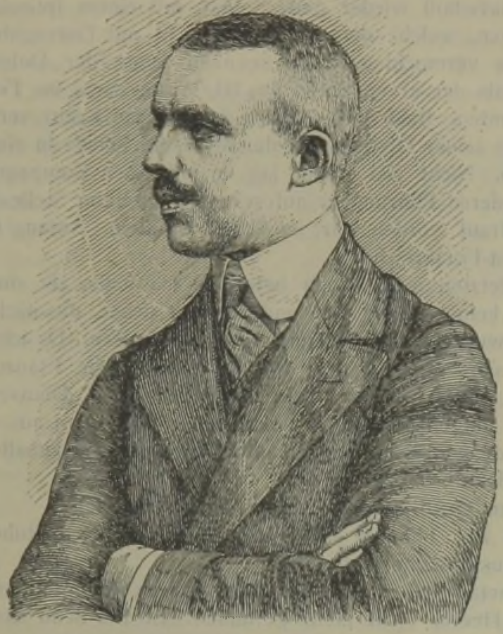
TECHNIK UND WIRTSCHAFT

MONATSCHRIFT DES VEREINES DEUTSCHER INGENIEURE • • REDAKTEUR D. MEYER

7. JAHRG. DEZEMBER 1914 12. HEFT

WILLIBALD MATSCHOSZ †



Der Krieg hat von uns ein schweres Opfer gefordert. Am letzten Oktober ist Willibald Matschoß als Hauptmann, mit dem Eisernen Kreuz auf der Brust, an der Spitze seiner Kompagnie in Frankreich gefallen. Aus weiter Ferne grüßen wir trauernd sein Grab in fremder Erde.

Wenn wir in einer Zeit, in der das deutsche Volk die besten seiner Söhne in Scharen zum Opfer bringt, nach einem Trost über den Verlust eines Einzelnen suchen dürfen, so finden wir ihn in dem Gedanken, daß W. Matschoß

für das gestorben ist, was ihm in dieser Welt am höchsten stand, nämlich für die Macht und Größe seines mit heißer Liebe umschlossenen Vaterlandes. Uns allen ist bekannt, wie freudig er schon in Friedenszeiten die Gelegenheit ergriff, um mit dem ganzen Einsatz seiner kampfesfrohen Persönlichkeit für deutsche Interessen gegen feindliche Übergriffe einzutreten. Mit als seine vornehmste Aufgabe galt ihm, die eigenen Gaben und die wirkungsvollen Mittel, die ihm die Leitung einer weitverbreiteten technisch-wirtschaftlichen Zeitschrift an die Hand gab, zu benutzen, um zum Wohle der deutschen Industrie und des deutschen Handels im Getriebe der Weltwirtschaft scharf auf der Wacht zu sein. Wie er hierbei seine geistigen Waffen zu gebrauchen verstand, ist weit über den Kreis unserer Leser hinaus bekannt geworden. Dem innersten Wesen des tatkräftigen Mannes entsprach es dann aber, daß er, der frühere Offizier, sofort wieder zur vertrauten Waffe des Kriegers griff, als unter dem gewaltigen Weben der Mobilmachung die Macht des Wortes verblaßte und die kriegerische Tat die Stunde zu regieren begann. Seine Freude darüber, daß es ihm nach einigen Tagen zähen Bemühens gelang, als felddiensttüchtiger Offizier in das Heer eingereiht zu werden, war ergreifend. Von diesem Augenblick an war Matschoß wieder ganz Soldat, mit einem freimütigen Bedauern für alle diejenigen, welche dem Vaterland nicht mit Darangabe ihres ganzen Seins zu dienen vermochten. Daß er nicht lange der Dolmetscher-Offizier bleiben würde, als der er im Stabe des III. Armeekorps ins Feld zog, wußten alle, die ihn kannten. Bald hatte er sich das Eiserne Kreuz verdient, indem er den Befehlshaber seiner Division aus der Mitte der Feinde in einem brennenden Dorf heraushieb. Nicht viel später lag er mit einer Kompagnie seines alten Regiments, mit deren Führung er auf seinen Wunsch an Stelle ihres gefallenen Hauptmanns betraut worden war, im Schützengraben. Anfang Oktober schrieb er aus Nordwest-Frankreich:

„Von den letzten acht Tagen betrachte ich jeden als ein Geschenk des Himmels, denn keine Stunde war und ist man sicher, die nächste zu erleben. Neulich nachts wurde meine Stellung vorn angegriffen. Da ich viermal nachts revidiere, war alles gut auf dem Posten, und als die Franzosen abgezogen waren, ließ ich mitten in der Nacht einen Vers von „Deutschland, Deutschland über alles“ singen und brachte ein donnerndes Hurra aus auf unser liebes teures Vaterland, von dem den furchtbaren Krieg fernzuhalten, auch ferner unser heiliges Bemühen sein wird.“

Einen letzten Gruß sandte er uns am 27. Oktober:

„Sollte mir der Himmel noch bei Lebzeiten einen Ruhetag bescheren, so werde ich ausführlicher schreiben.“

Diesen Ruhetag hat er in den aufreibenden Kämpfen auf dem rechten Flügel unseres Heeres nicht mehr gefunden. Er fiel beim Sturm gegen eine Stellung der Engländer an der Spitze seiner Kompagnie, von sieben Kugeln getroffen. Sein tapferes Vorgehen, durch das er seine Kompagnie mit sich fortriß, wurde entscheidend für den Erfolg des Tages. Am 1. November ist er in Tembrielen bei Wervicq an der belgisch-französischen Grenze bestattet worden.

Willibald Engelbert Matschoß wurde am 9. Februar 1878 als Sohn des lutherischen Pastors Hermann Matschoß in einer kleinen Stadt der Provinz Posen geboren. Nach der Erwerbung des Reifezeugnisses auf dem Gymnasium in Bunzlau

im März 1896 entschloß er sich zur Offizierslaufbahn und trat in das Erste Unterelsässische Infanterieregiment Nr. 132 in Straßburg i. E. ein. Nach dem Besuch der Kriegsschule in Kassel wurde er im Juli 1897 Leutnant. Neben seinen fleißigen Studien auf militärtechnischem und kriegsgeschichtlichem Gebiet, die sich zu mehreren von seiner Umgebung beifällig aufgenommenen Vorträgen verdichteten, betätigte er sich als Dolmetscher für die französische und die russische Sprache, brachte auch der wichtigen Frage der Mannschaftsbehandlung ein Interesse entgegen, das in späteren Briefen seiner Untergebenen warme Würdigung gefunden hat. Sein Eifer und seine Befähigung wurden durch zweimalige Abkommandierung zur Kriegsakademie anerkannt. Matschoß schied aus dem von ihm hoch geschätzten Beruf 1908 als Oberleutnant infolge eines Sturzes mit dem Pferd als invalide aus. Während er schon als Leutnant in der Zeit seiner Abkommandierung zur Kriegsakademie in Berlin Gelegenheit gefunden hatte, Vorlesungen über Volkswirtschaftslehre an der Universität zu hören, widmete er sich jetzt ihrem eingehenden Studium, das er auch in der Folgezeit bis zur Vollendung eines siebensemestrigen Lehrganges fortgesetzt hat. Bald darauf arbeitete er an der damals gegründeten Monatschrift „Technik und Wirtschaft" des Vereines deutscher Ingenieure mit. Sein von einem lebhaften Interesse getragenes Verständnis für die Aufgaben dieser Monatschrift veranlaßte die Leitung des Vereines, ihn ausschließlich für die „Technik und Wirtschaft" zu gewinnen. Für die Erfolge seiner Tätigkeit, die er mit unermüdlicher Arbeitskraft für unsern Verein einsetzte, mag sein Werk sprechen! Daß es ihm auch gelang, einen Kreis von namhaften Fachmännern als Mitarbeiter heranzuziehen, verdankte Matschoß nicht zum wenigsten dem Reiz seiner gewinnenden ritterlichen Persönlichkeit. Es ist bezeichnend für seine damit verbundene hülfsbereite Arbeitsfreudigkeit, daß er neben der Tätigkeit für „Technik und Wirtschaft" noch Zeit fand, sich in der Vereinigung für staatswissenschaftliche Fortbildung in Berlin durch eine fortlaufende Reihe von Vorträgen einen Kreis anerkennender Freunde zu schaffen. Gerade hier hat er manche höchst wertvolle Beziehungen für die „Technik und Wirtschaft" angeknüpft.

Wir würden das Charakterbild von W. Matschoß, wie es in uns fortleben soll, eines wesentlichen Zuges berauben, wenn wir nicht auch sein lebhaftes Temperament erwähnten, das gegenüber Übelwollen und Hohlheit rasch zum Zorn auflodern konnte, an der richtigen Stelle aber ebenso rasch wieder das versöhnende Wort fand.

Sein opfervoller Tod trifft nicht nur seine hinterbliebene Familie und seine trauernden Verwandten, nicht nur den Verein deutscher Ingenieure, sondern im weiteren Sinne auch unser Volk, das hochbegabte Männer von einer alles einsetzenden Persönlichkeit in der harten Gegenwart mehr denn je gebrauchen kann. Wir werden das Andenken an ihn stets in hohen Ehren halten. Es hieße aber nicht im Sinne des Toten handeln, wenn wir Lebenden seiner hier nur in rückschauender Trauer gedächten. Sein Beispiel treuester Pflichterfüllung soll uns allen für das, was zu tun noch vor uns liegt, ein leuchtendes Vorbild sein.

Vorstand und Geschäftsstelle
des Vereines deutscher Ingenieure.

EIN RÜCKBLICK.

Das nahe Ende des Jahres, in dem sich das deutsche Volk in einer von Millionen deutscher Herzen lang ersehnten Einigkeit zum Schutze seiner tausendjährigen Kultur erhoben hat, rechtfertigt einen Rückblick auf die Monate schweren Kampfes, die nun hinter uns liegen.

Unsere Aufgabe kann es nicht sein, an dieser Stelle die Taten unseres tapferen Heeres zu würdigen, das unser Vaterland vor den vernichtenden Folgen eines feindlichen Einfalles bisher im wesentlichen bewahrt hat und mit einer Übermacht in zähem Kampf um den Sieg ringt. Wir müssen uns hier auf ein engeres Gebiet beschränken: Deutsche Technik und deutsche Wirtschaft haben in dem gewaltigen Waffenstreit einen entscheidenden Einfluß auf den Gang der Dinge gehabt. Der festgefügte Bau unseres Wirtschaftslebens, der unter nicht immer günstigen Bedingungen in harter Arbeit geschaffen wurde und uns im Frieden ein Schutz gegen mancherlei Unbilden des Weltmarktes gewesen ist, hat auch den ersten Stürmen des Krieges besser trotzen können, als das in den meisten andern Ländern der Fall war. Die rasche, von einer Reihe zielbewußter Organisationen geförderte Einstellung unserer Landwirtschaft und Industrie, der sozialen Fürsorge und nicht zum wenigsten unseres Bankwesens auf die neuen, durch die Abschließung vom Weltmarkt bedingten Verhältnisse ist in ihrer Gesamtheit ein würdiges Gegenstück zu dem Aufmarsch unseres Heeres gewesen, dessen glänzenden Verlauf wir zum erheblichen Teil unserm bewährten Verkehrswesen verdanken. Die Ernährung des Heeres und der Volksmassen ist nach Menschenmöglichkeit gesichert; Staat und Behörden sind auf der Wacht, um minder kaufkräftige Kreise gegen eine schädliche Verteuerung der Lebensmittel zu schützen. Die staatliche Fürsorge für die vom Waffendienst unmittelbar betroffenen Teile des Volkes wird von den Gemeinden, von der Industrie und von wirtschaftlichen Verbänden, darunter den tätigen Gewerkschaften unserer Arbeiter, durch Beihülfen für die wirtschaftlich Schwächeren unterstützt. Während ein Teil der Industrie unter Offenbarung einer überraschenden Anpassungsfähigkeit angestrengt für den Kriegsbedarf arbeitet, sorgen private und behördliche Kreise durch Schaffung von Arbeitsgelegenheit aller Art weiter dafür, daß das Getriebe unserer Volkswirtschaft auch unter den veränderten Verhältnissen nicht stillzustehen braucht und die Zahl der Arbeitslosen nicht zu groß wird. Unsere hervorragend bewährte Reichsbank erhält in Verbindung mit den neu geschaffenen Dahrlehenskassen und den übrigen Banken die der Industrie und dem Handel bisher gewährten Kredite durchweg aufrecht, so daß verhängnisvolle Schwierigkeiten, wie sie in Frankreich und auch in England entstanden sind, vermieden werden konnten. Schließlich sind die ersten Geldmittel für die Kriegführung unter reger Beteiligung weiter Volkskreise in einem Umfang sichergestellt, der selbst die im Lande gehegten Erwartungen übertroffen und unser Vertrauen für weitere Zeiten gestärkt hat.

Während es unter dem Schutze des Heeres gelungen ist, unserm Wirtschaftsleben seine Hauptstärke, nämlich den innern Markt, zu erhalten, ruht zwar der deutsche Handel über See und auch der über die Landgrenzen zum großen Teil. Aber schon hat sich gezeigt, daß seine gewaltsame

Unterbindung eine zweischneidige Waffe ist. Schon ertönt der dringende Ruf anderer Völker nach den unentbehrlichen Erzeugnissen Deutschlands, entbehrt man sie in England selbst, und die Tätigkeit unserer Auslandflotte hat, dem „Rule Britannia“ Hohn sprechend, den englischen Handel empfindlich getroffen. Nach den Ausweisen für den Monat Oktober ist der Wert des Außenhandels Englands gegenüber demselben Monat im vorigen Jahr um ein volles Drittel gesunken. Immerhin ist hier der wunde Punkt, mit dem unser Wirtschaftsleben von dem Augenblick an rechnen mußte, da es, über engere Verhältnisse hinaus, durch den Eintritt in die Weltwirtschaft seiner gewerblichen Entwicklung neue Bahnen erschloß. Daß eine vorsichtige Wirtschaftspolitik es auf dieser Bahn gleichwohl ermöglicht hat, unsere Volksernährung im Gegensatz zum reinen Industriestaat England auf die eigenen Landeserzeugnisse zu stützen, vermögen wir jetzt voll zu würdigen. Unter den Rohstoffen des Welthandels, deren unsere Industrie bedarf, sind uns in den von unserm Heer beschützten Bodenschätzen des Landes vor allem Kohlen und Eisenerze gesichert; darüber hinaus haben wir wichtige Quellen in Belgien und Frankreich zum fühlbaren Schaden der Gegner für uns gewinnen können. Ja, wir haben Aussicht, unter Ausnutzung der bestehenden Verhältnisse neue Absatzgebiete für unsern Kohlenhandel zu erwerben. Wenn dagegen die Zufuhr anderer wichtiger Rohstoffe voraussichtlich unterbunden bleibt, so ist es doch durch planmäßige Erhebungen z. B. für Kupfer gelungen, mit Hülfe der Vorräte im Lande dem Mangel bis zu einem gewissen Grade abzuhelfen. Einem Schachzug der Gegner, auf den man große Hoffnungen gesetzt hatte, nämlich der Absperrung des für Heer und Landwirtschaft unentbehrlichen Salpeters, begegnet unsere Technik mit einem erfolgreichen Gegenzug, nämlich mit der Massenerzeugung des Stoffes aus seinen selbst für englische Kaperschiffe nicht erreichbaren Elementen.

Daß die Technik in einem Kriege zwischen den ersten Industriestaaten unserer Zeit eine hervorragende Rolle spielen würde, war vorauszusehen. Daß die deutsche Technik dabei nicht an letzter Stelle stehen werde, war die Überzeugung eines jeden, der ihre Entwicklung auch nur flüchtig verfolgt hatte. Wenn nun aber die Überlegenheit unserer schweren Artillerie uns von Anfang an ein Übergewicht gab, wenn die Erfolge deutscher Belagerungsgeräte, von österreichischen Geschützen unterstützt, alle bisherigen Regeln des Festungskrieges über den Haufen warfen, wenn vor deutschen Flugzeugen der gallische Anspruch auf den Vorrang ein jähes Ende fand und deutsche Luftschiffe nirgends einen ebenbürtigen Gegner trafen, so wird man schwerlich behaupten können, daß diese Summe von Erscheinungen nur dem Zusammentreffen mehrerer glücklicher Zufälle zuzuschreiben sei. Und wenn sich schließlich die Schiffe der ersten Kriegsflotte der Welt der „Plage“ deutscher Unterseeboote nicht erwehren können, so sind wir wohl berechtigt, neben der unübertrefflichen Haltung unserer Tapfern zu Wasser und zu Lande von der Überlegenheit deutscher Technik zu reden. Es entspricht lediglich dem Gebot einer vorurteilsfreien Sachlichkeit, daß wir diese unsere Erfolge auf die emsige, mit streng wissenschaftlicher Forschung gepaarte Arbeit unserer technischen Kreise zurückführen, die ja in Friedenszeiten auch außerhalb der Reichsgrenzen hier und da freundliche Würdigung gefunden hat.

Wir sagen „in Friedenszeiten"! Was seit Ausbruch des Krieges insbesonders die englische Fachpresse — allen voran die Zeitschrift „The Engineer" — an Ausstreuungen und Urteilen über deutsche Technik und Wissenschaft gebracht hat, das auch nur mit einem Worte zu berühren, widerstrebt uns. Ernsterer Würdigung scheint uns das Verhalten der amerikanischen Fachzeitschriften wert zu sein. Hier nimmt die sachliche Erörterung der Möglichkeit, den amerikanischen Überseehandel während der zeitweiligen Beschränkung des Wettbewerbes zu steigern, einen erheblichen Anteil des Interesses in Anspruch. Diese kaufmännisch gerechtfertigte Ausnutzung sich bietender günstiger Umstände können und wollen wir niemand verargen. In besseren Zeiten wird der deutsche Kaufmann durch Not Versäumtes nach Kräften einzuholen wissen. Ein freundlicher Gruß sei jedoch der Zeitschrift „Engineering News" entboten, die schon in den ersten von Haß und Lüge erfüllten Zeiten des Krieges Gelegenheit zu einer Würdigung alles dessen nahm, was Amerika der deutschen Technik verdankt.

In dieser schweren Zeit, in der Wahrheit und Lüge, Recht und Unrecht, Haß und Erbarmen unwägbare Begriffe geworden sind, helfen uns die greifbaren Tatsachen der Technik vielleicht noch am ersten die Haltung ergründen, die nahezu die gesamte übrige Kulturwelt vom Kriegsbeginn an gegenüber uns Deutschen eingenommen hat: die Erfolge unserer Technik sind unabweisbar vorhanden, und doch werden sie auch von nicht unbedingt feindlicher Seite so vielfach herabgesetzt, bestritten, absichtlich verschwiegen. Wir spüren hier deutlich die Erfolge jenes geschickt gehandhabten gegnerischen Weltnachrichtendienstes, dessen Wirkungen auf wirtschaftlichem Gebiet in diesen Blättern schon früher eingehend erörtert worden sind [1]). Erst wenn wir verstanden haben werden, dieser gewaltigen Macht etwas Gleichwertiges entgegenzusetzen, werden auch für das allgemeine Verständnis deutschen Wollens und Schaffens bessere Zeiten kommen. Inzwischen haben wir das Recht und die Pflicht, unbeirrt durch fremde Stimmen, zu unserm eigenen Besten auf dem Wege fortzuschreiten, den uns der klare, einheitliche Wille unseres Volkes mit der Wucht einer Naturgewalt gewiesen hat.

Daß sich das deutsche Volk heraus aus trübem Partei- und Klassenhader endlich in unbedingter Einigkeit gefunden hat, ist für uns wohl der herrlichste Erfolg des zur Neige gehenden Jahres. Wir wollen uns dieses Erfolges in Dankbarkeit freuen und dabei besonders des deutschen Arbeiters gedenken, den seine Weltanschauung zu der Überzeugung brachte, daß auch er für die Kulturgemeinschaft einzutreten habe, die alle Deutschen umschließt. Wir wollen in der fortgesetzt würdigen Haltung unsrer Volksgruppen, unsrer Presse und unsrer Behörden, in den sich mehrenden Anzeichen eines allgemeinen Willens zum gegenseitigen Verständnis eine Gewähr dafür erblicken, daß uns das kostbare Gut der Einigkeit auch erhalten bleibt, wenn der Druck der Stunde gewichen sein wird. Hierfür nach seinem Teile zu wirken, muß die freudige Pflicht eines jeden sein, dem die Zukunft des Vaterlandes am Herzen liegt.

H. Groeck.

---

[1]) Vergl. T. u. W. 1914 Heft 3 S. 162.

DIE DEUTSCHE CHEMISCHE INDUSTRIE UND DER EUROPÄISCHE KRIEG.

Von Prof. Dr. H. GROSSMANN, Berlin.

Die große wirtschaftliche Bedeutung der deutschen chemischen Industrie macht es verständlich, daß weit über den engern Kreis der Chemiker hinaus der gegenwärtigen Lage und zukünftigen Entwicklung dieser Industrie besondere Beachtung geschenkt wird. Dieses Interesse erklärt sich einmal aus dem großen Anteil der chemischen Industrie am deutschen Ausfuhrhandel, aus dem durchschnittlich recht guten und in einzelnen Zweigen sogar ausgezeichneten wirtschaftlichen Ergebnis chemischer Betriebe, vor allem aber aus der innigen Verflechtung der chemischen Technik mit fast allen Gewerben und mit der Landwirtschaft. Diese Beziehungen treten in Friedenszeiten nicht immer so deutlich hervor, kommen aber in Kriegszeiten auch dem Nichtfachmann klar zum Bewußtsein. Wie tiefgreifend der Einfluß chemischer Gewerbetätigkeit auf den gesamten Gang des Wirtschaftslebens ist, zeigt auch der durch die starke Beschränkung der deutschen Ausfuhr hervorgerufene Mangel an zahlreichen unentbehrlichen Chemikalien im feindlichen und neutralen Ausland. Obwohl Deutschland nur wenige natürliche, für die Zwecke der chemischen Industrie in Betracht kommende Monopolgüter besitzt, hat man es doch verstanden, und zwar mit zielbewußter Energie und einem in keinem anderen Lande gleich starken Aufgebot technischen und kaufmännischen Scharfsinnes, unter steter Benutzung der Ergebnisse rein wissenschaftlicher Arbeiten sich auf zahlreichen Gebieten ein wirtschaftliches Übergewicht zu sichern, so daß auf dem Weltmarkt in erster Linie die ihrer vorzüglichen Eigenschaften wegen allgemein geschätzten deutschen Chemikalien, Farbstoffe, Riechstoffe und pharmazeutischen Waren, trotz hoher Zollschranken in einzelnen Ländern, einen stets steigenden Absatz gefunden haben.

Eine solche Stellung mußte natürlich den Neid und die Mißgunst der chemischen Industrie anderer Länder erregen, um so mehr, als noch vor nicht zu langer Zeit ganz andere Verhältnisse auf dem Chemikalienmarkt geherrscht haben. Besonders England hat lange Zeit hindurch infolge seiner früher einsetzenden industriellen Entwicklung und seiner hauptsächlich in die erste Hälfte des 19ten Jahrhunderts fallenden höchst bemerkenswerten Leistungen auch auf dem Gebiete der chemischen Technik die unbestrittene Führung gehabt, während die deutsche chemische Industrie, nicht zum wenigsten infolge des bis zur Reichseinigung nicht gerade bedeutenden Überflusses an Kapital, nur auf einigen Gebieten einen wirksamen Wettbewerb machen konnte. In England hat auch die auf dem Leblanc-Sodaprozeß aufgebaute, in sich abgeschlossene ältere chemische Großindustrie ihre höchste Ausbildung erlangt, und ihre überragende Stellung wurde erst nach der technisch erfolgreichen Ausbildung der Ammoniak-Sodaindustrie auf dem Festlande, ferner infolge der Entwicklung der deutschen Kaliindustrie und endlich am stärksten durch die glänzende Entwicklung der verschiedenen Zweige der organisch-chemischen Industrie Deutschlands in den 80er Jahren dauernd erschüttert. Welch großen Einfluß insbesondere die Industrie der künstlichen

Farbstoffe auf die Gesamtentwicklung der deutschen chemischen Industrie gehabt hat, ist von berufener Seite oftmals und eingehend geschildert worden [1]). Diese Erfolge wurden aber nur auf Grund einer äußerst vervollkommneten technischen Durchbildung und eifriger Forschungen in den wissenschaftlichen Laboratorien der großen Farbenfabriken am Rhein und Main möglich, während man sich in den chemischen Werken Englands weit weniger dazu verstehen wollte, der wissenschaftlichen Arbeit gegenüber der bloßen technischen Gewandtheit die ihr gebührende Stellung im Betriebe zu geben. Es darf nicht verschwiegen werden, daß auf diesen Mangel schon frühzeitig insbesondere von den tüchtigen wissenschaftlich arbeitenden Chemikern Englands, an denen es bis in die neueste Zeit niemals gefehlt hat, mit scharfen Worten aufmerksam gemacht worden ist; aber es scheint, als wenn ihre Stimme ungehört verhallt ist.

Ferner hat auch die bessere wirtschaftliche Organisation der chemischen Industrie in Deutschland einen erheblichen Vorsprung verschafft, und die durch Zollerhöhungen oder Patentschikanen erzwungenen Niederlassungen deutscher Fabriken im Ausland haben in letzter Linie doch nicht den erhofften Erfolg gehabt, die eigne Industrie des Landes zu stärken, was nicht nur für England, sondern auch für Frankreich, Rußland und zum Teil auch für die Vereinigten Staaten gilt. Seitdem aber die englischen Handelsausweise diese Überlegenheit deutscher Arbeit immer deutlicher gezeigt haben, hat man in den letzten Jahren zu einem lange Zeit unbeachteten Mittel gegriffen, um dem Absatz chemischer Erzeugnisse Englands neue Wege zu bahnen. Aus diesem Grunde erklärt sich die geradezu glänzende Beschickung der Weltausstellungen von Brüssel 1910 und Turin 1911 durch die englische Industrie, die auf dem Gebiet der anorganischen Chemie, der Kunstdüngergewinnung, der wichtigen Fett- und Ölindustrie und ihrer Nebenzweige auch heute noch als durchaus leistungsfähig bezeichnet werden muß. Die Ausfuhrzahlen zahlreicher Chemikalien, wie Soda, Seife, schwefelsaures Ammoniak, Chlorkalk usw., übertreffen sogar diejenigen Deutschlands der Menge und dem Werte nach zum Teil sehr erheblich; allerdings besitzt Deutschland einen weit größeren inneren Markt. Jedenfalls ist die chemische Industrie Englands, die auf dem Gebiet der Herstellung billiger Massenwaren durchaus leistungsfähig erscheint, weit mehr auf den sicheren, unbehinderten Absatz auf dem Weltmarkt angewiesen als die deutsche Industrie.

Bis in die Gegenwart hinein hat London auch den Mittelpunkt des Handels für zahlreiche unentbehrliche Rohstoffe der chemischen Industrie der europäischen Länder gebildet, obwohl der englische Verbrauch an den einzelnen Fertigerzeugnissen schon seit längerer Zeit nicht mehr die erste Stelle behaupten konnte. Die Londoner Notierung war jedoch für die meisten europäischen Länder maßgebend. Auch diese Verhältnisse dürften durch den Krieg sehr wesentlich zuungunsten Englands verändert werden; denn es unter-

---

[1]) Vergl. besonders den ausgezeichneten Vortrag von C. Duisberg: Die Wissenschaft und Technik in der chemischen Industrie mit besonderer Berücksichtigung der Teerfarbenindustrie, Heft 10 der Vorträge des Deutschen Museums in München.

liegt keinem Zweifel, daß man nicht nur in Deutschland versuchen wird, das Übergewicht Englands im Zwischenhandel nach Möglichkeit zu erschüttern.

Die Beziehungen zwischen der chemischen Industrie Deutschlands und dem englischen Markt haben sich übrigens in den letzten Jahren recht bedeutend gehoben, wie aus der Tatsache hervorgeht, daß allein in der Gruppe IV der deutschen Außenhandelstatistik, die chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, Farben und Farbwaren enthält, die Ausfuhr Deutschlands nach England von 204 000 t im Werte von 74,6 Mill. M im Jahre 1909 auf 312 000 t im Werte von 111 Mill. M im Jahre 1911 gestiegen ist. Hingegen ist die englische Einfuhr nach Deutschland dem Werte nach von 25,9 auf 24,1 Mill. M. zurückgegangen.

Unter den deutschen Ausfuhrwaren chemischer Natur nehmen natürlich die Farben eine besondere Stellung ein, aber auch zahlreiche, hier nicht im einzelnen zu besprechende Erzeugnisse der chemischen Industrie haben bis zum Krieg in England ein wertvolles Absatzgebiet gehabt, und die Liste der deutschen Chemikalien, deren Ausfuhrwert eine halbe Million M übertrifft, ist jedenfalls ziemlich lang.

Schon die Gegenüberstellung der Ein- und Ausfuhrzahlen chemischer Waren zeigt, daß die englische Industrie durch die Unterbindung des deutschen Handels sehr stark betroffen worden ist. Die Ereignisse der letzten Monate haben ferner klar bewiesen, daß auch die gehoffte Ausdehnung der englischen Ausfuhr nach Ausschaltung des deutschen Wettbewerbes tatsächlich nicht möglich gewesen ist. Bereits in den Monaten August und September ist der englische Außenhandel um fast $1^1/_2$ Milliarden M zurückgegangen, wovon auf den Ausfuhrhandel 800 Mill., auf die Einfuhr 700 Mill. entfallen. Selbst wenn der Krieg nur wenige Monate andauert, dürfte der Verlust schnell den Betrag mehrerer Milliarden erreichen. Der Verlust stellt sich aber tatsächlich noch weit größer, da der auch in diesem Jahre vor dem Kriegsbeginn eingetretene Handelszuwachs jetzt natürlich wegfällt. Besonders bedenklich erscheint für England das Darniederliegen seiner gesamten Textilindustrie, die sich nach englischen Nachrichten in einem geradezu trostlosen Zustande befinden soll. Die Ausfuhr nach neutralen Ländern kann zudem bei den schlechten Kreditverhältnissen und der durch das Kriegsrisiko stark erschwerten Schiffahrt, deren Lage der Krieg ebenfalls sehr verschlechtert hat, nur einen geringen Ausgleich bieten. Scheinbar nur war die Stunde günstig, um den von englischer Seite gewünschten Vernichtungsschlag gegen die deutsche chemische Industrie durchzuführen, wie man auf einer erregten Londoner Versammlung von chemischen Industriellen beim Beginn des Krieges forderte. Die Ernüchterung folgte schon nach kurzer Zeit. Das Ausbleiben notwendiger Chemikalien aller Art bewirkte nicht nur eine wesentliche Verteuerung der Erzeugung, sondern führte auch zu starken Verlegenheiten, die im feindlichen wie im neutralen Ausland die Schließung der Betriebe notwendig gemacht hat, um noch größeren Verlusten zu entgehen. Man hat weiter sogar berichtet, daß die englischen Industriellen versucht haben, aus Amerika Farbstoffe zu erhalten, was ihnen kaum gelungen sein dürfte, da besonders aus diesem Lande sogleich nach dem Kriegsausbruch Meldungen über eine außerordentliche Knappheit gekommen sind. Obwohl

die amerikanische Farbenindustrie in gewöhnlichen Jahren etwa 30 vH des inländischen Bedarfes herstellt, ist sie doch völlig auf die deutsche Einfuhr angewiesen, weil die Eigenerzeugung nur möglich ist mit Hülfe verschiedener organischer Zwischenprodukte, wie Anilin, Naphthole, Naphthylanin usw., die aus den Teerkohlenwasserstoffen auf chemischem Wege besonders in Deutschland hergestellt werden und deren Ausfuhr denselben gesetzlichen Beschränkungen wie die der Farben unterliegt. Die in England und in den Vereinigten Staaten so stürmisch geforderte Errichtung eigener leistungsfähiger Farbenfabriken kann ernsthaft in Zeiten allgemeinen Geldmangels und stark verminderter Unternehmungslust gar nicht in Frage kommen, und selbst in England hat man sich, wie aus einer Mitteilung der stets verständig urteilenden Zeitung Manchester Guardian hervorgeht, inzwischen auch schon zu der Erkenntnis durchgerungen, daß man aus bloßem Haß gegen Deutschland mit Hülfe der wenig vornehmen Maßnahmen gegen die deutschen Patente nicht eine auf einer Unsumme von technischen Erfahrungen beruhende Industrie einfach aus dem Nichts schaffen könne. Auch in den neutralen Vereinigten Staaten, unserm besten Abnehmer für Chemikalien, der im Jahre 1913 130 000 t chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, Farben und Farbwaren im Werte von 167 Mill. M bezog, hat der europäische Krieg, wie erwähnt, große Schwierigkeiten verursacht. Dies gilt gleichfalls besonders für die Farbenindustrie und die Beschaffung von Kalidüngemitteln. Man muß die technischen und wirtschaftlichen Betrachtungen in verschiedenen amerikanischen Zeitschriften verfolgen, um die unbehagliche Stimmung zu begreifen, die trotz der Beseitigung unerwünschten Wettbewerbes auf den neutralen außereuropäischen Mächten drüben eingetreten ist. Die hochentwickelte Textilindustrie der Vereinigten Staaten stand jedenfalls einem solchen Mangel an zahlreichen chemischen Erzeugnissen gegenüber, daß die Schließung großer Betriebe innerhalb von sechs Wochen ernsthaft erwogen wurde, wenn nicht Hülfe aus dem Ausland käme. Inzwischen sind auch aus Rotterdam einige nicht sehr große Farbstoffladungen eingetroffen. Da die Vereinigten Staaten jedoch nach Deutschland zahlreiche unentbehrliche Rohstoffe der chemischen Industrie, wie Schwefel, Rohphosphate, Petroleum, Paraffin, essigsauren Kalk, Oleomargarine, Baumwollsaatöl usw., liefern, so schädigt der Krieg nicht nur Deutschland, sondern auch die amerikanische Industrie, deren Absatz ins Stocken geraten ist, aufs empfindlichste. Schon hat man damit begonnen, die Kupfergewinnung auf den halben Umfang herabzusetzen, und die Lage der Baumwollpflanzer erscheint auch für die Zukunft geradezu aufs äußerste gefährdet.

Welche chemischen Waren werden nun in Deutschland besonders durch den Krieg betroffen? Hierüber hat Professor O. N. Witt in Charlottenburg in seinem vor kurzem erschienenen, sehr lesenswerten und gedankenreichen Aufsatz über die deutsche chemische Industrie und den Krieg [2]) eingehend berichtet. Es sei gestattet, die wichtigsten Ergebnisse dieser Ausführungen, soweit sie besonders für die Leser dieser Zeitschrift von Interesse sind, mit einigen Ergänzungen wiederzugeben.

Zunächst gehören zu denjenigen Stoffen, die in Deutschland so reichlich vorhanden sind, daß ein Mangel nicht eintreten kann, die

---

[2]) Chemikerzeitung 1914 Nr. 120/21 u. 122/23 vom 8. und 13. Oktober.

Salz- und Kalisalzvorkommen. Ein Mangel an Salz zu Speisezwecken, der am Anfang des Krieges eigenartigerweise befürchtet wurde, ist völlig ausgeschlossen, da Deutschland eines der salzreichsten Länder der Erde überhaupt ist. Dasselbe gilt nicht nur für die rohen Kalisalze, die zu Düngezwecken verwandt werden, sondern auch von den daraus herstellbaren wichtigen Chemikalien, wie Ätzkali, Pottasche, Blutlaugensalz, Cyankalium, dessen Ausfuhr man mit Recht unterbunden hat, um der südafrikanischen Goldgewinnung nach Möglichkeit Schwierigkeiten zu bereiten, ebenso für Soda, Ätznatron usw. Während wir aber an Kalisalzen einen fast allzu großen Überfluß haben, ist es mit anderen unentbehrlichen Düngestoffen nicht ganz so glänzend bestellt — vor allem wird die Superphosphatindustrie unter dem Mangel an mineralischen Rohphosphaten zu leiden haben. Der von Prof. Witt vorgeschlagenen Benutzung der in gewöhnlichen Zeiten wenig beliebten und auch nicht sehr hochwertigen eisenhaltigen Lahnphosphate gegenüber möchte ich vor allem auf die Verwendung der belgischen Kreidephosphate aufmerksam machen, die, obwohl ebenfalls nicht sehr hochwertig, doch weit weniger eisenhaltig als die Lahn- und Rheinphosphate sind und ein immerhin brauchbares Hülfsmittel zur Versorgung der Landwirtschaft mit Superphosphat darstellen [3]).

Die andere einheimische Quelle für die Versorgung der Landwirtschaft mit Phosphorsäure, die Stahlerzeugung nach dem Thomasverfahren, wird uns jedenfalls mit ihrer umfangreichen Lieferung von Thomasmehl einen ziemlich ausreichenden, der Menge nach jedenfalls weit größeren Ersatz bieten.

Ungünstiger liegt die Frage der Versorgung mit stickstoffhaltigen Düngemitteln, da die Landwirtschaft in diesem Herbst keinen Salpeter erhalten wird, weil die kriegstechnische Bedeutung dieses Stoffes zur Herstellung der unentbehrlichen Salpetersäure eine landwirtschaftliche Verwendung zur Unmöglichkeit macht. Als Ersatz wird man das in großen Mengen vorhandene schwefelsaure Ammoniak der Kokereien und Gasanstalten und auch den Kalkstickstoff benutzen. Für die Zukunft kann man auf eine ausreichende Versorgung mit stickstoffhaltigen Düngemitteln rechnen, nachdem die synthetische Gewinnung des Ammoniaks aus Stickstoff und Wasserstoff gelungen ist und auch aus dieser Quelle größere Mengen von schwefelsaurem Ammoniak erhalten werden können. Diesen Gedanken im großen durchzuführen, sind bekanntlich bereits Schritte von unserer Industrie getan worden. Eine weitere wichtige technische Aufgabe, die Überführung des Ammoniaks in Salpetersäure, dürfte gerade durch den Krieg ihrer Lösung wesentlich schneller entgegengeführt werden.

Zur Deckung des Bedarfes an Salpetersäure ist man ferner noch in der Lage, den synthetischen Luftsalpeter zu beziehen. In welcher Menge aber diese Quelle für Deutschland ohne Schwierigkeiten nutzbar gemacht werden kann, ist bisher allerdings nicht bekannt geworden.

Eine ausreichende Düngung des Bodens ist in Kriegszeiten selbstverständlich besonders wichtig, weil die Notwendigkeit besteht, mit dem vorhandenen

---

[3]) Eine Übersicht über die chemische Industrie Belgiens bietet die von dem amerikanischen Konsul Thomas H. Norton verfaßte und vom Verfasser dieses Aufsatzes übersetzte und erweiterte Schrift „Die chemische Industrie in Belgien, Holland, Norwegen und Schweden", Braunschweig 1913.

Vorrat an Nahrungsmitteln auszukommen und man auch auf eine längere Kriegsdauer vorbereitet sein muß. Die für die Ernährung der deutschen Bevölkerung nicht ganz ausreichende Versorgung mit Kornfrüchten kann durch den großen Kartoffelanbau ohne wesentliche Schwierigkeiten ausgeglichen werden. Erfreulicherweise gibt man sich im Augenblick mit Erfolg große Mühe, besonders die Frischerhaltung der Kartoffeln durch Neuanlage von Kartoffeltrockenanlagen zu fördern, und die Einschränkung der Trinkbranntweinerzeugung um 40 vH läßt gleichfalls eine erhöhte Menge von Kartoffeln als menschliche Nahrung frei. Eine weitere Hülfsquelle besitzt Deutschland in seiner bedeutenden Rübenzuckergewinnung. Im Jahre 1912/13 betrug die gesamte Zuckererzeugung der Welt an Rüben- und Rohrzucker 18,3 Mill. t, wovon auf Rübenzucker 49,8 vH und auf Rohrzucker 50,2 vH entfielen. An der Rübenzuckergewinnung nahm Deutschland mit rd. $2^3/_4$ Mill. t = 15 vH der Welterzeugung und Österreich-Ungarn mit 1,9 Mill. t = 10,4 vH teil. Auf Frankreich entfielen 963 000 t = 5,3 und auf Belgien 297 000 t = 1,6 vH. Da nun die Ausfuhr von Rübenzucker nach England nicht nur aus Deutschland und Österreich-Ungarn, sondern auch aus den im deutschen Besitz befindlichen Rübenzuckerbezirken Belgiens und Frankreichs abgeschnitten ist, und da zudem die Zufuhr von russischem Zucker aus Polen wie aus Südrußland kaum durchführbar sein wird, so ergibt sich, daß der Ausfall auf dem Weltmarkt etwa $^2/_5$ der Gesamtmenge der Welt beträgt. Schon diese Tatsache würde die erhebliche Steigerung der Zuckerpreise in England, das 1913 allein für 191 Mill. M aus Deutschland bezog, zur Genüge erklären. Man hat zwar inzwischen das Ausfuhrverbot für deutschen Zucker unter Kontingentierung der Ausfuhrmenge aufgehoben, wird aber aufmerksam darauf achten müssen, daß der nach neutralen Ländern gebrachte Zucker nicht doch auf Umwegen auf den englischen Markt gelangt.

Die Bedeutung des Rübenzuckers für die menschliche Ernährung und auch für die Fütterung des Viehes in Form von Rübenmelasse ist von Sachverständigen in der letzten Zeit mit Recht nachdrücklich hervorgehoben worden. In einem Aufsatz von Prof. Dr. A. Frank im Berliner Tageblatt (Abendausgabe) vom 9. September wird besonders darauf hingewiesen, daß ein erhöhter Zuckerverbrauch zum Ausgleich eines verminderten Fettverbrauches dienen kann. Nach Versuchen von Kellner-Leipzig und Zunz-Berlin besitzt 1 kg Zucker denselben Nährwert wie 1 kg reine Stärke oder Kraftmehl. 100 kg Rohzucker mit 88 bis 90 vH Zuckergehalt sind etwa gleichwertig 550 kg Kartoffeln. Als Ersatz für Butter, die wie alle Fettstoffe bereits im Preise erheblich gestiegen ist, sollte man jedenfalls in Deutschland jetzt in verstärktem Maße die Gewinnung von Marmeladen in Betracht ziehen.

Die große Bedeutung der Fette und Öle für die deutsche Volkswirtschaft erkennt man aus der Tatsache, daß unsere Einfuhr an Ölsaaten, festen und flüssigen Fetten in den letzten Jahren bereits größer als eine halbe Milliarde M gewesen ist. Die Beschaffung der überseeischen Ölrohstoffe ist zurzeit kaum möglich; daher ist es von Bedeutung, daß man in den letzten Jahren Verfahren gefunden hat, um aus flüssigen Fetten, die für Speisezwecke nicht in Frage kommen — wie Fischtran, Waltran und flüssigen Pflanzenfetten — mit Hülfe von Wasserstoff bei Gegenwart eines Katalysators feste Fette durch das sogenannte Härtungsverfahren zu gewinnen. Sehr notwendig erscheint es

auch in dieser Zeit, bei der Verarbeitung der Fette auf Seifen nach Möglichkeit die Gewinnung des militärisch wichtigen Nebenproduktes Glyzerin ständig nicht außer acht zu lassen.

An Teerprodukten werden wir trotz verminderter Kokserzeugung natürlich keinen Mangel leiden, vielmehr ist die Industrie der Teerdestillation jetzt überreichlich beschäftigt, um den großen Bedarf an flüssigen Heiz- und Treibmitteln zu decken, damit der durch die Behinderung der Petroleumeinfuhr entstandene Ausfall durch passende Ersatzmittel überwunden werden kann.

Die in Deutschland vorhandenen Vorräte an Benzin, Benzol und Gasöl hat die Heeresverwaltung sofort beim Beginn des Krieges beschlagnahmt, und die Industrie und der Verkehr behelfen sich nunmehr mit Spiritus, Petroleum, Naphthalin und verschiedenen Mischungen [4]). Für Dieselmotoren verwendet man vor allem das Steinkohlenteeröl, nach Möglichkeit mit einem Zusatz von Gasöl, der jedoch nach den neueren Erfolgen auf dem Gebiet der Motoren auch nicht mehr durchaus erforderlich ist.

Einen Mangel an synthetischen Heilmitteln, an Riechstoffen, photographischen Waren usw. wird man ebenfalls nicht zu leiden haben, und auch der große Bedarf an Kampfer, der bisher von der japanischen Insel Formosa bezogen wurde, dürfte mit Hülfe der Synthese gedeckt werden, da es bereits seit mehreren Jahren gelungen ist, diese Verbindung aus dem allerdings aus Amerika bezogenen Terpentinöl zu erhalten.

Ob die Steigerung der Kautschukpreise nach dem Ausbruch des Krieges die Bestrebungen zur Durchführung der Synthese des künstlichen Kautschuks auch zu einem wirtschaftlichen Erfolg führen wird, steht dahin; jedenfalls kann man sagen, daß unter den veränderten Verhältnissen des Kriegszustandes die Preisfrage allein bei einem chemischen Erzeugnis niemals allein ausschlaggebend sein wird und sein darf, sondern daß die Bedarfsfrage und die Möglichkeit der Beschaffung eines unentbehrlichen Stoffes allen anderen Rücksichten voranzugehen hat.

Wer die Entwicklung der deutschen chemischen Industrie in den letzten Jahren ständig verfolgt hat, wird die feste Zuversicht hegen können, daß die zeitweilige Unterbrechung des Außenhandels die Weltmachtstellung der deutschen chemischen Industrie nicht zu Falle bringen wird, daß vielmehr nach der Beendigung des Krieges mit Sicherheit auf einen großartigen neuen Aufschwung gerechnet werden kann, und daß dann in erster Linie wohl auch diejenigen Länder als Käufer auf dem deutschen Markt auftreten werden, die heute der deutschen Industrie feindlich gesinnt sind.

---

[4]) Über die Verwendung von Spiritus für Motorwagen vergleiche besonders die Aufsätze von Hempel, Dietrich und Mohr in Nr. 72, 76 und 80 der Zeitschrift für angewandte Chemie, die zu dem Ergebnis kommen, daß die deutsche Spiritusindustrie selbst bei vollständiger Unterbindung der Benzinzufuhr genügend flüssige Brennstoffe für den Motorenbetrieb liefern kann.

DER WETTBEWERB AUF DEN MITTELEUROPÄISCHEN VERKEHRSTRASZEN.

Von Professor Dr. v. der LEYEN, Wirkl. Geh. Rat, Berlin.

(Schluß von Seite 784.)

Ob die im Vorgesagten geschilderte Bewegung dazu beigetragen hat, daß die Hamburg-Amerika-Linie den Pool, von dem vorhin die Rede war (S. 783), den Verbandsvertrag von 1895 — Pool ist die amerikanische Bezeichnung für solche Verträge —, im Jahre 1913 gekündigt und einen größeren Anteil an dem Personenverkehr besonders nach New York beansprucht hat, darüber ist Näheres nicht bekannt geworden. Es herrschte eine Zeitlang die Besorgnis, daß die Kündigung der Hamburg-Amerika-Linie, die mit dem Bau ihrer drei neuen großen Schiffe zusammenhängt, einen ganz gefährlichen Wettkampf zwischen dem Lloyd und der Hapag zur Folge haben würde, der natürlich das ganze Personenbeförderungsgeschäft geschädigt hätte und wahrscheinlich den außerdeutschen Reedereien zugute gekommen wäre. Indessen haben sich die beiden Gesellschaften im letzten Augenblick verständigt und einen neuen Vertrag für zunächst 15 Jahre abgeschlossen. Damit war eine Grundlage für Verhandlungen mit den übrigen am Auswanderergeschäft beteiligten Gesellschaften gefunden, deren glücklicher Abschluß in naher Aussicht stand, als der große Weltkrieg ausbrach.

Wenn wir nun für den Güterverkehr ähnliche Betrachtungen anstellen, so müssen wir uns daran erinnern, daß für die Eisenbahnen der Güterverkehr finanziell bei weitem wichtiger ist als der Personenverkehr. Unsere deutschen Eisenbahnen beziehen etwa zwei Drittel ihrer Einnahmen aus dem Güterverkehr und nur ein Drittel aus dem Personenverkehr. Bei dem Wettbewerb im Güterverkehr handelt es sich um zwei große Gebiete, deren jedes in seiner Art selbständig ist. Das ist einmal das Rheingebiet. Hier stehen die Häfen Rotterdam, Amsterdam und Antwerpen im Kampfe mit Genua und Genua im Kampfe mit Marseille. Das zweite Gebiet ist das der Elbe. Dort besteht ein Wettbewerb der Häfen Bremen und Hamburg einerseits mit den niederländischen und belgischen Häfen und anderseits mit Triest.

Im Rheingebiet können sowohl vom Süden (von Genua und Marseille) als auch vom Norden her Transporte nach dem mittleren Wettbewerbsgebiet gelangen. Der ganze Verkehr auf diesem Gebiet ist vollständig umgestaltet durch die Gotthardbahn, die einen ganz gewaltigen Einfluß nach allen Richtungen hin ausgeübt hat. Über die Wirkungen der Gotthardbahn von ihrer Eröffnung bis zum Jahre 1891 finden sich vortreffliche Untersuchungen in dem Buche des Schweizers Rüegg „Wirkungen der Gotthardbahn“ [9]). Es enthält vor allen Dingen wertvolle Angaben über den Verkehr vor dem Bestehen der Gotthardbahn und die unmittelbaren Folgen der Herstellung des neuen internationalen Schienenweges. In den mehr als 20 Jahren, die seitdem verflossen sind, hat sich der Gesamtverkehr natürlich gehoben, auch sind einzelne Verschiebungen eingetreten, aber die Richtungen, die der Ver-

---

[9]) Leipzig 1892, Duncker & Humblot.

kehr damals eingeschlagen hat, sind wesentlich dieselben geblieben. Die Eröffnung der Gotthardbahn hatte eine vollständige Umgestaltung des Verkehrs zwischen Italien und Deutschland, zwischen Deutschland und der Schweiz zur Folge. Weniger wurde zunächst der Verkehr zwischen Italien und der Schweiz beeinflußt. Dagegen hat die Gotthardbahn wieder großen Einfluß gehabt auf den Verkehr zwischen Frankreich, England, den Niederlanden, Belgien und Österreich einerseits und Italien, in geringem Umfang der Schweiz, anderseits. Die Gotthardbahn hat eine ganz bedeutende Steigerung des Verkehrs von Einzelgütern zur Folge gehabt, die früher nur auf dem Landweg über die hohen Gebirgspässe in ganz geringen Mengen befördert wurden. Sie hat außerdem für den Verkehr in einigen Massengütern einen neuen Weg zwischen Italien und Deutschland geschaffen, auf den Transporte von den früheren Wegen übergingen und der neue Transporte an sich zog.

Mit zweien der Massengüter, deren Verkehr durch die Gotthardbahn eine ganz andere Gestaltung bekommen hat, dem Getreide und den Kohlen, wollen wir uns später beschäftigen.

Die Eröffnung des Suezkanals hatte eine starke Verkürzung des Weges einmal nach Indien und dann von dort, von dem Osten, nach Italien zur Folge. Damals bildete Genua den Endpunkt dieses Verkehrsweges. Sowie die Gotthardbahn eröffnet wurde, war Genua nicht mehr der Endpunkt, sondern ein weiteres Tor, durch das sich der Verkehr von den östlichen Erdteilen nach dem Westen, nach Mitteleuropa bewegte. Genua konnte sich zum Mittelpunkt eines großen Weltverkehrs ausbilden, ein Ziel, das allerdings nur in beschränktem Umfang erreicht worden ist.

Wie sich die Entfernungen durch den Bau der Gotthardbahn verändert haben, davon einige Beispiele. Die Entfernung zwischen Saarbrücken und Verona ist um 167 km, zwischen Saarbrücken und Turin um 525, zwischen Saarbrücken und Mailand um 390 km abgekürzt worden. Nimmt man das große Saarbrückener Industrie- und Kohlengebiet als ein Ganzes, so hat sich die Entfernung durchschnittlich um 363 km vermindert. Sie betrug früher 1148 km und beträgt nach Eröffnung der Gotthardbahn nur noch 785 km. Diese Abkürzungen hatten von selbst auch eine Ermäßigung der Frachten zur Folge. Gegenüber den Frachten über den Brenner, die früher maßgebend waren, sind die Frachten über den Gotthard um durchschnittlich 25 vH herabgegangen, d. h. um einen sehr bedeutenden Betrag. Selbstverständlich hat die Eröffnung der Gotthardbahn auch einen sehr großen Einfluß auf die Verbesserung und Beschleunigung des Post- und des Güterverkehrs ausgeübt.

Für die Einfuhr aus Italien kommen hauptsächlich in Betracht Wein, Gemüse, Obst, Blumen usw. Im Winter und Frühjahr kommen die Erstlingsfrüchte und Gemüse aus Italien und weiter südlich zu uns und werden als früher unbekannte Leckerbissen an den Tafeln der Reichen verzehrt. Die Gotthardbahn hat sowohl der Brenner- als auch der Mont Cenis-Bahn einen erheblichen Teil des Verkehrs genommen. Von Einzelgütern wurden nach Eröffnung der Gotthardbahn aus dem Norden nach der Schweiz und nach Italien eingeführt Metallwaren, andere Erzeugnisse des Eisengewerbes, Chemikalien, Petroleum, Baumwolle. Von Jahr zu Jahr finden wir eine Steigerung des Verkehrs und erfreulicherweise auch für die Gotthardbahn eine Steigerung der finanziellen Erträge. Bei den Vorermittlungen über den Bau der

Gotthardbahn hatte man die kilometrische Einnahme auf höchstens 48 000 Fr geschätzt. Dieser Betrag war schon im Jahre 1889 erreicht. Über die Gotthardbahn sind besondere Rechnungen geführt worden, bis sie in das Eigentum der Schweiz übergegangen ist, also bis einschließlich des Jahres 1908. Die Einnahme, bezogen auf 1 km, betrug im Jahre 1907 106 000 Fr, im Jahre 1908 101 000 Fr. Es hängt mit den wirtschaftlichen Verhältnissen zusammen, daß sie im Jahre 1908 etwas heruntergegangen ist. Jedenfalls ist sie um mehr als das Doppelte höher gewesen als die Höchsteinnahme, die veranschlagt worden war.

VIII.

Als das Land, um dessen Versorgung mit Getreide sich die verschiedenen Verkehrswege streiten, kommt fast nur die Schweiz in Betracht. Die Schweiz selbst erzeugt etwa den fünften Teil des für die Ernährung der Bevölkerung erforderlichen Brotgetreides. Sie ist also auf Einfuhr von außerhalb angewiesen. Die Einfuhr von Weizen, der hauptsächlich in Betracht kommt, hat sich in den Jahren 1909 bis 1912 jährlich um 400 000 t bewegt. Sie betrug 1909 genau 400 052 t, ging im Jahre 1910 auf 399 015 t herab und betrug 1911 439 321 t, 1912 485 662 t. Von diesen ungefähr 400 000 t kamen im Jahre 1911 — in runden Zahlen — 270 000 t aus Deutschland über das Rheingebiet, 120 000 t aus Marseille über den Mont Cenis und 25 000 t aus Genua über den Gotthard. Diese drei Wege kämpfen seit Jahren mit den Waffen der Tarife und der Verkehrsverbesserung um die Getreideversorgung der Schweiz. Natürlich spielen dabei auch die Schwankungen in den Getreidepreisen eine Rolle. Das Getreide über Genua kommt zum Teil aus Rußland vom Schwarzen Meer her, zum Teil aus den Donauländern, nur zum geringeren Teil auch aus den La Plata-Staaten, hauptsächlich aus Argentinien. Von Deutschland aus wird das Getreide bis nach Mannheim oder noch etwas weiter südlich auf dem Rhein gefahren, der tief genug für große Getreideschiffe ist. Der hauptsächlichste Einschiffungshafen ist Rotterdam. Bremen und Hamburg liegen zu weit entfernt, um den Wettbewerb mit Rotterdam aufnehmen zu können.

Die Höhe der Getreidepreise in der Schweiz hängt ab von den Eisenbahnfrachten, den Seefrachten, d. h. Frachten für die Beförderung des Getreides nach den Seehäfen, und den Flußfrachten.

Im Jahre 1900 war die Seefracht für 1 t russischen Getreides nach Genua 2,35 M billiger als nach Rotterdam. 1905 betrug der Unterschied nur noch 0,38 M. Genuas Verhältnis gegenüber Rotterdam hat sich hiernach sehr verschlechtert. Die Seefrachten für überseeisches Getreide nach Rotterdam und Antwerpen sind ziemlich gleich. Sie betrugen vom Schwarzen Meer im Jahre 1907 9,29 M, 1909 6,96 M für 1 t, von den La Plata-Staaten 1907 11,77 M und 1909 10,25 M; sie sind also für beide Wege stark gefallen. Das argentinische Getreide hat nach Genua einen längeren Weg zurückzulegen als nach den Nordsee-Häfen. Die Fracht nach Genua war im Jahre 1909/10 für argentinisches Getreide 1,02 M höher, für russisches Getreide etwa 0,80 M billiger als nach Rotterdam.

Auf den Wettbewerb Rotterdams gegen Genua haben die billigen Rheinfrachten einen großen Einfluß, und die Rheinfrachten sind in den letzten Jahren gerade für Getreide außerordentlich gesunken. Da die Wasserfrachten

ganz unabhängig vom Einfluß der Regierung sind, so läßt es sich nicht verhindern, daß die Rheinschiffer so niedrige Frachten erheben, daß dadurch die Zollpolitik gekreuzt wird. Über die Fracht von Rotterdam nach Mannheim-Ludwigshafen für eine Last, d. h. 2000 kg Getreide, veröffentlicht die Handelskammer von Köln in der Beilage zu ihrem Jahresbericht für 1913 (S. 54) folgende Zahlen:

Es betrug die Fracht (Schlepplohn, Kahnmiete und Leichterkosten ohne Ein- und Ausladung) durchschnittlich

1903	M 6,73
1904	» 6,49
1905	» 6,15
1906	» 7,33
1907	» 9,48
1908	» 6,26
1909	» 4,80
1910	» 4,31
1911	» 6,60
1912	» 5,19

Die Ermäßigung der Rheinfrachten und der Seefrachten zusammen bedeutet eine ununterbrochene Stärkung Rotterdams in seinem Wettkampf mit Genua.

Die Gesamtfrachten für Getreide im Jahre 1910 stellten sich für eine Ladung Weizen von 5000 kg nach Basel von Rotterdam auf 11,90 M, von Genua auf 22,40 Fr, also beinahe auf das Doppelte. Ähnlich ungünstig waren die Frachtverhältnisse für Genua nach Zürich, Rorschach und Bern, nämlich 16,30, 15,50 und 18,60 Fr für Rotterdam und 25, 22,50 und 21,10 Fr für Genua. Nur in Genf, also dem südlichsten Punkt, war einigermaßen die Parität hergestellt. Da betrug die Getreidefracht von Rotterdam 22,90, von Genua 22,80 Fr.

Im Jahre 1912 bestand eine Zeitlang die Befürchtung, daß es zu einem mitteleuropäischen Kriege kommen würde. Damals war die Schweiz in Sorge, daß sie Getreide vom Balkan überhaupt nicht mehr bekommen würde und daß auch Deutschland die Grenzen einmal sperren könnte. Das wäre für die Schweiz verhängnisvoll gewesen. Um einem solchen Unglück vorzubeugen, wurde erwogen, die Frachten für Getreide von Genua, also über den Gotthard, um etwa 39 Fr für 10 t zu ermäßigen und für das Getreide in der Schweiz sonstige Vergünstigungen zu schaffen, unentgeltliche und langdauernde Lagerung, Errichtung eigener staatlicher Lagerhäuser u. dgl. Eine solche Maßregel würde die Einfuhrzone vollständig verschoben haben. Die Ermäßigung der Fracht von Genua hätte aber, worüber sich damals die maßgebenden Stellen vollständig klar waren, mit Sicherheit zu einem Tarifkrieg mit den deutschen Bahnen geführt, der nach anderen Seiten nicht gerade erfreuliche Wirkungen für die Schweiz gehabt hätte. Außerdem würde die Frachtermäßigung von Genua sofort zur Folge gehabt haben, daß nunmehr auch über Marseille und den Mont Cenis die Frachten sehr wesentlich ermäßigt worden wären. Es wäre also ein allgemeiner Einnahmeverlust für die sämtlichen Bahnen eingetreten, ohne daß der Zweck der Maßnahme erreicht worden wäre. Die Bundesbahnen widerrieten daher auch nach-

drücklich die Tarifermäßigung. Die Sache zerschlug sich, aus dem Plane der Schweiz ist nichts geworden. In einem Bericht unseres deutschen Generalkonsuls in Genua wird hierüber folgendes bemerkt:

> „Der Kern der Schwierigkeiten liegt für Genua in der Tatsache, daß es nicht nur mit dem Wettbewerb der nordeuropäischen Häfen, insbesondere Rotterdam, zu kämpfen hat, sondern daneben mit dem von Marseille. Gerade der Getreideverkehr ist ja das Gebiet, auf dem der Wettbewerb der beiden Mittelmeerhäfen in erster Linie in Erscheinung tritt, und der Getreidedurchfuhr nach der Schweiz wird die französische Eisenbahntarifpolitik seit langem systematisch dienstbar gemacht. Ein Wettbewerb mit Rotterdam wird sehr durch den Kampf der beiden Mittelmeerhäfen untereinander erschwert."

Hier sind die Kämpfe der Mittelmeerhäfen Marseille und Genua untereinander an und für sich nützlich für den Verkehr von Rotterdam, also für die Einfuhr des Getreides auf dem Rhein auf dem nördlichen Wege[10]).

IX.

Ähnlich liegen die Verhältnisse mit den Kohlen. Die Schweiz fördert keine eigenen Kohlen, sie muß ihren Bedarf vom Auslande beziehen. Sie braucht jährlich ungefähr 3 Mill. t. Davon kommen aus Deutschland 78 vH, etwa 2,4 Mill. t, aus Rußland, England und Österreich zusammen etwa 70 000 t, das übrige aus Frankreich und aus Belgien. Die deutsche Kohle kommt in Höhe von 8- bis 900 000 t aus dem Saarbezirk und von 1,45 Mill. t aus dem Ruhrbezirk, beide Kohlensorten teils auf der Eisenbahn, teils mit Wasserumschlag in Straßburg oder in Mannheim. In der Schweiz gehen die Kohlen über den Gotthard, und der Gotthardverkehr ist daher von größter Bedeutung für die Kohlenversorgung des Landes. Vielleicht wird sich dies einmal ändern, wenn die Schweiz ihre Wasserkräfte noch mehr zur Erzeugung elektrischer Kraft verwertet, wenn sich die Pläne verwirklichen, alle oder wenigstens einen großen Teil der Eisenbahnen elektrisch zu betreiben. Das würde eine bedeutende Verminderung des Kohlenbedarfes zur Folge haben. Indes, das ist einstweilen noch Zukunftsmusik.

Nun hat nicht allein für die Kohlenversorgung der Schweiz, sondern auch für die anderer Länder, hauptsächlich für Italien, der Gotthard eine große Bedeutung. Im Jahre 1889 betrug der gesamte Verbrauch von Kohlen in Italien etwa 4 Mill. t. Davon kam der bei weitem größte Teil, rd. 2,4 Mill. t, aus England zur See nach Genua, nur 117 000 t aus Deutschland, der Rest aus Österreich und aus Frankreich. Rüegg meint in seinem oben erwähnten Werk, es würde wohl kaum mit Hülfe der Gotthardtarife jemals erreicht werden, auch den Kohlenverkehr, die Einfuhr der deutschen Kohle nach Italien zu vermehren. Nur insofern sei die Eröffnung des Weges über den Gotthard von Bedeutung, als Italien dadurch von England mehr unabhängig werde, wenn dort einmal eine Kohlenteurung infolge von Arbeiterausständen u. dgl. eintreten sollte.

---

[10]) Diese Verhältnisse haben sich seit dem Jahre 1891 vollständig verschoben. Nach Rüeggs vorstehend angeführter Schrift (S. 824) hat die Schweiz bis zu dieser Zeit aus dem Norden so gut wie gar kein Getreide, einen Teil sogar aus Österreich über den Brenner bezogen.

Diese Voraussage ist nicht eingetroffen. Einmal hat sich der Kohlenbedarf von Italien ganz bedeutend gesteigert. Er betrug im Jahre 1911 10 Mill. t statt 4 Mill. t im Jahre 1889, nebenbei ein Beweis, welchen großartigen Aufschwung die Industrie in Italien, vor allen Dingen in Norditalien, genommen hat; denn die Kohle ist ja das Nahrungsmittel für die meisten Industrien. Von diesen 10 Mill. t kommen immer noch 9 Mill. aus England. Von Deutschland aber kommen jetzt doch schon 700 000 t, also eine starke absolute und prozentuale Vermehrung, davon in den letzten Jahren über den Gotthard 172- bis 193 000 t, und zwar die meisten Kohlen aus dem Ruhrgebiet, nämlich 141 000 t, aus dem Saarbezirk etwa 41 000 t.

Auf die Kohlenausfuhr Deutschlands nach der Schweiz und Italien hat nun die Tarifpolitik der preußischen Eisenbahnen eine Zeitlang einen starken Einfluß ausgeübt. Für die Ausfuhr nach beiden Ländern bestanden ermäßigte Ausnahmetarife, deren Zweck die Förderung der Ausfuhr war, zum Teil im Wettbewerb mit anderen Bahnen und dem Wasserweg. Als bei uns in den Jahren 1906 und 1907 eine gewisse Kohlenknappheit eintrat, wurden in vielen Kreisen diese Ausnahmetarife bekämpft. Man erklärte es für bedenklich, die Kohle zu billigeren Tarifen nach dem Auslande zu schaffen, wenn die Kohlenausbeute für den Bedarf der heimischen Industrie nicht ausreiche und diese genötigt sei, ausländische Kohlen zu beziehen. Von anderer Seite wurden diese Ausführungen bekämpft. Die deutsche Kohlenindustrie sei auf die Ausfuhr angewiesen, die Kohlenknappheit nur vorübergehend. Eine Aufhebung der Ausnahmetarife werde zur Folge haben, daß der deutschen Kohlenindustrie wichtige Absatzgebiete verloren gingen. Die Stimmung war damals derartig, daß der Minister der öffentlichen Arbeiten es für notwendig hielt, den Landeseisenbahnrat zu befragen. In der Sitzung vom 6./7. Dezember 1907 befürwortete dieser die Aufhebung eines Teiles der Ausfuhrtarife für Kohlen, und die Eisenbahnverwaltung führte erhöhte Tarife besonders auch nach der Schweiz und nach Italien ein.

Schon sehr bald zeigte sich, daß diese Maßregel nicht richtig war. Die Erhöhung der Tarife hat der Industrie nichts genützt, sie hat den Eisenbahnen geschadet, und sie hat unsere ganze Stellung auf dem Kohlenmarkt in Italien und in der Schweiz geschwächt.

Über die deutsche Kohlenausfuhr nach Italien enthält die Vorlage des preußischen Ministers der öffentlichen Arbeiten an den Landeseisenbahnrat vom 26. Oktober 1912 (Nr. 12, 1912) S. 126 folgende Zahlen:

	Gesamtausfuhr t	der Gotthardbahn t	vH des Gesamtwertes	über die Gotthardbahn vom Ruhrbezirk t	Saarbezirk t
1906	322 032	184 805	57,29	154 814	33 209
1907	313 566	211 778	67,54	179 435	26 239
1908	270 149	145 328	53,80	127 829	20 066
1909	468 406	141 568	30,22	112 600	12 950
1910	718 668	135 285	18,82	128 128	17 379
1911	867 028	191 513	22,09	141 434	41 310

Bei einer starken Steigerung der Gesamtausfuhr ist — infolge der Tariferhöhung — die Ausfuhr über den Gotthard von 211 778 t im Jahre 1907

bis auf 135 285 t im Jahre 1910 gesunken, was natürlich lediglich dem Kohlentransport zu Wasser nach Genua zugute kam. Die Verhältnisse für den Saar- und den Ruhrbezirk gehen vollständig parallel. Im Ruhrbezirk ging der Kohlentransport von 179 000 t auf 127 000 zurück, im Saarbezirk von 26 000 auf 20 000, 13 000, 17 000 t usw. Diesen Tatsachen gegenüber konnten auch die Kreise, die seinerzeit die Aufhebung befürwortet hatten, ihre Augen nicht verschließen. Die Angelegenheit wurde im Jahre 1912 noch einmal vor den Landeseisenbahnrat gebracht. Obgleich sich dieser mit der Mehrheit von einer Stimme für Beibehaltung der erhöhten Tarife aussprach, hat der Minister der öffentlichen Arbeiten die früheren Tarife im wesentlichen wiederhergestellt, und zwar nach Italien zum 15. Juli 1913, nach der Schweiz über den Gotthard zum 1. August 1913.

Die Höhe der Tarife ergibt sich aus einigen in der nachfolgenden Zahlentafel zusammengestellten Beispielen. Hierbei ist zu bemerken, daß die Höhe der neuen Tarife auch beeinflußt wird durch die Bestimmungen in Art. 8 und Art. 12 des Nachtrages zum Vertrag über die Gotthardbahn vom 13. Oktober 1909 (RGBl. S. 719), der erst im Jahre 1913 ratifiziert worden ist. Die Schweiz hat sich dazu verpflichtet, die sogenannten Bergzuschläge herabzusetzen, das bedeutet eine Ermäßigung von 70 Centimes für 1 t, und die etwa für andere Durchgangslinien bestehenden ermäßigten Durchgangsätze auch auf der Gotthardbahn einzuführen, das bedeutet 90 Centimes für 1 t. Diese Ermäßigungen sind in der Zusammenstellung berücksichtigt [11]).

Frachtsätze in Fr/t:

	vor dem 1. Oktober 1913	nach dem 1. Oktober 1913	seit Juli/August 1913
1. vom Saargebiet (Zeche von der Heydt)			
nach Pino	14,50	17,70	14,40
» Chiasso	15,70	19,00	15,50
» Mailand	18,60	22,50	19,00
2. vom Ruhrgebiet (Gelsenkirchen, Hauptbahnhof)			
nach Pino (Eisenbahn)	20,30	23,90	20,70
» Chiasso	21,50	25,20	21,80
» Mailand (Eisenbahn)	23,90	28,70	25,30
» » (Umschlag Straßburg)	22,10	24,80	22,60
» » (» Mannheim)	22,20	24,80	23,10

Die Kohlen aus dem Saargebiet gehen ganz auf der Eisenbahn, die aus dem Ruhrgebiet etwa zu $^1/_3$ ganz auf der Eisenbahn, zu $^2/_3$ teils auf dem Rhein, teils auf der Eisenbahn. Die Kohlenfracht auf dem Rhein von Ruhrort nach Mannheim zeigt auch im großen und ganzen in den letzten Jahren eine stark fallende Richtung. Die Kahnfracht für 1 t schwankte 1903 bis 1912 im Jahresdurchschnitt zwischen 1,61 und 0,78 M. Die niedrigste Fracht betrug 0,78 M (1909), die höchste 1,61 M, 1912 betrug sie 1 M. Zu dieser Kahnfracht kommt der Schlepplohn, der gleichfalls gesunken ist. Dieser schwankte während derselben Zeit im Jahresdurchschnitt zwischen 1,34 M (1907) und 0,69 M (1910) und betrug 1912 0,77 M [12]).

[11]) Vergl. Drucks. des Landeseisenbahnrats 1912/13 S. 132/133.

[12]) Vergl. Beilage zum Jahresbericht der Handelskammer Cöln für 1913 S. 52/53.

X.

Das dritte besonders für die Industrie wichtige Massengut, mit dem wir uns beschäftigen wollen, ist die Baumwolle. Um ihre Beförderung nach den binnenländischen Verbrauchsorten in Deutschland und Österreich kämpfen die beiden deutschen Nordseehäfen Bremen und Hamburg einerseits mit den niederländischen und belgischen und anderseits mit Triest. Außer den Eisenbahnen ist am Kampfe die große und leistungsfähige Wasserstraße, die Elbe, beteiligt. Die Baumwolle kann zu einem erheblichen Teil von Hamburg aus auf der Elbe nach den binnenländischen Verbrauchplätzen gefahren werden. Die Gotthardbahn hat mit diesem Verkehr nichts zu tun. In der Beförderung der Baumwolle sind im Laufe der Zeit allerhand Wandlungen vorgekommen.

Der größte Teil der Baumwolle wird heute noch in Nordamerika erzeugt. Neben Nordamerika kommen Indien, Ägypten und einige Levanteländer in Betracht. Seit 10 bis 15 Jahren hat sich der Baumwollanbau in Rußland, in Turkestan, stark entwickelt. Die Baumwollernte von Amerika betrug im Jahre 1851 erst ungefähr 3 Mill. Ballen (ein Ballen wiegt 215 kg). Sie ist im Jahre 1890/91 auf 9 Mill., im Jahre 1904/05 auf $13^1/_2$ Mill. Ballen gestiegen.

Es betrug die Baumwollernte in Ballen:

	der Welt	davon Amerika
1910/11	20 739 000	12 132 000
1911/12	24 968 000	16 043 000
1912/13	27 432 000	14 129 000

Amerika liefert also jetzt noch mehr als die Hälfte der Baumwolle. Die Ernte in Ostindien betrug in diesen drei Jahren zwischen 4 und $4^1/_2$ Mill. Ballen, bei den übrigen Ländern, hauptsächlich Rußland, stieg in den drei Jahren die Baumwollerzeugung von 3 Mill. auf 3,9 Mill. und 7,8 Mill. Ballen. Die russische Baumwolle scheidet für unsere Betrachtungen aus. Nebenbei sei bemerkt, daß sich durch die Besiedelung von Turkestan, vor allem der Gebiete um Merw, infolge des Baues der transkaspischen Eisenbahn und der großen Bewässerungsanlagen die ganze Baumwollenversorgung dort vollständig geändert hat. Früher bezog Rußland seine Baumwolle ausschließlich aus Amerika. Heute werden schon ungefähr 45 vH der gesamten in Rußland gebrauchten Baumwolle aus Turkestan bezogen; ein ebenso großer Anteil amerikanischer Baumwolle ist für Rußland entbehrlich geworden.

Der größte Baumwollmarkt der Welt ist Liverpool in England, der größte des europäischen Festlandes ist Bremen, das aber früher den Wettbewerb mit Liverpool nicht aufnehmen konnte. Der Baumwollhandel in Bremen empfand die Abhängigkeit von einem fremden Marktplatze sehr unangenehm. Er mußte seine Gebräuche denen des Liverpooler Marktes anpassen, konnte aber gegen die Übermacht von Liverpool nicht aufkommen. Das führte im Jahre 1872 zur Gründung einer Baumwollbörse, der sich im Jahr 1886 auch die Baumwollspinnereien anschlossen. Es ging nun mit dem Baumwollhandel in Bremen allmählich vorwärts, aber noch nicht genug. Da ersuchten im Jahre 1888 die Baumwollbörse und die Handelskammer die Eisenbahn um Hülfe; sie baten um Ermäßigung der Tarife von Bremen nach dem Binnenlande, so daß die Frachten denen der niederländischen, belgischen und Mittel-

meerhäfen ungefähr gleich wären. Man hoffte, dann die Baumwolltransporte mehr über Bremen und von den für Liverpool wesentlich näher gelegenen belgischen und niederländischen Häfen abzuleiten und auch von den Mittelmeerhäfen mehr nach Bremen zu ziehen. Die Eisenbahn kam diesem Wunsche nach. Die Frachten wurden von 1889 ab um ungefähr die Hälfte herabgesetzt, von $4^1/_2$ Pf auf 2,2 Pf für 1 tkm nebst Abfertigungsgebühr. Im Jahre 1893 erfolgten weitere Ermäßigungen nach Bayern (für 1 tkm 3,06 Pf nebst 12 Pf Abfertigungsgebühr), nach Sachsen (3 Pf und 12 Pf Abfertigungsgebühr, 1897 wurde der Streckensatz für Entfernungen über 600 km auf 2 Pf ermäßigt) und nach Schlesien (Staffeltarif bis 100 km 4,5 Pf, darüber 2 Pf für 1 tkm nebst Abfertigungsgebühr von 12 Pf). Diese Maßregeln hatten sehr erfreuliche Folgen zunächst für Bremen. Die Handelskammer hatte in ihrem Bericht für 1888 gesagt, wenn die Frachtermäßigung erfolge, „so würde damit ein Erfolg errungen werden, der für die deutschen Baumwolleninteressen wie für den bremischen Markt und den Transitverkehr gleich bedeutsam wäre".

Im Jahre 1889 spricht dann die Handelskammer der preußischen Eisenbahnverwaltung ihren Dank aus und erklärt, die Maßregel habe sich sehr bewährt. Im Jahre 1889 sei die Einfuhr nach Bremen von 450 000 auf 700 000 Ballen gewachsen, was allerdings zum Teil wohl auf eine größere Baumwollernte zurückzuführen sei. Dieses Wachstum der Baumwolleinfuhr in Bremen hat sich ununterbrochen bis in die Gegenwart fortgesetzt.

Es betrug die Einfuhr der Baumwolle in Bremen in Ballen

1870	157 689	
1880	397 998	
1890	872 856	(Tarifvorrechtigung)
1900	1 567 034	
1911	2 254 131	
1912	2 787 024	
1913	2 489 818	

Der Rückgang des letzten Jahres hängt mit der schlechten Baumwollernte in Amerika zusammen.

Diesem Wachsen der Einfuhr in Bremen entspricht eine Verminderung der Einfuhr über die belgischen und holländischen Häfen, worüber Zahlen nicht vorliegen. Die Tatsache ergibt sich aber aus den ununterbrochenen Klagen dieser Hafenplätze. In dem oben (S. 775) angezogenen Bericht der Handelskammer von Antwerpen vom 25. November 1913 kommt der Schmerz über die Ablenkung der Baumwollsendungen nach Bremen besonders lebhaft zum Ausdruck.

Die Baumwolle geht nun nicht nur über Bremen, sondern auch über Hamburg die Elbe hinauf nach Sachsen, Böhmen, Mähren und weiter nach Galizien und Ungarn. In diesem Gebiete begegnen sich die Nordseehäfen und Triest. Triest ist natürlich bemüht, die Baumwolle möglichst weit nach Norden zu fahren, während Hamburg und Bremen umgekehrt das Bestreben haben, sie möglichst weit nach dem Süden zu befördern, wobei Hamburg die billige Wasserstraße besonders zu Nutzen kommt, während Triest auf die Eisenbahn allein angewiesen ist.

Nun ist das Gebiet, aus dem Triest seine Baumwolle bezieht, zum Teil ein anderes als das Hamburgs. Triest erhält die meiste Baumwolle aus Ägypten und Indien, nur wenig aus Amerika. Von der gesamten Einfuhr kamen 1912 574 101 dz aus Ägypten, 253 662 aus Amerika und 168 322 aus Indien und aus China. Triest ist andauernd bemüht, das Baumwollgeschäft durch Vergrößerung der Einfuhr und Ausfuhr zu heben. Bei den früher erwähnten Verbesserungen der Hafenanlagen usw. hatte man auch dieses Ziel im Auge, freilich bisher mit wenig Erfolg, wie die nachstehenden Zusammenstellungen ergeben:

Einfuhr von Baumwolle in dz[13]):

	Bremen	Triest
1908	5 229 377	656 598
1909	4 427 416	761 484
1910	3 760 154	745 652
1911	4 762 944	838 307
1912	5 899 640	1 101 712
Ausfuhr von Baumwolle in dz:		
1908	4 877 311	705 000
1911	4 612 011	830 900
1912	5 618 785	807 619

Hiernach haben sich die Einfuhr und die Ausfuhr von Baumwolle über Triest seit 1908 allerdings wesentlich gesteigert, aber auch in Bremen finden wir dieselben Erscheinungen. Absolut ist Bremen noch bei weitem überlegen, und nur relativ ist Triest etwas stärker gewachsen als der Nordseehafen. Triest klagt lebhaft darüber, daß es bei seinen Bestrebungen auf Hebung gerade dieses besonders wichtigen Handelszweiges von der österreichischen Regierung bis jetzt wenig unterstützt worden ist. Die Hoffnung, daß auf der Tauernbahn, durch die ja der Weg nach dem Norden sehr bedeutend abgekürzt worden ist, auch wesentliche Tarifermäßigungen gewährt werden würden, hat sich bisher nicht verwirklicht. Eine solche Tarifermäßigung war wenigstens nach dem Berichte der Handels- und Gewerbekammer Triest für 1912 bis dahin noch nicht eingetreten. Es waren von der Staatseisenbahnverwaltung noch keine entscheidenden Schritte getan, um Triest zu einem Baumwollmarkt ersten Ranges auszugestalten. Wenn im Jahre 1913 nach der Richtung hin auch noch nichts geschehen ist, so hängt das wohl mit den ganzen wirtschaftlichen und politischen Verhältnissen zusammen, unter denen man wenig geneigt war, auf wirtschaftlichem Gebiete einschneidende Maßregeln zu treffen.

XI.

Ich habe zu zeigen versucht, wie sich auf einem großen wirtschaftlichen Gebiet, dessen Hauptbestandteile die Dreibundstaaten Deutschland, Österreich-Ungarn und Italien bilden, seit dem Beginn des Eisenbahnzeitalters ein lebhafter Wettkampf im Personen- und Güterverkehr entwickelt hat, in dessen

---

[13]) Die Zahlen sind aus dem Jahresbericht der Triester Handels- und Gewerbekammer für 1912, S. 271 u. f. entnommen. Sie stimmen nicht durchweg mit den von der Bremer Handelskammer in ihren Berichten aufgeführten Zahlen überein.

Verlauf jeder der drei Staaten unablässig bemüht gewesen ist, den Handel und Verkehr mit Hülfe der Transportmittel der Eisenbahn und der Schiffahrt zu fördern. Dieser Wettkampf ist dem Handel und der Industrie in hohem Umfange zugute gekommen, und zwar in allen drei Staaten. Man kann nicht abwägen, wem die größten Vorteile zugeflossen sind, und ebensowenig läßt sich sagen, welches der verschiedenen Mittel, die wir kennen gelernt haben, das wirksamste gewesen ist. Der Gesamterfolg ist schließlich das Entscheidende, und auch vorübergehende, selbst dauernde Nachteile, die eine einzelne Verkehrsanstalt oder einen einzelnen Gewerbezweig getroffen haben, müssen mit in den Kauf genommen werden.

Solche Kämpfe haben heute kein Ende gefunden, sie werden voraussichtlich niemals ein Ende finden; denn im wirtschaftlichen Leben, in den wirtschaftlichen Verhältnissen bedeutet Kampf Entwicklung, bedeutet er weitere Förderung der ganzen Wirtschaftslage. Es läßt sich auch nicht übersehen, ob infolge von Fortschritten in der Technik und aus anderer Veranlassung nicht noch ganz neue Umstände eintreten werden, die wiederum auf den Wettbewerb dieser Verkehrstraßen von ausschlaggebender Bedeutung sind. So könnte z. B. der Bau eines Tunnels unter dem Ärmelkanal, der neben der Schiffahrtsverbindung eine Eisenbahnverbindung zwischen England und dem Festlande schaffen würde, neue Verschiebungen sowohl im Personen- als im Güterverkehr herbeiführen. Dieser Plan ist zu verschiedenen Zeitpunkten erwogen worden. Daß der Bau eines solchen Tunnels technisch möglich ist, darüber besteht kein Zweifel mehr. Anders steht es mit den wirtschaftlichen Bedenken. Denn wenn man die ungeheuern Kosten eines solchen Tunnels auch nur einigermaßen verzinsen wollte, so müßten für seine Benutzung hohe Beförderungsgebühren erhoben werden, wodurch der Verkehr stark belastet und der Wettbewerb der Schiffahrt erleichtert werden würde. Aber das hauptsächlichste Hindernis für den Bau des Tunnels waren bis jetzt politische Gegensätze zwischen England und Frankreich. England hatte immer noch die große Sorge, daß, wenn es aus seiner Isoliertheit herausträte, es plötzlich einmal mit festländischen Heeren überschwemmt werden könnte. Über den Einfluß, den der jetzige Weltkrieg auf den Plan haben könnte, braucht man sich einstweilen den Kopf noch nicht zu zerbrechen.

Eine weitere Frage ist, ob nicht die fortschreitende Elektrisierung des Eisenbahnnetzes eine Verschiebung in den Wettbewerbverhältnissen herbeiführen wird. Von der Bedeutung der Elektrisierung der Schweizer Eisenbahnen für die Versorgung der Schweiz mit Kohlen habe ich bereits gesprochen. Aber das würde nicht die einzige Folge für die Schweiz sein.

Die Eisenbahnen im Lötschbergtunnel und im Simplontunnel werden schon elektrisch betrieben. Neuerdings sind ernste Vorschläge und Berechnungen über eine Elektrisierung der Gotthardbahn, zunächst auf der eigentlichen Tunnel- und Gebirgstrecke von Erstfeld bis Bellinzona — 110 km von den 225 Kilometern der gesamten Bahn —, gemacht worden. Die Kosten einschließlich zweier Kraftwerke sind auf 31 Mill. M veranschlagt, und eine Zeit von $3^1/_2$ bis $4^1/_2$ Jahren soll ausreichen, um die nötigen Arbeiten auszuführen. Man erwartet davon einmal eine Erhöhung der Geschwindigkeiten im Personen- und Güterverkehr um 25 bis 45 vH, sodann eine Steigerung der Leistungsfähigkeit der Bahn, und man glaubt, darauf rechnen zu dürfen, daß sich die Betriebskosten wesentlich

vermindern werden, und das könnte zu einer Ermäßigung der Beförderungspreise führen. Bei dem innigen Zusammenhang zwischen dem Betrieb und den Preisen auf den verschiedenen Alpenbahnen, den wir kennen gelernt haben, würde das natürlich zu einer sehr scharfen Verschiebung der Wettbewerbsverhältnisse auf allen beteiligten Bahnen führen. Der Gotthardbahn aber würden, wenn die Hoffnungen sich erfüllen, bald andere Bahnen nicht nur der Eidgenossenschaft, sondern auch in anderen Ländern folgen, besonders in denen, die Überfluß an Wasserkräften und Mangel an eigenen Kohlen haben. Aus diesem Grunde schweben schon Untersuchungen über die Elektrisierung der Bahnen in Bayern, in Italien. Auch in Preußen sind bereits die ersten Probestrecken elektrisch betriebener Hauptbahnen hergestellt. Ob und welche wirtschaftlichen Folgen die Verwirklichung der Elektrisierung der Bahnen, sei es in größerem, sei es in bescheidenerm Umfang, haben wird, darüber zu sprechen würde verfrüht sein.

Die lebhafte Bewegung auf dem Verkehrsgebiet in ganz Mitteleuropa ist also noch keineswegs zu einem Stillstand, geschweige denn zum Abschluß gekommen. Die wirtschaftlichen Kämpfe, deren Einfluß auf die Bewegung und die Preise der Beförderung von Gütern und Personen ich in einigen Hauptzügen für ein großes Gebiet auseinanderzusetzen versucht habe, sind aber nicht Selbstzweck. Ohne Kampf gibt es auch im wirtschaftlichen, im Verkehrsleben keinen Fortschritt, und ich hoffe, es ist mir gelungen, nachzuweisen, daß auch das Ergebnis der Wettkämpfe, die sich auf den Weltverkehrstraßen Mitteleuropas in dem vergangenen halben Jahrhundert abgespielt haben, am letzten Ende einen gewaltigen Fortschritt bedeutet.

DIE VERBINDUNG VON GEMEINDEN UND PRIVATKAPITAL zu wirtschaftlichen Unternehmungen.

Zu dem unter diesem Titel im Juli-Heft dieser Monatschrift veröffentlichten Aufsatze des Hrn. Regierungsrats Dr. Leoni ist uns die folgende Zuschrift zugegangen:

Hr. Dipl.-Ing. Karl Laudien aus Breslau schreibt:

Auf Seite 555 sagt der Verfasser: „Daß die durchschnittliche Benutzungsdauer bei den privaten Werken erheblich länger ist als bei den Werken in öffentlicher Verwaltung, wird durch die Zahlentafel 3 nachgewiesen.“

In dieser Zahlentafel stehen sich die Zahlen 645,8 und 865 gegenüber. Das bedeutet, daß die Privatwerke eine um 34 vH längere Benutzungsdauer haben. Wer die Bedeutung der Länge der Benutzungsdauer für die Wirtschaftlichkeit eines Elektrizitätswerkes kennt, muß in diesem Mehr von 34 vH eine derartige Überlegenheit des Privatbetriebes sehen, daß er sich ohne jeden weiteren Einspruch für ihn entscheiden wird.

Diese Überlegenheit ist aber nicht vorhanden. Die Zahl 865 ist unrichtig.

Diese Zahl ist aus den in der Statistik angegebenen Benutzungsdauern von 16 Werken der Aufzählung B „Elektrizitätswerke in privater Verwaltung" gewonnen. Unter den 16 Werken befindet sich auch Nr. 15, „Oberschlesischer Industriebezirk", mit 3233 Benutzungsstunden. Dieser Wert „3233" bedeutet nicht dasselbe wie die anderen Werte und durfte daher nicht in Rechnung gezogen werden. Wenn sich die anderen Werte berechnen aus „nutzbar abgegebene Kilowattstunden durch gesamten Anschlußwert im Jahresmittel", so ist jene Zahl bestimmt aus „nutzbar abgegebener Energie durch Summe aller maximalen Belastungswerte". Daß letzterer Wert — insonderheit bei den Abnehmern des Oberschlesischen Industriebezirkes, deren Tarif zu gewaltiger Herabdrückung des Strommaximums zwingt — viel geringer ist (s. u.) als der Anschlußwert, bedarf keiner weiteren Ausführungen.

Scheidet aber diese Zahl aus, so verringert sich der Wert von 865 auf $\frac{865 \cdot 16 - 3233}{15} = 705$. Jene Überlegenheit um 34 vH sinkt damit auf etwas über 9 vH.

Nun darf man ferner nicht übersehen, daß von den 27 Privatwerken der Aufzählung B nur bei 16 die Angaben, die zu jener Rechnung gehörten, vorhanden waren, während von den 39 Kommunalwerken der Aufzählung A 38 benutzt wurden. Daß gerade diejenigen Privatwerke ihre Zahlen nicht gaben, welche glänzende Benutzungsdauern hatten, wird niemand behaupten wollen. Damit fällt auch jene geringe Überlegenheit von 9 vH. Ich möchte nicht verfehlen darauf hinzuweisen, daß dieser Fehler wesentlich dadurch herbeigeführt ist, daß die Statistik die Angaben des O. E. W. ohne scharfen Hinweis auf ihre besondere Bedeutung aufgenommen hat. Auffallen mußte aber die Zahl 3323, da die nächsthöchste nur wenig über 1450 beträgt. Auch zeigt die Angabe, daß bei dem O. E. W. die Spitze des Werkes 81,2 vH des Anschlußwertes betragen hat, daß man bei ihm was ganz anderes unter „Anschlußwert" zu verstehen hat, als bei den anderen Werken.

Um Irrtümer zu vermeiden, möchte ich noch anführen, was das O. E. W. in seinem Geschäftsbericht von 1910 diesbezüglich schreibt:

„Infolge der immer größer werdenden Ausdehnung unseres Stromlieferungsgebietes und der Zunahme unserer Abnehmer ist die genaue Feststellung des Anschlußwertes derart schwierig geworden, daß wir jetzt auf die Ermittelung dieses Zahlenmaterials verzichten. Hingegen ist uns derjenige Wert, mit welchem jede Anschlußanlage unsere Kraftstationen maximal in Anspruch genommen oder belastet hat, da er für die Berechnung der Stromkosten maßgebend ist, genau bekannt. Die Summe dieser Belastungswerte, welche natürlich viel geringer ist als die entsprechenden Anschlußwerte, beträgt usw."

Breslau, den 17. September 1914.

Laudien.

In Vertretung des Hrn. Regierungsrats Dr. Leoni, dem wir die Zuschrift vorgelegt haben, antwortet Hr. Ingenieur H. Ludwig darauf folgendes:

Bezüglich der Auffassung des Begriffes „Anschlußwert" bei den O. E. W. trifft die Ansicht des Hrn. Laudien zu. Leider war mir bei Bearbeitung

der Statistik dieses von dem allgemein Üblichen abweichende Verfahren der O. E. W. nicht bekannt. Die in der Statistik genannte Zahl von 3233 Benutzungsstunden des Gesamtanschlußwertes beeinflußt also das Ergebnis zugunsten der Privatbetriebe. Für das Jahr 1909 — also ein Jahr bevor die neue Praxis bei den O. E. W. Platz griff — gibt jedoch die Statistik einen Anschlußwert von 34 169 KW mit 2110 Benutzungsstunden an. Setzt man diesen Wert, der wohl auch heute noch den tatsächlichen Verhältnissen entspricht, in die Rechnung ein, so ergibt sich für 16 Privatwerke eine durchschnittliche Benutzungsdauer von 790 st, den Kommunalwerken gegenüber also immer noch die erhebliche Überlegenheit von 22,3 vH.

An Hand der vorjährigen und letzten Statistik läßt sich ferner der Anschlußwert im Jahresmittel von acht weiteren, in der Zahlentafel 3 nicht berücksichtigten Werken und hieraus mit Hülfe der in der neuen Statistik enthaltenen Angaben über die nutzbar abgegebene Energie die Benutzungsdauer des Gesamtanschlußwertes ermitteln. Führt man diese Rechnung durch, so kommt man unter Berücksichtigung der O. E. W. mit 2110 Benutzungsstunden für 24 Werke sogar auf 903, ohne Berücksichtigung der O. E. W. für 23 Werke auf 851 Benutzungsstunden.

Um eine Nachprüfung dieser Zahlen zu ermöglichen, lasse ich die von mir zur Rechnung benutzten Werte der bisher nicht berücksichtigten Werke folgen:

	Anschlußwert im Jahresmittel kW	Nutzbar abgegebene Energie kWst
Altona	9 260	7 389 850
Augsburg	17 373	45 946 820
Belgard	12 789	2 494 300
Dortmund	32 711	35 215 655
Oberlungwitz	16 891	7 877 468
Rheinfelden	27 800	73 200 000
Stralsund	2 625	1 143 110
Waldenburg	14 926	12 821 000

Auch wenn die O. E. W. also ausgeschaltet werden, bleibt für die Privatwerke die Tatsache einer über 30 vH längeren durchschnittlichen Benutzungsdauer des Gesamtanschlußwertes bestehen.

Spandau, den 1. Oktober 1914.

Ludewig.

II. DER GELD- UND WARENMARKT.

Die Kohlenförderung des Deutschen Reiches.

Die Steinkohlenförderung stellte sich im August auf 8 477 214 (i. V. 16 542 626) t, im September auf 9 995 385 (16 355 617) t. Sie ist im ersten Kriegsmonat um 8 065 412 t, im zweiten Kriegsmonat um 6 360 232 t, oder um 48,8 vH bezw. 38,9 hinter der Förderung desselben Monates im Vorjahre zurückgeblieben. Vom Rückgang der Förderung sind alle Bergbaubezirke betroffen worden. So machte die Förderung im Oberbergamtsbezirk Breslau (Ober- und Niederschlesien) im August 2 085 747 (4 389 462), im September 2 556 194 (4 233 068) t aus. Im Oberbergamtsbezirk Dortmund (Ruhrkohlengebiet) betrug die Förderung im August 5 092 249 (9 470 797), im September 6 154 106 (9 352 488) t, im Oberbergamtsbezirk Bonn (Saargebiet) im August 489 116 (1 759 940), im September 785 887 (1 756 001) t. In allen Bergbaubezirken läßt sich vom August bis September wieder eine erfreuliche Zunahme der Förderung feststellen, die auf die Herstellung eines normalen Güterverkehres und entsprechenden Ersatz des zu den Fahnen einberufenen Anteiles der Belegschaft zurückzuführen ist. Im Oktober, für den Betriebsausweise noch nicht vorliegen, dürfte sich die Förderung weiter gesteigert haben, um so mehr, als Heer und Flotte, aber auch die wiederbelebte Industrie größere Kohlenmengen beanspruchten. Die Braunkohlenförderung stellte sich im August auf 4 377 955 (7 250 280). im September auf 5 988 828 (7 473 246) t. Sie blieb im August um 2 872 325 t, im September 1 484 418 t, oder um 39,6 bezw. 15,7 vH hinter der vorjährigen Förderung zurück. Die Braunkohlenförderung zeigt nicht den gleich starken Rückgang wie die Steinkohlenförderung, was in der Leichtigkeit der Förderung, die auch von weniger geübten Arbeitern besorgt werden kann, begründet ist. Auch hier hat sich die Förderung im September bereits wieder der des Vorjahres genähert. Die Steinkohlengewinnung vom Januar bis zum September stellte sich auf 129 182 989 (143 674 282) t, d. s. 14 491 293 = 10,1 vH weniger als im Vorjahre. Die Braunkohlenförderung betrug vom Januar bis zum September 62 389 948 (64 132 226) t oder 1 742 278 t = 2,7 vH weniger.

Die Kokserzeugung.

Die Kokserzeugung betrug im August 1 522 250 (2 747 680) t, im September 1 645 488 (2 677 559) t. Sie ist um 1 225 430 t = 44,6 vH bezw. 1 032 071 t = 38,5 vH hinter der vorjährigen zurückgeblieben. Vom Januar bis zum September wurden 21 773 458 (24 096 556) t Koks gewonnen, oder 2 323 098 t = 9,7 vH weniger. Auch in der Kokserzeugung machte sich im September ein wesentlicher Fortschritt gegenüber dem Vorjahre bemerkbar.

Deutschlands Roheisenerzeugung.

Die Roheisenerzeugung betrug im August 586 661 (1 640 016) t, im September 580 087 (1 589 197) t. Sie blieb im August gegenüber dem Vorjahr um 1 053 355 t = 64,2 vH, im September um 1 009 110 t oder 62,9 vH hinter der vorjährigen zurück. Der September zeigt gegenüber dem August noch eine leichte Verschlechterung. Verhältnismäßig hat sich dagegen der Rückgang gegenüber den entsprechenden Vergleichsmonaten des Vorjahres wieder etwas günstiger gestaltet. In den ersten neun Monaten vom Januar bis zum September wurden in Deutschland 12 016 888 t Roheisen gegen 14 455 886 t hergestellt, oder 2 438 998 t = 16,9 vH weniger.

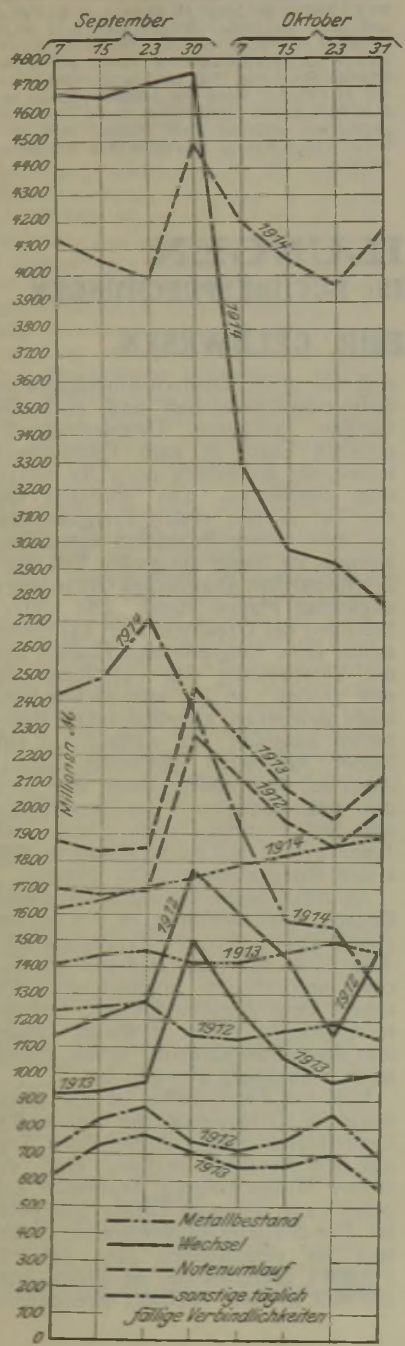
Reichsbank, Bank von England.

Von einem internationalen Geldmarkt ist seit Ausbruch des Krieges, wenigstens soweit Deutschland hierfür mit in Frage kommt, nicht mehr zu sprechen. Die Diskontsätze der großen Notenbanken haben sich im September und Oktober nicht mehr wesentlich geändert. Die Reichsbank hat an ihrem Diskont von 6 vH festgehalten, während die Oesterreich-Ungarische Bank Ende Oktober eine Diskontermäßigung von 6 auf 5½ vH vorgenommen hat. In London herrschte Ende Oktober ein Diskont von 5, in Paris gleichfalls von 5, in Petersburg ein solcher von 6 vH.

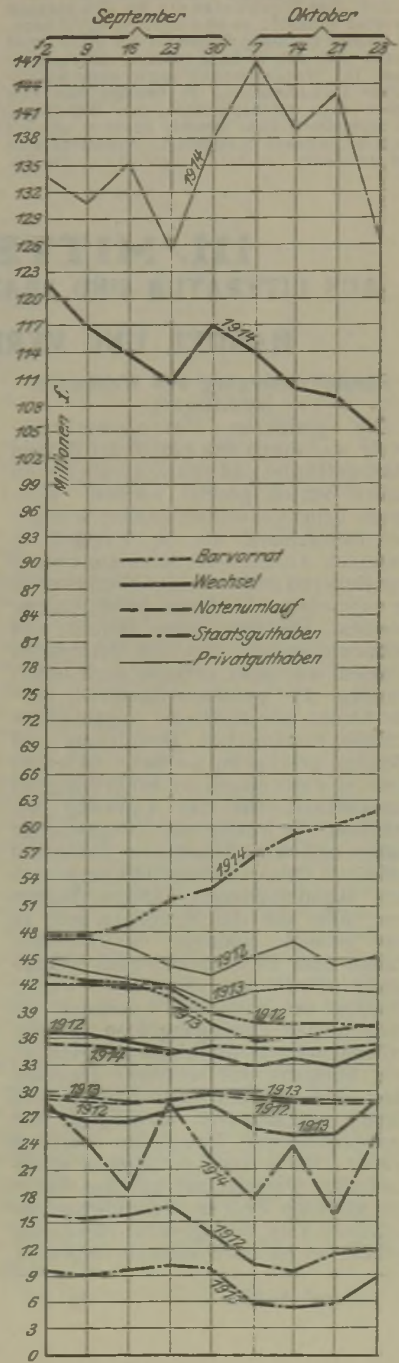
Die deutsche Reichsbank hat sich den außerordentlichen Anforderungen der Kriegszeit weiter nicht nur völlig gewachsen gezeigt, sondern hat ihre Lage in den beiden Monaten September und Oktober noch kräftigen können. Vor allem ist es ihr gelungen, große Mengen des noch im Lande umlaufenden Goldes an sich zu ziehen. Ihr Metallbestand, der am 7. September 1620 Mill. M betrug (in den beiden Vorjahren 1403 bezw. 1234 Mill. M), davon 1580 Mill. M Gold, ist bis Ende Oktober auf 1890 Mill. M, davon 1858 Mill. M Gold, gestiegen. In den beiden Vorjahren stellte sich der Metallbestand auf 1462 bezw. 1131 Mill. M. Das ist insofern außerordentlich wichtig, als die Reichsbank für jede neu hinzutretende Goldmenge den dreifachen Betrag in Noten ausgeben darf. Umgekehrt hat sich das Wechselkonto entwickelt. Es stellte sich am 7. September auf 4680 (920 bezw. 1138) Mill. M und stieg bis Ende September noch auf 4756 (1499 bezw. 1765) Mill. M. Weder absolut noch relativ hat sich die Wechselanlage im September so vermehrt, wie in den beiden vorangegangenen Jahren. Im Oktober hat sich das Wechselkonto andauernd vermindert und erreichte mit 2773 (1003 bezw. 1476) Mill. M seinen niedrigsten Stand. An der Einzahlung von Wechseln hat vor allem der Privatverkehr einen wesentlichen Anteil gehabt. Der Notenumlauf, der sich Anfang September auf 4138 (1874 bezw. 1696) Mill. M stellte, steigerte sich nach vorübergehender Entlastung Ende September wieder auf 4491 (2456 bezw. 2274) Mill. M. Er sank bis zum 23. Oktober auf 3968 (1959 bezw. 1851) Mill. M. Infolge der starken Zunahme des Metallbestandes hat sich die Golddeckung in den letzten beiden Monaten wesentlich gebessert. Die gesamte Deckung der Noten durch Metall und Kassenscheine betrug Ende Oktober 66,2 vH gegen 71 vH im Vorjahr und 58,2 vH in 1912. Damit hat sich das Deckungsverhältnis wieder den normalen Verhältnissen stark genähert und das des Jahres 1912 sogar nicht unerheblich überschritten. Die täglich fälligen Verbindlichkeiten, die Anfang September 2419 (616 bezw. 707) Mill. M betrugen, sind bis zum 23. September auf 2709 (772 bezw. 875) Mill. M gestiegen, dann aber im Laufe des Oktober dauernd zurückgegangen und erreichten Ende des Monats mit 1305 (575 bezw. 693) Mill. M ihren niedrigsten Stand.

Bei der Bank von England haben sich die Barvorräte gleichfalls dauernd gemehrt. Sie be-

Deutsche Reichsbank.



Bank von England.



trugen Anfang September 47,77 (43,25 bezw. 42,19) Mill. £, Ende Oktober 61,87 (37,39 bezw. 37,34) Mill. £. Das Wechselkonto hat sich dagegen dauernd entlastet; es ist von 121,82 (27,63 bezw. 36,52) Mill. £ Anfang September auf 104,86 (28,62 bezw. 34,53) Mill. £ Ende Oktober zurückgegangen. Der Notenumlauf zeigte keine wesentlichen Verschiebungen. Er bewegte sich zwischen 34,20 (23. September) und 35,29 Mill. £ (2. September). Ende Oktober stellte er sich auf 35,11 (28,73 bezw. 28,59) Mill. £. Andauernd hoch ist das Konto der Privatguthaben, das Anfang September 133,82 (54,57 bezw. 47,12) Mill. £ betrug. Seinen höchsten Stand erreichte es Anfang Oktober mit 146,65 (41,21 bezw. 45,30) Mill. £ und ging bis Ende Oktober auf 126,74 (41,06 bezw. 45,25) Mill. £ zurück. Die Staatsguthaben schwankten ziemlich lebhaft; einem niedrigsten Stand von 15,76 (5,95 bezw. 9,36) Mill. £ am 21. Oktober stand ein höchster Stand von 28,68 (9,52 bezw. 15,90) Mill. £ am 2. September gegenüber, während Ende Oktober 24,99 (8,71 bezw. 11,75) Mill. £ Staatsguthaben vorhanden waren.

III. MITTEILUNGEN

AUS LITERATUR UND PRAXIS; BUCHBESPRECHUNGEN

HANDEL UND VERKEHR, GELDWESEN.

Rohstoffversorgung und Welthandel im Kriege [1]).

Die galizische Petroleumindustrie war durch den Einfall der Russen stark gefährdet und zeitweise überhaupt außer Betrieb gesetzt worden. Rußlands Leuchtölausfuhr kommt weniger für Deutschland als für England in Betracht. An Stelle der Schmieröleinfuhr aus Rußland müßte die aus Nordamerika in vermehrtem Umfange herangezogen werden. Die Petroleum-, Benzin- und Schmierölausfuhr aus den Vereinigten Staaten war aber anfangs stark unterbunden. Ein gewisser Ausgleich hierfür konnte nur durch die ungehinderte Zufuhr rumänischen Petroleums und Benzins geschaffen werden. In letzter Zeit ist diese durch die Schließung der Dardanellen auf den Landweg beschränkt. Nach den ersten Kriegswochen haben freilich die Amerikaner wieder mit größeren Petroleumverschiffungen nach den skandinavischen Ländern begonnen, über die das Petroleum jetzt zu uns gelangt, während in normalen Zeiten über Deutschland nach Skandinavien Petroleum eingeführt wurde. Erwähnt sei, daß auch Antwerpen ein bedeutender Durchganghafen für Petroleum nach Deutschland gewesen ist, wie übrigens das westliche Deutschland über Holland und Belgien und dann rheinaufwärts vorwiegend mit amerikanischem Petroleum versorgt wurde. Wenn auch die Zufuhr amerikanischen Petroleums, auf das wir in der nächsten Zeit im wesentlichen angewiesen sind, eine gewisse Hemmung erfährt, so ist doch nicht zu vergessen, daß die große Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft und auch die übrigen größeren Petroleumgesellschaften Lager in ganz Deutschland haben, die hoffentlich noch für einige Zeit ausreichen. Die Standard Oil Co. hat in den ersten Kriegswochen nur sehr wenig Petroleum verschiffen können, da bisher ein großer Teil ihrer Schiffe auf dem Atlantischen Ozean unter englischer Flagge stand. Die Unterbrechung der Ozeanschiffahrt hat ferner schon ihren tiefgreifenden Einfluß auf die Verarbeitung des Petroleums in den großen, an der atlantischen Seeküste gelegenen amerikanischen Raffinerien ausgeübt, die vielfach nur mit halber Arbeitszeit gearbeitet haben. Auch auf dem Stillen Ozean, über den die amerikanischen Petroleumschiffe von San Francisco nach China und Japan gehen, hat die Schiffahrt in den ersten Kriegswochen völlig geruht.

An dieser Stelle sei auf die in dieser Zeitschrift oft berührte, in den letzten Jahren stark gesteigerte Erzeugung von Teeröl in den Kokereien unserer Zechen und Hütten hingewiesen, die unsere Feuerungsbetriebe und Oelmotoren bis zu einem gewissen Grade von dem einzuführenden Rohöl, Gasöl usw. unabhängig gemacht hat.

Von den Textilstoffen ist der wichtigste für Kriegszwecke die Wolle, die Deutschland zum allergrößten Teil aus dem Auslande beziehen muß, da unsere Wollgewinnung allmählich auf einen ganz geringen Betrag gesunken ist. Die deutsche Rohstoffeinfuhr stellte sich im vergangenen Jahr auf rd. 110000 t Merinowolle im Werte von 229 Mill. M und 187000 t Kreuzzucht-

[1]) Vergl. S. 800.

wolle im Werte von 182,4 Mill. M. Insgesamt machte also die Rohstoffeinfuhr einen Betrag von rd. 412 Mill. M aus, von denen allerdings 100 Mill. M wieder ausgeführt wurden. Der Wert der Wolleinfuhr Belgiens stellte sich in 1912 auf 342 Mill. M, die aber zum größten Teil wieder ausgeführt wurden, derjenige Frankreichs auf 518 Mill. M, von denen aber wiederum 291 Mill. M ausgeführt wurden, derjenige Englands auf 430 Mill. M, wovon für 157 Mill. M wieder ins Ausland gingen. Die großen Wollgewinnungsstätten der Welt sind Süd Afrika (Kapland und Natal), Australien, Neuseeland, Argentinien und Uruguay. Die Hauptmenge der Wollerzeugung liegt also in britischen Händen. Auch die deutsche Wolleinfuhr kommt zum größten Teil aus Australien und Süd-Afrika, während im letzten Jahre aus Argentinien, Uruguay und Chile nur 18150 t = 35,3 Mill. M ungewaschene Merinowolle und 45097 t = 82 Mill. M ungewaschene Kreuzzuchtwolle kamen. Durch die Besitzergreifung Belgiens und die Besetzung der wichtigsten französischen Wollmarktplätze Roubaix und Tourcoing ist es wohl gelungen, sich die dort liegenden Wollvorräte zu sichern. Die Begründung einer Kriegswoll - Bedarfs - Aktiengesellschaft zeigt gleichfalls die außerordentliche Wichtigkeit dieser Rohstoffversorgung für Heereszwecke. Abgesehen vom Rohstoff hat Deutschland stetig bedeutende Mengen Wollgarne aus dem Auslande bezogen, so etwa 4000 t Merinokammgarn im Werte von 19,8 Mill. M, 13,755 t Kreuzzuchtkammgarn im Werte von 41,5 Mill. M, 5142 t Kamelhaar- und Kaschmirgarn = 28 Mill. M, 14 800 t sonstiges Kammgarn = 70 Mill. M. Die Knappheit an Wolle hat die außerordentliche Preissteigerung auf den deutschen Wollmärkten, die bis zu 33 vH und darüber ging, hervorgerufen.

Auch die Lage des Baumwollmarktes ist durch die kriegerischen Ereignisse stark betroffen worden. Deutschland bezieht alljährlich etwa 500000 t Rohbaumwolle im Werte von 600 Mill. M, wovon allerdings über $^3/_4$ aus den Vereinigten Staaten kommen; die sonstigen Bezugsquellen Britisch-Indien und Aegypten werden durch den Krieg ausgeschaltet, die amerikanische Baumwolleinfuhr wesentlich erschwert. Die Hauptplätze des Baumwollwelthandels sind bekanntlich New York, Liverpool und Bremen, die in unmittelbarer Verbindung standen, die jetzt durch den Krieg gelöst wurde. Einen Weltmarkt für Baumwolle gibt es seit Beginn des Krieges nicht mehr. In Liverpool und New York sind die Terminbörsen zu derselben Zeit wie die Fondsbörsen geschlossen worden, wenn auch an den einzelnen Märkten, die nunmehr nur örtliche Bedeutung haben, das Geschäft weiter aufrecht erhalten wurde. Die Ergebnisse der diesjährigen amerikanischen Baumwollernte, die für den Weltmarkt ausschlaggebende Bedeutung hat, stehen noch nicht fest. Die Ernten von 1913 haben auf einer Anbaufläche von 15,1 Mill. ha einen Ertrag von 14,1 Mill. Ballen ergeben[1]). Gegenwärtig sind 14,9 Mill. ha in den Vereinigten Staaten unter Kultur. Die diesjährige ägyptische Ernte wird auf 7,4 Mill. Kantar[2]) geschätzt, gegen 7,5 Mill. Kantar im Vorjahr. Zu beachten bleibt, daß obwohl die Baumwollernte in den Vereinigten Staaten und auch in Aegypten nach Menge und Beschaffenheit gut ausgefallen ist, ihre Ueberführung in den Weltverkehr doch außerordentliche Schwierigkeiten verursachen wird, da ihre Finanzierung ohne europäisches, besonders englisches Kapital nicht zustande kommen kann. Die für diese Zwecke notwendigen Mittel werden jetzt durch die gewaltigen Kriegsausgaben in Anspruch genommen. Man wird sich daher in Amerika gezwungen sehen, den Rohstoff teilweise in regierungsseitig überwachte Lagerhäuser einzusperren, während in Aegypten statt der Finanzierung in Gold eine solche in Papiergeld angestrebt werden muß. Daß diese Notmaßregeln die Ausfuhr des für die ganze Welt wichtigen Rohstoffes nicht zu heben vermögen, liegt auf der Hand; und doch ist diese Rohstoffversorgung weniger noch für militärische als für private Zwecke in allen Ländern unerläßlich. Außerdem sind die Erschwerung des Seeverkehres und neuerdings, soweit Aegypten in Frage kommt, auch die Folgen einer unmittelbaren Einbeziehung dieses Landes in die kriegerischen Ereignisse in Betracht zu ziehen. Zu Beginn des Krieges lager-

[1]) 1 Ballen = 500 engl. Pfd. = etwa 225 kg.

[2]) 1 Kantar = 45 kg.

ten in Bremen noch etwa 100000 Ballen amerikanischer Rohbaumwolle, d. h. etwa 50000 t, ungefähr 1/8 des jährlichen deutschen Baumwollverbrauches, die, falls keine weiteren Zufuhren erfolgt sein sollten, in kurzer Zeit aufgebraucht sein dürften. Auch in Antwerpen dürften Baumwollvorräte beschlagnahmt worden sein. Freilich kommt ein großer Teil der Rohbaumwolle in Form von Fertigwaren aus Deutschland wieder zur Ausfuhr, so daß sich das Verhältnis zwischen Baumwollbedarf und vorhandenen Rohstoffen nicht ganz so ungünstig, wenn auch ungünstig genug, stellt. Auch hier muß eine Einfuhr über neutrale Länder, vornehmlich Holland und Italien, stattfinden, für die aber auch erst eine gesicherte Ozeanschiffahrt dringende Voraussetzung ist.

Die Versorgung an Flachs und Hanf ist gleichfalls wichtig. Unsere Flachseinfuhr betrug 1913 71600 t im Werte von 58,75 Mill. M, unsere Hanfeinfuhr 48651 t im Werte von 35,6 Mill. M, die mit 65746 t bezw. 27862 t von Rußland bestritten wurden. Außerdem besteht noch eine ziemlich bedeutende Hanteinfuhr aus Italien. Die italienische Hanfernte ist diesmal sehr gut ausgefallen, so daß von hier ein Ersatz der russischen Ernte erhofft werden kann, während der uns entgehende Flachsrohstoff aus Rußland durch Belgien, von wo wir schon kleinere Mengen Flachs bezogen haben, Ersatz findet. Deutschland wird in Zukunft einen verstärkten Flachsbau, für den sich schon in den letzten Jahren wiederholt Neigung bekundet hat, wenn der Erfolg auch nicht allzu groß war, wieder aufnehmen. In der Einfuhr von Jute sind wir auf das fast einzige Erzeugungsland Indien angewiesen. Wir führten von dort für 158456 t im Werte von 93 Mill. M ein. Im ersten Halbjahr 1914 gelangten 84000 t im Werte von 48,7 Mill. M zu uns. Hier wird sich allerdings ein außerordentlicher Ausfall fühlbar machen.

Die für die Volksernährung wichtige Zuckerversorgung ist für uns nicht nur durch die eigene Zuckererzeugung voll gesichert, sondern Deutschland führt auch je nach den Ernten wechselnde Mengen Zucker aus; im Jahre 1913 über 1,1 Mill. t im Werte von über 200 Mill. M. England ist Deutschlands Hauptzuckerabnehmer; es erhielt 1913 von uns für 191½ Mill. M Rübenzucker, darunter für 95 Mill. M Rohzucker und 82 Mill. M Kristallzucker. Weitere Hauptabnehmer des deutschen Zuckers sind Norwegen (12 Mill. M), die Schweiz (8,9 Mill. M), die Niederlande (4,2 Mill. M), Argentinien (5,9 Mill. M), Uruguay (5,5 Mill. M), Chile (2,7 Mill. M), Kanada (2,6 Mill. M), die Vereinigten Staaten (2,2 Mill. M). Die deutsche Zuckerindustrie ist durch das anläßlich des Krieges erlassene Zuckerausfuhrverbot, das aus allgemeinen volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten und Gründen der Sicherstellung unserer Lebensmittel erfolgte, in eine schwierige Lage gebracht worden, die erst vor kurzem durch Gestattung der Zuckerausfuhr, aber nur an die neutralen Länder, sowie durch Festsetzung von Mindestpreisen für Rohzucker und Raffinade wieder behoben worden ist. Natürlich soll und wird die Zuckerausfuhr nur noch nach den neutralen Ländern gehen; aber auch sie ist erschwert, da Zucker als Konterbande erklärt worden ist. Am meisten hat durch das deutsche Zuckerausfuhrverbot England gelitten, das sich, um diesen Schlag abzuwehren, gewaltige Mengen Rohzucker, besonders Kolonialzucker, auf dem Weltmarkte gesichert hat. Man spricht von Käufen von 900000 t, wofür 20 £/t, d. h. im ganzen fast 370 Mill. M gezahlt worden sind. Es handelt sich namentlich um Java-, Mauritius- und Demerara-Zucker. Nunmehr hat England seinerseits ein Zuckereinfuhrverbot erlassen. Erwähnt sei, daß die deutsche Zuckererzeugung in den beiden letzten Zuckerkampagnen 1912/13 und 1913/14 etwa je 2,70 Mill. t betragen hat, wovon 1,46 bezw. 1,53 Mill. t in den inländischen Verbrauch übergegangen sind, während der Rest, etwa 40 vH, ausgeführt wurde. Die deutsche Zuckererzeugung wanderte mithin zu 40 vH an das Ausland.

Auch am Kaffeemarkt haben sich die Verhältnisse infolge des Kriegsausbruches völlig verändert. Die Zufuhr, die in erster Linie infolge der Vorherrschaft brasilianischen und mittelamerikanischen Kaffees über den Atlantischen Ozean erfolgt, ist stark unterbunden. Die Folge ist eine rasche Abnahme der europäischen Vorräte, die besonders in den großen Hafenplätzen Hamburg, le Hâvre und Antwerpen liegen. Die Vorräte in Ham-

burg stellten sich Ende September immerhin noch auf 1,386 Mill. gegen 1,196 Mill. Sack im August, so daß von einer eigentlichen Kaffeenot in Deutschland keineswegs gesprochen werden kann, sondern die Versorgung noch auf Monate gewährleistet ist. In Antwerpen wurden die Vorräte Ende September noch auf eine Million Sack geschätzt. Es läßt sich freilich nicht übersehen, wieweit diese vernichtet wurden oder für Deutschland greifbar sind. Abgesehen davon liegen aber noch in Hamburg weitere 1 Mill. Sack sogenannten Valorisationskaffees, der mit Zustimmung der brasilianischen Regierung in den freien Verkehr überführt werden kann. Auch Holland verfügt nach wie vor über bedeutende Kaffeebestände von etwa 500000 Sack. Die Heeresverwaltung ist, wie vorauszusehen war, ein außerordentlich bedeutender Abnehmer für Kaffee; dadurch und infolge der Angstkäufe des Privatpublikums zu Anfang des Krieges sind die Kaffeepreise im August sprunghaft in die Höhe gegangen, was jedoch angesichts der bedeutenden Vorräte ziemlich ungerechtfertigt erschien.

Auf dem Teemarkt hat eine lebhafte Aufwärtsbewegung eingesetzt, die sich besonders in England fühlbar machte. Bekanntlich sind nicht weniger als 7 Mill. Pfd. Tee, die auf englischen Handelsschiffen nach England bestimmt waren, durch die Tätigkeit der »Emden« im Indischen Ozean versenkt worden.

In den für die Landwirtschaft wichtigen Kalisalzen besitzt Deutschland bekanntlich ein Monopol. Freilich wird der infolge des erhöhten Betriebes der Landwirtschaft im nächsten Jahre schon jetzt erforderliche Inlandsmehrabsatz durch den fast völligen Ausfall des Absatzes am Weltmarkt ausgeglichen. Die Verschiffung nach den Vereinigten Staaten, die ein bedeutender Abnehmer deutscher Kalisalze sind, hat vorläufig nahezu aufgehört. Die in den deutschen und neutralen Häfen zu Beginn des Krieges lagernden großen Kalisalzmengen, die für Amerika bestimmt waren, sind wieder nach dem Inland und dem naheliegenden neutralen Ausland abgesetzt worden. Eine Lieferung nach feindlichen Ländern hat das Syndikat abgelehnt, wodurch diesen Staaten die Bestellung ihrer Ländereien wesentlich erschwert wird, da sie nur aus zweiter Hand von den neutralen Staaten zu erheblich teureren Preisen kaufen müssen, sofern auch dies nicht vom Syndikat durch besondere Klauseln unmöglich gemacht wird. Erwähnt sei, daß sich die deutsche Ausfuhr von Kali- und sonstigen Abraumsalzen im letzten Jahre auf 1,67 Mill. t im Werte von 63,6 Mill. M, von schwefelsaurem Kali auf 133358 t = 23,9 Mill. M, von schwefelsaurer Kalimagnesia auf 59207 t = 5,6 Mill. M stellte.

Gehen wir zum Schluß auf unsere Getreideversorgung ein, so reicht diese, soweit Roggen und Weizen in Betracht kommen, vorläufig zur Befriedigung der notwendigsten Nahrungsbedürfnisse aus. Wir haben allerdings in der letzten Zeit jährlich $2^1/_4$ bis $2^1/_2$ Mill. t Weizen eingeführt, denen nur eine Ausfuhr von etwa $^1/_2$ Mill. t gegenüberstand. Diesem Einfuhrüberschuß wird nur bis zu einem gewissen Grade durch einen gesteigerten Roggenausfuhrüberschuß das Gegengewicht gehalten. Unsere Roggeneinfuhr betrug nämlich in den letzten Jahren durchschnittlich etwa 300000 t, während wir 8 bis 900000 t ausgeführt haben. Aber dazu kommt, daß zu Beginn des neuen Erntejahres immerhin recht bedeutende Bestände noch aus der vorjährigen Ernte vorhanden waren, auf die jetzt zurückgegriffen werden kann. Die deutsche Hafereinund -ausfuhr hält sich ungefähr das Gleichgewicht, während einer geringfügigen Gersteausfuhr eine Einfuhr von etwa jährlich 3 Mill. t gegenübersteht, die zu $^9/_{10}$ aus Rußland bezogen wurde und einen Gesamtwert von 350 bis 400 Mill. M ausmachte. An die Stelle des namentlich aus Rußland bezogenen Zuschusses zu unserer Futtergerstenernte müssen andere Futtermittel treten. Eine hervorragende, die vorjährige Ernte mindestens erreichende Getreideernte im laufenden Jahre, die durch die Witterungsverhältnisse begünstigt wurde und trotz der Kriegszeiten ohne Verlust geborgen werden konnte, macht Deutschland vom Auslande noch weiter unabhängig. Die dann wirklich noch fehlenden Mengen Brotgetreides, soweit sie nicht durch eine ausgezeichnete Kartoffelernte von 50 Mill. t im laufenden Jahr ergänzt werden können, werden durch die neutralen Länder und durch ihre Vermittlung zu decken sein. Die amerikanische Weizen- und Maisernte

übertrifft die vorjährige nicht unerheblich und wird daher besonders für uns wichtig werden, ebenso auch die Ernten Rumäniens und Bulgariens, soweit diese nicht durch das Ausfuhrverbot betroffen worden sind. Deutschland ist hinsichtlich seiner landwirtschaftlichen Rüstung weit besser daran als z. B. England, das 1913 nur 1½ Mill. t Weizen erntete (Deutschland 4,6 Mill. t), keine Roggenernte besitzt (Deutschland 12,2 Mill. t), an Gerste nur 1,15 (3,67) Mill. t, an Hafer 2,3 (9,7) Mill. t und an Kartoffeln 6,7 (54,1) Mill. t erntete und außerdem mit einer Mißernte für 1914 zu rechnen hat. Auch die neutralen Getreideeinfuhrländer sind hinsichtlich ihrer Getreide- und sonstigen Lebensmittelversorgung weit schlechter gestellt als Deutschland, wie z. B. Italien zeigt, wo bereits zu Beginn des Krieges scharfe Ausfuhrverbote für Lebensmittel von der Regierung erlassen werden mußten. Eine wertvolle Ergänzung der Getreideernte bietet, wie schon bemerkt, unsere Kartoffelernte, die sich auf 50 Mill. t stellt. Durch ein jetzt im großen Stil durchgeführtes Trocknungsverfahren gelingt es, sowohl hinreichende Mengen eines ausgezeichneten Futtermittels für eine zurückbleibende Mais- und Gersteeinfuhr, als auch einen Ersatz des Getreideausfalles durch Verwendung von Kartoffelmehl zu beschaffen.

So hat also der Krieg auf den großen Weltwarenmärkten seine tiefen Spuren schon heute hinterlassen, und die vorläufige Unterbindung des normalen Welthandels hat, wenn sich die Einzelstaaten auch auf die veränderten Verhältnisse, so gut wie sie können, eingerichten werden und eingerichtet haben, doch zu einer völligen Umwandlung alles Bestehenden geführt. M.

Der neue Kap Cod-Seekanal.

Am 29. Juli 1914 hat unter großen Feierlichkeiten in Amerika die Einweihung eines neuen Seekanals stattgefunden, die infolge der aufregenden politischen Vorgänge in Europa bei uns ganz übersehen und unbeachtet geblieben ist, die es aber dennoch verdient, daß man sich näher mit ihr beschäftigt, zumal da es sich um die Verwirklichung eines Unternehmens handelt, dessen erste Anfänge nahezu 300 Jahre zurückliegen, und da der neuen Wasserstraße ein militärischer Wert für die Vereinigten Staaten innewohnt, der gegenwärtig Anspruch auf besonderes Interesse machen kann. Es handelt sich um den sogenannten Kap Cod-Kanal.

Der Kanal ist nur von sehr bescheidener Länge, ganze 13 km ist er lang, aber dennoch ist er für das Wirtschaftsleben der Vereinigten Staaten wie für die militärische Sicherheit des Landes von hervorragender Bedeutung. Am deutlichsten erhellt dies daraus, daß man den neuen Kanal in den Vereinigten Staaten selbst gern mit dem deutschen Kaiser Wilhelm-Kanal, dem Nordostsee-Kanal, vergleicht, mit dessen wirtschaftlicher und strategischer Bestimmung die seinige allerdings in vieler Hinsicht große Aehnlichkeit hat.

Der Kap Cod Kanal durchbricht die zwischen der Barnstable-Bai und der Buzzards-Bai an der Küste von Massachusetts gelegene Halbinsel, die die Wasserentfernung zwischen New York und Boston gegenüber der Luftlinie unliebsam vergrößert und überdies auch die Schiffahrt gefährlich macht, insofern die Fahrt ums Kap Cod Jahr für Jahr eine große Menge von Schiffsopfern fordert. Wegen der Gefährdung des Seeweges zwischen zwei so wichtigen Städten, wie es in der Union New York und Boston sind, ist die Zahl der Entwürfe, die Kap Cod-Halbinsel mit einem Kanal zu durchbrechen, im Laufe der Jahrhunderte recht groß gewesen.

Schon im Jahre 1623 ging die damalige Plymouth Company mit dem Plane um, den Kanal herzustellen, natürlich in bescheidensten Abmessungen, die den Bedürfnissen der damaligen Zeit angepaßt waren. Die Gesellschaft wünschte zwischen ihren Ländereien in der Bostoner Gegend — die Stadt Boston selbst wurde erst 1630 gegründet — und dem damals noch holländischen, Neu-Amsterdam genannten New York eine leidlich gesicherte Wasserverbindung zu besitzen und plante deshalb zwischen dem Scusset River, einem kleinen in die Barnstable-Bai laufenden Fluß, und dem Herring River, einem Nebenfluß des in die Buzzards-Bai sich ergießenden Monument River, einen Kanal von kleinen Abmessungen. Aber trotz der nur geringen Größenverhältnisse des Kanals, die damals erforderlich gewesen wären, und trotz der bescheidenen Länge von 4½ km, die

für den Wasserweg zwischen den genannten beiden Flüssen genügt hätte, war es der armen Plymouth Company aus Mangel an Mitteln unmöglich, die gewünschte Verkehrsverbesserung durchzuführen.

In den folgenden 1½ Jahrhunderten hat dann die Kolonie Massachusetts oftmals aufs neue den Plan in Erwägung gezogen; wiederholt ließ sie sogar Vermessungen für den Kanalbau anstellen, aber in Angriff genommen wurde die Herstellung der Wasserstraße nicht. Hatte man bis zum Jahre 1776 nur den wirtschaftlichen Zweck des Kanals im Auge gehabt, so wurde in diesem Jahre, das den Beginn des siebenjährigen Unabhängigkeitskampfes gegen England brachte, zum erstenmal auch der strategische Wert der die Kap Cod-Halbinsel durchbrechenden Wasserstraße sehr ernstlich in Erwägung gezogen. Schon vor der eigentlichen Unabhängigkeitserklärung (4. Juli 1776), die den Ausbruch des Krieges brachte, am 1. Mai 1776, entsandte General Washington einen namhaften Ingenieur, Thomas Machin, zur Prüfung der Frage, ob es möglich sei, auf dem Inland-Wasserwege Truppen von Boston nach New York zu schaffen, um auf diese Weise den Truppenaufmarsch gegen Lord Howe zu erleichtern. Als die Untersuchung zeigte, daß dies ohne künstliche Nachhülfe nicht möglich sei, beantragte General Court aus Massachusetts, der Kongreß möge die Herstellung eines Kanales ungefähr auf dem Wege, den man neuerdings tatsächlich gewählt hat, beschließen, da eine solche Wasserstraße »praktisch zur Erzielung größerer Sicherheit für die Schiffahrt und gegen den Feind« sei. Die Anregung blieb jedoch ohne Erfolg, und auch eine Wiederholung durch General Knox im Jahre 1780 hatte kein anderes Ergebnis

Die Angelegenheit ruhte nunmehr bis zum Jahre 1808. Am 4. April dieses Jahres trat der damalige Schatzsekretär Albert Galatin aufs neue für den Bau des in Kriegs- und Friedenszeiten gleich nützlichen Kanales ein. Als vier Jahre später der Krieg gegen England erneut ausbrach, bedauerte man lebhaft, daß man der Anregung nicht längst Folge gegeben hatte, denn der Kanal hätte die hohe Gefahr der Wegnahme von Transporten durch feindliche Kreuzer mit einem Schlage beseitigt. Um der Gefahr zu entgehen, war man nunmehr gezwungen, die Warentransporte mühsam auf dem Landwege über den Isthmus zu schaffen.

Immer dringlicher erschien in der Folgezeit die Notwendigkeit, den Kanal zu bauen. Am 5. Januar 1824 brachte Lloyds, der Senator für Massachusetts, im Senat den Antrag ein, man möchte den Gouverneur beauftragen, die notwendigen Vermessungen für den Kanal vorzunehmen. In der Begründung hieß es u. a.: »Nach der Herstellung des Chesapeake-, Delaware- und Raritan-Kanales würde sich ein inländischer Wasserweg vom Albemarle-Sund zur Massachusetts-Bai erstrecken und durch das Gebiet bezw. an den Grenzen von 10 Staaten seine Vorteile verbreiten.« Die Regierung zeigte sich jetzt auch williger als früher, der Idee zum Leben zu verhelfen, und ließ in den Jahren 1825 bis 1827 eine Reihe von Voruntersuchungen und Vermessungen vornehmen. Dabei blieb es jedoch abermals, und mit der Wiederkehr langer Friedenszeiten erlahmte aufs neue das Interesse an einer Wasserstraße, deren Wert damals, bevor noch der große volkswirtschaftliche Aufschwung begonnen hatte, am einleuchtendsten für strategische Zwecke war.

Es war jedenfalls bezeichnend, daß der Plan des Kap Cod Kanales nun abermals über 30 Jahre ruhte, bis zu dem Augenblicke, da die ersten drohenden Wolken des großen Sezessionskrieges (1861 bis 1865) am politischen Horizont erschienen. Nun erinnerte man sich aufs neue des militärischen Wertes einer Wasserstraße, welche die Transporte der Nordstaaten vor dem Kapern durch die Flotte der meerbeherrschenden Südstaaten zu schützen vermocht hätte. Wieder wurden Vermessungen vorgenommen, diesmal durch Offiziere, und wieder geschah weiter nichts, nachdem das Uebergewicht des Südens zur See durch den denkwürdigen Seekampf von Hampton Roads (9. März 1862) gebrochen und damit der militärische Wert des Kanales hinfällig geworden war.

Nicht staatliche, sondern private Anregung war es, die schließlich den Kanalbau wirklich ins Werk setzte. 1870 wurde eine Cape Cod Ship Canal Company begründet, der eine Konzession zum Bau des Kanales erteilt wurde, nachdem im Auftrage der Regierung

General Foster an Ort und Stelle den Wert des Planes nochmals studiert hatte. Foster faßte sein Gutachten in die Worte zusammen: »Der militärische Wert in Kriegszeiten ist ebenso groß wie der für den Handel in Friedenszeiten.« Erst 1880 aber wurde wirklich mit dem Kanalbau zum erstenmal ein ernster Anfang gemacht. Es blieb bei dem Versuch. Zwar wurden in drei Jahren 750000 cbm Erdreich ausgehoben, aber die Gesellschaft brach finanziell zusammen und mußte den Weiterbau einstellen.

1891 kam eine neue Gesellschaft auf den Plan zurück, die Massachusetts Maritime Canal Company. Sie erhielt in der Tat vom Staate Massachusetts eine neue Konzession für den Kanal, ließ sie dann jedoch wieder ungenutzt verfallen. Nicht besser erging es zunächst der im Jahre 1899 begründeten Boston, Cape Cod and New York Canal Company, deren Seele ein Herr de Witt C. Flanagan war. Fünf Jahre lang arbeitete die neue Gesellschaft eifrig an der Verwirklichung der Idee, ohne jedoch lange Zeit etwas Praktisches zu erreichen. Endlich erfolgte am 8. Mai 1907 die staatliche Zustimmung zum Bau des Kanales nach den Plänen, die schließlich der Anlage zugrunde gelegt wurden. Commodore J. W. Miller war der kaufmännische Leiter des Unternehmens und Vizepräsident der Gesellschaft, Chefingenieur war William Barclay Parsons, Hauptgeldgeberin die Großfirma Aug. Belmont & Co. Am 22. Juni 1909 wurde der Bau des Kanales begonnen, der nun jetzt, nach fünfjähriger Arbeit, vollendet ist.

Wenn die Bestrebungen, den Kanal zu bauen, so manches Jahrzehnt hindurch vergeblich geblieben sind und erst in unseren Tagen zum Ziele geführt haben, so lag dies großenteils daran, daß die großen Eisenbahnen ehedem Gegner des Kanales waren, weil sie fürchteten, daß dieser ihre vom Kap Cod ausgehenden Bahnlinien stark entwerten könne. Erst als sie selbst Mitbesitzer der angrenzenden Schiffslinien geworden waren und demgemäß ein Interesse an einer weitgehenden Sicherung der Küstenschifffahrt gewonnen hatten, änderte sich ihre Stellungnahme. Und die Sicherung, die der Kanal der Schiffahrt gewährt, ist sehr viel größer, als man zunächst erwarten wird. Die Fahrt um das Kap Cod bedingt eine unglaublich hohe Zahl von Schiffsverlusten: ein Viertel aller Seeunfälle, die sich zwischen dem Staate Maine und der Stadt Norfolk abspielen, entfällt allein auf das Kap Cod, das aus der übrigen Landmasse hakenförmig 105 km weit in den Ozean vorspringt, und dessen hohe Gefährlichkeit vor allem in den starken, oft ganz plötzlich hereinbrechenden Nebeln der dortigen Gegend beruht. Es ist statistisch festgestellt, daß in dem halben Jahrhundert von 1843 bis 1893 nicht weniger als 2131 Schiffe am Kap Cod scheiterten, von denen 908 vollständig verloren gingen. Der hohe Wert des das gefährliche Kap ausschaltenden Kanales geht daraus deutlich genug hervor.

Der Kanal selbst ist ein Niveaukanal größten Stiles. Er ist bei Niedrigwasser 10 m tief und hat eine Breite in der Wasserfläche von 75 bis 90 m, in der Sohle von 38 m. Die Abmessungen weichen also nicht sehr erheblich von denen des Suezkanales ab — ein deutliches Zeichen, daß der Kap Cod-Kanal nicht nur den Interessen der Handels-Küstenschiffahrt mit ihren verhältnismäßig kleinen Fahrzeugen zu dienen hat, sondern auch für die Durchfahrt großer Kriegsschiffe im Bedarfsfalle bestimmt ist.

Künstlich neu zu schaffen waren, wie gesagt, nur 13 km Wasserweg. Einschließlich der benachbarten Wasserstrecken, die natürlich den Zwecken entsprechend umgebaut und vertieft werden mußten, beträgt die ganze Länge des neuen Kanales jedoch 21 km. Bis auf das verhältnismäßig kurze Stück von Boston zur Barnstable-Bai macht der Kap Cod-Kanal die Seereise zwischen Boston und New York fortan fast vollständig zum Binnenschiffahrtsweg da auch der Weg von New York zum südlichen Eingang des Kanales größtenteils in dem ruhigen Long Island Sund und in der geschützten Buzzards-Bai verläuft, die überall von Land umgeben ist und einen ausgezeichneten, sehr ausgedehnten Hafen bildet. Ein weiterer bedeutender Vorteil besteht in der erheblichen Abkürzung der Reise zwischen Boston und New York, die sich künftig um 113 km kürzer als bisher stellen wird. Der gesamte Schiffsverkehr, der bisher am Kap Cod vorbei ging und fortan natürlich ganz oder doch zum weitaus größten Teile den

Kanal benutzen wird, beläuft sich auf jährlich nicht weniger als 18 Mill. t Fracht.

Was den strategischen Wert des Kanales betrifft, so stellt natürlich der in Amerika gern angestellte Vergleich mit dem Kaiser Wilhelm-Kanal eine Uebertreibung dar. So angenehm für die Flotte der U. S. A. die Gewinnung einer »inneren Linie« zwischen Boston und New York ist, der übrigens in nicht ferner Zukunft eine neue, noch gewichtigere innere Linie zwischen Philadelphia und Baltimore, also zwischen der Delaware- und der Chesapeake-Bai, folgen wird, so kann man doch den Kap Cod Kanal in seinem militärischen Wert mit unserem Nordostsee-Kanal nicht wohl vergleichen. Weder ist die Wegersparnis auch nur annähernd ebenso groß, noch ist mit dem amerikanischen Kanal ein Vorteil gewonnen, der sich irgendwie mit dem vergleichen läßt, den die Ausschaltung fremder Gewässer im Verkehr zwischen Ost- und Nordsee durch den Kaiser Wilhelm-Kanal darstellt.

Was dieser deutsche Kanal militärisch zu bedeuten hat, dessen Betriebsübergabe in den neuen, größeren Abmessungen, dank einem glücklichen Zufall, gerade etwa 5 Wochen vor dem Ausbruch des großen Weltkrieges erfolgen konnte, das haben die letzten Monate in der überraschendsten Weise bewiesen. Konnte doch die deutsche Flotte nach ihrem Gefallen zwischen der Ost- und der Nordsee hin und her verkehren, ohne daß irgend ein Feind ihre Bewegungen zu überwachen oder gar zu beeinflussen vermochte. Die deutsche Flotte konnte den deutschen Teil der Nordsee erfolgreich schützen und jederzeit in voller Stärke für eine Seeschlacht gegen England bereitgehalten werden, ohne ihre Aufgaben in der Ostsee gegen die Russen darüber zu vernachlässigen. Für jedes feindliche Kriegsschiff war aber der Zugang aus der Nord- in die Ostsee und umgekehrt vollständig unterbunden, da der Kanal für sie nicht benutzbar war und der einzige für Kriegsschiffe befahrbare natürliche Zugang durch den Großen Belt durch rein dänische, neutrale Gewässer führte und daher zur Wahrung der dänischen Neutralität durch Minen gesperrt blieb. Der militärische Wert des Kaiser Wilhelm-Kanales hat sich in dem unerwarteten Zweifrontenkrieg der deutschen Flotte auf beiden deutschen Meeren als viel größer erwiesen, als es die kühnsten Optimisten je erwartet haben.

Demgegenüber wird der militärische Wert des Kap Cod-Kanales stets nur bescheiden bleiben und mehr auf zufälligen, kleinen Gelegenheitsvorteilen beruhen. Die einzigen Seekanäle der Erde, die dem Kaiser Wilhelm Kanal an strategischer Wichtigkeit gleichkommen, sind der Suez- und der Panama-Kanal. Den Kap Cod-Kanal als »amerikanischen Nordostsee-Kanal« zu bezeichnen, wie es in den Vereinigten Staaten geschieht, ist nicht wohl angängig. Immerhin, wenn man sich der zweifellosen Uebertreibung bewußt bleibt, die ein Vergleich zwischen beiden Kanälen bedeutet, so kann man ihn gelten lassen. Jedenfalls ist mit dem Kap Cod-Kanal eine Anlage geschaffen worden, die für ganz Nordamerika bisher den wirtschaftlich und strategisch bedeutsamsten Seekanal nächst dem Panamakanal darstellt.

Die Kriegsanleihen.

Einen gewissen Anhalt für die Ueberlegung, welche Summen der Weltkrieg verschlingt, gewähren die in den einzelnen Ländern beanspruchten und gewährten Kriegskredite und ihre Verwirklichung durch Anleihen oder Ausgabe von Schatzscheinen. Die Aufbringung der Kriegsanleihen ist in den einzelnen Ländern keineswegs in gleicher Weise behandelt worden und konnte es auch deshalb nicht, weil die einzelnen Staaten sehr verschieden kapitalkräftig sind und überhaupt für Kriegsmöglichkeiten finanziell ganz verschieden gerüstet waren.

In Deutschland ist die Aufbringung der Kriegskredite bisher spielend gelöst worden und dürfte auch weiterhin keinerlei Schwierigkeiten begegnen. Das ist nicht nur durch die außerordentliche Opferwilligkeit des deutschen Volkes ermöglicht worden, sondern ebenso sehr durch eine seit Jahren geübte Vorsicht und Vorbereitung unserer Reichsbank. Die Goldzusammenziehung in den Kassen der Reichsbank, die immer noch fortschreitet und es unserer Zentralnotenbank ermöglicht, ohne neue gesetzliche Maßnahmen mit der bisherigen Deckungsgrenze Noten auszugeben, ohne diese

auch nur annähernd zu erreichen, bildet gewissermaßen erst die Grundlage für die Bewältigung der riesigen Kriegsanleihen. Dazu kommt, daß mittels der Einrichtung der Darlehenskassenscheine gleichfalls bisherige Vermögensanlagen in Reichsanleihen und Renten fremder Staaten mobilisiert und auch zum Teil mit zur Aufnahme der Anleihe herangezogen werden konnten. Der Reichstag hat in seiner denkwürdigen Sitzung am 4. August Kriegskredite in Höhe von 5,3 Milliarden M bewilligt und wird jedenfalls bei seinem Zusammentreten am 2. Dezember wieder einen Betrag von 5 Milliarden M einstimmig annehmen. Von diesen in Kürze vorliegenden und bewilligten 10,3 Milliarden M Kriegskredite sind bisher auf dem Wege der Anleihe und der Ausgabe von Schatzscheinen 4,46 Milliarden M aufgenommen und völlig eingezahlt worden, und zwar 1 Milliarde M Schatzanweisungenund, rd. 3½ Milliarden M Reichsanleihe; beide sind mit einem Zinsfuß von 5 vH ausgestattet und wurden zu 97½ vH begeben. Das Zeichnungsergebnis der größten Kriegsanleihe, die jemals untergebracht worden ist, ist besonders deshalb bemerkenswert, weil auch die kleinsten Sparer ihre Ersparnisse dem Vaterlande zur Verfügung gestellt haben. Von den 4460,7 Mill. M wurden 1339,7 Mill. M auf die Schatzscheine und 3121 Mill. M auf die Anleihe gezeichnet. Die Zeichner der Schatzscheine über 1 Milliarde M hinaus haben einen entsprechenden Anleihebetrag erhalten. Die Zahl der Zeichner betrug nicht weniger als 1177235. Beträge von 100 bis 200 M wurden von 231112 Personen in Höhe von 36,11 Mill. M, von 300 bis 500 M von 241804 Personen in Höhe von 110,7 Mill. M gezeichnet; 600 bis 2000 M zeichneten 453153 Personen mit insgesamt 586,9 Mill. M, von 2100 bis 5000 M wurden 579,4 Mill. M von 167591 Personen gezeichnet. 100100 bis 500000 M zeich- 2050 Personen und über 1 Mill. M noch 210, darunter die Firma Krupp allein 30 Mill. M und unsere Großbanken Beträge, die sich wohl auch je über 10 Mill. M bewegt haben dürften.

So großartige Erfolge wie Deutschland hat kein einziges der anderen Länder mit seinen Kriegskrediten und Anleihen gehabt. In England wurden im August der Regierung 100 Mill. £ oder 2 Milliarden M als Kriegskredit bewilligt. Dieser Kredit wurde in Form kurzfristiger, meist halbjähriger Schatzanweisungen flüssig gemacht, die, in kleinen Beträgen ausgegeben, mehrfach überzeichnet wurden. Bis Anfang Oktober waren die ersten 100 Mill. £ durch Flüssigmachung bereits erschöpft und verausgabt. Im November hat dann das Parlament wesentlich größere Kredite als die bisherigen hinzubewilligt. Es gelangt nunmehr eine 3½ prozentige Anleihe von 350 Mill. £ zum Kurse von 95 vH (Erlös 332,5 Mill. £) zur Ausgabe, die allerdings allein noch nicht im Stande ist, die Gesamtkosten des Budgets für das laufende Jahr zu decken. Das englische Budget 1914/15 schließt mit einem Gesamtbetrage von 535,4 Mill. £ ab. Die ordentlichen Einnahmen werden auf 195,8 Mill. £ veranschlagt gegenüber einem Voranschlage von 207 Mill. £. Der Rückgang um 11 Mill. £ ist durch den Krieg veranlaßt worden. Diesen Einnahmen stehen ordentliche Ausgaben in Höhe von 206,9 Mill. £ gegenüber, während die Kriegskosten bis März 1915 auf 328,4 Mill. £ bemessen werden. Es ergibt sich also ein Fehlbetrag von 339,5 Mill. £, der teils durch die Kriegsanleihe in Höhe von 332,5 Mill. £ gedeckt werden soll, während eine erhöhte Einkommensteuer einen Betrag von 11 Mill. £, eine Teesteuer von 3 d auf 1 Pfd. einen Betrag von 0,950 Mill. £ und eine Besteuerung des Bieres (½ d auf ½ Pint) einen Ertrag von etwas mehr als eine halbe Million £ ergeben soll. Dazu wird noch ein weiterer Zuschlag zur Einkommensteur 1,5 Mill. £ erbringen, so daß der Fehlbetrag reichliche Deckung finden wird. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, daß die napoleonischen Kriege, die sich freilich über 20 Jahre hinzogen, dem britischen Reiche 831 Mill. £ kosteten. Die Erfordernisse des Krimkrieges stellten sich auf 67½ Mill. £ und wurden über drei Finanzjahre verteilt, während der Burenkrieg in vier Finanzjahren 211 Mill. £ verschlang.

Frankreich hatte im Juli vor Ausbruch des Krieges noch eine große Anleihe von 805 Mill. Fr ausgegeben, die angeblich 40fach überzeichnet worden ist, deren Kurs aber noch vor Ausbruch des Krieges unter den eigentlichen Emissionskurs sank. Wie wenig leicht es Frankreich wurde, die Kriegs-

kosten aufzubringen, geht daraus hervor, daß eine kleine Anleihe von nicht mehr als 50 Mill. $, die Frankreich bei dem Bankhaus Morgan in New York unterzubringen suchte und für die es nicht einmal den Barbetrag, sondern nur Lebensmittel und Rohstoffe erhalten wollte, zum Scheitern kam, wobei es noch nicht einmal klar ist, ob lediglich politische Umstände das Nichtzustandekommen der Anleihe herbeiführten. Es steht nicht fest, welche Anleihegeschäfte Frankreich gemacht hat, vermutlich aber ist der Krieg bisher mit ungedeckten Noten geführt worden, da die ausgegebenen Schatzscheine, die sogenannten Bonds de défense nationale, bis Ende Oktober nur in einer Höhe von etwa 300 Mill. Fr im eigenen Lande untergebracht werden konnten. Vorübergehend hat sich Frankreich abermals mit einem amerikanischen Bankhause, der National City Bank in New York, in Verbindung gesetzt und an diese 5 Mill. $ Schatzscheine verkauft, die gleichfalls zur Bezahlung von Waren dienen sollten. Der Notenumlauf der Bank von Frankreich hat sich außerordentlich vermehrt. Nach ihren Ausweisen vom Ende Juli gab es bei einem Metallbestand von 4766,6 Mill. Fr, darunter 4141,3 Mill. Fr Gold, einen Notenumlauf von 6683 Mill. Fr. Die Bank von Frankreich hat sich gleich in den ersten Augusttagen ihr Notenmaximum, das bisher 6,8 Milliarden Fr betrug, auf 10 Mill. Fr erhöhen lassen. Seit jener Zeit hat sie keinerlei Bankausweise veröffentlicht, doch sind neuerdings Einzelheiten eines Bankausweises von Mitte Oktober bekannt geworden, die nicht nur keine Zunahme, sondern eine Abnahme des Metallbestandes um etwas mehr als 320 Mill. Fr gegenüber Ende Juli zeigen, wogegen der Notenumlauf um mehr als $2^1/_9$ Milliarden Fr gewachsen ist. Die Deutsche Reichsbank hat in der gleichen Zeit ihren Goldbestand um 600 Mill. M erhöhen können, ohne doch Mitte November über mehr als 4 Milliarden Notenumlauf zu verfügen, während ihr Metallbestand bis zur Deckungsgrenze die Ausgabe von 6 Milliarden M gestattet hätte. Auch die Darlehensscheine befinden sich heute zum weitaus größten Teil in der Reichsbank, sind also gegen Noten eingelöst worden.

Rußland hat wie Frankreich in seiner Reichsbank seit Jahren einen großen Goldschatz aufgehäuft, dem freilich auch ein nicht unbedeutender Notenumlauf gegenübersteht. Immerhin war das Deckungsverhältnis der Noten durch Gold in Rußland günstiger als in irgend einem andern Lande. Ende Juli war ein Metallbestand von 1676,5 Mill. Rbl, davon 1603,7 Mill. Rbl Gold, vorhanden; außerdem besaß Rußland Auslandsguthaben in Höhe von 140,7 Mill. Rbl. Der Notenumlauf belief sich kurz vor dem Kriege auf 1633 Mill. Rbl. Ende Oktober stellte sich der russische Goldbestand auf 1623 Mill. Rbl, der Silberbestand auf 41 Mill. Rbl, während sich die Auslandsguthaben auf 215 Mill. Rbl erhöht hatten, da Rußland, um seinen Wechselkurs im Auslande zu heben, bedeutende Goldverschiffungen nach England und Frankreich vorgenommen hatte. Der Notenumlauf der russischen Reichsbank hatte Ende Oktober eine Höhe von 2706 Mill. Rbl erreicht, sich also, ohne daß der Goldbestand wesentlich zugenommen hätte, um 1070 Mill. Rbl vermehrt. Wenn auch gleichzeitig Wechsel- und Lombardkonto gestiegen sind, so ist jedenfalls auch in Rußland der Krieg mit ungedeckten Noten geführt worden, um so mehr, als die üblichen Budgeteinnahmen ohnehin eine starke Verringerung erfahren mußten, vor allem die aus dem Branntweinmonopol fließenden Erträgnisse. Im November hat die russische Regierung durch Ukas die Aufnahme einer inneren Anleihe von 500 Mill. Rbl angeordnet, die zu 97 vH begeben wird. Von dieser russischen Anleihe übernehmen die Petersburger Großbanken 200, die Moskauer Großbanken 100 Mill. Rbl.

Oesterreich-Ungarn hat in den ersten Monaten den Krieg vermutlich gleichfalls mit ungedeckten Noten geführt. Der Ausweis der Oesterreich-Ungarischen Bank ist seit dem 23. Juli nicht mehr veröffentlicht worden. Damals stand einem Goldbestand von 1237,9 Mill. Kr und einem Silberbestand von 291,4 Mill. Kr ein Notenumlauf von 2129,8 Mill. Kr gegenüber. Das Aushülfsmittel der ungedeckten Noten hat den österreichischen Wechselkurs im Auslande außerordentlich verschlechtert. Die seit langer Zeit geplante Kriegsanleihe, die im November in Oesterreich und auch in Ungarn herauskam, wird diese Unzuträglich-

keiten wieder aufheben. In Oesterreich werden 5½ prozentige Schatzscheine mit einer Laufzeit von 5 Jahren zu 97½ vH ausgegeben, in Ungarn 6 prozentige Schatzanweisungen zu gleichem Kurs. Die Höhe der Schatzscheine wird nicht begrenzt. Das Ergebnis ist, soweit die bisherigen Zeichnungen erkennen lassen, sehr günstig gewesen.

Auch die kleineren neutralen Mächte haben dem Krieg ihr Opfer bringen müssen. So hat die Schweiz schon zu Beginn des Krieges 30 Mill. Fr Mobilisierungskredite in Form einer Anleihe bewilligt oder aufgenommen, denen nunmehr eine zweite 5 prozentige Mobilisierungsanleihe in Höhe von 50 Mill. Fr gefolgt ist Diese Anleihe wurde mehr als dreimal überzeichnet. Die Niederlande planten Mitte November eine Anleihe von 275 Mill. Gulden. Die norwegische Regierung beschloß, Mitte November eine 5 prozentige innere Anleihe von 10 Mill. Kr zur Zeichnung aufzulegen. In Italien, wo bekanntlich über die Frage der Rüstungskredite das Ministerium Salandra zu Fall kam, sind im November durch den Ministerrat neue außerordentliche Ausgaben für das Heer in Höhe von 400 Mill. Lire beschlossen worden. In Bulgarien hat das Kriegsministerium der Sobranje eine Vorlage über einen außerordentlichen Kredit von 33 Mill. Fr für Heereszwecke unterbreitet. Kurz vor dem Kriege hatte bekanntlich Bulgarien eine Anleihe von 500 Mill. Fr abgeschlossen, auf die bisher jedoch nur ein Vorschuß von 120 Mill. Fr gegen Schatzscheine gezahlt worden ist. Griechenland hat bei seiner Nationalbank eine Papieranleihe von 65 Mill. Fr aufgenommen. Belgien hatte kurz vor dem Kriege die Ausgabe von 150 Mill. Fr 4 prozentiger Schatzscheine und 150 Mill. Fr 3 prozentiger Staatsrente bewilligt. Es ist indessen nicht bekannt, ob dieser Betrag tatsächlich flüssig gemacht worden ist. Erwähnt sei endlich noch, daß aus der oben erwähnten englischen Anleihe ein kleiner Betrag für Belgien und Serbien abgezweigt werden soll.

So hat der Krieg das alte Wort von den nie ruhenden Geldbedürfnissen bereits zur Genüge bewahrheitet. Die Leichtigkeit, mit der diese Geldbedürfnisse befriedigt werden können, trägt nicht wenig dazu bei, die Stoßkraft der militärischen Macht zu sichern und zu erhöhen. Die große Sicherheit, die Deutschlands geordnete und bereitgehaltene Finanzen der Kriegführung und der Aufrechterhaltung des Wirtschaftslebens gewähren, läßt auch nach dieser Richtung hin ruhig in die Zukunft blicken.

BIBLIOTEKA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Für die Redaktion verantwortlich D. Meyer in Berlin, für die Inserate Hermann Preppernau in Reinickendorf.
Selbstverlag des Vereines deutscher Ingenieure in Berlin. — Druck von A. W. Schade, Berlin N. 39.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Śląskiej
P 819/14