

TECHNIK UND WIRTSCHAFT

MONATSSCHRIFT DES VEREINES DEUTSCHER
INGENIEURE • REDAKTEUR D. MEYER

9. JAHRG.

MÄRZ 1916

3. HEFT

DIE INDUSTRIELLEN INTERESSEN DEUTSCHLANDS IN FRANKREICH VOR AUSBRUCH DES KRIEGES.

Von Dr. M. UNGEHEUER.

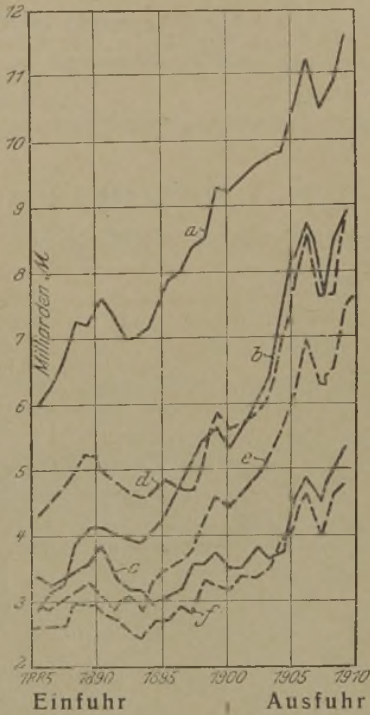
Die wirtschaftliche Ausdehnung Deutschlands
vor dem Kriege.

Im Jahre 1816 lebten auf dem Gebietumfange des heutigen Deutschen Reichs 24,8 Millionen Menschen, nach der Volkszählung vom 1. Dezember 1910 waren es rd. 65 Millionen. Seit geraumer Zeit vermehrte sich Deutschland um 8 bis 900 000 Menschen jährlich. Auf 1 qkm kamen im Anfange des 19. Jahrhunderts 45, 1910 120 Einwohner. Die Versorgung dieser Bevölkerung mit Arbeit und Nahrung war nur möglich durch die industrielle Entwicklung. Ein Ackerbaustaat muß seine Bevölkerung immer den Nahrungsmitteln anpassen, die er auf eigenem Boden gewinnt. Die Erzeugungsfähigkeit eines gegebenen Stückes Land ist selbst durch den größten Kapital- und Arbeitsaufwand nicht beliebig vermehrbar, sondern an bestimmte Grenzen gebunden (Gesetz des abnehmenden Bodenertrages). Da nun aber die Bevölkerung immer die Neigung hat, sich über diesen Spielraum hinaus zu vermehren, so müssen Ventile geschaffen werden, von denen eines, das „Gesetz des natürlichen Regulativs“, in Hungersnöten und Epidemien besteht; das andre ist die Auswanderung. In den Jahren 1821 bis 1890 wanderten allein nach den Vereinigten Staaten annähernd 5 Millionen Deutsche aus. Die deutsche Auswandererziffer hatte zeitweise eine beträchtliche Höhe, so 1880, wo sie 117 000, und 1882, wo sie 220 000 Menschen erreichte.

Die industrielle Entwicklung hat diese gewaltige Auswanderung zum Stillstand gebracht. Im Jahre 1910 betrug der Auswandererverlust nur noch 25 500, während die Einwanderung in derselben Zeit sogar größer war. Somit bewahrheitet sich der Spruch Caprivi's: „Deutschland muß entweder Menschen oder Waren exportieren“, in schlagender Weise. Dieser Umschwung kommt daher, daß die Stoffverarbeitung auf demselben Boden mehr Menschen ernähren kann als die Urerzeugung, natürlich unter der Voraussetzung, daß Rohstoffe über die im Inlande erzeugten hinaus aus dem Auslande bezogen werden können und daß für die erzeugten

Güter Absatz vorhanden ist. Unter diesen beiden Voraussetzungen läßt sich die industrielle Tätigkeit beliebig steigern. In dem Maße, wie dies geschieht, wird im Inlande Arbeitsgelegenheit geschaffen und damit die Möglichkeit, den Bevölkerungszuwachs im Inlande zu behalten.

Diese Voraussetzungen, denen eine staunenswerte Entwicklung der Technik folgte, wurden für das Emporblühen der deutschen Industrie in weitestem Maße geschaffen. Die Technik ist nicht, wie man vielleicht annimmt, die Mutter der Industrie, sondern sie ist mehr ein Kind der oben erwähnten



Einfuhr Ausfuhr
 a England d England
 b Deutschland e Deutschland
 c Frankreich f Frankreich

Abb. 1.

Voraussetzungen, nämlich des Marktes. Grunzel schreibt hierüber: „Erst die Möglichkeit, ein massenhaftes gleichartiges Bedürfnis befriedigen zu können, führte zu dem Bestreben, den gewerblichen Arbeitsprozeß in einfache Phasen aufzulösen und für die rein mechanischen Leistungen Maschinen herzustellen. Die staunenswerten technischen Erfindungen der Neuzeit boten somit nur die Mittel zur Ausnutzung des Marktes. Der Markt selbst ist aber eine Schöpfung der Kultur und Politik. Der Kultur insofern, als sie die Bedürfnisse steigert, ausgleicht und verallgemeinert; der Politik insofern, als sie durch Erleichterung des Verkehrs den Markt erweitert und durch Erhaltung der Ordnung sichert.“

Der überraschende Aufschwung der deutschen Industrie im neunzehnten Jahrhundert erklärt sich vor allem daraus, daß Deutschland verhältnismäßig spät zur Schaffung eines inneren Marktes gelangte, dann aber durch eine weitausschauende und energisch zupackende Politik die andern Staaten bald weit überflügelte. Der Merkantilismus des 18. Jahrhunderts hatte in den vorgeschrittenen Ländern, besonders in Frankreich und Oesterreich, die

Zwischenzolllinien beseitigt und den Weg für die Fabrikindustrie freigegeben. In Deutschland ließ die Zersplitterung in zahllose kleine Wirtschaftsgebiete ein großes Unternehmen nicht aufkommen. Da sich aber die Kulturbedürfnisse nicht zurückdrängen ließen, so wurde Deutschland mit französischen und englischen Waren überschwemmt. Die Bildung des deutschen Zollvereines (1834) war endlich ein Surrogat, das den inneren Markt und die Mittel zu seiner Ausnutzung schuf. Die Gründung des Reiches aber war für die Industrie der Beginn der Ausdehnung nach außen. Die Verkehrswege wurden

ausgebaut und die Industrien nahmen einen derartig raschen und gewaltigen Aufschwung, daß sie bald diejenigen der andern europäischen Länder überflügelt hatten. Wir brauchen bloß an die Eisen- und Kohlenindustrie, die Maschinenindustrie, die chemische Industrie u. a. zu erinnern. Daß der Inlandmarkt diese lawinenhaft ansteigende Produktion bald nicht mehr bewältigen konnte, ist selbstverständlich, und so wurde Deutschland in seinem ungestümen industriellen Vorwärtstürmen mit einem stetig wachsenden Teil seiner Erzeugung ins Ausland gedrängt, während es zugleich seine Einfuhr wegen der mangelnden Rohmaterialien im Inlande in richtiger volkswirtschaftlicher Erkenntnis von Tag zu Tag steigerte.

Ein Bild der Ein- und Ausfuhr Deutschlands im Vergleich zur Ein- und Ausfuhr Englands und Frankreichs gibt Abb. 1.

Im Jahre 1911 erreichte die Einfuhr Deutschlands den Wert von 9706 Mill. M, 1912 betrug sie 10 691,28 Mill. und in 1913, dem letzten Jahre vor Ausbruch des Krieges, 10 965,40 Mill. M, während die Ausfuhr von 8106 Mill. M im Jahre 1911 auf 8956,8 Mill. M im Jahre 1912 stieg und 1913 sogar den Wert von 10 080,6 Mill. M erreichte. In den wichtigsten Gruppen betrug die Ausfuhr Deutschlands:

Ausfuhr im Spezialhandel	1912	1913
	1000 M	1000 M
Mineralische und fossile Rohstoffe; Mineralöle	762 983	869 805
Chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, Farben und Farbwaren	824 640	956 414
Bearbeitete tierische und pflanzliche Spinnstoffe und Waren daraus usw.	1 464 779	1 560 550
Leder und Lederwaren, Kürschnerwaren, Waren aus Därmen	512 272	553 219
Waren aus tierischen oder pflanzlichen Schnitz- oder Formerstoffen	140 570	164 471
Papier, Pappe und Waren daraus	232 210	262 683
Tonwaren	101 984	112 787
Glas und Glaswaren	119 515	146 024
Unedle Metalle und Waren daraus	1 664 911	1 905 596
Maschinen, elektrotechnische Erzeugnisse, Fahrzeuge	1 025 937	1 143 834
Feuerwaffen, Uhren, Tonwerkzeuge, Kinderspielzeuge	213 118	233 129

Die zunehmende Industrialisierung Deutschlands und die gewaltige Ein- und Ausfuhr, die natürlich durcheinander bedingt worden sind, forderten von Deutschland den Übergang von der volkswirtschaftlichen zur Weltwirtschaftspolitik. Teilhabe an allen wirtschaftlichen Möglichkeiten auf dieser Erde, Spielraum und Ellenbogenfreiheit für wirtschaftliche Arbeit, wo immer sie sich lohnend erweist, das ist, was schließlich als letzte Triebkraft hinter allen weltpolitischen Aufgaben steht.

Von dem Zeitpunkt an, wo Deutschland darauf angewiesen war, die Erzeugnisse seines Gewerblleißes auszuführen, um überhaupt die Grundlagen seines Daseins zu finden, mußte seine auswärtige Politik auch in der Schaffung

und Erhaltung von Bezugsgebieten für Rohstoffe und von Absatzgebieten für seine Erzeugnisse tätig sein. So entstand in Deutschland, wie übrigens in all den Ländern, die auf den Weltmarkt angewiesen sind, wofür England ein typisches Beispiel ist, das Streben nach Kolonisation und wirtschaftlicher Ausdehnung, als Mittel zur Erweiterung des einheimischen Handels und der einheimischen Industrie. Je weiter die Grenzen industrieller Tätigkeit durch Erweiterung des Anteils am Weltmarkt gesteckt werden, um so reichlicher sind auch die Einnahmen des Staates, von denen wieder die Intensität seiner kulturellen Wirksamkeit abhängig ist; je internationaler der Handel betrieben wird, desto größere Werte ist er imstande zu schaffen, und er kann den heimischen Wohlstand in dem Maße fördern, wie er seinen Anteil am Welthandel ausdehnt. Deutschland hat als junges Kolonialland eigentlich bis heute nur einen geringen Bruchteil seiner erdumspannenden Ausdehnungstätigkeit auf seine Kolonialwirtschaft verlegt. Denn seinem Handel in den Kolonien in einer Höhe von 140 Mill. M stand in den letzten Jahren ein überseeischer Gesamtverkehr von fast 10 Milliarden M gegenüber. Weit mehr als ein Drittel davon ging auf die Rechnung Englands und Nordamerikas. Ferner hatte Deutschland einen beträchtlichen Umschlag mit Südamerika (rd. $1\frac{1}{2}$ Milliarden M im Jahr) und mit Ostasien. Seine Beziehungen zu Australien und Westasien wurden immer reger. Als Beispiel kann Persien dienen; Deutschland steht dort zwar nach Wirth erst an fünfter Stelle mit 6,4 Mill. M, aber das Bezeichnende ist das überaus schnelle Wachstum seiner Interessen. Setzen wir nämlich den Handel der einzelnen Länder mit Persien gleich 1 für das Jahr 1901/02, so betrug die Steigerung bis zum Jahre 1910/11 für Rußland 4, England 1,5, die Türkei 1,8, Frankreich und Österreich je 0,8 und für Deutschland 6,2. Ähnlich hat sich der Verkehr mit der Türkei (auf 105 Mill. M) und sogar mit Marokko (auf 14 Mill. M) gehoben. Dazu kommt der erhebliche Landverkehr über die europäischen Grenzen mit Frankreich, Rußland, Österreich usw. Der deutsche Gesamtverkehr belief sich 1911 auf 17,7 Milliarden oder $\frac{5}{7}$ des britischen Handels im Betrage von 25 Milliarden.

Aber der Handel ist nur eine Art der Ausdehnung. Andre Formen sind Schiffahrt und Bankengründung, endlich Beherrschung durch die Industrie. In der Reederei steht Deutschland zwar noch weit hinter Großbritannien zurück, wie die folgende Statistik beweist, aber verschiedene seiner Gesellschaften wie die Hapag und der Lloyd sind die individuell mächtigsten Schiffahrtsgesellschaften der Welt.

	1900	1905	1910	1911
	1000 Brutto-Reg.-Tons			
Welthandelsflotte	29 044	36 001	41 915	43 147
Großbritannien mit Kolonien . .	14 261	17 010	19 012	19 419
Vereinigte Staaten	2 750	3 996	5 059	5 158
Deutschland	2 650	3 565	4 333	4 467
Frankreich	1 351	1 728	1 882	1 977
Italien	984	1 189	1 321	1 341
Rußland usw.	721	863	887	895
Oesterreich-Ungarn	416	618	779	846

Jünger ist die Gründung von Banken im Auslande. Sie stammt erst aus den 90er Jahren. Nur in New York und an ostasiatischen Plätzen waren schon früher belangreiche deutsche Bankgründungen erfolgt. Zu erwähnen sind die Orientbank, die Palästinabank, die Deutsch-Asiatische Bank, die Südamerikanische Bank, die Deutsch-Brasilische Bank, für Rußland und Frankreich Delbrück, Schickler & Co., Mendelssohn & Co., ferner Filialen einer ganzen Reihe größerer Banken in den europäischen Ländern. Jede große deutsche Bank hat auch eine ganze Reihe von überseeischen Filialen, die der Mutterbank meist guten Gewinn abwerfen. Nicht selten ist die Gründung verschleiert, insofern deutsches Geld einen Teil oder die größere Hälfte eines fremdländischen Bankunternehmens erworben hat, wie bei der Banca d'Italia und bei so manchen russischen Gründungen. In vielen Fällen, so namentlich in New York und London, wie bei Edgar Speyer, Kuhn & Löb, Wernher, Nachod, Kuhn & Co., Beit & Co., kann es fraglich erscheinen, ob sie als reichsdeutsche oder fremde Unternehmungen zu bezeichnen sind. Weiterhin gibt es eine ganze Zahl von mehr oder weniger bedeutenden Privatbanken in Südamerika, Marokko, Italien, Belgien usw., die rein oder doch fast rein reichsdeutschen Charakter tragen.

Außerdem arbeitet deutsches Geld in fremden Eisenbahnen, Bergwerken und Fabriken. Die Northern Pacific, viele russische Linien, die anatolische und die Bagdadbahn wurden zu einem guten Teil mit deutschem Gelde finanziert. Deutsches Kapital arbeitet in den Brauereien von St. Louis und Milwaukee, in chinesischen Reedereien, in marokkanischen Fabriken und Gütern, in der argentinischen Landwirtschaft, in den Minen des Witwatersrandes.

Die deutsche Industrie ist vornehmlich auf Ausdehnung angewiesen. Die chemische und die Elektrizitätsindustrie verdanken ihren erstaunlichen Aufschwung zu einem großen Teile den Aufträgen des Auslandes und den Zweigniederlassungen im Ausland. Aus den deutschen Kohlenzechen bezieht eine ganze Reihe von Ländern Kohlen, darunter nicht zuletzt Frankreich, Italien, Belgien und sogar das kohlenreiche England. Maschinen, Draht, Gewebe, Arzneimittel, Goldarbeiten, Pelzwerk, Bücher usw. gehen aus Deutschland in alle Welt. Sogar fremdsprachliche Bücher werden oft in Leipzig gedruckt, um im Ausland verwandt zu werden. Das internationale Element ist bei diesen Ausdehnungsbestrebungen maßgebend. Die großen deutschen Elektrizitätskonzerne gehen mit amerikanischen und schweizerischen, mit ungarischen und belgischen Gesellschaften Interessengemeinschaften ein; die AEG stellt sich durch die Viktoriawerke am Sambesi in den Dienst der Randminen. Tochtergesellschaften von Elektrizitätswerken, von Eisenhüttenwerken, Beteiligungen an Erzbergwerken, langfristige Lieferungsverträge in Rohmaterialien, Niederlassungen sämtlicher Industriezweige, kaufmännische Vertretungen, kurz ein wohlorganisiertes Netz von Unternehmungen und Handelsbeziehungen hat Deutschland mit dem raschen Aufschwung seiner Industrie um den Erdball geschlungen.

Der große Krieg, der im August 1914 ausbrach, hat diese Fäden entzwei-gerissen und das feingesponnene Netz der deutschen Handelsbeziehungen zerstört. Man sucht sogar in den mit Deutschland Krieg führenden Ländern der Entente mit aller Energie ein Wiederanknüpfen der Handelsbeziehungen mit Deutschland zu verhindern oder doch so schwierig zu gestalten, daß bei

genauer Durchführung die Ausdehnungsfähigkeit Deutschlands nach diesen Ländern unterbunden wäre. Frankreich, Belgien, England, Italien und Rußland haben zu diesem Zwecke Ausschüsse von Vertretern des Handels und der Industrie eingesetzt, die die nötigen Maßnahmen für die vollständige Unabhängigmachung aller Zweige ihrer Industrie und die Ausschaltung der deutschen Industrie vom Markt der Entente zu studieren und zu organisieren haben. Nach dem Kampf mit den Waffen will man den wirtschaftlichen, den kaufmännischen Kampf mit Deutschland ausfechten, „der an Zähigkeit und Ausdauer den andern noch überbieten soll“. Auf welche Weise man Deutschland auf wirtschaftlichem und handelspolitischem Gebiet zu bekämpfen gedenkt, darüber unterrichtet uns ein Aufsatz des französischen Nationalökonomen Edmond Théry im *Matin* vom 17. Juli 1915. Diese Ausführungen sind um so beachtenswerter, als Edmond Théry im französischen Kriegsministerium mit den entsprechenden Arbeiten betraut ist. Seine Vorschläge gehen von den folgenden Erwägungen aus:

1) „Der wirtschaftliche Kriegsplan Deutschlands läßt sich aus den Ansichten seiner Nationalökonomen dahin zusammenfassen: Da der Weltkrieg in allen großen Industrieländern die Erzeugung der für die Zivilbevölkerung notwendigen Bedarfsgegenstände lahmgelegt hat, so wird nach Friedensschluß auf allen Verbrauchsmärkten eine dringende Nachfrage nach diesen Gegenständen entstehen. Nur Deutschland mit seiner unversehrt gebliebenen Industrie wird dann imstande sein, diese Bedürfnisse unmittelbar zu befriedigen.

Um sich die endgültige Eroberung der neutralen Märkte Europas zu sichern, genügt es für Deutschland, ein einheitliches Handelsgebiet, das Hamburg und Triest umschließen müßte, zu schaffen. Die wirtschaftliche Macht dieses neuen Zollvereines wird dann die skandinavischen Länder und die Balkanländer, Holland, Schweiz und Spanien in ihren Bann ziehen.

2) Der Fehler in dieser Rechnung liegt jedoch darin, daß die verbündeten Länder völlig in der Lage sind, durch Vereinbarungen ihr Gebiet den deutschen Waren zu verschließen. Die amtliche deutsche Statistik von 1913 zeigt, daß von der Gesamtausfuhr im Wert von 12623 Mill. Fr Waren im Wert von 1504 Mill. nach Österreich und der Türkei, für 3831 Mill. nach den neutralen Staaten Europas, für 1056 Mill. nach Amerika, für 891 Mill. nach China und anderen Ländern gingen, während die Ausfuhr nach den jetzt feindlichen Staaten allein 4741 Mill. Fr betrug. Die ungeheuren Bedürfnisse, die der Ausdehnungsdrang der Industrie und die Zunahme der Bevölkerung für Deutschland hervorrief, werden ausgeglichen durch die Summen, welche die im Auslande verkauften Waren ins Land brachten. Deutschlands beste Käufer aber waren gerade die jetzt feindlichen Staaten. Hier liegt der schwache Punkt der wirtschaftlichen Rüstung Deutschlands, und es genügt, diese Länder mit einer mächtigen Zollschranke zu umschließen, um der Industrie, dem Handel und dem Kredit Deutschlands einen tödlichen Stoß zu versetzen.

3) Die wirtschaftliche Stärke der Verbündeten liegt darin begründet, daß sie nicht nur ihren eignen Markt der deutschen Ausfuhr verschließen können, sondern ihr auch den neutralen Markt verwehren können. Die wirtschaftlichen Stärkeverhältnisse der Mächtegruppen lassen sich auf folgender Grundlage berechnen:

	Ententemächte und Kolonien	Deutschland Oesterreich Türkei	die übrigen Länder
Bevölkerung (1000 Einwohner)	780 255	141 612	704 060
Eisenbahnen (1000 km)	379	118	588
Handelsmarine (1000 t)	16 114	3 713	6 591
Einfuhr (Mill. Fr)	54 015	18 081	35 019
Ausfuhr (Mill. Fr)	46 961	16 019	36 262
Gesamthandel (Mill. Fr)	100 976	34 100	71 281

Ein Vergleich dieser Zahlen zeigt, daß die Handelsbeziehungen der Neutralen mit den Verbündeten notwendigerweise sehr viel beträchtlicher sein müssen als mit den Ländern des zukünftigen Zollvereins. Wenn demnach die Neutralen zwischen beiden Gruppen zu wählen haben, so werden sie keine Minute zögern, sich auf die Seite der Verbündeten zu stellen, auf die ihre eigenen Interessen sie treiben.

4) Das dreifache Ziel der Handelsvereinbarungen der Verbündeten muß demnach sein:

a) den inneren Markt gegen das beabsichtigte Eindringen deutscher Waren zu schützen;

b) bei den Neutralen für eigene Waren eine günstige Behandlung durchzusetzen;

c) die Handelsbeziehungen der Verbündeten so untereinander zu entwickeln, daß der einzelne bei völliger Herrschaft auf dem eigenen Markt in der Lage ist, bei den übrigen einen Ausgleich für das zu finden, was er vorher bei den Zentralmächten kaufte oder absetzte.

Dies kann mit einem dreifachen Zolltarif erreicht werden, und zwar durch einen

1) Schutzzarif mit hohen, prohibitiven Sätzen gegenüber der feindlichen Gruppe und allen Neutralen, die mit ihr gemeinsame Sache machen;

2) Freundschaftstarif mit sehr viel gemäßigeren Sätzen, der unter Gegenseitigkeit denjenigen Neutralen zu gewähren wäre, die ihrerseits den deutschen Erzeugnissen gegenüber den Schutzzarif zur Anwendung bringen;

3) Bündnistarif auf noch gemäßigerer Grundlage als der vorige, der ausschließlich den verbündeten Nationen zu gewähren wäre, die mit den Waffen zum Endsiege beigetragen haben.

Diese Neuordnung würde den Vorzug haben, jeder verbündeten Nation den Nutzen ihres eigenen innern Marktes zu lassen. Der Bündnistarif müßte so festgelegt werden, daß er die wirtschaftlichen und finanziellen Interessen der einzelnen Nationen gegenüber den andern wahrt.

Es darf übrigens nicht vergessen werden, daß, wie auch der Ausgang des Krieges sein mag, nach Friedensschluß neue Budgetmittel auch für den Sieger nötig sein werden, und daß die Zollerträge zugleich dazu dienen müssen, die öffentlichen Einnahmen zu erhöhen und die gegenwärtigen und zukünftigen Interessen unsrer nationalen Erzeugung in geeigneter Weise zu verteidigen.

Durch sofortige Inangriffnahme der Vorarbeiten für eine wirtschaftliche Verständigung würden die Regierungen der verbündeten Nationen der Welt beweisen, daß sie auf wirtschaftlichem Gebiete den Krieg energisch fortzusetzen gedenken, den Deutschland in wahnwitziger Unklugheit auf dem militärischen entfesselt hat.

Dies wäre eine Ermutigung für alle Erzeuger und Handeltreibenden der verbündeten Länder, zugleich eine Mahnung an die Neutralen und der Ruin des deutschen Kredits. Aber Eile ist notwendig, das Ende des Krieges darf nicht erst abgewartet werden.“

Nach der Ansage dieses wirtschaftlichen Kampfes, für dessen Organisation man sich in den Ententestaaten mit aller Energie einsetzt, ist es nicht ohne Interesse für uns, festzustellen, wie weit der Ausdehnungsdrang der deutschen Industrie die wirtschaftlichen Interessen Deutschlands über diese Länder ausgebreitet hat. Mir sind die wirtschaftlichen Verhältnisse Frankreichs am bekanntesten, und ich will deshalb im nachfolgenden in wissenschaftlicher Darstellung auf das industrielle und kommerzielle Eindringen Deutschlands in Frankreich näher eingehen, ohne jedoch auf die gleiche Untersuchung hinsichtlich der übrigen Länder der Entente in späteren Arbeiten verzichten zu wollen.

Die Wirtschaftsinteressen Deutschlands in Frankreich.

Die Grundsätze der deutschen Ausdehnung.
Der Außenhandel Deutschlands mit Frankreich. Deutschlands Erzversorgung und die Interessen Deutschlands in der französischen Erzindustrie.

Es machen sich in Deutschland nach A. Wirth drei verschiedene Ansichten über die Ausgestaltung der wirtschaftlichen Ausdehnung geltend. Die eine Meinung ist die, daß Deutschlands auf Gebieterwerb verzichten müsse, dafür jedoch kommerzielle und kulturelle Eroberungen anstreben solle. Zu diesem Zweck sind gerade in den letzten Jahren verschiedene Gesellschaften entstanden. Die Verfechter der industriellen Ausdehnung weisen darauf hin, daß Neuland für die deutsche Bauernschaft schon deshalb unnötig sei, weil der Geburtenüberschuß mühelos von der Industrie aufgesogen werde und weil außerdem die deutsche Landwirtschaft Mangel an Tagelöhnern habe.

Die entgegengesetzte Ansicht erstrebt Landzuwachs für das Deutsche Reich, besonders Bauernland. Wenn alljährlich 8 bis 900 000 neue Kräfte der Industrie zugute kämen, so entstünde schon in 20 Jahren ein derartiges Übergewicht der Industrie über die Landwirtschaft, daß die ganze Schichtung der Gesellschaft dadurch umgestürzt würde. Wohin übermäßiger Industrialismus führe, das zeige England mit seinen Nahrungssorgen. Die Grundlage der deutschen Weltmacht müsse notwendig durch Landzuwachs erweitert werden, auch werde Bauernansiedelung erfolgen, wenn der Boden billig zu erhalten sei. Dieses Ziel müsse allerdings durch den Krieg erreicht werden.

Eine dritte Gruppe von Politikern endlich ist der Ansicht, daß zwar Landerwerb wünschenswert sei, jedoch nur in außereuropäischen Ländern. Solcher Erwerb sei nützlich, um der deutschen Industrie neue Rohstoffe zuzuführen. Außer Pflanzenstoffen handelt es sich hier vorzüglich um Metalle.

Um neue Bezugsquellen für Erze und Metalle zu gewinnen, sei jedoch nicht unbedingt Gebietserwerb nötig, man könne dies auch durch Kauf von Erzfeldern unter fremder Flagge, durch Beteiligungen, durch langfristige Verträge und dergl. erreichen.

Gerade diese wirtschaftliche und kommerzielle Ausdehnung Deutschlands finden wir in Frankreich. Der Handel Deutschlands mit Frankreich hat im letzten Jahrzehnt in so erheblichem Umfange zugenommen, daß Deutschland in seinen Handelsbeziehungen zu Frankreich an zweiter Stelle steht und nur von England übertroffen wird. Der Wert des deutsch-französischen Handels bezifferte sich

1902 auf	905,6 Mill. Fr	1908 auf	1224,6 Mill. Fr
1903 »	957,0 » »	1909 »	1387,0 » »
1904 »	984,1 » »	1910 »	1664,5 » »
1905 »	1105,0 » »	1911 »	1774,3 » »
1906 »	1223,7 » »	1912 »	1820,9 » »
1907 »	1287,9 » »		

Dabei hat sich die Handelsbilanz seit 1910 ziemlich stark zugunsten Deutschlands geneigt, wie wir aus der folgenden Übersicht ersehen können.

Jahr	Einfuhr Frankreichs aus Deutschland	Ausfuhr Frankreichs nach Deutschland
	Mill. Fr	Mill. Fr
1902	418,2	487,4
1903	444,2	512,8
1904	428,8	555,3
1905	477,2	628,8
1906	583,4	640,3
1907	638,2	649,7
1908	607,5	617,1
1909	661,1	725,9
1910	860,5	804,0
1911	979,7	794,6
1912	999,2	821,7

Bemerkenswert ist bei diesen Zahlen noch, daß die Einfuhr Frankreichs aus Deutschland außer den Kohlenlieferungen, die 1912 3 182 000 t betragen, und den Kokslieferungen, die sich auf 2 299 000 t stellten, fast ausschließlich aus Fertigfabrikaten bestand, während die Ausfuhr Frankreichs nach Deutschland größtenteils Rohmaterialien umfaßte, die dort zu Fertigfabrikaten verarbeitet wurden. Der deutsche Handel mit Frankreich war also auch in dieser Hinsicht volkswirtschaftlich und sozialpolitisch für Deutschland viel ersprießlicher und gewinnreicher als für Frankreich. Denn gerade an den nötigen Rohmaterialien fehlt es Deutschland für seine Schwerindustrie, besonders für seine Eisenindustrie. Hinsichtlich seines Kohlenreichtums und seiner Kohlenförderung steht zwar Deutschland glänzend da und holt immer mehr den Vorsprung der Engländer und Amerikaner ein, aber hinsichtlich der Eisenerze und Metalle ist es bedeutend im Hintertreffen und auf die ausländische Einfuhr in ziemlich starkem Maße angewiesen.

In Deutschland spielt die Eisenherstellung eine gewaltige Rolle und Deutschland ist nach den Vereinigten Staaten mit rd. 15 Mill. t der zweitgrößte Roheisenerzeuger der Welt. Man darf aber nicht vergessen, daß diese Erzeugung nur zu einem Bruchteil auf der Förderung deutscher Erze und zu einem noch kleineren Bruchteil auf dem Eisengehalt der deutschen Erze beruht. Deutschland besitzt nämlich viel zu wenig hochwertige Erze, diese müssen vielmehr von Schweden, Frankreich, Algerien, Brasilien und dem Kaukasus bezogen werden.

Die Stellung Deutschlands unter den Eisen und Eisenerz erzeugenden Staaten der Welt ergibt sich aus der folgenden Zahlentafel.

	Eisenerzförderung im Jahre 1911 t	Eisenerzeugung im Jahre 1911 t
Deutschland	23 820 000	13 845 000
Luxemburg	6 060 000	1 729 000
Frankreich	16 639 000	4 470 000
Alger	1 074 000	—
Tunis	404 000	—
Großbritannien	15 768 000	9 700 000
Belgien	150 000	2 046 000
Oesterreich	2 760 000	1 558 000
Ungarn	1 906 000	244 900
Italien	380 000	303 000
Rußland	5 390 000	2 824 500
Schweden	5 553 000	604 000
Norwegen	47 000	26 500
Spanien	8 660 000	373 000
Portugal	3 300	—
Griechenland	585 000	—
Vereinigte Staaten	50 900 000	24 027 700
Kanada	1 230 000	830 300
Australien	38 000	Japan 67 000
Indien	55 000	China 71 000
Sonstige Länder	—	—
zusammen	141 422 300	62 719 900

Wie Deutschland sich allmählich in der Weltroheisenerzeugung emporgearbeitet und sich seinen Platz an der Sonne errungen hat, zeigt die nachstehende Statistik:

Im Jahre 1860 folgten einander die Roheisen erzeugenden Länder der Welt in der nachstehenden Ordnung:

Großbritannien	3 500 000 t
Frankreich	1 000 000 »
Vereinigte Staaten	800 000 »
Deutschland	700 000 »
Belgien	300 000 »
Rußland	250 000 »
Oesterreich-Ungarn	200 000 »

Zwanzig Jahre später, im Jahre 1880, hatte sich die Reihenfolge folgendermaßen verschoben:

Großbritannien	7 800 000 t
Vereinigte Staaten	4 000 000 »
Deutschland	2 800 000 »
Frankreich	1 700 000 »
Belgien	700 000 »
Oesterreich-Ungarn	470 000 »
Rußland	450 000 »

Im Jahre 1900, also wiederum 20 Jahre später, übertrifft die Erzeugung der Vereinigten Staaten diejenige Englands und die Rußlands die Erzeugung Frankreichs. Im übrigen bleibt das alte Verhältnis bestehen. 1910 aber ist das Bild schon wiederum verändert und Deutschland steht an zweiter Stelle, die es bis heute zu behaupten gewußt hat.

Die Erzeugung betrug in diesem Jahre:

Vereinigte Staaten	27 700 000 t
Deutschland	14 800 000 »
Großbritannien	10 200 000 »
Frankreich	4 000 000 »
Rußland	3 000 000 »
Oesterreich-Ungarn	2 100 000 »
Belgien	1 800 000 »

Diese kurze Übersicht kennzeichnet besser als langatmige Erörterungen den raschen Aufstieg der deutschen Eisenindustrie und die Bedeutung, die sie sich auf dem Weltmarkt zu verschaffen gewußt hat.

Auf den Kopf der Bevölkerung entfallen nach der Erzeugung des Jahres 1910 in den

Vereinigten Staaten	280 kg an Roheisen und	280 kg an Stahl
Deutschland	180 » » »	180 » » »
England	200 » » »	140 » » »
Belgien	240 » » »	190 » » »
Frankreich	100 » » »	90 » » »

Die deutsche Roheisen- und Stahlerzeugung ist also im Vergleich zu den übrigen erzeugenden Ländern noch um ein gut Teil ausdehnungsfähig, nur besteht für Deutschland die dringende Notwendigkeit, Erzlager unter eigener Flagge zu besitzen. Diese Notwendigkeit hat schon bei der Marokkofrage eine ansehnliche Rolle gespielt und läßt die Eisenhüttenbesitzer fortwährend die größten Anstrengungen machen, sich in den ergiebigen Erzbezirken, so vor allem auf der französischen Hochebene von Briey und in der Normandie, Erzgruben zu verschaffen. Denn der Weltverbrauch von Roheisen und dementsprechend die Welterzeugung steigt derart, daß alle Eisen erzeugenden Länder ihre eigene Erzeugung von Jahr zu Jahr immer mehr fördern und die Erzversorgung für die Länder, die, wie Deutschland, nicht genügenden Erzbesitz haben, immer schwieriger wird. Die Roheisenerzeugung Deutschlands hatte beispielsweise 1910 einen Wert von 766 Mill. M. Davon kam aber bei weitem nicht alles auf den inneren Markt; 6,8 Mill. t Roheisen im Werte von rd. 340 Mill. M wurden ins Ausland gebracht. Zu einem

derartigen gewinnreichen Außenhandel wurde Deutschland nur durch die Einfuhr von Erzen aus fremden Ländern befähigt.

In der Hauptsache stammt die Eisenerzeinfuhr Deutschlands aus Schweden, Spanien und Frankreich. Im Jahre 1910 lieferte

Schweden	3 248 995 t	im Werte von	58 482 000 M
Spanien	2 861 228 »	»	» 52 933 000 »
Frankreich	1 773 809 »	»	» 13 304 000 »

Da der Eisengehalt der verschiedenen Erze großen Schwankungen unterworfen ist, kann man die Zahlen nicht ohne weiteres vergleichen. Ein zuverlässigeres Bild erhält man, wenn man die Werte der eingeführten Erze in Betracht zieht.

Die schwedischen Erze hatten im Durchschnitt einen Wert von 18,2 M für 1 t, die spanischen von 18,2 M, die französischen von 7,7 M. Legt man das ärmste, also das französische Erz, als Gehalteinheit zugrunde, so ändert sich das Bild wie folgt:

Schweden	7,47 Mill. t
Spanien	6,86 »
Frankreich	1,77 »

Für die Jahre 1912 und 1913 betrug der Erzbezug Deutschlands aus diesen drei Ländern:

	1912	1913
Schweden	3 875 000 t	4 558 000 t
Frankreich	2 691 000 t	3 811 000 t
Spanien	3 726 000 t	3 632 000 t

Bemerkenswert ist hierbei die große Zunahme der Einfuhr französischer Erze, die Frankreich an die zweite Stelle rückt, und die Abnahme spanischer Erze.

Die schwedischen Erze stammen aus dem lappländischen Gebiet, die spanischen aus dem Bilbaogebiet und die französischen aus Meurthe-et-Moselle und der Normandie.

Schweden verfügt noch über ein gewaltiges Erzvorkommen mit sehr eisenhaltigen Erzen. In einem Gutachten der Steuerkommission des schwedischen Reichstages werden die Eisenerzvorräte Schwedens folgendermaßen geschätzt:

Kiruna-Luossavara	793 Mill. t
Gellivare	128,5 »
Ekströmsberg	100 »
Mertainen-Lankujärvi	5 »
die übrigen Gruben	70 »
Mittelschweden (Grärgesberg)	105 »
Gesamtvorrat Schwedens	rd. 1200 Mill. t

Aber Schweden trachtet schon lange danach, der Eisenerzausfuhr einen Riegel vorzuschieben, indem es sucht, einerseits die Erzbergwerke zu verstaatlichen und durch entsprechende Förderabgaben den Bezug zu verteuern, andererseits durch eine geeignete Eisenbahntarifpolitik gepaart mit einem Ausfuhrverbot für die sog. A-Erze, wozu sich noch die norwegischen Schifffahrtabgaben für Ladungen mit Eisenerz hinzugesellen, vertueend auf den Markt zu wirken. Auch studiert Schweden schon lange einen Ausfuhrzoll für Eisenerz, und Staatssekretär Delbrück konnte bei der Erneuerung des

deutsch-schwedischen Handelsvertrages im Jahre 1911 dem Reichstage mitteilen, daß zwar eine Veränderung für die Eisenerzausfuhr zu ungunsten Deutschlands vermieden worden sei, daß es aber „außerordentlich schwer“ gewesen sei, den status quo zu wahren. — Wie sich bei den Verhandlungen über die Beteiligung des Staates an den nordländischen Grubenbetrieben deutlich gezeigt hat, ist es für Schweden ein großer Kummer, daß diese außerordentlichen heimischen Bodenschätze hingegeben werden müssen, um fremde Industrien machtvoll zu entwickeln. Schweden will sich eine eigene Roheisenindustrie, und wie seine Zollpolitik in der Eisenfrage beweist, auch eine entsprechende Weiterverarbeitungsindustrie schaffen. Da es im Inland an den nötigen Hüttenkoks fehlt, beruft man sich auf die Hüttenwerke an der deutschen Küste in Kratzwiek bei Stettin, Lübeck und Emden, die ebenfalls mit schwedischen Erzen und englischer Kohle arbeiten und für den Bezug dieser Stoffe doch ungefähr mit den gleichen Frachtsätzen zu rechnen hätten, wie sie sich für entsprechende Anlagen in Schweden stellen würden. Ferner wird auf die Möglichkeit der Roheisenerzeugung auf elektrischem Wege hingewiesen, durch die sich für das kohlenarme Schweden die Verhüttung billiger stellen werde, und besonders betont, daß es den schwedischen Ingenieuren gelungen sei, Hochöfen zu bauen, die die Massenherstellung von Roheisen auf elektrischem Wege ermöglichen. Schweden will sich durch Erschwerung der Ausfuhr eine gute Erzreserve bilden, die nach Anlegung elektrisch betriebener Eisenwerke sowie großer Hüttenanlagen an der Küste Verwendung finden soll. Um die Entwicklung der Eisenindustrie in der Nähe der großen Erzfelder bei Gellivare und Kiruna zu fördern und um die Veredelung von Eisenerz nach den neuen elektrischen Schmelzverfahren zu ermöglichen, hat sogar die schwedische Regierung schon vor verschiedenen Jahren einen eigenen Wasserfall-Ausschuß ins Leben gerufen, der die für die Stromerzeugung in Lappland geeigneten Wasserfälle untersucht und in seinem Gutachten ein Kraftwerk beim Porjus-Wasserfall am Luleaelf empfohlen hat.

Alle diese Bemühungen sind charakteristisch für die Bestrebungen Schwedens, sich eine eigene Großeisenindustrie auf Grund seiner reichen Eisenerzschätze zu gründen, sie sind auch teilweise schon verwicklicht worden, so daß der Inlandbedarf an Erzen stetig wächst. Für Deutschland aber wird es schwer fallen, nach Ablauf der letzten Abmachungen noch neue Verträge mit einigermaßen günstigen Bedingungen abzuschließen, auch wird jedenfalls die Ausfuhrmenge begrenzt sein, so daß also hinsichtlich der deutschen Erzversorgung aus Schweden die Zukunft nicht allzu verlockend ist.

Was die deutsche Erzeinfuhr aus dem Bilbao-Gebiet in Spanien anbelangt, so kommt sie in Zukunft insofern nicht mehr wesentlich in Frage, weil die dortigen Erzlager größtenteils erschöpft sind und höchstens noch 50 Mill. t bergen. Charakteristisch ist ebenfalls die bereits erwähnte Abnahme der spanischen Ausfuhr.

Der zukunftsreichste deutsche Erzlieferer ist jedenfalls Frankreich, das in seinem Departement Meurthe-et-Moselle allein nach den Schätzungen sowohl von französischen wie von deutschen Fachleuten noch einen Erzvorrat von reichlich 3 Milliarden t hat. Und diese Bezugsquelle will Frankreich, nach den im vorigen Abschnitt erörterten zollpolitischen Bestrebungen der Ententemächte, Deutschland verschließen, so daß Deutschland fast ausschließlich auf seine eigenen Hilfsmittel angewiesen wäre. Wie weit dies Frankreich

gelingt, wollen wir dahingestellt lassen. Ich will im folgenden nur untersuchen, wie weit die deutsche Eisenindustrie an der französischen Erz- und Eisenindustrie und an der Erzeinfuhr aus Frankreich vor Ausbruch des Krieges interessiert war, um an Hand dieser Ausführungen ein Bild der Bedeutung Frankreichs und des französischen Erzmarktes für Deutschland zu erhalten.

Ich lehne mich bei den folgenden Ausführungen z. T. an die Streitschriften von Bruneau, Pawlowski, die französischen Finanz- und Tageszeitungen, z. T. an die wissenschaftlichen Abhandlungen über die französischen Erzbezirke von Nicou, und meine Arbeiten über die wirtschaftlichen Verhältnisse der französischen Industriebezirke an und stütze mich dabei auf ein seit Jahren gesammeltes Untersuchungs- und Beobachtungsmaterial. (Forts. folgt.)

DER AUSZENHANDEL DER VEREINIGTEN STAATEN VON NORDAMERIKA IM KRIEGE.

Von **ARTHUR BRANDT**, Berlin.

Die Vereinigten Staaten von Amerika haben sich mit erstaunlicher Schnelligkeit und Skrupellosigkeit auf die durch den Krieg geschaffene Lage eingestellt und nutzen rücksichtslos alle Veränderungen, die zu ihrem Vorteile dienen können, aus.

Aus den monatlichen Zusammenstellungen des auswärtigen Handels, die im Juni das Geschäftsjahr abschließen, geht dies besonders deutlich hervor, wie die folgenden Aufstellungen, schließend mit Juni 1915, beweisen.

Zahlentafel 1.

Ausfuhr von Materialien, die als unmittelbare Kriegslieferungen betrachtet werden können.

	1913	1914	erste Hälfte 1915
	Mill. Doll.	Mill. Doll.	Mill. Doll.
1. Explosivstoffe	5,2	6,2	41,4
2. Chemikalien	26,5	27,0	46,3
3. Feuerwaffen	3,9	3,4	9,4
4. Lederwaren und Leder insgesamt . . .	63,8	57,5	120,7
darunter: Leder und Fabrikate . . .	42,3	36,6	65,2
Schuhe	18,1	17,8	24,7
Sättel	0,7	0,7	17,4
andere Lederwaren	2,1	1,8	13,1
5. Chirurgische Apparate ohne Instrumente	0,9	1,2	4,4
6. Automobile und Teile davon	31,2	33,2	68,1
7. Sonstige Wagen und Teile davon . . .	3,2	2,9	8,5
8. Eisen- und Stacheldraht	12,6	9,9	17,2
9. Messing und Waren daraus	8,5	7,4	20,5
10. Messerwaren	1,1	1,1	1,6
11. Optische Instrumente	0,73	0,86	1,02
12. Motorräder	0,75	1,2	1,5
13. Zink	1,06	0,40	21,2
14. Aluminium	1,00	1,1	3,2
	160,44	153,36	365,02

Der Überschuß der ersten Hälfte des Jahres 1915 über den Durchschnitt der beiden vorhergehenden Jahre betrug 208,12 Mill. Doll., die also als unmittelbare Kriegslieferungen betrachtet werden können.

Infolge des Krieges weisen auch die folgenden Gegenstände eine erhebliche Zunahme in der Ausfuhr auf:

Zahlentafel 2.

	1913 Mill. Doll.	1914 Mill. Doll.	erste Hälfte 1915 Mill. Doll.
Tiere	7,0	5,8	77,9
Brotgetreide	211,0	165,3	573,8
Fische	9,7	12,8	12,8
Fleisch und Fleischwaren	153,0	146,0	220,0
Bohnen und Vegetabilien	7,3	6,9	10,8
Häute	3,4	2,8	4,6
Metallbearbeitungsmaschinen	16,0	14,0	28,0
Wollenfabrikate	4,4	4,7	27,3
Baumwollfabrikate	53,7	51,4	71,9
	465,5	409,7	1027,2

Der Überschuß der ersten Hälfte des Jahres 1915 über den Durchschnitt der vorhergehenden Jahre 1913 und 14 beträgt 589,6 Mill. Doll.

Zahlentafel 3.

	1913 Mill. Doll.	1914 Mill. Doll.	erste Hälfte 1915 Mill. Doll.
Kupfer in jeder Form	140,1	146,2	99,5
Rohbaumwolle	547,3	610,4	376,2
Zement	5,8	3,4	3,2
Mineralöle	137,2	152,1	133,6
Pflanzenöle	24,0	16,2	25,8
Holz in jeder Form	62,4	57,7	25,2
Holzwaren	115,7	103,1	49,9
Dungstoffe	11,4	11,9	3,8
Felle und Pelze	18,3	14,9	3,8
Landwirtschaftliche Maschinen	40,5	31,9	10,3
Eisenbahnwagen	9,7	7,4	1,7
Elektrische Maschinen und Apparate	26,7	25,0	19,7
Eisen- und Stahlerzeugnisse	304,6	251,4	225,8
darunter befinden sich:			
Registrierkassen	4,3	4,8	1,8
Kraftmaschinen und Teile	25,8	17,0	11,5
Sonstige Maschinen	130,5	115,6	93,8
Eisenbleche usw.	23,9	17,1	12,7
Werkzeuge	12,6	11,2	7,5
Schiffsbedarf	26,4	19,8	11,1
Musikinstrumente	3,7	3,3	2,0
Zucker	58,0	62,0	27,0
	1531,8	1516,7	1018,6

Dagegen kann eine Abnahme, die auf die Einflüsse des Krieges zurückzuführen ist, bei den Gegenständen der Zahlentafel 3 beobachtet werden.

Die Einfuhr ist gefallen und die Ausfuhr gestiegen; allerdings ist die Steigerung bis Juni 1915 nicht so stark, wie man nach den Berichten über die erheblichen Bestellungen der Vierverbandmächte auf Kriegsmaterial vermuten sollte.

Da im Anfang des Krieges der Ausfall der Lieferungen an die Zentralmächte erheblich mitwirkte und sich außerdem die amerikanische Industrie erst auf die Kriegslieferungen und die veränderte Lage einstellen mußte, so kann man die volle Wirkung der veränderten Lage erst bei Betrachtung der einzelnen Lieferungsgegenstände in den aufeinanderfolgenden Monaten feststellen.

Dies sei nachstehend für einige wichtige Gegenstände getan.

1. Sprengstoffe

und zwar solche im engeren Sinne, wie auch Patronen. Wieweit auch die Lieferungen von Granaten und anderer Munition dabei einbezogen sind, läßt sich aus der Statistik nicht ermitteln. Aus Abb. 1 Linie 1 ist zu entnehmen, daß die Ausfuhr von Sprengstoffen früher gleichmäßig war und etwa $\frac{1}{2}$ Mill. M im Monat betragen hat. Bereits im

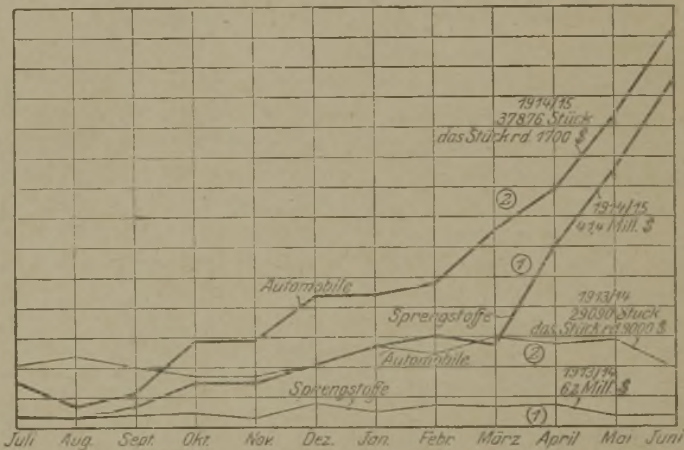


Abb. 1.

September 1914 beginnt die Steigerung. Im März dürfte die Höchstleistung der vorhandenen Fabriken erreicht worden sein, während von da an die inzwischen eingerichteten Werkstätten ebenfalls mithalfen. Das Maximum ist noch lange nicht erreicht. Man sieht hieraus, wie stark der Bedarf unsrer Gegner an diesen Materialien ist und wie wenig die eigene Industrie imstande ist, ihn zu decken.

Die Ausfuhr der Vereinigten Staaten hat sich gegenüber dem Vorjahre versiebenfach. Die Steigerung hält in außerordentlichem Maße an.

2. Automobile.

Ähnlich sind die Kurven für Automobile (Abb. 1, Linien 2). Da die Vereinigten Staaten über eine sehr entwickelte Automobilindustrie verfügen, konnten schon sofort große Lieferungen stattfinden, aber auch hier mußte eine Umstellung auf die neuen Bedürfnisse vorgenommen werden. Amerika hatte früher nur leichte, billige Wagen, 1914 29 000 Stück zu je 500 Doll., ausgeführt, während jetzt schwere Wagen gefordert wurden. Es trat mithin eine vorübergehende Verminderung der Ausfuhr ein, jedoch nach 3 Monaten hat sich die Industrie bereits auf die neuen Verhältnisse eingestellt. Auch hier dauerte es bis zum Februar 1915, bis die neuen Werkstätten in Betrieb kamen, von da ab vervielfacht sich die Lieferung.

Es wurden im ganzen rd. 38 000 Automobile im Werte von rd. 60 Mill. Doll. geliefert.

3. Feuerwaffen.

Die Ausfuhr von Feuerwaffen hat sich von 3,4 bis auf 9,4 Mill. Doll. erhöht, ist also nicht so stark gestiegen als man vermuten sollte. Außerdem scheint es, als wenn der Sättigungsgrad bereits erreicht worden sei. Es geht hieraus hervor, daß die Gewehrfabriken unsrer Gegner imstande zu sein scheinen, den eigenen Bedarf zu decken, und zwar dürfte hierbei auch Rußland eingeschlossen sein; denn sonst hätte sicher die Ausfuhr von Feuerwaffen (Abb. 2, Linien 3) aus den Vereinigten Staaten einen größeren Umfang angenommen. Allerdings wird Rußland von Japan große Mengen bezogen haben.

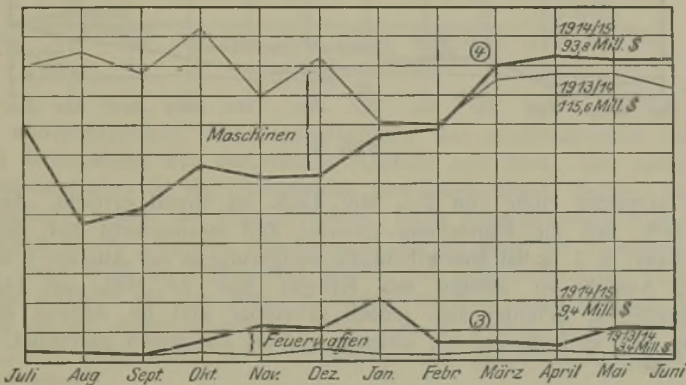


Abb. 2.

4. Maschinen.

Interessant ist die Entwicklung, die der Maschinenmarkt (Abb. 2, Linien 4) genommen hat. Hierunter sind begriffen die Metallbearbeitungsmaschinen, Bergwerksmaschinen, Nähmaschinen, Schreibmaschinen usw. Bei Ausbruch des Krieges hat dieses Geschäft naturgemäß stark gelitten, da zunächst der Bedarf außerordentlich eingeschränkt worden ist. Allmählich erholte sich jedoch auch diese Industrie, oder stellt sich auf Kriegslieferungen um (Werkzeug-

maschinen für das Drehen von Granaten usw.). Da hierzu immerhin neue Einrichtungen und Arbeitsverfahren notwendig waren, so dauerte es bis Februar, bis der alte Stand von rd. 8 Mill. Doll. Ausfuhr im Monat erreicht wurde. Von da an übersteigt die Ausfuhr diejenige des Vorjahres und dürfte mit rd. 10 Mill. Doll. den Sättigungsgrad erreicht haben. Infolge des starken Ausfalls im ersten Halbjahr des Krieges ist die Ausfuhr von 115,6 Mill. auf 93,8 Mill. Doll. gesunken. Nach der stetigen Entwicklung, die dieses Geschäft jedoch im zweiten Halbjahr genommen hat, kann man darauf schließen, daß im Kalenderjahr 1915 nicht nur der Ausfall eingeholt, sondern auch ein Überschuß erzielt worden ist. Also auch dieser Industriezweig der Vereinigten Staaten wird durch den Krieg nur Nutzen haben.

5. Eisendraht.

In Abb. 3, Linien 5 und 6, sind die Ausfuhrziffern für Eisendraht (Stacheldraht) bzw. für Sättel und Geschirre verzeichnet. Stacheldraht wird von unsern Gegnern noch immer in steigendem Maße gefordert. Die Ausfuhr

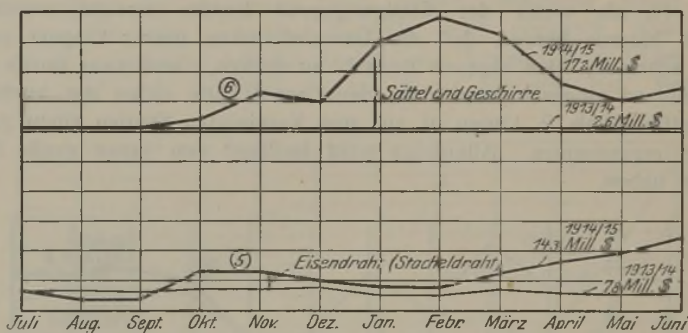


Abb. 3.

hat die stattliche Höhe von $2\frac{1}{2}$ Mill. Doll. im Monat erreicht. Auch hier ergibt sich, daß die Umstellung gewisse Zeit beansprucht hat, denn erst vom Februar v. J. an ist eine erhebliche Steigerung in der Ausfuhr bemerkbar.

Die Ausfuhr ist infolge des Krieges von 7,8 Mill. auf 14,3 Mill. Doll. gestiegen, befindet sich jedoch scheinbar erst im Anfang der Entwicklung, und es kann auf ein weiteres starkes Zunehmen gerechnet werden.

6. Metalle.

In Abb. 4 sind die Linien für die beiden Metalle Zink und Kupfer gegeben. In Kupfer deckte Amerika vor dem Kriege die größere Hälfte des Weltbedarfs und hatte eine sehr starke Ausfuhr nach Deutschland. Infolgedessen beobachtete man ein starkes Abfallen der Ausfuhr und der Preise, was auf den Ausfall der Ausfuhr nach den Zentralmächten und zum kleineren Teil wohl auch darauf zurückzuführen ist, daß die Ententemächte statt des Rohmaterials zum Teil Fertigfabrikate (isolierten Draht usw.) beziehen. Aber auch hier findet sich die amerikanische Industrie schnell in die veränderten Verhältnisse, ebenso steigt der Bedarf bei unsern Gegnern

außerordentlich. Die stetige Steigerung führte im April 1915 bereits zur Erreichung des früheren Monatsdurchschnitts, der von da an wohl eingehalten wird.

Der Kupferbergbau, der im ersten Halbjahr eine Einbuße von etwa 50 Mill. Doll. erlitt, hat den alten Stand wieder erreicht, und es dürften sich sowohl die Preise wie die geförderte Menge vorläufig auf dieser Höhe halten, während später infolge starker Nachfrage mit einer erheblichen Preissteigerung und so mit einem vollkommenen Ausgleich des Verlustes gerechnet werden darf.

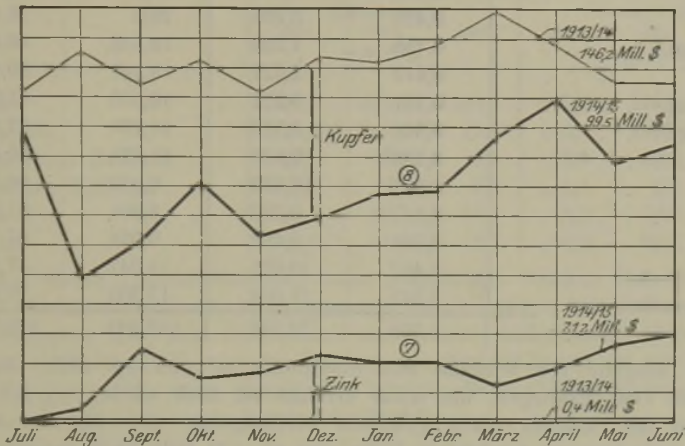


Abb. 4.

Die außerordentliche Anpassungsfähigkeit der amerikanischen Industrie zeigt die Betrachtung der monatlichen Ausfuhr von Zink. Der europäische Markt wurde früher in der Hauptsache von Deutschland, Belgien und aus den polnischen Gruben mit Zink versehen. Nach Kriegsausbruch waren diese Bezugsquellen unsern Gegnern verschlossen, und es wäre ein Zinkmangel eingetreten, wenn nicht die Vereinigten Staaten mit außerordentlicher Geschwindigkeit die Ausfuhr auf den 50fachen Betrag der bisherigen gebracht hätten; und zwar ist die durchschnittliche Höhe von $2\frac{1}{2}$ Mill. Doll. im Monat, gegen 0,3 Mill. Doll. früher im Jahresdurchschnitt, bereits im September 1914 erreicht worden.

Auch die Schaffung vollkommen neuer Industrien gelang den Amerikanern in kurzer Zeit.

Aeroplane wurden bisher nur wenig gebaut und kaum in einigen Stücken ausgeführt. Bereits $\frac{1}{2}$ Jahr nach Ausbruch des Krieges beginnt eine nennenswerte Ausfuhr, die sich bis zum Juni 1915 auf 0,4 Mill. Doll. im Monat steigert.

Obwohl anzunehmen ist, daß wegen der anfänglichen Schwierigkeiten, die die Regierung machte, ein großer Teil Aeroplane als andre Waren verzollt und ausgeführt worden ist, erreicht die Ausfuhr 152 Stück im Werte von 1,54 Mill. Doll., so daß wenn sich die Ausfuhr nur auf der jetzigen Höhe hält, mit einer Gesamtsomme von rd. 5 Mill. Doll. im laufenden Jahr gerechnet werden kann.

Interessant ist auch die Entwicklung, die die Ausfuhr von Tieren, d. s. Pferde und Maultiere, sowie von Brotgetreide und Mehl (Zahlentafel 4) genommen hat.

Zahlentafel 4.

	Tiere		Brotgetreide, Mehl usw.	
	1913/14 Mill. Doll.	1914/15 Mill. Doll.	1913/14 Mill. Doll.	1914/15 Mill. Doll.
Juli	0,404	0,254	15,2	30,6
August	0,438	0,205	29,6	30,4
September	0,456	1,169	18,538	46,436
Oktober	0,619	2,027	14,141	39,182
November	0,331	5,221	10,616	41,047
Dezember	0,541	8,529	11,786	57,207
Januar	0,288	9,124	11,635	56,428
Februar	0,345	10,532	9,352	66,040
März	0,617	9,380	8,901	61,545
April	0,954	9,488	9,054	67,700
Mai	0,462	10,921	13,047	47,271
Juni	0,343	11,099	13,363	29,911
	5,798	77,949	165,233	573,767

Die Ausfuhr von Pferden und Maultieren ist von 5,8 Mill. Doll. auf 77,9 Mill. Doll. gestiegen, und zwar erreicht sie auch wieder $\frac{1}{2}$ Jahr nach Ausbruch des Krieges einen gewissen Höchstgrad, der für das nächste Jahr eine gesteigerte Ausfuhr in Höhe von rd. 120 Mill. Doll. erwarten läßt.

Der Verbrauch unsrer Gegner an diesen Tieren ist mithin sehr erheblich. Es wurden ausgeführt:

289 340 Pferde im Werte von . . . 64 000 000 Doll.

65 788 Maultiere im Werte von . . 12 700 000 »

zusammen 76 700 000 Doll.

Da die Vereinigten Staaten einen Bestand von 20 Millionen Pferden und 4,5 Millionen Maultieren haben, so beträgt die Ausfuhr etwas mehr als 1 vH, ein Abgang, der bis zum nächsten Jahre leicht durch Aufzucht ersetzt werden kann.

Auffallend ist die starke Steigerung in der Ausfuhr von Brotgetreide, Mehl usw. von 165,223 Mill. Doll. auf 573,767 Mill. Doll.

Zahlentafel 5.

	England	Kanada	Frank- reich	Italien	Ruß- land	übrige Länder
	Mill. Doll.					
Pferde	20,786	5,982	31,809	?	—	5,372
Weizen	80,039	20,180	66,352	66,530	—	39,651
Weizenmehl	23,668	0,591	?	?	—	31,749
Automobile	21,149	4,428	13,776	0,078	4,557	10,720
Kupfer	33,929	3,130	25,070	13,689	2,842	8,609
Rohbaumwolle	164,188	7,706	27,771	47,771	4,218	60,492
Metallbearbeitungsmaschinen .	12,294	1,813	8,695	—	—	4,016

Der Rückgang im Mai und Juni 1915 dürfte darauf zurückzuführen sein, daß man in Frankreich, England, Italien die eigene Ernte hereinzubringen begann und mithin nicht mehr so erheblicher Mengen von Amerika bedurfte.

Wie sich die Ausfuhr auf die einzelnen Länder der Entente verteilt, läßt sich aus den statistischen Angaben (s. Zahlentafel 5) nur zum Teil feststellen.

Zahlentafel 6 stellt den Gesamthandel dar, den unsre Gegner in den Jahren 1913 bis 1915 mit den Vereinigten Staaten führten.

Zahlentafel 6.

	Einfuhr von			Ausfuhr nach		
	1913	1914	1915	1913	1914	1915
	Mill. Doll.			Mill. Doll.		
England	295,5	293,6	256,3	597,1	594,2	911,7
Frankreich	136,8	141,4	77,1	146,1	159,8	369,3
Europäisches Rußland	26,9	20,8	2,5	25,3	30,0	37,4
Asiatisches Rußland	2,3	2,4	0,8	1,1	1,2	23,3
Italien	54,1	56,4	54,9	76,2	74,2	184,8
Belgien	41,9	41,0	10,2	66,8	61,2	20,6

Aus dieser Zusammenstellung kann entnommen werden, daß die Einfuhr nach Amerika überall sehr stark gesunken ist, besonders bei Rußland, woraus sich erkennen läßt, wie vollkommen dieses vom Außenhandel abgeschlossen ist. Die Ausfuhr der Vereinigten Staaten nach diesen Ländern ist mit Ausnahme von Belgien sehr stark gestiegen. Infolge dieser Verschiebung überwog die Ausfuhr der Vereinigten Staaten die Einfuhr.

Zahlentafel 7.

Es überwog die Ausfuhr die Einfuhr

• bei England um	655,4	Mill. Doll.
» Frankreich »	292,2	» »
» Rußland »	57,4	» »
» Italien »	129,9	» »

1134,9 Mill. Doll.

Für diesen Betrag haben mithin unsre Gegner bares Geld oder Wertpapiere an Amerika schicken müssen. Der Betrag wird natürlich noch erheblich größer sein, denn für die weiteren Kriegslieferungen sind sicher große Anzahlungen geleistet.

Infolge des Abschlusses der Zentralmächte vom Weltmarkt stellen sich für diese die Verhältnisse günstig.

Zahlentafel 8.

	Einfuhr von			Ausfuhr nach		
	1913	1914	1915	1913	1914	1915
	Mill. Doll.			Mill. Doll.		
Deutschland	188,9	189,9	91,3	331,6	334,7	28,8
Oesterreich	19,2	20,1	9,7	23,3	22,7	1,2
Europäische Türkei	9,9	9,2	5,6	2,2	2,1	0,6

Die Handelsbilanz Deutschlands z. B. ist mit 60 Mill. Doll. gegenüber den Vereinigten Staaten aktiv.

Zahlentafel 9 enthält die Zahlen für die neutralen Länder im Verkehr mit den Vereinigten Staaten.

Zahlentafel 9.

	Einfuhr von			Ausfuhr nach		
	1913	1914 Mill. Doll.	1915	1913	1914 Mill. Doll.	1915
Dänemark	2,9	3,2	3,1	18,6	15,6	79,8
Norwegen	8,4	9,1	10,6	8,3	9,0	39,0
Griechenland	3,1	3,8	4,2	1,2	1,1	23,5
Holland	38,1	36,2	32,5	125,9	112,2	143,2
Schweden	11,1	11,5	11,6	12,1	14,6	78,2
Schweiz	23,2	25,3	19,3	0,8	1,0	2,7

Bei allen steigt die Ausfuhr der Vereinigten Staaten. Dies ist erklärlich, wenn man berücksichtigt, daß sie von Deutschland kaum mehr und von England, da dieses anderweitig beschäftigt ist, nur in sehr beschränktem Maße beziehen konnten. Die Zahlentafel zeigt aber auch, daß die Lieferung nach den Deutschland weniger freundlich gesinnten Staaten, Dänemark und Norwegen, einen größeren Zuwachs aufweist als die nach den streng neutralen, Holland und Schweden. Die Behauptung unsrer Gegner, daß diese Staaten große Mengen beziehen, um sie nach Deutschland weiter zu leiten, läßt sich somit an der Hand der amerikanischen Statistiken widerlegen. Am deutlichsten tritt dies bei der Schweiz hervor. Diese konnte ungehindert von Deutschland beziehen und hat daher ihren Bedarf aus den Vereinigten Staaten nur unerheblich gesteigert (allerdings mag hierbei auch die Behinderung durch Frankreich und Italien bezüglich der Durchfuhr mitgespielt haben).

Griechenland hat seine Einfuhr aus den Vereinigten Staaten von 1,1 Mill. auf 23,5 Mill. Doll. gesteigert. Hierin dürften die eigenen Rüstungen sowie die Lieferungen nach Serbien und Rußland enthalten sein.

Die Frage, was Amerika bis jetzt aus dem Kriege unmittelbar verdient hat, läßt sich aus einem Vergleich der Ausfuhrzahlen der Jahre 1913/14 und 1914/15 beantworten.

Der Überschuß der Ausfuhr über die Einfuhr betrug

1914/15	1094 Mill. Doll.
1913/14	471 » »

also hat Amerika durch den Krieg mehr ausgeführt 623 Mill. Doll.,

und zwar sind dies alles hochwertige Gegenstände und zum großen Teil Fertigfabrikate, während früher in der Hauptsache Rohstoffe und landwirtschaftliche Erzeugnisse ausgeführt wurden.

Die Betrachtung der Abbildungen ergibt, daß die meisten Linenzüge noch ansteigen, so daß der wirkliche Gewinn, den die Vereinigten Staaten aus dem Kriege ziehen, und der jetzt schon auf einen reinen Mehrverdienst von rd. 600 Millionen Mark geschätzt werden kann, im nächsten Geschäftsjahre noch erheblich größer sein wird.

Diese Entwicklung beansprucht unsere volle Aufmerksamkeit, denn nach dem Kriege wird sich zweierlei bemerkbar machen:

- 1) der gesteigerte Geldbesitz der Vereinigten Staaten und
- 2) das Vorhandensein neuer großer Fabrikeinrichtungen, die nach dem Kriege sicher abgeschrieben sind und für andre Betätigung zur Verfügung stehen.

Wenn die Amerikaner sich neue Fabrikationsmöglichkeiten für gewisse Industrien geschaffen haben, so werden sie nach dem Kriege unbedingt versuchen, diese Industrien auf derselben Höhe zu halten. Sie werden Europa um so eher Wettbewerb machen können, als die Werkstätten abgeschrieben sind und erhebliche Geldmittel frei zur Verfügung stehen. Die Ausfuhr der Vereinigten Staaten nach den vom Kriege nicht berührten Ländern, besonders Südamerika, Ostasien usw., hat erheblich nachgelassen. Das ist begreiflich, weil sich das ganze Interesse zurzeit auf die lohnenden Kriegsaufträge vereinigt. Nach Herstellung des Friedens ist jedoch damit zu rechnen, daß Amerika die neu erworbenen Erzeugungsmöglichkeiten und das Europa entzogene Kapital dazu benutzen wird, um auf allen freien Märkten besonders scharfen Wettbewerb zu machen.

Schon jetzt werden aus Südamerika für die ersten Monate des Jahres 1915 erheblich gesteigerte Einfuhrzahlen gemeldet. Zusammenfassend ergibt die amerikanische Statistik, daß die gesamte amerikanische Industrie und das Kapital durch den Krieg stark verdient haben, und daß eine weitere Steigerung des Gewinnes anhält.

Die Arbeiterschaft mag besonders im ersten Halbjahr teilweise schlecht weggekommen sein, auf sie wird jedoch in den Vereinigten Staaten keine Rücksicht genommen; übrigens sind die Löhne in der Industrie in der letzten Zeit stark gestiegen.

Aber auch die Landwirtschaft dürfte nach Beendigung des Krieges keinen Schaden erlitten haben, sondern ebenfalls erheblichen Gewinn davontragen.

Ein treffliches Beispiel hierfür bietet die Baumwolle. Es betrug die Ausfuhr:

	1913	1914	1915
	Mill. Doll.		
Rohbaumwolle	547	610	376,2
Baumwollfabrikate	53,7	51,4	71,9
	600,7	661,4	448,1

Der Ausfall wird also teilweise schon durch die Mehrausfuhr von Fertigfabrikaten ausgeglichen; mit jedem Monat aber stellen sich die Zahlen günstiger. Für den Juni gelten die nachfolgenden Zahlen:

	Juni 1914	Juni 1915
	Mill. Doll.	
Rohbaumwolle	18,725	15,844
Baumwollfabrikate	4,227	7,317
	22,952	23,161

Es ist somit bereits kein Ausfall mehr vorhanden.

Das gesamte amerikanische Wirtschaftsleben wird also durch den Krieg stark gefördert. Amerika versucht rücksichtslos, die unbedingte Oberherrschaft zu gewinnen, und nach dem Kriege wird der Kampf um die Vorherrschaft in Industrie und Handel mit den Vereinigten Staaten beginnen.

ORGANISATION DES VERKAUFS TECHNISCHER ERZEUGNISSE IN CHINA.

Von DAVID L. LOEWE, Shanghai.

Es ist schon des öfteren über die Aussichten der Einfuhr von Erzeugnissen der Maschinen- und verwandter Industrien nach China geschrieben worden. Der Weltkrieg hat in manchen Beziehungen Änderungen verursacht, die vermutlich auf lange hinaus ihren Einfluß geltend machen werden. Eine zusammenfassende Schilderung der bestehenden Organisationen, die sich mit der Einfuhr technischer Erzeugnisse befassen, ist anscheinend nicht vorhanden. Im folgenden sei daher der Versuch einer derartigen Zusammenstellung gemacht. Im zweiten Teil der Betrachtung soll auf eine mögliche Entwicklung nach dem Kriege hingewiesen werden.

Die gebräuchlichste Form der Einfuhrorganisation, wie sie heute ausgebildet ist, besteht darin, daß die großen (und alten) Einfuhr- und Ausfuhr-Kommissionshäuser in China eine Anzahl von Maschinenfabriken vertreten. Sie erhalten meistens von den Fabriken, welche sie vertreten, einen jährlichen Zuschuß zu ihren Handlungsunkosten. Solche Firmen, ganz gleich ob deutscher, englischer oder amerikanischer Staatszugehörigkeit, lassen sich in der Auswahl der Erzeugungsländer und ihrer Vertretungen in der Regel durchaus nicht von nationalen Gesichtspunkten leiten. Sie unterhalten daher Einkaufsgeschäfte in Berlin, Hamburg oder Bremen, New York und London.

Eine andre Form der Verkaufsorganisation besteht in eigenen Vertretungen der Fabriken durch Tochtergesellschaften. Solche sind jedoch vorerst nur vereinzelt vorhanden, da nur große Werke sich diesen Luxus leisten können.

Schließlich findet in manchen Fällen die Vertretung durch selbständige Ingenieurfirmen statt. Diese vertreten wie die rein kaufmännischen Einfuhrhäuser gleichzeitig die Interessen mehrerer Fabrikanten und erhalten auch ähnliche Beistuern zu ihren Handlungsunkosten.

Die großen Einfuhr- und Ausfuhr-China-Häuser widmen sich in der Hauptsache der Ausfuhr von chinesischen Roherzeugnissen, die, wie die Dinge heute liegen, gewinnreicher ist als die Einfuhr westlicher Erzeugnisse. Sie bringen dem Handel mit Maschinen eigentlich nur ein weniger großes Interesse entgegen, jedoch sind Vertretungen durch sie recht wirksam, wenn ihnen Spezialingenieure beigegeben sind, die in den Fabriken zu Hause ihre Ausbildung erhalten haben. Die Interessen der Agenturen widerstreben einander häufig insofern, als zwei Werke, von denen eines sich z. B. in Deutschland, das andre sich in Amerika befindet, und deren Hauptarbeitsfeld auf an sich verschiedenen Gebieten liegt, doch eine Anzahl gleichartiger Gegenstände herstellen.

Den Nachteilen einer derartigen Vertretung stehen eine Anzahl Vorteile gegenüber. Solche Firmen unterhalten nämlich ständige Verbindungen für den Einkauf der Güter des Landes, die häufig bis in die kleineren Provinzialstädte reichen. Ihr Nachrichtendienst ist daher vorzüglich und mit verhältnismäßig geringen Nebenkosten für die Zwecke ihrer technischen Abteilungen zu verwerten. Vielfach halten sie ein Lager der einzuführenden Erzeugnisse für eigene Rechnung. Ferner wird die Bürgschaft in allen Fällen übernommen.

Die liefernden Fabriken laufen also nur geringe finanzielle Gefahr. Die Bezahlung erfolgt bei kleineren Gegenständen umgehend bei Verschiffung, so daß in dieser Hinsicht die Abwicklung der Geschäfte für den Hersteller zu Hause recht glatt ist.

Die zweite Art der Vertretung, durch eigene Tochtergesellschaften, gestattet zwar eine kräftigere Wahrnehmung der Interessen des Stammhauses, legt aber diesem erhöhte Kosten auf im Vergleich zu dem verhältnismäßig geringen Zuschuß, den ein Einfuhrhaus beansprucht. Die Finanzierung der Geschäfte und Gefahr gehen meistens zu Lasten der Stammfirmen, auch dann, wenn eine besondere Ausstattung der China-Tochtergesellschaften erfolgt ist.

Die Zweiggeschäfte sind in ihren Absatzmöglichkeiten häufig an verhältnismäßig enge Grenzen gebunden, weil sie sich hauptsächlich mit dem Vertrieb der von ihrem Stammhaus hergestellten Gegenstände befassen. Als Beispiel möge die Herstellung einer elektrisch betriebenen Baumwollspinnerei dienen. Hier ist die eigene Vertretung eines Fabrikanten elektrischer Maschinen den Einfuhrhäusern gegenüber im Nachteil, welche gleichzeitig die Interessen einer Spinnereimaschinenfabrik und einer Fabrik für elektrische Anlagen wahrnehmen.

Die dritte und letzte Form der Verkaufsorganisation, nämlich Vertretung durch eine selbständige Ingenieurfirma, vereinigt manche Vorteile der Vertretung durch ein Einfuhrhaus mit denen der Vertretung durch eine Tochtergesellschaft. Sie ist verhältnismäßig billig und auch recht wirksam, verfügt indessen nicht über die ausgedehnten Auskünfte des Einfuhrhauses und bürdet dem liefernden Werke die Unternehmergefahr auf.

Man kann die Form des Verkaufs technischer Erzeugnisse mit Bezug auf ihre finanzielle Abwicklung wohl nach folgenden Gesichtspunkten einteilen:

- a) Lieferungsgeschäfte gegen Kasse, bei denen die Verpflichtung des Verkäufers nach Ablieferung der Ware am Bestimmungsort erlischt.
- b) Lieferungen gegen kurzfristigen Kredit.

Bei solchen unternimmt der Lieferant in der Regel die sachgemäße Aufstellung der Anlage und haftet eine gewisse Zeit lang für deren Brauchbarkeit nach Maßgabe der getroffenen Vereinbarungen.

- c) Abschlüsse gegen langfristigen Kredit.

Diese kommen gewöhnlich für Unternehmungen größeren Stiles in Frage. Auf ihre Besonderheiten soll später eingegangen werden.

Die technische Abwicklung der Finanzierung ist sehr einfach.

Falls die Fabrikanten nicht selbst das Geld für ihre Lieferungen vorschießen, wird — wie dies in den meisten Fällen geschieht — ein Bankkredit in Anspruch genommen. Dieser ist für sämtliche Interessenten von Vorteil, da er einerseits den größeren Teil der Abwicklung des Geschäftes in die Hände des vermittelnden Bankgeschäftes legt und die vorhandenen Mittel des Einfuhrhauses, der Ingenieurfirma oder des Stammwerkes schont, anderseits der Bank einen angemessenen Nutzen läßt. Die bestellende Firma läßt durch die Bank einen Kredit zugunsten des Lieferanten in der nötigen Höhe eröffnen, letzterer erhält dann gegen Einlieferung der Verschiffungspapiere, die gewöhnlich von einer Vier- oder Sechsmonatstratte begleitet sind, sein Geld sofort ausgezahlt, die Bank besorgt die Weiterbeförderung

der Urkunden, deren Auslieferung an den Empfänger und die Einziehung der Forderung.

Eine andre sehr gebräuchliche Form des Bankkredites — namentlich bei deutschen Ausfuhrhäusern mit Überseefilialen — ist der Bankakzept-Kredit. Hierbei zieht das als Käufer auftretende Heimatbureau der Chinafirma oder deren Einkäufer auf die Bank zu Hause und veranlaßt die Abdeckung der Tratten selbst, wofür es die ihr durch Vermittlung der Auslandbank zugehenden Überweisungen aus dem Erlös der verkauften Ware benutzt.

Erwähnt muß noch werden, daß vor dem Kriege ein großer Teil des Überseegeschäftes in Pfund Sterling-Währung abgeschlossen wurde, was in der übermächtigen Stellung des Londoner Diskontmarktes seine Erklärung findet; indessen sind bereits Bestrebungen im Gange, der Markwährung den ihr gebührenden Rang im internationalen Handelsverkehr zu schaffen und die Vormachtstellung Englands auch in dieser Beziehung zu brechen.

Es ist üblich, sich auf Monate hinaus bei der vermittelnden Bank einen festen Umrechnungskurs für den Betrag des abgeschlossenen Geschäftes zu sichern. Dies ist nötig, weil der Verkauf in China in Silber erfolgt, während die Zahlung an den Fabrikanten zu Hause in Gold zu leisten ist. Die Gefahr eines Kursverlustes wird also für Käufer und Verkäufer vermieden.

Wir wollen nun mit einigen Worten die vorher erwähnte Form des langfristigen Kreditgeschäftes, so wie es in China gebräuchlich ist, beleuchten. Sie bezieht sich vornehmlich auf Lieferungen und Bauten großen Stiles, wie Beschaffungen von Waffen und Munition, von Kriegsschiffen sowie jeder Art von Kriegsmaterial, ferner auf Anlagen von Häfen, Straßenbahnen usw.

In der Regel werden solche Geschäfte mit der chinesischen Regierung — nicht mit Privatleuten — gemacht. Der außerordentliche Wettbewerb um den Zuschlag für derartige Gegenstände hat leider zu einem allzuweiten Entgegenkommen gegenüber den Behörden geführt. Nicht genug, daß die vermittelnde Firma das Geld für die zu beschaffenden Waren finden muß, sie muß außerdem noch häufig eine Anleihe hergeben, die nicht selten den Betrag des zu liefernden Gegenstandes übersteigt. Da sie selbst ihr Geld nicht in dieser Weise festlegen kann, so bleibt ihr, um wettbewerbfähig dazustehen, nichts weiter übrig, als die Fabrikanten zur Hergabe des Geldes zu veranlassen, die ihrerseits meist wieder Bankkredite in Anspruch nehmen müssen.

Die Verzinsung dieser Art Anleihen ist verhältnismäßig hoch. Außerdem ist der liefernden Firma oder deren Geldgebern ein Anreiz durch die ihnen winkenden besonders großen Zwischenverdienste in der Form von Anleihekommisionen neben dem Gewinn an den zu liefernden Gegenständen gegeben.

Während es zu Zeiten der Mandschuherrschaft möglich war, mit jedem Vizekönig größere Darlehnsverträge abzuschließen, ist seit der Revolution durch die erfolgte scharfe Zentralisierung der Regierungsgewalt in Peking der Abschluß von Anleiheverträgen von der Genehmigung des Finanzministeriums des Reiches abhängig. Hiermit ist naturgemäß eine verstärkte Sicherheit gegen früher verbunden.

In diesem Zusammenhang sei auf den Privatanleihevertrag der chinesischen Regierung für den Bau von achtzehn Torpedobooten wiedergegeben im China Year Book 1914, als ein Schulbeispiel solcher Abkommen hingewiesen.

Es war oben eine Reihe von Gegenständen angeführt worden, für die langfristige Kreditgewährung in Frage kommt. Auch Bahnbauten fallen zum Teil unter diese Gruppe, soweit sie nämlich von Unternehmern (sogenannten „contracting firms“) im unmittelbaren Auftrage der Regierung ausgeführt werden, im Gegensatz zu solchen Bahnen, die auf Grund von internationalen Bankanleiheverträgen in eigener Verwaltung des chinesischen Verkehrsministeriums entstehen. Man kann annehmen, daß der Bau von Schienenwegen im Wege des Vertrages — wegen der größeren Billigkeit im Vergleich zu den in eigener Verwaltung stehenden — in Zukunft eine verhältnismäßig bedeutende Rolle spielen wird. Da China nebst Tibet, Turkestan und der Mongolei bisher nur rund 10 000 km an fertigen Bahnstrecken besitzt (bei einem Flächeninhalt von rund 11 Millionen qkm und einer Einwohnerzahl von etwa 350 Millionen), so könnte sich hier ein recht aussichtsreiches Feld der Betätigung für deutsche Unternehmer erschließen.

Über die Bereitwilligkeit der Chinesen, ihren Verpflichtungen nachzukommen, kann eigentlich nur Lobendes gesagt werden. Sie sind gute Kaufleute und versuchen als solche, möglichst günstige Bedingungen vor Vertragschluß zu erlangen. Falls aber einmal eine Vereinbarung unter Beobachtung der nötigen Vorsichtsmaßregeln von seiten des Verkäufers getroffen ist, geschieht die Abwicklung bei zufriedenstellender Lieferung meistens ohne große Anstände.

Wenden wir uns den Aussichten zu, die in China für den Absatz von technischen Erzeugnissen nach dem Kriege bestehen, so kann man mit ziemlicher Sicherheit sagen, daß eine recht lebhaft Nachfrage zu erwarten ist. Schon jetzt macht sich ein erhöhter Bedarf geltend, da die vorhandenen Lagerbestände auf die Neige gehen und die Einfuhr von Roherzeugnissen, das heißt, die Aufnahmefähigkeit des Landes für fremdländische Güter, trotz des Krieges nur verhältnismäßig wenig gelitten hat. Zurzeit sind zwar einige größere Maschinenanlagen neu im Entstehen begriffen, aber Käufe in derselben Ausdehnung wie vor dem Weltstreit werden erst wieder vorgenommen werden, sobald der Silberkurs sich gebessert hat, der jetzt recht niedrig steht. Erfreulich für die deutsche Industrie ist es, daß amerikanische wie auch englische Werke zu Hause zu stark beschäftigt sind, um während der Dauer des Krieges den Markt im Osten bearbeiten und ausreichend versehen zu können.

Man muß damit rechnen, daß es nach Friedensschluß schwierig sein wird, in Europa vorhandenes Kapital zur Betätigung in China zu bewegen, weil ja ein viel aussichtsvolleres Feld zu Hause selbst vorhanden sein wird. Insbesondere wird wohl der deutsche Überseehandel bei seinen Unternehmungen auf englische finanzielle Hülfe verzichten müssen, die er ja in bedeutendem Umfange in früheren Zeiten genossen hat.

Es wäre jedoch bedauerlich, wenn die sich im Osten bietenden Gelegenheiten allzusehr vernachlässigt würden. Die Aufnahmefähigkeit des Landes nimmt dank seiner arbeitsamen Bevölkerung und des mehr und mehr hervortretenden Bestrebens nach moderner Entwicklung von Jahr zu Jahr zu. Allerdings liegen die Bedürfnisse der Chinesen vorläufig hauptsächlich in der Richtung der Gebrauchsgegenstände der großen Masse, und ein Verlangen nach technischen Erzeugnissen ist nur bei einer Minderzahl vorhanden.

Die folgende Zahlentafel umfaßt die Ein- und Ausfuhrziffern der Jahre 1891 bis 1914. Sie ist von der chinesischen Seezollverwaltung aufgestellt und zeigt, daß im Jahre 1913 der gesamte Außenhandel nur 147 Mill. Pfund Sterling, d. s. etwa 3 Milliarden Mark, betragen hat, im Vergleich zu über 20 Milliarden Mark, die das Deutsche Reich mit seinen 68 Millionen Einwohnern erzielte.

Zahlentafel 1.

Gesamtbeträge des Außenhandels von China 1891 bis 1914
in Millionen £.

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr
1891	34,3	24,8
1892	30,5	22,3
1893	29,5	22,9
1894	26,2	20,4
1895	28,2	23,4
1896	34,8	21,8
1897	30,4	24,3
1898	31,4	22,9
1899 ¹⁾	42,2	29,4
1900 ²⁾	34,7	24,6
1901	41,5	25,1
1902	43,6	27,8
1903	45,2	28,2
1904	49,9	34,3
1905	68,9	34,3
1906	68,1	38,9
1907	68,7	42,9
1908	52,8	36,8
1909	54,2	44,0
1910	62,2	51,2
1911 ³⁾	63,6	50,7
1912	72,0	56,5
1913 ⁴⁾	86,1	60,9
1914 ⁵⁾	74,5	47,1

¹⁾ Einfluß der neuen Bahnen bemerkbar. ²⁾ Boxer-Unruhen. ³⁾ Revolution im Oktober.

⁴⁾ Aufstand im Sommer. ⁵⁾ Europäischer Krieg seit August.

Zahlentafel 2 gibt die Zahlen der Einfuhrgüter, die den Techniker besonders interessieren.

Man sieht, daß elektrotechnische Gebrauchsgegenstände aller Art im Jahre 1914 nur im Betrage von 2,7 Millionen Taels, d. s. ungefähr 7 Millionen Mark, eingeführt wurden, und daß Maschinen, Automobile und Eisenbahnfahrzeuge im Betrage von 13,83 Millionen Taels, d. s. 36 Millionen Mark, nach China kamen,

Zahlentafel 2.

Beträge der Einfuhr verschiedener Güter nach China. Werte in Millionen Taels. (Der Wert des Taels schwankt zwischen 3,25 und 2,25 M).

Jahr	1900	1910	1913	1914
Baumwollwaren	75,6	130,6	182,4	178,2
Metalle und Mineralien	9,1	18,9	28,9	28,4
Zigaretten	1,0	6,9	12,5	13,3
Anilinfarben	1,7	2,7	5,4	3,2
Elektrotechnische Gebrauchsgegenstände	0,12	1,4	2,3	2,7
Waffen und Munition	—	—	6,7	4,4
Maschinen aller Art	—	6,7	5,6	8,6
Lokomotiven und Tender	—	—	0,77	2,5
Eisenbahn- und Straßenbahnwagen	—	—	1,2	2,2
Motorische Lastfahrzeuge	—	—	0,002	0,01
Automobile	—	—	0,49	0,52
Opium	—	55,4	41,0	37,3

während die Einfuhr von allgemeinen Gebrauchsgegenständen, wie fertige Baumwollwaren, 178,2 Millionen Taels, d. s. rund 460 Millionen Mark, betrug und selbst ausländische Zigaretten im Betrage von ungefähr 35,6 Millionen Mark verbraucht wurden.

Nebenbei sei erwähnt, daß der früher so scharf bekämpfte Genuß von Opium allmählich durch den in seiner Wirkung auf Volkswirtschaft und Volksgesundheit ebenso verderblichen Verbrauch von minderwertigen Zigaretten ersetzt wird.

Eine Arbeitsorganisation des chinesischen Kapitals in den Formen der westlichen Länder ist nicht denkbar, weil eine gewisse orientalische Auffassung die reinliche Verwaltung fremder Gelder erschwert. Chinesische Unternehmungen sind daher solche von Einzelpersonen oder Familien, oder sie sind ganz oder zum Teil Staatsanstalten.

Diese Eigenart der Verhältnisse bringt es mit sich, daß für große Betriebe nicht leicht rein chinesisches Kapital aufgebracht werden kann, da selbst reiche Leute nicht gern ihr ganzes Vermögen in ein einziges Wagnis stecken und auch der Staat in seiner ständigen Knappheit nur für dringende Bedürfnisse Geld hat.

Daher kommt es, daß die erheblichen Bodenschätze des Landes nur in geringem Maße erschlossen sind, und daß ihre Hebung in großem Stil eigentlich nur durch die Verwendung ausländischen Kapitals erfolgen kann. Doch ist ein derartiges Unternehmen nicht leicht, weil es an einem Gesetz fehlt, das nicht-chinesisches Geld in einheimischen oder fremden Gesellschaften für Ausbeutung der Erz-, Kohlen- und Öllager zuläßt und sicherstellt. Bestrebungen, derartige staatliche Bürgschaften zu schaffen, sind schon seit Jahren im Gange, haben aber bisher noch zu keinem Erfolge geführt. Es sind zwar auf Grund von Sonderabmachungen einige Schürfrechte vergeben worden, z. B. an die Standard Oil Co. und andre, doch läßt sich die Zahl solcher Konzessionen an den Fingern herzählen.

Es ist möglich, daß die Entwicklung der Industrie in China, ähnlich wie seinerzeit in Japan, sprunghaft vor sich gehen wird. Dies wird den Wettstreit der Nationen untereinander um Lieferungen noch verschärfen, bei dem besonders die Japaner gute Aussichten auf Erfolg haben.

Man kann annehmen, daß mit dem wachsenden Umsatz von technischen Erzeugnissen die Werke zu Hause von einer Vertretung durch Kommissionsfirmen absehen und ihre Interessen durch Zweighäuser und Tochtergesellschaften oder selbständige Ingenieurvertreter wahrnehmen lassen werden. Manche von ihnen werden es vorteilhaft finden, die Fabrikation im Lande selbst aufzunehmen.

Heute sind nur Anfänge einer einheimischen Industrie in westlichem Sinne vorhanden. Es bestehen in Hongkong und Shanghai kleinere Werften, welche den Bau und die Instandhaltung mittlerer See- und Flußschiffe betreiben. Ferner gibt es in Verbindung mit dem staatlichen Eisenbahnnetz im Norden Werkstätten, die Eisenbahnwagen und sogar Lokomotiven nach vorhandenen Vorbildern herzustellen imstande sind. Endlich befaßt sich ein Werk in Hangkow, die bekannte Han Yeh Ping Iron & Coal Co., mit der Erzeugung von Eisen und Stahl in großem Stil und besitzt auch Walzwerke zur Herstellung von Blechen, Schienen und Trägern. Fabriken zum Bau von Maschinen findet man jedoch noch nicht, wenn man von kleineren rein chinesischen Betrieben absieht.

Der Chinese ist ein durchaus brauchbarer Metallarbeiter, wenngleich, wenigstens für Süd- und Mittelchina, die allgemein verbreitete Ansicht nicht zutrifft, daß die Arbeit der Gelben verhältnismäßig billig sei. Bei geeigneter Leitung wird man recht gute Leistungen von dem eingeborenen Menschenmaterial erwarten können.

Zum Schluß möge erwähnt werden, daß das Land unter der tatkräftigen Regierung Yuan Shi Kais im Erstarken begriffen ist und vor allen Dingen die innere Ruhe wiedergefunden hat. Dies ist bewiesen durch die recht erfolgreiche Art, mit der die japanische Krise überwunden wurde, die nur eine scheinbare Niederlage der Chinesen bedeutet, in Wirklichkeit jedoch ein bemerkenswertes Zielbewußtsein im chinesischen Staatskurs verrät. Es ist ferner bemerkbar in der erstarkten Kolonisationstätigkeit in der Mongolei und in Tibet.

Sollte es Yuan Shi Kai vergönnt sein, die Geschicke des Reiches noch für längere Zeit zu leiten, so ist begründete Hoffnung vorhanden, daß nach Beendigung des Krieges selbst hochgespannte Erwartungen in bezug auf die Entwicklung des Landes nicht enttäuscht werden. Sich durch geeignete Organisationen den neuen Bedingungen anzupassen und sich dadurch einen gebührenden Anteil an dem chinesischen Markt zu sichern, erscheint als eine Aufgabe, die durchaus der Aufmerksamkeit der deutschen Industrie wert ist.

WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE DER ASBESTONTSCHWELLE.

Von Geh. Baurat **WAMBSGANSS**, Berlin.

Der wirtschaftliche Wert einer Sache mit längerer Gebrauchsdauer wird weniger durch den Kaufpreis, als vielmehr durch die Vorteile bedingt, die die Verwendung im Laufe der Zeit im Gefolge hat. Entscheidend für die Einführung der Sache ist aber trotzdem häufig der Kaufpreis allein, und zwar solange, als im Laufe der Zeit hervortretende wirtschaftliche Vorteile noch nicht bekannt geworden sind und deswegen zunächst überhaupt nicht in Rechnung gezogen werden konnten. Dies zeigt sich darin, daß Veranschlagungen von Bauausführungen vielfach nur die Kosten der Materialien und der ersten Herstellung der Anlage aufweisen, nicht aber die wertentscheidenden jährlichen Unterhaltungskosten und die Gebrauchsdauer der Anlagen berücksichtigen. Erst später, wenn an den jährlichen Unterhaltungskosten die Zweckmäßigkeit des gewählten Stoffes, oder im Gegenteil die Unzweckmäßigkeit an den sich alljährlich steigenden Ausgaben erkannt wird, wird auch der Frage der Wirtschaftlichkeit das ihr gebührende Gewicht beigelegt, und zwar um so mehr, je größer sich die wirtschaftlichen Vorteile erwiesen haben.

Die folgenden Erörterungen sollen sich in dieser Beziehung mit einer Neuerung im Eisenbahnwesen, der Asbestonschwelle, befassen, deren Bauweise aus früheren Veröffentlichungen¹⁾ als bekannt vorausgesetzt wird. Es sei hier nur nochmals darauf hingewiesen, daß die Asbestonschwelle eine Eisenbetonschwelle ist, die den bei den bisherigen Betonschwellenarten bestehenden Mangel des unelastischen Auflagers und der starren Verbindung der Schiene mit der Schwelle durch Anwendung des elastischen Asbestons für die Schienenauflagerung vermeidet.

Zugrunde gelegt wird den Betrachtungen eine Asbestonschwelle von 2,70 m Länge für Normalspur und 8 t Raddruck im Vergleich mit einer Buchen- und einer Eisenschwelle. Die Selbstkosten einer Asbestonschwelle stellen sich bisher unter Annahme hiesiger örtlicher Verhältnisse und unter Berücksichtigung von 10 vH allgemeinen Unkosten auf 8,93 M. Nach den Ausschreibungsergebnissen von 1914 für hölzerne Schwellen kostet eine eichene getränkte Schwelle 7,53 M, die eiserne mit Rippen versehene Schwelle 8,66 M. Eine buchene Schwelle kann mit 8,00 M angesetzt werden einschließlich zweier Bolzen, die zur Verhinderung des Aufreißen meist von vornherein am Kopf der Schwelle angebracht werden müssen. Hiernach stellt sich zwar die Asbestonschwelle etwas teurer als die Eisenschwelle, aber schon unter Berücksichtigung unmittelbarer Vorteile, die mit der Asbestonschwelle verbunden sind, und mehr noch der wirtschaftlichen Vorteile ändert sich dieses Bild erheblich zu ihren Gunsten.

¹⁾ Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens 1913 S. 229, 1915 S. 256. Verkehrstechn. Woche 1913 S. 602, 1915 S. 661. Deutsche Straßen- und Kleinbahn-Zeitung 1915 Nr. 11.

Bevor auf diese Vorteile eingegangen wird, soll erörtert werden, wie eine Verbilligung der Asbestonschwelle durch Einschränkungen des Asbestonlagers erreicht werden kann. Die Asbestonschwelle zeigt an dem von der Unterlagplatte bedeckten Teil einen fast den vollen Querschnitt der Schwelle einnehmenden Asbestonkörper von etwa 35 cm Länge. Dieser Teil hat hauptsächlich den Zweck, die Schwellenschrauben aufzunehmen. Bei Gleisen, die mit geringeren Geschwindigkeiten befahren werden, wie bei Anschlußgleisen, Hafen- und Straßenbahngleisen, ist es angängig, statt des für drei Schrauben gemeinschaftlichen größeren Asbestonkörpers für jede einzelstehende Schraube oder für je zwei benachbarte Schrauben besondere kleinere, gleichzeitig mit dem Kiesbeton einzustampfende Asbestonkörper als Dübel anzuordnen, in die die Schwellenschrauben eingezogen werden. Diese Körper erhalten in der Richtung der Schwellenachse auch für Spurerweiterungen ausreichenden Querschnitt. Um ein elastisches Auflager für die Schiene herzustellen, wird in der ungefähren Ausdehnung der Unterlagplatte eine 2 cm starke Asbetonschicht angebracht. Durch eine solche Anordnung der Asbestonkörper wird der Herstellungspreis der Schwelle um 1,31 M auf 7,62 M verringert, ein Preis, der dem der Eichschwelle (7,53 M) nahekommmt.

Im Eisenbahngleis steht jeder Teil in Wechselbeziehung zu der Gebrauchstüchtigkeit des andern, z. B. das Schienenbefestigungsmaterial zu den Schwellen und umgekehrt. In Anbetracht dieses Umstandes können beim Gebrauch von Asbestonschwellen Ersparnisse gegenüber der Holzwelle durch Verringerung der Zahl der Schwellenschrauben erzielt werden. Bei der großen Haftfähigkeit der Schrauben in gestampftem Asbeston (5500 kg für eine Schraube) ist es ausreichend, wenn zur Befestigung der Schiene statt der bei Holzwellen üblichen drei Schrauben nur 2, in der Schwellenachse einander gegenüberstehend, angeordnet werden. Für jede Schwelle ist die hieraus erwachsende Ersparnis für 2 Schrauben zu 0,20 M anzusetzen. Bei Holzwellen ist die Beschränkung auf 2 Schrauben wegen der geringeren Haftfähigkeit und wegen der Gefahr des Aufreißens der Schwellen durch die in derselben Faser sitzenden Schrauben nicht angängig.

Das Breitenmaß der auf Beton ruhenden Unterlagplatten kann mit Rücksicht auf die größere Festigkeit des Betons gegenüber dem Holz auf das Maß der Unterlagplatten auf eisernen Schwellen, d. i. von 160 auf 120 mm eingeschränkt werden, wodurch eine weitere Ersparnis von 0,56 M erzielt wird.

Wegen des schweren Gewichtes der Asbestonschwelle von 230 kg gegenüber dem der Holz- und Eisenschwelle von etwa 80 kg ist für erstere im Gleise gesiebter Kies als Stopfmateriel ausreichend, während für die andern Schwellen Steinschlag nötig ist. Bei Gleisen, die mit geringeren Geschwindigkeiten befahren werden, wie Anschlußgleise, Hafen- und Straßenbahngleise, genügt, wie die Erfahrung gezeigt hat, gewöhnlicher wasserdurchlässiger Sand.

Unter Berücksichtigung dieser unmittelbaren Ersparnisse stellt sich der Preis für die Asbestonschwelle auf 8,17 M bzw. bei Asbestondübeln auf 6,86 M, das ist um 0,49 M bzw. 1,80 M billiger als der Preis der Eisenschwellen und nahezu gleich dem der Buchenschwellen.

Die Kosten von 15 m Gleis mit 3 Arten von Schwellen (Asbeston-, Buchen- und Eisenschwellen) sind unter Zugrundelegung des Schienenprofils 15 C der Preußischen Staatsbahn in der folgenden Zahlentafel zusammengestellt.

Kosten für 15 m Gleis bei Verwendung von

a) Asbestontschwellen

26 Schwellen	zu 8,93 M . . .	232,18 M
2 Schienen 15 m lang	zu 90,30 M . . .	180,60 »
4 Laschen	zu 2,22 M . . .	8,88 »
12 Laschenschrauben	zu 0,18 M . . .	2,16 »
52 Hakenplatten	zu 0,84 M . . .	43,68 »
52 Klemmplatten	zu 0,21 M . . .	10,92 »
104 Schwellenschrauben	zu 0,10 M . . .	10,40 »
52 doppelte Federringe	zu 0,04 M . . .	2,08 »
64 Federplatten	zu 0,07 M . . .	4,48 »
	zusammen	495,38 M
	oder für 1 m Gleis	33,03 »

b) Buchenschwellen

26 Schwellen	zu 8 M . . .	208,— M
2 Schienen 15 m lang	zu 90,30 M . . .	180,60 »
4 Laschen	zu 2,22 M . . .	8,88 »
12 Laschenschrauben	zu 0,18 M . . .	2,16 »
52 Hakenplatten	zu 1,12 M . . .	58,24 »
52 Klemmplatten	zu 0,21 M . . .	10,92 »
156 Schwellenschrauben	zu 0,10 M . . .	15,60 »
104 doppelte Federringe	zu 0,04 M . . .	4,16 »
64 Federplatten	zu 0,07 M . . .	4,48 »
	zusammen	493,04 M
	oder für 1 m Gleis	32,87 »

c) Eisenschwellen.

1 Stoßquerschelle . . .		18,30 M
24 Mittelschwellen	zu 8,60 M . . .	207,84 »
2 Schienen 15 m lang	zu 90,30 M . . .	180,60 »
4 Laschen	zu 2,22 M . . .	8,88 »
8 Laschenschrauben	zu 0,18 M . . .	1,44 »
52 Hakenzapfen	zu 0,77 M . . .	40,04 »
52 Klemmplatten	zu 0,21 M . . .	10,92 »
52 Hakenerschrauben	zu 0,14 M . . .	7,28 »
60 Federplatten	zu 0,07 M . . .	4,20 »
	zusammen	479,50 M
	oder für 1 m Gleis	31,97 »

Hierzu der Bettungstoff, und zwar für 1 km Doppelgleis:

3478 cbm Kies	zu 4,10 M . . .	7,63 M
für 1 m Gleis . . .	1,74 cbm	
	zu 0,80 M . . .	11,83 M

3480 cbm Steinschlag	zu 0,50 M . . .	1,74 cbm
für 1 m Gleis . . .	1,74 cbm	
	zu 0,80 M . . .	11,83 M

3160 cbm Steinschlag	zu 0,50 M . . .	1,51 cbm
für 1 m Gleis . . .	1,51 cbm	
	zu 0,80 M . . .	10,25 M

Für die Herstellung eines Gleisstückes von 1000 m Länge sind bei den drei Schwellenarten unter Berücksichtigung des großen Gewichts der Asbestonschwelle und die größere Stopfarbeit für die Eisenschwellen anzusetzen:

- a) 450 Tage + $\frac{1}{3}$ 450 = 600 Tage zu 4,00 M d. i. 2,40 für 1 m
 b) 450 Tage zu 4,00 M d. i. 1,80 für 1 m
 c) 600 Tage zu 4,00 M d. i. 2,40 für 1 m.

Hiernach stellt sich der Preis für die Herstellung von 1 m Gleis

- a) bei Astonschwellen auf 33,03 M + 7,63 M + 2,40 M = 43,06 M
 b) bei Buchenschwellen auf 32,87 M + 11,83 M + 1,80 M = 46,50 M
 c) bei Eisenschwellen auf 31,97 M + 10,25 M + 2,40 M = 44,62 M.

Die Kosten eines Gleises mit Asbestonschwellen sind daher um 7,3 vH geringer als mit Buchenschwellen und um 3,1 vH geringer als mit Eisenschwellen.

Weit mehr als die vorbezeichneten Vorteile fallen die wirtschaftlichen ins Gewicht, die die Anwendung der Asbestonschwelle vor Eisen- und Holzschwellen im Gefolge hat.

Bei den eisernen Trogenschwellen muß zum Feststopfen etwa viermal soviel Stopfmateriale mit der Stopfhacke bearbeitet werden als bei Asbeston- und auch bei Holzschwellen.

Infolge dieses Umstandes ist auch die Unterhaltung des Gleises bei Beton- und Holzschwellen billiger, auch ist die Erneuerung des Stopfmateriale bei diesen Schwellen erst nach Ablauf längerer Zeit erforderlich als bei Eisenschwellen.

1) Der Verbrauch von Kies und Steinschlag, und zwar für eine vollständige Erneuerung des Gleisbettes beträgt:

- a) bei Asbestonschwellen (Erneuerung nach 30 Jahren)
 für 1 Jahr und 1 m $\frac{1}{30}$ · 1,74 cbm Kies zu 4,10 M 0,24 M
 b) bei Buchenschwellen (Erneuerung nach 30 Jahren)
 für 1 Jahr und 1 m $\frac{1}{30}$ · 1,74 cbm Steinschlag zu 6,80 M 0,40 M
 c) bei Eisenschwellen (Erneuerung nach 15 Jahren)
 für 1 Jahr und 1 m $\frac{1}{15}$ · 1,50 cbm Steinschlag zu 6,80 M 0,77 M.

2) Infolge des größeren Gewichtes der Asbestonschwelle von etwa 230 kg gegenüber demjenigen einer Holzschwelle von 80 bis 90 kg erscheint es angezeigt, die Gleise mit Asbestonschwellen in gleicher Weise zu unterhalten, wie dies mit Holzschwellen auf eisernen Brücken erfolgen muß. Auf eisernen Brücken, wo die Schwellen unmittelbar und fest auf Trägern liegen und mit diesen verankert sind, werden die Schwellen im Gegensatz zur freien Strecke entweder auf gleiche Höhe ausgedehselt, oder es werden bei den zu niedrig liegenden Schwellen zwischen Schwellenoberkante und Unterlagplatte Ausgleichplatten aus Filz, gepreßtem Pappelholz oder Asbest eingeschoben.

Auf freier Strecke besteht die Unterhaltung des Gleises ebenfalls hauptsächlich in der Regelung der Höhenlage, und zwar durch Unterstopfen der Schwellen. Bei mittlerem Betrieb ist dies in der Regel einmal im Jahr und die Nachregelung vor dem Winter nötig. Beim Unterstopfen zu tief liegender Schwellen wird zunächst das durch die Betriebslasten festgeschlagene Schwellenlager mit der Stopfhacke aufgelockert, dann die Bettung wieder

festgeschlagen. Da das neu geschaffene Schwellenlager selten ebenso fest wird, wie das alte war, muß man zur Erzielung annähernd gleichmäßig elastischer Lage der Schwellen auch die richtig liegenden Schwellenlager auflockern und mit der Stopfhacke wieder festigen. Diese von Menschenhand geleistete Arbeit kann nicht gleichmäßig ausfallen, weshalb die Höhenregelung ziemlich oft wiederholt werden muß, ohne daß auf die Dauer eine wesentliche Verbesserung erzielt wird. Je mehr das Gleis eingebettet und je gröber die Bettung ist, desto höher stellen sich die einmaligen Kosten für das Regelen des Gleises.

Ein Vergleich beider Arten der Höhenregelung des Gleises zeigt, daß erstere weit billiger ist als letztere. Eine Übertragung der ersteren auf die freie Strecke ist bei Verwendung von Asbestonschwellen bis zu bestimmten Grenzen möglich, weil die Verankerung der Schwellen auf eisernen Brücken gewissermaßen durch das schwerere Gewicht der Asbestonschwellen auf der freien Strecke ersetzt wird. Die Höhenregelung wird bis zu 12 mm durch Unterschieben von Plättchen zwischen Schwelle und Unterlagplatte erzielt werden können. Bei größerem Maße der Höhenregelung wird auf das Anstopfen zurückzugreifen sein. Eine derartige Höhenregelung des Gleises ist bei den leichteren Holz- und Eisenschwellen nicht angängig. Aus diesem Grunde stellen sich die Kosten für die Unterhaltung des Gleises bei den verschiedenen Schwellenarten auch entsprechend verschieden. Diese Kosten können für 1 Jahr und 1 km Gleis bei mittlerem Betriebe wie folgt angesetzt werden:

- a) bei Asbestonschwellen: 60 Tage zu 4,00 M, d. i. 0,24 M für 1 m
- b) bei Buchenschwellen: 150 Tage zu 4,00 M, d. i. 0,60 M für 1 m
- c) bei Eisenschwellen: 180 Tage zu 4,00 M, d. i. 0,72 M für 1 m.

Die Kosten für 1 m Gleisunterhaltung während eines Jahres einschließlich Bettungsmaterial stellen sich daher

- a) bei Asbestonschwellen auf $0,24 \text{ M} + 0,24 \text{ M} = 0,48 \text{ M}$
- b) bei Buchenschwellen auf $0,40 \text{ M} + 0,60 \text{ M} = 1,00 \text{ M}$
- c) bei Eisenschwellen auf $0,77 \text{ M} + 0,72 \text{ M} = 1,49 \text{ M}$;

die Unterhaltung eines Gleises mit Asbestonschwellen ist daher

110 vH billiger als bei Buchenschwellen und
210 „ „ „ „ Eisenschwellen.

3) Ein weiterer wirtschaftlicher Vorteil der Asbestonschwelle, der ebenfalls aus ihrem größeren Gewicht herzuleiten, zahlenmäßig aber schwer anzugeben ist, besteht darin, daß beim Befahren des etwa doppelt so schweren Gleises die Schwellen seitlichen Verschiebungen größeren Widerstand entgegenzusetzen als die leichten Holzschwellen und die nur auf der Oberfläche der Bettung lagernden Eisenschwellen, und daß dadurch die Fahrbetriebsmittel geschont werden.

4) Endlich besteht noch ein rein wirtschaftlicher Vorteil der Asbestonschwelle in der Unvergänglichkeit ihrer Bestandteile in ihrer Verbindung miteinander. Freilich können hierüber, nachdem die Schwelle erst vor einigen Jahren ins Leben getreten ist, noch keine genügenden Erfahrungen vorliegen. Indessen kann man aus dem bisherigen Verhalten der Schwellen mit aller Wahrscheinlichkeit darauf schließen, daß die Dauer von Holz- und Eisenschwellen im Durchschnitt weit übertroffen wird.

Beachtet man die Unterhaltungsersparnisse bei der Beurteilung des wirtschaftlichen Wertes der Asbestonschwelle, so fällt die Höhe des Herstellungspreises in der Tat weniger ins Gewicht.

Ein weiterer Vorteil, und zwar volkswirtschaftlicher Art, besteht bei Asbestonschwellen darin, daß die Herstellung solcher Schwellen von Bahnunterhaltungsarbeiten leicht erlernt wird und dann an jeder Bahnstrecke erfolgen kann, wo Kieslager sich befinden, so daß größere Transporte fertiger Schwellen möglichst eingeschränkt werden können. Noch mehr ins Gewicht aber fällt, daß die Löhne für die Herstellung der Schwellen dem eigenen Lande verbleiben, und ferner, weil die übrigen Bestandteile wie Zement und das Eisen der Einlagen meist im eingenen Lande erzeugt werden, daß auch die Materialkosten dem heimischen Lande zugute kommen, während bei Verwendung ausländischer Holzschwellen fast ihre ganzen Werte dem Lande verloren gehen.

Die Asbestonschwelle bietet daher die Möglichkeit, eine eigene Industrie in allen Gegenden zu schaffen, die den Hauptbestandteil der Schwellen, den Kies, zur Verfügung haben. Sie bietet aber auch die Möglichkeit, uns von dem Ausland unabhängig zu machen, was bei dem durch den Krieg eingetretenen nachhaltigen Mangel an Holzschwellen besonders wichtig ist.

II. DER GELD- UND WARENMARKT.

Diskont- und Effektenkurse im Dezember 1915 und Januar 1916.

Nach wie vor hat New York als einzige große Weltbörse einen wirklich bedeutenden Börsenverkehr gehabt, während London und Paris trotz aller Anstrengungen, das Börsengeschäft zu heben, nur ein Schattendasein führten und an den Börsen der Zentralmächte ein offizieller Verkehr noch nicht wieder eingesetzt hat. Der lebhafteste Verkehr in New York hat wie in den Vormonaten weiter angehalten. Die Umsätze stehen denjenigen früherer Monate in keinem Punkte nach, und das Jahresergebnis 1915 lautet auf einen Umsatz von 173 Mill. Aktien gegen 47 $\frac{1}{2}$ Mill. in 1914 und 83 Mill. in 1913, während an Bonds 947 Mill. Doll. gegen 461 bzw. 496 Mill. Doll. umgesetzt wurden. Mit diesen Ziffern werden die glänzenden Jahre 1908 und 1909 zum Teil wieder erreicht, die Jahre 1910 bis 1913 aber zum Teil weit überschritten. Mit der lebhaften Geschäftstätigkeit ging auch Hand in Hand eine weitere Steigerung des Kursniveaus. Allerdings so bedeutende Fortschritte, wie in den früheren Monaten sind nicht mehr zu verzeichnen, was darin seinen Grund hat, daß ein gewaltiger Abstrom von amerikanischen Effekten von Europa, vor allem von London nach Wallstreet stattgefunden hat. Allein an amerikanischen Eisenbahnwerten sollen nach neueren niedrigsten Berechnungen 2223 Mill. Doll. im Kurswert von 1751 Mill. Doll. in ausländischem Besitz sein, und England soll an amerikanischen Effekten (Eisenbahnpapiere und Industriewerte) über 1500 Mill. Doll. besitzen. Wenn auch dieser Gesamtbetrag wohl schwierig seitens des englischen Schatzamtes bisher mobilisiert werden konnte, so dürften doch immerhin schon recht bedeutende Teile nach Amerika geflossen sein und in den nächsten Monaten noch dorthin fließen, wodurch sich natürlich das Angebot auf dem New Yorker Markte erhöht und dementsprechend eine weitere Verlangsamung der Kurssteigerung eintreten muß, selbst wenn die gigantischen Kriegsaufträge noch anhalten und auch die übrigen Erträge der amerika-

nischen Volkswirtschaft, vor allem die Gewinne aus den reichen Ernten noch weiter steigen. Die Londoner Börse, die ihrerseits jetzt eines der bedeutendsten Marktgebiete, nämlich des Amerikaner-Marktes, beraubt wird, dürfte auch Mangels eines Ersatzes ihr ohnehin schon nicht allzu lebhaftes Geschäft noch weiter einschränken müssen. Die politische Lage sowie die hinsichtlich der Anleihen getroffenen Maßnahmen des Schatzamtes, haben eine Abschwächung der Markthaltung bewirkt. Die Erwartung einer den nächsten Kriegsanleihe hat das Publikum ebenso verstimmt, wie die Ereignisse auf dem Balkan. Die Umsätze sind mit 2600 bis 2800 täglichen Abschlüssen ungefähr denen der Vormonate gleich, nur vorübergehend gegen Jahresende ist diese Ziffer auf 2200 heruntergegangen, während sie sich im Januar weder etwas hob. Auch weiterhin blieb der Markt recht gedrückt. Für den ausgeschalteten amerikanischen Eisenbahnmarkt hat man noch keinen Ersatz gefunden, wenn auch eine Betätigung auf dem heimischen Eisenbahnmarkt wahrscheinlich wird. Der Markt der Kriegsanleihen ist vollständig ins Stocken geraten, weil die umlaufenden Gerüchte über eine bevorstehende dritte höher verzinsliche Kriegsleihe einen scharfen Druck ausübten. Auch auf industriellen Gebieten, wie in Minen, Gummi- und Kupferwerten war das Geschäft bei schwacher Haltung wesentlich eingeschränkt. An der Pariser Börse ist man nach der anfänglichen Spannung, die das Ergebnis der sogenannten „Sieganleihe“ mit sich brachte, wieder stark ernüchtert worden. Wenig angenehm hat es berührt, daß die Großbanken bedeutende Mengen dreiprozentiger Rente aufgenommen haben, die natürlich in neue Anleihe umgewandelt werden kann und damit deren Zeichnungsergebnis scheinbar bessert. Das Ergebnis der Anleihezeichnung wird auf etwas über 15 Milliarden Fr beziffert, so daß die Anleihe, die zu einem Ausgabepreise von 88 vH ausgegeben wurde, nur etwa 13,3 Milliarden Fr erbrachte. Mit diesen kamen tatsächlich aber nur etwa 6,4 Milliarden Fr an frischem Gelde ein, während der Rest in den bisherigen Nationalen Bonds beglichen wurde. Einige Umsätze fanden in spanischen und italienischen

Renten, auch wohl vereinzelt in südafrikanischen Minenwerten statt, während russische Industriewerte überhaupt von der Bildfläche verschwanden sind und ebenso ein vorübergehendes lebhafteres Geschäft in Gummiwerten sehr bald zum Stillstand kam. Eigentliche Rüstungswerte waren etwas lester; ein gleiches galt für Metallwerte, vornehmlich Rio Tinto-Aktien, sowie für einige von New York aus beeinflusste Kupferwerte. An der Amsterdamer Börse war das Geschäft recht still. Vorübergehend waren indessen holländische Schifffahrtswerte wegen ihrer überaus günstigen Jahresergebnisse gesucht und höher; dasselbe galt für Petroleum- und Tabak-Aktien, während Gummiwerte wieder schwächer wurden. An der Wiener Börse war das Geschäft ruhig, die Entscheidung über die Wiedereröffnung eines beschränkten Effektenverkehrs ist weiter hinausgeschoben worden.

An der Berliner Börse war die Markthaltung, wenn es auch an vorübergehenden Abschwächungen nicht ganz gefehlt hat, im großen und ganzen zuversichtlich, ohne daß indessen der Geschäftsverkehr einen größeren Umlang annahm. Rüstungs- und Schifffahrtswerte standen wie in früherer Zeit wieder im Vordergrund des Interesses, aber auch Kriegsanleihen, die früher stärker angeboten waren, konnten sich gut erholen. Die Verhältnisse am Devisenmarkt und ihre Regelung haben namentlich im Januar die Börse lebhaft beschäftigt. Weiterhin ist das Geschäft wieder recht ruhig geworden, ohne daß es zu nennenswerten Kursveränderungen kam.

Die Diskontpolitik an den europäischen Notenbanken zeigte kaum eine Aenderung. Mit Ausnahme einer Heraussetzung des Bankdiskonts in Norwegen von 5 auf $5\frac{1}{2}$ vH im Dezember sind die bisherigen Sätze unverändert geblieben. Ende Januar bestanden folgende Diskontsätze: Berlin 5 (Lombard 6), Amsterdam $4\frac{1}{2}$, Christiania $5\frac{1}{2}$, Mailand $5\frac{1}{2}$, Kopenhagen 5, London 5, Madrid $4\frac{1}{2}$, Paris 5, Petersburg und Warschau 6, Schweiz $4\frac{1}{2}$, Stockholm $5\frac{1}{2}$ und

Wien 5 vH. Was die Sätze des offenen Marktes betrifft, so war in London im Dezember der Privatdiskont höher als der Bankdiskont, der sich zwischen $5\frac{1}{2}$ und $5\frac{1}{4}$ vH bewegte, während im Januar feinste Bankwertsätze auf $5\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{4}$ vH, Handelspapiere dagegen zu $5\frac{1}{2}$ bis 6 vH je nach Qualität und Laufzeit genommen wurden. Tägliches Geld schwankte in London im Dezember zwischen 4 und $4\frac{1}{8}$ vH, im Januar zwischen $4\frac{1}{2}$ und $4\frac{3}{4}$ vH. In New York blieben die Geldsätze auch weiterhin im ganzen flüssig, tägliches Geld wertete im Dezember $1\frac{1}{2}$ bis 2 vH, wogegen Dreimonatswechsel zu $2\frac{1}{2}$ bis 3 vH zu haben waren. Mitte Januar notierten die Geldsätze $1\frac{3}{4}$ bis 2 vH und bewegten sich auch Ende des Monats noch auf dem nämlichen Stande. Am Berliner Geldmarkt herrschte im letzten Jahresmonat trotz starken Angebots von Schatzwechseln eine lebhafte Geldflüssigkeit. Der Privatdiskont fiel von $4\frac{1}{2}$ auf $3\frac{1}{4}$ vH, zog dann aber wieder gegen Jahresende auf $4\frac{1}{4}$ vH an. Im Januar hat sich der Privatdiskont vorübergehend auf $4\frac{1}{2}$ vH versteift, während tägliches Geld im Januar meist zu 4 vH erhältlich war.

Wechselkurse.

Die fremden Wechselkurse haben sich im Dezember und weiterhin im Januar stark verschlechtert, ohne daß diese Verschlechterung in einer besonders starken Nachfrage nach neutralen Devisen, vornehmlich nach solchen Hollands und der nördlichen Länder erkennbar gewesen wäre. Es steht dahin, wie weit spekulative Gründe für eine Verschlechterung der Devisen mit im Spiele waren. Diese zum Teil unerfreulichen Verhältnisse haben dann Ende Januar zu einer neuen Ordnung des Devisenverkehrs geführt, die sich unter anderem in einer amtlichen Notierung aussprach. Zum erstenmal seit Ausbruch des Krieges wurden wieder diese Notierungen und zwar für telegraphische Auszahlung vorgenommen, wobei folgende Anfangskurse zur Festsetzung gelangten:

Telegraphische Auszahlung	28. Januar		15. Februar	
	Geld	Brief	Geld	Brief
New York (1 Dollar)	5,44	5,46	5,34	5,36
Holland (100 holl. Gulden)	236	236 $\frac{1}{2}$	229 $\frac{1}{2}$	229 $\frac{1}{2}$
Dänemark (100 Kronen)	148 $\frac{3}{8}$	148 $\frac{3}{8}$	152 $\frac{1}{4}$	153 $\frac{1}{4}$
Schweden (100 Kronen)	149 $\frac{1}{8}$	150 $\frac{1}{8}$	152 $\frac{1}{4}$	153 $\frac{1}{4}$
Norwegen (100 Kronen)	148 $\frac{1}{4}$	149	152 $\frac{1}{4}$	153 $\frac{1}{4}$
Schweiz (100 Fr)	104 $\frac{1}{2}$	104 $\frac{1}{2}$	103 $\frac{1}{4}$	103 $\frac{3}{4}$
Oesterreich-Ungarn (100 Kronen)	67,15	67,25	69,45	69,51
Rumänien (100 Lei)	84 $\frac{1}{4}$	84 $\frac{1}{4}$	84 $\frac{3}{8}$	85 $\frac{3}{8}$
Bulgarien (100 Levas)	77 $\frac{1}{4}$	78 $\frac{1}{4}$	77	78

Die Bewegung der Wechselkurse an ausländischen Plätzen ist aus folgender Zahlentafel zu erkennen.

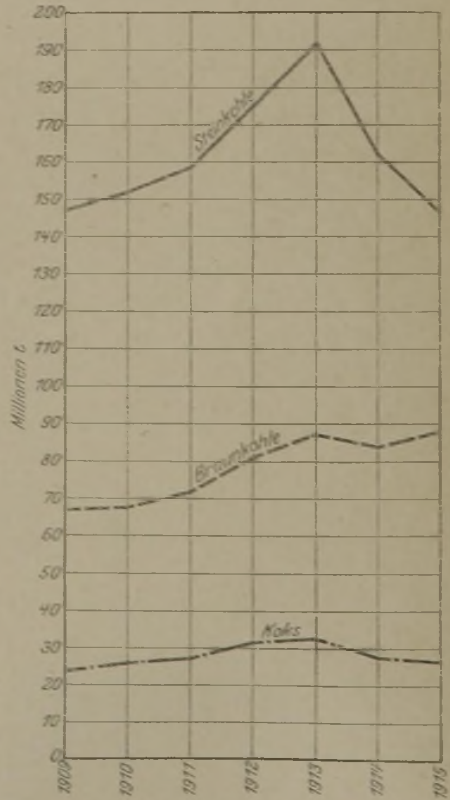
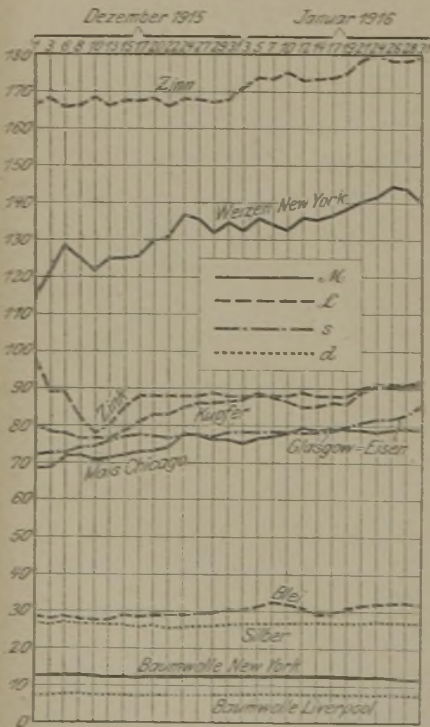
	Ende September	Ende Oktober	Ende November	Ende Dezember	Ende Januar	Mitte Februar
New York						
Berlin (Sicht)	84 $\frac{3}{8}$	81 $\frac{1}{2}$	79 $\frac{1}{2}$	76 $\frac{1}{4}$	74	75 $\frac{3}{8}$
London (60 Tage)	4,68 $\frac{1}{2}$	4,61 $\frac{1}{2}$	4,66 $\frac{1}{4}$	4,69 $\frac{1}{2}$	4,71 $\frac{1}{4}$	4,70 $\frac{3}{4}$
Cable transfers	4,72 $\frac{1}{4}$	4,66	4,71 $\frac{1}{4}$	4,74 $\frac{1}{4}$	4,76 $\frac{3}{4}$	4,76 $\frac{3}{4}$
Paris (Sicht)	5,76 $\frac{1}{4}$	5,91	5,82 $\frac{1}{2}$	5,86	5,87 $\frac{1}{2}$	5,87 $\frac{1}{4}$
Amsterdam						
Scheck Berlin	50,55	48,87 $\frac{1}{2}$	47,05	42,35	43,15	43,01
" London	11,54	11,62	11,25	10,79 $\frac{1}{2}$	11,25	11,27
" Paris	42,77 $\frac{1}{4}$	42,10	40,93 $\frac{1}{2}$	38,75	40,20	40,20
Paris						
Scheck London	27,28	27,53	27,54 $\frac{1}{8}$	27,75	27,99	28,01
" New York	5,80	5,93	5,83 $\frac{1}{2}$	5,84 $\frac{1}{2}$	5,87	5,87 $\frac{1}{2}$
" Rom	93 $\frac{1}{4}$	92,50	90	88 $\frac{1}{2}$	86 $\frac{1}{2}$	87 $\frac{1}{2}$
" Amsterdam	2,36	2,48	2,42	2,58	2,49 $\frac{1}{2}$	2,47 $\frac{1}{2}$
" Schweiz	109 $\frac{1}{4}$	111,50	108,40	111,50	113,60	112,50
" Petersburg	1,99	1,97	1,90	1,75	1,73	1,86 $\frac{1}{2}$
London						
Wechsel Paris	27,72	27,93	28	28,12	28,43	28,01
" Petersburg	138 $\frac{1}{2}$	139 $\frac{1}{4}$	145 $\frac{3}{4}$	159	161 $\frac{1}{2}$	151
" Amsterdam	11,55 $\frac{1}{2}$	11,34 $\frac{1}{2}$	11,43 $\frac{1}{2}$	11,05	11,24	11,30

Bemerkt sei, daß der Rubelkurs sowohl in London als auch in Paris weiter gestiegen ist, während die neutralen Devisen etwas schwächer lagen. In Paris hat die Devisen London lebhafter angezogen, während die italienischen und holländischen Devisen, die im Dezember stark gestiegen waren, vorübergehend wieder etwas nachgaben. Stark gestiegen ist der spanische Wechselkurs.

Der Warenmarkt im Dezember 1915 und Januar 1916.

An den amerikanischen Getreidemärkten hat die Aufwärtsbewegung weiter angehalten, was dadurch begründet wurde, daß vorläufig noch das Getreide der Union auf dem Weltmarkt die führende Stellung einnahm und stark vom westeuropäischen Kontinent begehrt war, während die argentinische Ernte erst in geringen Mengen zur Verschiffung gelangte. Rumänien hat sowohl den Zentralmächten als auch der Entente aus seinen bedeutenden Getreidebeständen abgegeben und damit sind auch auf den rumänischen Getreidemärkten die Preise lebhaft gestiegen. In New York begann Weizen den Dezember mit 114 cents und stieg im Laufe des Monats vorübergehend auf 136¹/₂, ging in der ersten Januarwoche auf 132¹/₂ zurück und zog dann gegen Ende des Monats auf 145 cents an. Etwas langsamer sind die Notierungen für Mais gestiegen, der in Chicago anfang Dezember 66¹/₂ cents wertete und vorübergehend auf 77¹/₂ stieg, Anfang Januar auf etwa 75¹/₂ cents zurückging und

sich unter leichten Schwankungen zwischen 78 und 79¹/₂ cents während des Januar bewegte. An den Metallmärkten zeigten die Londoner Notierungen wieder recht lebhaft Schwankungen. Im ganzen sind die Preise weiter stark gestiegen. Kupfer ging im Dezember zunächst von 80 auf 76¹/₂ £ zurück, stieg aber bis Ende des Jahres auf 86¹/₂ £, und im Januar nach vorübergehenden, geringfügigen Rückgängen weiter auf 92 £. Zinn bewegte sich im Dezember zwischen 166 und 168 £ und zog im Januar auf etwa 180 £ an. Die Zinkpreise gingen in der ersten Dezemberhälfte von 98 £ auf 78 £ zurück und bewegten sich dann wieder in den folgenden Wochen zwischen 88 und 89 £, um Ende Januar auf 91 £ anzuziehen. Auch der Bleipreis hat sich langsam aber stetig gehoben; während er in der ersten Dezemberhälfte etwa 27¹/₂ bis 28¹/₂ £ betrug, zog er bis Ende des Jahres auf 30 £ und im Januar nach vorübergehender Rückgang auf 29 £, weiterhin auf 32 £ an. In Deutschland sind die Preise für Zinkblech um 5 M herabgesetzt worden. Der Silberpreis war im Dezember leicht rückgängig, stieg dann aber in der zweiten Januarhälfte auf 27¹/₂ d. Auf den deutschen Eisenmärkten herrschte feste Haltung, wenn auch vorübergehend die Erpreise Neigung zum Nachgeben bekundeten. Der Roheisenverband hat den Verkauf für die ersten beiden Jahresmonate zu unveränderten Preisen freigegeben, ebenso auch der Stahlwerksverband. Auch die



Preise für Stabeisen sind wieder etwas fester geworden. Lebhaftige Steigerung zeigte weiter der Eisenpreis in Glasgow, der von etwa 72 sh Anfang Dezember auf 78 $\frac{1}{4}$ sh Ende des Jahres und im Januar weiter auf 85 $\frac{1}{2}$ sh gestiegen ist.

Am Baumwollmarkt haben die Notierungen in New York und dementsprechend in Liverpool im Dezember eine rückläufige Bewegung durchgemacht, sie sind vorübergehend im Januar auf den früheren Hochstand zurückgekehrt, um dann erneut nachzugeben, obwohl die neue Baumwollenernte wieder wesentlich geringer beurteilt wird.

Die deutsche Kohlenförderung im Jahre 1915.

Die deutsche Kohlenförderung im Jahre 1915 steht mit 146 Mill. t der vorjährigen, die 161,5 Mill. t beträgt, um 15,5 Mill. t nach. Dabei ist zu berücksichtigen, daß sich die Förderung während der ersten sieben Friedensmonate 1914 auf 110,7 Mill. t stellte gegen 110,8 Mill. t im Vergleichszeitraum des Jahres 1913, während sie in den fünf Kriegsmontaten August bis Dezember 1914 nur 50,8 Mill. t betrug, gegen 60,7 Mill. t von August bis Dezember 1913. Während also in den ersten fünf Kriegsmontaten die Stein-

kohlenförderung um fast 30 Mill. t hinter der Friedensförderung des Vorjahres zurückgeblieben ist, steht sie im ganzen Jahre 1915 hinter der vorjährigen, wie erwähnt, um 15,5 Mill. t zurück. Wesentlich günstiger liegen die Verhältnisse im Braunkohlenbergbau; hier hatte die Förderung im Jahre 1915 88,4 Mill. t betragen, gegen 83,9 Mill. t im Jahre 1914. Sie ist also trotz der Kriegszeit um 4,5 Mill. t gestiegen. In den ersten sieben Monaten 1914 betrug die Braunkohlenförderung 52 Mill. t gegen 49,4 Mill. t im vorjährigen Vergleichszeitraum; in den ersten fünf Kriegsmontaten betrug sie 31,9 gegen 37,7 Mill. t im Jahre 1913, oder 5,8 Mill. t weniger. Die Koksgewinnung, die im Jahre 1913 32,2 Mill. t betrug, ist im Jahre 1914 auf 27,3 Mill. t und im Jahre 1915 weiter auf 26,3 Mill. t zurückgegangen. In den ersten sieben Monaten des Jahres 1914 betrug die Koksgewinnung 18,60 Mill. t gegen 18,67 Mill. t i. V., in den ersten fünf Kriegsmontaten August bis Dezember 1914 6,72 Mill. t gegen 13,50 Mill. t. Daraus ist ersichtlich, wie sich die Steinkohlenförderung, noch mehr aber die Koksgewinnung wieder der normalen Förderung annähert oder sie beinahe schon erreicht hat, während die Braunkohlenindustrie mitten im Kriege einen Aufschwung genommen hat, der die Anpassungsfähigkeit der deutschen Industrie auf das deutlichste kennzeichnet.

III. MITTEILUNGEN AUS LITERATUR UND PRAXIS; BUCHBESPRECHUNGEN. ERZIEHUNGS- UND BILDUNGSWESEN.

Die nationale Einheitsschule. Von Professor W. Rein. Verlag von A. W. Zickfeldt, Osterwieck (Harz) und Leipzig 1913. Preis 60 Pf.

Das Büchlein ist im August 1915 vom Verfasser mit folgendem Geleitwort von neuem herausgegeben:

„Die vorliegende Broschüre behandelt die Frage der nationalen Einheitsschule. Sie ist 1913 ausgegeben worden, nachdem der deutsche Lehrerverein „Die nationale Einheitsschule“ als Verbandsthema aufgestellt hatte. Der Verein griff damit auf ein Problem zurück, das vor den Freiheitskriegen im Preußischen Kultusministerium reiflich erwogen und bis zu einer gewissen Lösung in bestimmten Vorschlägen vorgedrungen war. Zu einer Durchführung dieser Pläne kam es aber nicht. Erst gegen das Ende des Jahrhunderts und am Anfang des unsrigen wurden die Gedanken, die sich um die Organisation des nationalen Bildungswesens drehen, wieder lebendig.

»Der große Krieg, in dem wir uns befinden, hat ihnen eine willkommene, starke Unterstützung gebracht. Wir

stehen alle unter dem Eindruck, daß — wie auch der Krieg ausfallen möge — als ein wundervolles Ergebnis unserer Zeit daran festgehalten werden muß, daß die Verschmelzung der inneren Einheitlichkeit mit der äußeren Einheit nie wieder verloren gehen darf. Was niemand vor dem Krieg für möglich gehalten hätte, daß die religiösen, sozialen und politischen Gegensätze, die unser Volksleben zerspalten, in einer höheren Besinnung verbunden werden könnten, es ist geschehen. Der Ueberfall zahlreicher Feinde von allen Seiten her hat bewirkt, was kein Prophet, und wenn er mit Engelszungen geredet hätte, herbeiführen konnte. Das Bewußtsein der Zusammengehörigkeit aller Stände, aller Berufswege schwoll unter Zurückdrängung der Gegensätze zu einem mächtigen Strom an. Das Einheitsgefühl überwand alle trennenden Schranken in atwallender Begeisterung für den Bestand unseres Volkes, das in der Flut unserer Feinde unterzugehen drohte, aber nicht untergehen will.

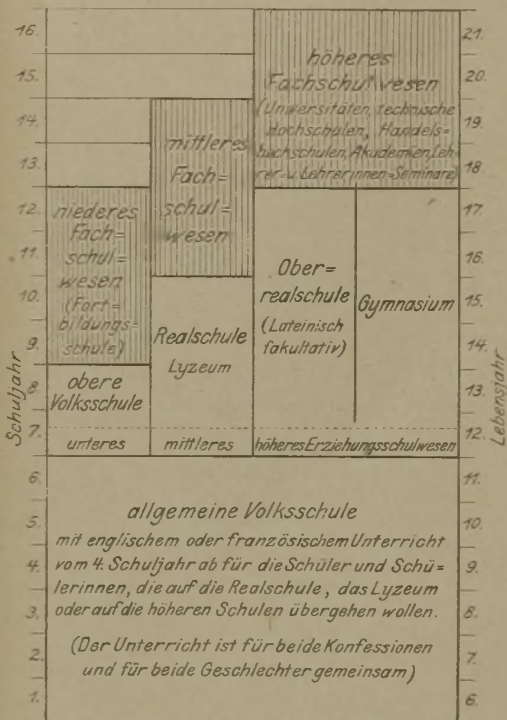
»Dieses Einheitsgefühl ist es, das

der nationalen Einheitsschule entgegen kommt. Es belebt den fruchtbaren Boden, aus dem der herrliche Baum des nationalen Bildungswesens emporwächst. Also schmiede man das Eisen, so lange es glüht. In den Zeiten des Friedens werden naturgemäß der menschlichen Natur entsprechend, die gute und böse Züge in sich birgt, die Gegensätze der Welt- und Lebensanschauungen, die auseinandergelenden Interessen der verschiedenen Stände und Berufe

dem die produktiven Kräfte je nach ihrer Begabung ausgebildet und zu der Mitarbeit an der Förderung der Kultur einer von Ideen geleiteten Volksgemeinschaft vorbereitet werden, dem Einzelnen zur höchsten inneren Befriedigung, der Gesamtheit zu dauerndem Segen.

»Die vorliegende Broschüre versucht es, eine scharf umrissene Zeichnung dieses äußeren Aufbaues zu geben. Hierüber muß zunächst eine gemeinsame Auffassung sich bilden, ehe zur Verwirklichung geschritten wird. Ueber die Innenarbeit unserer Bildungsanstalten besitzen wir Deutsche eine wertvolle Tradition, die auf Herbart, Pestalozzi und Comenius zurückgeht. Sie muß nur lebendig erhalten und fortwährend den Bedürfnissen neuer Zeiten entsprechend weiter gebildet werden. Ebenso gilt es, in der äußeren Organisation die Ansätze sorgfältig zu benutzen, die aus der bisherigen Entwicklung als brauchbar und entwicklungsfähig sich erwiesen haben. Wer von einem radikalen Neubau träumt, mag in solchen Gedankengängen schweigen, darf aber nicht hoffen, an dem Weiterbau sich wirksam beteiligen zu können. Die vorliegende Broschüre trägt keinen revolutionären, wohl aber einen reformatorischen Charakter. Sie wendet sich an alle Volksfreunde, die ein tieferes Interesse für das nationale Bildungswesen besitzen — und wer sollte dies in unseren Tagen nicht haben, wo die Kriegserfolge als kein zufälliges Ergebnis der Bildungsarbeit erscheinen? Sie stützt sich auf einen grundlegenden Gedanken, auf das Prinzip der Begabung, und sucht von da aus eine einheitliche Organisation des gesamten Bildungswesens unseres Volkes zu entwerfen. Sie benutzt dabei einerseits Vorschläge aus der Didactica magna des Comenius, andererseits die im Frankfurter System bereits erprobten Grundlagen, um im Anschluß an das Gewordene einen Neubau zu entwerfen, der nicht in der Luft hängt die Gewähr bietet, den Bedürfnissen einer neuen Zeit gerecht zu werden. Auf solchem Wege kann unser Volk höheren Stufen der Vollendung entgegengeführt werden.«

Der von W. Rein vorgeschlagene Aufbau des Schulsystems ist aus der Darstellung zu ersehen.



wieder hervortreten. Daß sie keine die Volkseinheit zerstörende Macht gewinnen dürfen, weil auf dieser Einheit der Bestand unseres Volkes inmitten zahlreicher Feinde ruht, das muß die unvergängliche Frucht der gewaltigen Zeit bleiben, in der wir leben. Ein Mittel nun, die Volkseinheit stark und lebendig zu halten, bildet das einheitlich geordnete Bildungswesen unserer Nation als Grundlage für eine zielbewußte nationale Bildungsarbeit. Soll sie gedeihen, so muß zunächst für einen einheitlichen äußeren Aufbau gesorgt werden, in

HANDEL UND VERKEHR; GELDWESEN.

Zur Förderung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs hat neuerdings seitens der Tages- und Fachpresse eine Bewegung eingesetzt, die ihres namentlich für die jetzige Zeit bedeutsamen Zieles wegen nach Kräften zu unterstützen ist. Aus diesem Anlaß seien unsere Leser auf eine in der Nummer 10 des Bank-Archivs¹⁾ vom 15. Februar d. J. von Dr. jur. Paul Damm veröffentlichte kurze Abhandlung „Stärkung der Reichsbank durch Ersparnis von Umlaufmitteln“, vor allem aber auf das kürzlich erschienene, nach Veröffentlichungen der Frankfurter Zeitung zusammengestellte Schriftchen „Die Vorzüge des Post- und Bankschecks“²⁾ hingewiesen.

In sieben kurz gehaltenen und doch das Notwendige sagenden Abschnitten weist der Verfasser des letztgenannten Schriftchens auf die Vorteile des Scheckverkehrs für den einzelnen hin. Sie bestehen hauptsächlich darin, daß jeder, der mit Geld zu tun hat, sei es Geschäftsmann, sei es Behörde oder selbst die wohlhabendere Hausfrau, sich der durch den Empfang, durch die Aufbewahrung und durch die Ausgabe bedingten dreifachen Arbeit und dreifachen Sorge entledigen kann, indem er größere Geldbeträge nicht im Hause aufbewahrt, sondern seine Kassenführung dem Postscheckamt, der Bank oder der Genossenschaft im Wege des Scheckverkehrs überträgt.

In einem zweiten Abschnitt: „Die Vorteile des Scheckverkehrs für das Vaterland“ wird jeder Deutsche an seine vaterländische Pflicht gemahnt, nicht nur die Reichsbank, den Gradmesser des Wirtschaftslebens, auf den die Augen des uns feindlichen Auslandes gebannt sehen, durch die Befolgung des Rufes „Tut euer Gold in die Reichsbank“ zu kräftigen, sondern auch zur weiteren Stärkung der Bank dadurch beizutragen, daß er den Notenumlauf der Bank verringern hilft. Ein großer Goldvorrat und ein

verhältnismäßig geringer Notenumlauf sind die Zeichen für eine gute Lage der Reichsbank. Den Notenumlauf verringern hilft aber jeder, der sich ein Scheckkonto bei der Bank oder Post eröffnen läßt und in Zukunft seine Zahlungen nur noch durch Uebertragung von Konto auf Konto oder durch Scheck leistet. Das tut besonders deshalb not, weil der Krieg einen großen Bedarf an Zahlungsmitteln zeitigt hat, der in den von uns besetzten feindlichen Gebieten auf über eine Milliarde M deutscher Banknoten und für die Bedürfnisse des Heeres auf ungefähr 1½ Milliarden M geschätzt wird. Eine weitere Steigerung des Notenumlaufes ist bei noch längerer Dauer des Krieges und bei Besetzung weiteren feindlichen Gebietes zu erwarten.

Aber auch im Frieden ist die Förderung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs anzustreben, um die Erzeugungskosten zu ermäßigen. Wenn Handel, Industrie und Landwirtschaft sich einer günstigen Marktlage erfreuen und in steigendem Maße zur Regelung ihrer Zahlungen sich des Bargeldes und der Noten statt der Verrechnung und des Schecks bedienen, ist die Reichsbank genötigt, die ihr gesetzlich vorgeschriebene Notendeckung durch eine hemmend wirkende Diskonterhöhung zu sichern. Das Geld wird teurer und somit auch — die Butter und die Eier. Es nimmt also jeder, der seine Zahlungen nicht in bar leistet, nur seinen eigenen Vorteil wahr.

In den drei folgenden Abschnitten des empfohlenen Schriftchens wird ausgeführt, daß der Bankscheck das Zahlungsmittel für den Mittel- und Großverkehr, der Postscheck mehr für den Kleinverkehr ist, und ferner eine Anleitung für die Benutzung des Bank- und Postscheckkontos gegeben. In einem sechsten Abschnitt werden die Wege zur Einbürgerung des Scheck- und Verrechnungsverkehrs in Deutschland gewiesen, das durch seine Postscheckämter und das weit ausgedehnte Gironetz der Reichsbank hierfür günstigere Vorbedingungen als England, das Land des vorbildlichen Scheckverkehrs, aufzuweisen hat. Was in England

1) Verlag von J. Guttentag, Berlin W 10.

2) Verlag der Frankfurter Societätsdruckerei, Frankfurt a. M. Preis 10 Pf.

möglich ist, sollte auch bei uns ausführbar sein. Hoffentlich bringt der Krieg auf diesem Gebiete zustande, was im Frieden trotz jahrelanger Aufklärungen nicht zu erreichen war: die Abkehr von gänzlich veralteten Zahlungssitten, die Ersetzung der Bargeld- und Notenzahlungen durch den Scheck- und Verrechnungsverkehr.

R. Zimmermann.

Effekten und Verkehr in Effekten.

Von Dr. Hans Hanisch, Prof. der Kaufmännischen Wirtschaftslehre an der Handels-Hochschule München, und Dr. W. Prion, Hauptamtl. Dozent der Handelswissenschaften an der Handels-Hochschule Berlin. Verlag

von G. A. Gloeckner in Leipzig 1915. 79 S. 2,25 M.

Die beiden Verfasser geben das vorliegende Buch als erstes Heft der Anschauungsstoffe aus dem Gebiete der kautmännischen Wirtschaft heraus. Es handelt sich um eine Zusammenstellung der Formen von Effekten und der in ihrem Verkehr auftretenden Gepflogenheiten, soweit sie feste Gestalt in unserem kautmännischen Leben gewonnen haben. Nicht nur die Studierenden der Handelshochschule, sondern jeder Handelsschüler wird die übersichtlich und sorgfältig ausgewählten Formulare beim Studium benutzen können.

J. Mendel.

WELTWIRTSCHAFT.

Ueber die **Bewässerungsanlagen in Mesopotamien**¹⁾ und deren Ausbaumöglichkeit hat der türkische Staatsingenieur Santo Bey de Semo, der von seiner Regierung zu Studienzwecken in das Zweistromland entsandt war, in Deutschland eine Reihe von Vorträgen gehalten, denen wir folgendes entnehmen:

Die Bewässerungsanlagen, die die türkische Regierung nach Verkündigung der Verfassung im Jahre 1908 zu bauen begann, sollen sich nicht allein auf das zwischen den Strömen Euphrat und Tigris gelegene Land, sondern auch bis zum Persischen Meeresbusen erstrecken und selbst in der Irak-Provinz oder dem Bassora-Villajet ausgeführt werden. Das für die Bewässerung und Kultivierung in Frage kommende Gebiet umfaßt etwa 6 Mill. ha des fruchtbarsten Bodens, also etwa das Doppelte der im Niltale von Chartum bis Alexandria unter Kultur stehenden Fläche Aegyptens.

Der Plan für die Bewässerungsanlagen Mesopotamiens ist vor 5 Jahren von dem englischen Wasserbauingenieur Sir William Willcocks entworfen worden. Ein Teil der Anlagen ist bereits ausgeführt. Die Pläne gründen sich zum Teil auf die Stau- und Kanalanlagen, die vor tausenden

von Jahren im Lande hergestellt waren und ihm seine sprichwörtliche Fruchtbarkeit gaben. Dem jetzt von kaum 5 Mill. Menschen bewohnten Gebiet ermöglichten sie die Ernährung beträchtlicher Menschenmassen: zählte doch zur Zeit Harun al Raschids das Kalifat Bagdad 40 Millionen Einwohner. Mit der durch Alexander den Großen eingeleiteten und später hauptsächlich von den Tartaren unter ihren Häuptlingen Tamerlan und Dschingis-Chan fortgesetzten Zerstörung der Bewässerungsanlagen mußte das Land verarmen, so daß seine Einwohner, soweit sie nicht im Kriege umkamen, gezwungen waren, nach Persien oder Indien auszuwandern. Die von Menschenhand eingeleitete Zerstörung hat die Natur fast restlos zu Ende geführt. Von einem großen Teil der Kanäle sind nur noch die Spuren vorhanden; so von dem wichtigen, nördlich vom Tigris und parallel zu diesem verlaufenden 120 m breiten und 500 km langen Nachrwan-Kanal, von dem zahlreiche Stichkanäle ausgingen; ebenso von dem Hai-Kanal, der Tigris und Euphrat miteinander verband, einem alten Flußbett des Tigris. Dagegen ist ein anderer, im Süden des Tigris verlaufender Kanal, der Dijail, heute noch in Benutzung.

Von den Dämmen ist der Nimroddamm (Sed-Nimrud), der seinerzeit im Laufe mehrerer Menschenalter aus einer Art Beton hergestellt wurde, jetzt noch zum Teil erhalten. Bei Kut am

¹⁾ Vergl. T. u. W. 1911 S. 98 und 616; Die wirtschaftliche Erschließung Mesopotamiens, Klein-Asiens und Persiens, von Dr. R. Hennig.

Tigris soll jetzt ein neuer, mit Reguliereinrichtungen und Schleusen versehener Damm mit einem Kostenaufwand von 12 Mill. M errichtet werden. Bei Babel wurde bereits vor etwa 30 Jahren ein Damm von der türkischen Regierung ausgeführt, um das Wasser des Euphrat zu heben und der Stadt wieder zuzuführen, durch die der Fluß früher strömte. Die Veränderung des Wasserlaufes ist auf eine Versandung des Flußbettes zurückzuführen, dessen Wasserfläche teilweise höher als das umliegende Land liegt und hier durch natürliche und künstliche Deiche eingeengt wird. Infolge der Versandung hat sich der Spiegel des Wassers gehoben. Es überspülte oder durchbrach die Deiche und wühlte sich eine neue Rinne. Die Stadt Babel ist dadurch zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken. Aehnliche Strombettveränderungen sind infolge von Durchbrüchen bei Kut und beim Nimroddamm entstanden, der den Tigris zur Speisung des Nachwan-Kanales aufstaute. Dieser Durchbruch und die damit zusammenhängende Trockenlegung des Kanales ist wahrscheinlich die Ursache der Verödung Mesopotamiens, dessen Bewässerung mit einem Schläge aufhören mußte.

Die Stellen, an denen die alten Wasserhaltungen lagen, sind nicht

wieder aufgefunden worden, jedoch hat man einige Niederungen entdeckt, die vermutlich als solche dienten und die in Zukunft auch wieder als Wasserhaltungen benutzt werden sollen. Von diesen wird die Habania-Haltung etwa $1\frac{1}{2}$ Milliarden cbm Inhalt haben. Sie wird zur Zeit hohen Wassers durch Vermittlung von Kanälen gespeist, um das ihr zugeführte Wasser im Sommer an die Flußläufe zurückzugeben. Von diesen führt der Tigris zur Zeit des höchsten Wasserstandes 5000 cbm/sk, der Euphrat 3500 cbm/sk, während der Wasserreichtum zur Zeit des Tiefstandes auf 500 bzw. 300 cbm/sk sinkt.

Erwähnenswert ist noch, daß in der Provinz Basra an beiden Ufern des Chat el Arab, des vereinigten Euphrat- und Tigris-Flußlaufes, etwa 10 Millionen Dattelbäume gedeihen, die ihre Daseinsmöglichkeit allein dem dort befindlichen Schlammboden verdanken. Der Schlamm wird indessen nicht vom Euphrat und Tigris zugeführt, sondern von einem andern in den Persischen Meerbusen sich ergießenden Flußlauf, dem Karun-Flusse, dessen Ablagerungen aus dem Meer durch die Flut in die Flußmündung des Chat el Arab hineingespült werden und sich dort absetzen.

UNTERNEHMER, ANGESTELLTE UND ARBEITER. SOZIALES.

Arbeiterschutz und Gewerbeinspektion

In der Sozial-Technik (1915 Heft XII) führt Dr. A. Bender aus, daß es eine der wichtigsten Aufgaben nach Beendigung des Weltkrieges sein wird, die Volksgesundheit zu kräftigen und das wirtschaftliche Leben wieder auf fester Grundlage aufzubauen. Hierbei mitzuwirken, ist die Gewerbeinspektion berufen, die nach ihrer geschichtlichen Entwicklung und ihrer Dienstanweisung nicht nur für die Durchführung des Arbeiterschutzes zu sorgen hat, sondern auch dem sozialen Frieden dienlich sein soll, indem sie das gute Einvernehmen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer fördert.

Wenn die wichtigen Aufgaben

dieses Amtes noch immer nicht hinreichend gewürdigt werden, so sprechen hierbei Verhältnisse mit, die der Verfasser kurz erörtert.

Die Aufsicht im Interesse des Arbeiterschutzes wird nicht nur von der Ortspolizei, von der Gewerbeinspektion, vom Kreisarzt und vom Bauamte, sondern auch von den Ingenieuren der Berufsgenossenschaften und der Dampfkesselüberwachungsvereine ausgeübt, vielleicht auch von den städtischen Beamten (Wohnungsinspektion). Unter diesen Umständen ist es verständlich, daß sich bei einzelnen Unternehmern zuweilen eine gewisse Revisionsmüdigkeit bemerkbar macht, namentlich dann, wenn die einzelnen Aufsichtsorgane infolge

fehlenden organischen Verbandes nicht immer dieselbe Ansicht über die Pflichten des Arbeitgebers zum Ausdruck bringen.

Dazu kommt, daß es sich bei Ausübung der Gewerbeaufsicht vielfach nicht um genau gefaßte Bestimmungen handelt, sondern um Vorschriften allgemeiner Art, deren Anwendung meistens von den besondern Verhältnissen im Einzelfall abhängt, so daß für Meinungsverschiedenheiten reichlich Gelegenheit gegeben ist. Auch erfahren die Bemühungen der Beamten von seiten der Arbeitnehmer häufig nicht die wünschenswerte Förderung, so daß scheinbare Zweifel über die Zweckmäßigkeit einer amtlichen Anordnung entstehen können. Wenn auch der Unternehmer vielleicht auf Grund späterer praktischer Erfahrungen seine Ansichten im Laufe der Zeit ändert, so bleibt doch in der Zwischenzeit eine leicht verständliche Verstimmung bestehen, die vermieden wäre, wenn der Beamte mehr als bisher Gelegenheit hätte, durch Fühlung mit Unternehmerkreisen seine Aufgaben und Erfahrungen weiteren Kreisen nutzbringend zugänglich zu machen.

In diesem Fehlen des Zusammenhanges mit weiteren Kreisen der Unternehmer sieht der Verfasser einen Grund für manche Verkennung der Beamten und Mißerfolge fleißiger Arbeit, die bei regerer Fühlung vermieden wären.

Der Verfasser kennzeichnet weiter die Aufgaben der Gewerbeaufsichtsbeamten namentlich auf dem Gebiete des Gefahrenschutzes. Insbesondere führt er aus, daß eine erfolgreiche Unfallverhütung die zielbewußte Betätigung von Unternehmern und Arbeitern voraussetzt. Es ist zahlenmäßig erwiesen, daß eine weitere erhebliche Einschränkung der Unfälle nicht durch technische und polizeiliche Maßnahmen, sondern durch *erzieherische* Einwirkung auf die Arbeiter (Schutzkommissionen, Merkblätter usw.) zu erwarten ist¹⁾. Nicht

unerwähnt sei, daß eine Lässigkeit der Arbeiter am ehesten dort zu finden ist, wo auch bei dem Unternehmer das Interesse für Unfallverhütung fehlt und der Betriebsführer die Unfallverhütungsvorschriften vielleicht überhaupt noch nicht gelesen hat.

Auf dem Gebiete der Krankheitsverhütung hat der Gewerbeaufsichtsbeamte mit dem Kreisarzt ähnliche Ziele zu verfolgen. Eine regere Fühlung beider Organe auch auf dem Gebiete der Wohnungs- und Ernährungsfragen würde manche wertvolle Aufklärung darüber bringen, in welcher Weise die soziale Lage der arbeitenden Bevölkerung ihre Gesundheit beeinflußt. Bei der Behandlung derartiger Fragen empfiehlt der Verfasser gemeinsame Arbeit mit Hochschullehrern sowie mit dem Institut für Gewerbehygiene und dem Kaiser-Wilhelm-Institut. Besonderes Interesse hat für den Praktiker oft die Frage, ob die allgemeine Lebenshaltung (Wohnung, Ernährung, Körperpflege, Erholung u. a.) die Gesundheit des Arbeiters mehr beeinflußt als die gewerbliche Tätigkeit (mangelhafte Lüftung und Beleuchtung, ungesunde Haltung, Uebermüdung u. a.). Untersuchungen dieser Art würden wichtige Fingerzeige geben, ob ein gesetzliches Eingreifen zur Besserung der Volksgesundheit mehr für die gewerbliche Tätigkeit oder für die Wohnverhältnisse u. a. wünschenswert ist.

Auch die Jugendfürsorge und der Kinderschutz liegen im Rahmen der Aufsichtstätigkeit der Gewerbeinspektion. Der Verfasser regt daher zur Vermeidung von Zersplitterungen die Schaffung eines Jugendpflegeamtes an, das alle Bestrebungen im Interesse der Jugendfürsorge einheitlich zu organisieren habe und an dem die Gewerbeaufsichtsbeamten mitwirken würden, da sie über die gewerbliche Tätigkeit der Jugendlichen praktische Kenntnisse besitzen und in der Lage sind, nutzbringenden Einfluß auf die Unternehmer auszuüben.

Vor neue Aufgaben wurden die Beamten gestellt, als es galt, das Kinderschutz- und das *Heimarbeitergesetz* zur Durchführung zu bringen; denn diese Gesetze machen bei einer sinngemäßen Durchführung eine Einwirkung auf die gesamte Lebenshaltung

¹⁾ Bender, *Gewerbl. Gesundheitspflege*, Stuttgart 1906 S. 96; *Soziale Praxis* 1907 S. 918; *Sozial-Technik* 1909; *Concordia* 1910 S. 265, 1914 S. 309.

der geschützten Personen erforderlich. Hierbei hat sich die Mitwirkung freiwilliger Helferinnen (z. B. Schulpflegerinnen) von großem Wert erwiesen.

Schließlich kennzeichnet der Verfasser noch die Arbeiten der Gewerbeinspektion auf wirtschaftlichem Gebiete und gedenkt auch der Unterbringung der Kriegskrüppel.

Infolge des Vertrauens, das die Beamten in den Kreisen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer genießen, und durch ihre technischen Kenntnisse wird es ihnen möglich sein, dahin zu wirken, daß die Invaliden trotz ihrer Verstümmelung Gelegenheit zur gewerblichen Betätigung am rechten Platze finden, und daß die unvermeidlichen Schwierigkeiten überwunden werden.

Ihre Mitwirkung wird nicht auf die Beratung der Kriegsverletzten bei der Wahl einer neuen Beschäftigung beschränkt bleiben, sondern wird sich auch auf eine ständige Beobachtung der Invalidenarbeit erstrecken, damit aus der Praxis Richtlinien aufgestellt werden können, wie diese Arbeit hinsichtlich der Unfall- und Krankheitsverhütung, Lohnzahlung u. a. geregelt werden muß, um Enttäuschungen zu vermeiden.

Will man die Tätigkeit der Gewerbeinspektion ²⁾ kurz kennzeichnen, so kann es in der nachstehenden Uebersicht geschehen.

Abteilung für allgemeine Gewerbeinspektion.

Durchführung der Gewerbeordnung, des Kinderschutz- und Heimarbeitergesetzes, Prüfung der Bau- und Kesselentwürfe; Nachbarschutz u. a.

Abteilung für Unfallverhütung.

Schutz der Arbeiter gegen Unfallgefahren im Zusammenwirken mit den

²⁾ Der Verfasser führt mit Recht das deutsche Wort „Gewerbeaufsicht“ ein.

technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaften und den Ingenieuren der Kesselvereine. Mitwirkung an der Ausstellung für Arbeiterwohlfahrt.

Abteilung für Krankheitsverhütung.

Schutz der Arbeiter gegen Krankheitsgefahren; Feststellung der Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse der Arbeiter unter Mitwirkung des Kreisarztes. Beratung durch das Kaiser-Wilhelm-Institut, das Institut für Gewerbehygiene, die Universitätsinstitute, die Krankenkassen (Statistik).

Abteilung für wirtschaftliche Fragen.

Feststellungen über Arbeitsverträge und Lohnverhältnisse (Arbeitstarife u. a.). Fühlungnahme mit Handels- und Handwerkskammern, Fachausschüssen, Gewerbeberichten u. a.

Abteilung für Arbeiterwohlfahrt.

Schutz der Kinder und jugendlichen Arbeiter; Lehrlingswesen. Fühlungnahme mit der Zentralstelle für Volkswohlfahrt, dem Wohnungsamt, der Armen-direktion, den Fortbildungsschulen unter Mitwirkung freiwilliger Helferinnen (Schulpflegerinnen) u. a.

Der Verfasser führt aus, wie wertvoll es im Interesse des praktischen Arbeiterschutzes wäre, wenn künftig die Beamten mehr als bisher Gelegenheit zur gemeinsamen Betätigung mit Unternehmern und Arbeitern finden würden und freiwillige Helfer aus den Kreisen der Unternehmer sich den Beamten zur Verfügung stellen würden.

Eine derartige Gestaltung der Gewerbeaufsicht dürfte insofern von besonderem Wert sein, als sich in Zukunft die Notwendigkeit ergeben wird, sachkundige Auswahl zwischen berechtigten und übertriebenen Forderungen für den Arbeiterschutz zu treffen.

ORGANISATIONSFRAGEN.

Die Ueberführung kommunaler Betriebe in die Form der gemischtwirtschaftlichen Unternehmung. Ein Beitrag zur Lösung der Frage nach der Zweckmäßigkeit gemischtwirtschaftlicher Unternehmungen von Dipl.-Ing. Dr. Edmund Harms, Direktor des Betriebsamtes der Stadt Rüstringen. Berlin 1915, Julius Springer. 68 S. Preis 1,60 M.

Der Verfasser behandelt in der vorliegenden Schrift ein sehr wichtiges Wirtschaftsproblem, das noch verhältnismäßig jung ist. Zu einer Untersuchung der Frage, in welcher Weise kommunale Betriebe am besten geführt werden können, ist der Verfasser besonders geeignet, da er in einer Reihe von Städten Einblick in die kommunale Verwaltung hatte, ihre Licht- und Schattenseiten kennen lernte und dabei Schlussfolgerungen aus den bestehenden Verhältnissen ziehen konnte. In allen Städten, in denen der Verfasser tätig war, waren Fragen, in welcher Weise die öffentlichen Unternehmungen betrieben werden könnten, zu lösen. In allen Städten haben sie die gleichen Schwierigkeiten gemacht. Sie mußten aber überall verschieden erledigt werden.

In der Einleitung behandelt der Verfasser die Arten der öffentlichen Unternehmungen, die in der Neuzeit sehr zahlreich geworden sind und die immer höhere Anforderungen an die Leitung der Großstädte stellen. Nicht alle städtischen Betriebe kommen für gemischtwirtschaftliche Unternehmungen in Betracht, sondern nur die Monopolbetriebe, und hiervon auch nur solche, die einen Gewinnüberschuß bringen, wie z. B. Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke; dagegen nicht Feuerlöcheinrichtungen, die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe oder die Markthallen. Die Gründe, die für die Ueberführung von der kommunalen Verwaltung in den gemeinsamen Betrieb sprechen können, sind sehr zahlreich. Sie sind aber bei den einzelnen Städten nicht dieselben. Im wesentlichen wurden bisher angegeben: Erleichterung in der Gewinnung geeigneter Beamten, geringere Schwerfälligkeit und Umständlichkeit als in der städtischen

Verwaltung, Erhöhung der Wirtschaftlichkeit, Verringerung oder Teilung der Gefahr und schließlich die Beseitigung lästiger bestehender Verträge. Diese Gründe werden immer wieder von den Anhängern der gemischtwirtschaftlichen Unternehmungen angeführt; sie werden von den Laien gedankenlos nachgebetet, ohne daß man sie auf ihre Richtigkeit hin nachprüft. Es ist das Verdienst des Verfassers, daß er an Hand seiner Erfahrungen die Einwände gegen die städtischen Betriebe gründlich untersucht und da, wo es möglich ist, überzeugend widerlegt. So tritt er vor allem den Bedenken wegen der Personalfrage entgegen und verlangt dabei, daß die städtische Verwaltung die Personalfrage einer eingehenden Prüfung unterzieht, bevor sie den wichtigen Schritt zur Bildung eines gemischtwirtschaftlichen Unternehmens tut. Ferner tritt der Verfasser dem oft wiederkehrenden Gedanken entgegen, daß das in denwerbenden Unternehmungen der Kommune beschäftigte Heer von Beamten und Arbeitern in Lohnbewegung treten und hierdurch die öffentliche Ordnung und Sicherheit gefährden könne. Wie Harms ausführt, beweist die Statistik, daß städtische Arbeiter in erheblich geringerem Maße in den Ausstand getreten sind als Arbeiter in privaten Unternehmungen. Zum Teil dürfte das damit zusammenhängen, daß in den städtischen Betrieben mehr Arbeiter beschäftigt werden als in privaten Betrieben, und daß dort die soziale Fürsorge vielfach besser ist als in diesen. Wichtig ist naturgemäß, daß die Angestellten verhältnismäßig entlohnt werden. Das ist aber in den meisten Städten der Fall. Dort haben die Arbeiter meist eine bessere Entlohnung als im Privatbetriebe. Umgekehrt ist es dagegen bei den leitenden und verantwortlichen Personen. Im Privatbetriebe erhalten die Leiter oft Riesenbezüge. Im Stadtbetriebe werden sie aber mit Rücksicht auf die Bezüge der anderen Beamten meist sehr kurz gehalten. Als einen Nachteil bezeichnet Harms das Fehlen der Gewinnbeteiligung, um die oberen Beamten für besondere Leistungen zu

entschädigen. Die Bezahlung allein genügt für die leitenden Personen freilich auch nicht. Notwendig ist, daß Fachleute an die Spitze gestellt werden; und daß sie eine gesellschaftliche Stellung erhalten, die ihrer Verantwortung und Bildung entspricht. Dort, wo das nicht der Fall ist, werden die technischen Leiter sehr bald die Tätigkeit im Privatbetriebe vorziehen. Sind aber die beiden jetzt bestehenden Mängel beseitigt, dann werden sich die Tüchtigsten unter den Technikern gern um städtische Posten zum Vorteil der Stadt bewerben.

Eine andere Frage ist die Schwerfälligkeit der öffentlichen Regie. Diese wird — und das oft mit Recht — als wesentliche Hemmung einer gedeihlichen Entwicklung bezeichnet. In einer ganzen Reihe von Städten ist tatsächlich der Geschäftsbetrieb viel schwerfälliger als im Staatsbetriebe, und es gibt eine Reihe von Rathäusern, in denen die Beamten kaum ein Drittel der Tagesarbeit schaffen, die ein Beamter einer Großbank zu leisten hat. Hier müssen unbedingt Besserungen eintreten. Das überflüssige Schreibwerk muß vermieden werden, und vor allem muß der bis jetzt noch sehr umständliche Weg, wichtige Entscheidungen herbeizuführen, beträchtlich abgekürzt werden. Daß für die Wahl der Beamten die Leistungsfähigkeit allein ausschlaggebend sein muß, ist selbstverständlich. Mit Recht verurteilt Harms die sogenannte Vetterwirtschaft, die ja stets für die Entwicklung eines großen Unternehmens von Schaden ist. Daß die Buchführung auf der Höhe sein muß und daß die beste kaufmännische Methode hierfür am zweckmäßigsten ist, leuchtet wohl jedem ein, der einmal Gelegenheit hatte, staatliche und kaufmännische Buchführung zu vergleichen.

Der Verfasser untersucht dann die Gründe für die Bildung eines gemischtwirtschaftlichen Unternehmens und weist darauf hin, daß Änderungen, durch die die Wirtschaftlichkeit erhöht wird, ebenso gut von der Stadt selbst getroffen werden können und daß dazu eine besondere Gesellschaft nicht immer notwendig ist. Freilich ist die Beseitigung des Wettbewerbes für eine Stadtverwaltung oft nicht möglich, und hier ist in der Tat ein Grund, der für die neue

Verbindungsform, die gemischtwirtschaftliche Untersuchung, spricht. Meist sind alte Verträge vorhanden, die nicht ohne weiteres beseitigt werden können. Sie sind vor Jahrzehnten unter ganz anderen Verhältnissen geschlossen worden, und so kommt oft ein Wettbewerb zwischen Gas- und Elektrizitätswerk vor, der zwecklose Preisunterbietungen zur Folge hat. Da durch Verträge die Tarife und Absatzgebiete nicht festgelegt werden können, so entschloß man sich vielfach zur Vereinigung der Werke in einer Hand, und das so entstandene Monopol gestattete dann jede Preispolitik. Die Verschmelzung mehrerer Werke bringt es mit sich, daß die allgemeinen Verwaltungskosten verringert werden; namentlich in bezug auf die Gehälter können erhebliche Summen gespart werden, vor allem dadurch, daß nur ein Direktor erforderlich ist und daß die kaufmännischen Bureaus zusammengelegt werden können. Auch der gemeinsame Einkauf kommt den gemischtwirtschaftlichen Betrieb sehr zu statten.

Schließlich wird noch die Verteilung der Gefahr angeführt, indem die Stadt die Gefahr auf ein gut gegründetes Privatunternehmen mit überträgt. Es ist das ein Grund, der im Haushalt der Stadtverwaltung oft eine große Rolle spielt. Einen sehr interessanten Vertrag hat der Staat Hamburg abgeschlossen. Er hat mit dem bisherigen Konzessionär ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen gegründet, wobei der Staat Hamburg die Hälfte der Aktien erhielt, aber gleichzeitig zur Bedingung machte, daß bei Ablauf des Konzessionsvertrages die neue Gesellschaft schuldenfrei sein und außerdem soviele Kapital angesammelt haben müsse, wie zum Ankauf der anderen Hälfte der Aktien zu 140 vH erforderlich ist.

Vielfach erfordert die Aufhebung lästiger alter Verträge die Errichtung von gemischtwirtschaftlichen Unternehmen. Hier ist oft eine andere Lösung gar nicht möglich. So gibt es z. B. Verträge, nach deren Ablauf der Konzessionär berechtigt ist, das Werk in freiem Wettbewerb weiter zu betreiben. Der Besitzer hat aber oft durch das schon abbeschriebene Werk einen solchen wirtschaftlichen Vor-

sprung, daß die Stadt keine Wettbewerbsmöglichkeit mehr hat.

Nachdem der Verfasser noch das Interesse der Privatunternehmer gestreift und namentlich auf die Schäden von sogenannten Installationsmonopolen hingewiesen hat, kommt er zusammenfassend zu dem Ergebnis, daß die bisher angeführten Gründe für die Ueberführung in den gemeinsamen Betrieb sich nur teilweise als stichhaltig erweisen. Die Personenfrage und die Schwerfälligkeit der Betriebe dürften nicht als ausschlaggebende Gründe anzusehen sein. Die Verringerung der Unkosten und die Verteilung der Gefahr sind mit großer Vorsicht als Gründe zu behandeln. Lediglich die Beseitigung des Wettbewerbes und die Lösung lästiger Verträge können unter Umständen einen andern Weg nicht zulassen.

Im zweiten Teil behandelt der Verfasser die Arten der gemeinsamen Unternehmungen und ihre Formen. Dabei kommen vor allem die Pachtverträge zur Besprechung, deren Licht- und Schattenseiten kritisch beleuchtet werden, ferner die Lieferungsverträge, für die der Verfasser eine Reihe sehr bemerkenswerter Winke gibt. Im Anschluß daran behandelt Harms die gemischtwirtschaftlichen Unternehmungen im engeren Sinne und zählt viele Beispiele für solche Gesellschaften aus den letzten Jahren auf. Die Art und der Inhalt der Verträge werden eingehend behandelt, wobei eine Reihe von Fällen aus der letzten Zeit zur Darstel-

lung kommt. Der Verfasser erörtert alsdann den finanziellen Erfolg der Stadt durch Gründung gemischtwirtschaftlicher Unternehmungen und betont dabei, daß dieser Erfolg in den ersten Jahren meist infolge der Steigerung des Umfanges des Unternehmens sehr günstig ist. Dabei fließt allerdings ein Teil des Gewinnes, den sonst die Stadt bekommen hätte, in fremde Taschen und wird der Stadt entzogen.

Schließlich untersucht der Verfasser die kommunale Selbstverwaltung, deren Vorteile und Nachteile eingehend gewürdigt werden. An Hand der gewonnenen Ergebnisse von Gas- und Elektrizitätswerken zeigt der Verfasser, wie sich Betriebe in städtischer Selbstverwaltung entwickelt haben. Wenn auch hierbei keine Riesengewinne erzielt worden sind, so sind doch die angeführten Zahlen keineswegs zu niedrig, namentlich, wenn man berücksichtigt, daß viele Werke von vornherein gar nicht für eine große Wirtschaftlichkeit errichtet worden sind, da neben den Gewinngründen auch noch volkswirtschaftliche und soziale Gründe maßgebend gewesen sind. In einem Schlußkapitel werden die in der Untersuchung gewonnenen Ergebnisse zusammengefaßt, die für jeden Kommunalpolitiker von großer Wichtigkeit sind. Die sehr sorgfältig durchgeführte Arbeit kann jedem, der sich mit der Frage der gemischtwirtschaftlichen Unternehmungen befassen will, empfohlen werden.

Otto Jöhlinger.