetats auf Grund von greifbaren Unterlagen ganz genau da anzusetzen, wo sie wirklich nutzen.

Die Mengenstatistik ist Aufwands- und Erfolgskontrolle geworden. [2534]

Inhalt

Seite

Aufsatzteil:
Die Veränderungen der Wirtschaftsstruktur und die Aufgaben der Marktforschung. Von Dr. A. Reithinger . . . 289
Spanien und seine industriellen Entwicklungsmöglichkeiten. Von Dr.-Ing. Karl Sittig VDI . . . 297
Kraft und Gase aus der Erde. Von Bergwerksdirektor a. D. Fr. W. Landgraeber . . . 301
Archiv für Wirtschaftsprüfung:
Erste Wirtschaftsprüferwoche über Gemeindeprüfungen. Von Wirtschaftsprüfer Dr.-Ing. Sadlon . . . 303
Wirtschaftsberichte:
Die deutsche Wirtschaft im September 1935. Von Dr.-Ing. Otto Bredt . . . 305
Wirtschaftskennzahlen . . . 309
Statistik . . . 309
Eisen- und Stahlindustrie . . . 310
Optische Industrie . . . 310
Textilindustrie . . . 310
Länderberichte . . . 311
Wirtschaftsrecht:
Erweiterte Haftung von Maschinenherstellern. Von Rechtsanwalt Hans Seele . . . 312
Zur Frage der Sittenwidrigkeit der Kennzeichnung eines ausländischen Unternehmens. Von Dr. Zemlin . . . 313
Schrifttum:
Wirtschaftswissenschaft und -politik . . . 314
Industrielles Rechnungswesen . . . 314
Geld-, Bank- und Börsenwesen . . . 315
Verkehr . . . 316
Vertrieb . . . 316
Aus andern Zeitschriften . . . 316
Eingegangene Bücher . . . 317
Industrieller Vertrieb:
Die Vorausplanung eines Brauereibetriebes. Von Verkaufsberater Dr. Eberhard Georgii . . . 318

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