

TECHNIK UND WIRTSCHAFT

MONATSCHRIFT DES VEREINES DEUTSCHER
INGENIEURE * * * REDAKTEUR D. MEYER

4. JAHRG.

SEPTEMBER 1911

9. HEFT

DIE STELLUNG DER INDUSTRIE IM WIRTSCHAFTSLEBEN DES DEUTSCHEN REICHES.

Von Dr. FREYMARK, Syndikus der Handelskammer Breslau¹⁾.

Dem großen König, der der Krone Preußens die Provinz Schlesien als „glänzenden Edelstein“ einfügte, wird das alte Wort zugeschrieben: „Hat der Bauer Geld, hat es die ganze Welt“. Der wirtschaftliche Aufbau Preußens in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wird durch diesen Satz klar und treffend gekennzeichnet.

Das friedericianische Preußen war ein reiner Agrarstaat. In und von der Landwirtschaft lebten mehr als vier Fünftel der Bevölkerung. Handel und Gewerbe waren nur wenig entwickelt. Das Gewerbe vor allem stand auf einer niedrigen Stufe. Es wurde fast ausschließlich in rein handwerksmäßiger Form betrieben, sah sein Arbeitsgebiet infolge des allenthalben herrschenden Bestrebens, gewerbliche Erzeugnisse so weit als möglich in der eigenen Hauswirtschaft herzustellen, auf das äußerste eingeengt und mußte sich zum großen Teile damit begnügen, Lohnwerk zu leisten, d. h. an den von dem Auftraggeber zur Verfügung gestellten Rohstoffen, vielfach auch in dessen Räumen, die geforderten Arbeiten zu verrichten, gelangte jedoch nur zum kleinsten Teile dazu, völlig selbständig aus eigenen Rohstoffen in eigener Werkstatt gebrauchsfertige Waren anzufertigen und zum Verkaufe zu stellen.

Diese kleinen Verhältnisse wurden noch weiter eingeengt durch die Gewerbeverfassung, die vor allem durch den Grundsatz gekennzeichnet wird: „Der örtliche Markt den einheimischen Gewerbetreibenden, die Verrichtung bestimmter Arbeiten den zumftmäßig zugelassenen Meistern eines Handwerkes“.

Es fehlte zwar nicht an größeren Betrieben, die ihre Erzeugnisse im Großen herstellten und nicht allein am Orte selbst, sondern auch in entfernteren Gegenden, zum großen Teil auch im Ausland, absetzten: z. B. Eisen- und

1) Vorgetragen in der 53. Hauptversammlung des Vereines deutscher Ingenieure zu Breslau.

Kupferhämmer, Messinghütten, Glasfabriken, Papiermühlen, Farbenfabriken, schließlich Spinnereien und Webereien: also Gewerbezweigen, in denen die Erzeugung nicht auf das Eingehen eines Auftrages warten kann, sondern in größerem Umfang erfolgen muß. Diese Betriebe stellten jedoch nur vereinzelte Ausnahmefälle dar; sie waren nur in sehr geringer Zahl vertreten und spielten lediglich in Schlesien eine größere Rolle. Auch sie unterlagen Einschränkungen der verschiedensten Art; sie durften nur auf Grund eines besonderen Vorzugsrechtes errichtet werden, wurden nur für solche Erwerbszweige zugelassen, die nicht von altersher dem Handwerk zugehörten, und durften die Rechte des Handwerkes nicht durchbrechen.

Die Landwirtschaft bildete somit tatsächlich die alleinige Grundlage für das Wirtschaftsleben Preußens in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Es war aber keineswegs das Ideal des großen Friedrich, die Entwicklung seines Reiches lediglich auf die Landwirtschaft zu gründen. Die Großmachtstellung, zu der Preußen emporgehoben war, beruhte nicht auf seiner wirtschaftlichen Kraft, sondern lediglich auf den Augen des großen Königs und auf seinem Heere. König Friedrich steckte sich das Ziel, die in den Kriegen erworbene Stellung Preußens im Rate der Völker durch die Arbeit des Friedens zu befestigen und auf eine wirtschaftliche Macht zu stützen. Dafür erschien ihm neben der Förderung der Landwirtschaft die Schaffung einer kraftvollen Gewerbtätigkeit die Hauptaufgabe. Dem Worte: „Hat der Bauer Geld, hat es die ganze Welt“, fügte Friedrich der Große das andere Wort an: „Und die Entwicklung der Manufakturen und Fabriken ist das wirksamste Mittel für die Steigerung des Volkswohlstandes“. Der Erreichung dieses Zieles war eine jahrzehntelange Arbeit des Friedens gewidmet, die Friedrich nicht weniger als sein militärisches und politisches Genie die Bezeichnung „des Großen“ eingebracht hat.

Seine Arbeit war trotz mancher Fehlschläge im ganzen nicht vergeblich. Als der große König seine Augen schloß, erfreute sich Preußen, besonders die Provinz Schlesien, einer zwar in den alten Formen, aber doch in stärkerem Umfange betriebenen vielseitigen Gewerbtätigkeit, die ihre Erzeugnisse auch mit Erfolg nach anderen Ländern absetzte. Der Wert der gesamten gewerblichen Erzeugung Preußens wird bei dem Regierungsantritt seines Nachfolgers auf 35 Millionen Taler angegeben, wovon 15 Millionen zur Ausfuhr gelangten: ein gewaltiger Fortschritt gegenüber früheren Zeiten, ein noch gewaltigerer Abstand aber gegenüber unseren heutigen Verhältnissen, unter denen die gewerbliche Produktion im Deutschen Reich den Wert von 35 Milliarden M, die Ausfuhr gewerblicher Erzeugnisse den Wert von 5 Milliarden M überschritten hat.

Um die Gewerbtätigkeit in den Stand zu setzen, den Siegeslauf anzutreten, der der Gestaltung unseres Wirtschaftslebens das Gepräge gegeben hat, dazu bedurfte es einer völligen Umwälzung unserer technischen, sozialen, wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse.

Die Arbeit des Ingenieurs, die Ausbildung der modernen Technik ist in erster Linie für die Umgestaltung unserer gewerblichen Verhältnisse bestimmend gewesen, und der technische Fortschritt ist heute bei dem zunehmenden Wettkampf auf allen Gebieten wirtschaftlichen Schaffens in um so höherem Grade der Träger der weiteren Entwicklung geworden. Im Gegensatz

zu der alten Technik, die auf der persönlichen Erfahrung und auf einer überkommenen Summe von Regeln beruhte, wird die neue Technik gekennzeichnet durch die fortschreitende Naturerkenntnis und die enge Verbindung mit der Wissenschaft; sie hat an die Stelle des Probierens das wissenschaftliche Experiment, an die Stelle des Tastens ein planmäßiges Verfahren gesetzt, mithin erst eine exakte Arbeit ermöglicht, die das Ergebnis der aufgewendeten Leistungen von vornherein übersieht und bis ins kleinste berechnet.

Die neue Technik hat nicht nur die Gütererzeugung von Grund aus umgestürzt, indem sie das Stoffgebiet der gewerblichen Tätigkeit bis ins Unendliche ausdehnte, neben die Verarbeitung organischer Stoffe die der anorganischen setzte, indem sie die Entwicklung von Produktionszweigen, die lediglich im Großen unter Verwendung großer Kräfte betrieben werden können, ermöglichte, indem sie eine gewaltige Vermehrung und nicht minder wichtige Verbilligung der Herstellung durch eine weitere Ausbreitung der Arbeitergliederung und -teilung gestattete; sie hat auch den Gütertausch auf eine ganz neue Grundlage gestellt und die Vorbedingung für die Entwicklung unseres Verkehrswesens geschaffen dadurch, daß sie vor allem die Massenhaftigkeit und Billigkeit des Gütertransportes — ganz zu schweigen von der Schnelligkeit — ermöglichte.

Vor dem Beginn des Eisenbahnzeitalters waren 40000 Pferde im Zollverein mit der Beförderung von Gütern und Menschen beschäftigt, die insgesamt 130 Millionen tkm leisteten. Unsere vollspurigen Eisenbahnen allein bewältigen jetzt jährlich etwa 50 Milliarden tkm, also das 300-fache, ganz zu schweigen von den Leistungen der Schifffahrt.

Vor dem Zeitalter der Eisenbahn konnten im allgemeinen nur hochwertige Güter über weitere Entfernungen befördert werden; bei Massengütern, besonders also bei industriellen Rohstoffen und bei Nahrungsmitteln, zehrten die Transportkosten den Wert des Gutes schon bei wenigen Meilen auf. In der Zeit des Aufkommens der Eisenbahn werden die Beförderungskosten für Kohle auf etwa 40 Pfg/tkm angegeben. Heute beträgt die Fracht im allgemeinen nur 2,2 Pfg/tkm, und die ermäßigten Ausnahmetarife der Bahnen und die Wasserfrachten gehen noch wesentlich darunter. Die Transportfähigkeit der Güter ist damit gewaltig gesteigert worden; erst jetzt wurde es möglich, schwere Massengüter über weite Entfernungen zu befördern. Erst jetzt wurde die gewerbliche Tätigkeit völlig unabhängig von dem Orte der Gewinnung der Rohstoffe. Jetzt ist es möglich, Rohstoffe aus den entferntesten Gegenden zu beziehen und in Form von Industrieerzeugnissen wieder zurückzusenden. Jetzt kann sich in Orten, in denen weder Kohle noch Eisen vorhanden ist, eine Hüttenindustrie, an Orten, wo natürliche Triebkräfte, wo Rohstoffe nicht vorhanden sind, eine Textilindustrie entwickeln. Lediglich die Möglichkeit der billigen Heranschaffung der Rohstoffe und des billigen Versandes der fertigen Erzeugnisse ist für das Gedeihen der großgewerblichen Produktion maßgebend.

Durch die Ausgestaltung unseres Verkehrswesens wurde auch erst die Ansammlung großer Menschenmengen an einzelnen Orten, die für die Entwicklung unserer großgewerblichen Produktion kennzeichnend ist, ermöglicht. Zu Anfang des 19. Jahrhunderts glaubte man, daß die Großstädte ihren

Höhepunkt überschritten hätten, da die Nahrungsmittel für größere Volksmengen und das Holz zum Bauen von Häusern nicht mehr herangeschafft werden könnten. Damals hatte man im Gebiete des Deutschen Reiches nur eine Großstadt (Berlin) mit 200000 Seelen; jetzt zählt man mehr als 42. Damals lebte jeder fünfte Einwohner in den Städten, d. h. in Orten von mehr als 2000 Einwohnern, jetzt schon jeder fünfte in einer Großstadt, und von 5 Personen mehr als 3 in der Stadt.

Der Arbeit des Ingenieurs schließt sich ebenbürtig die Arbeit des Kaufmanns an, die für den Bezug der Rohstoffe, den Absatz der Erzeugnisse, ihre zweckmäßige Verwertung und für den ganzen Verkehr mit anderen Wirtschaftskörpern Sorge trägt. In welcher Weise unser Handel, unsere Banktätigkeit der gewerblichen Arbeit als Pionier gedient, ihr den Ansporn zu immer größerer Kraftanstrengung gegeben, ihr Schaffensgebiet weit über die Grenzen des Landes bis in die entferntesten Teile der Erde ausgedehnt hat, so daß sie jetzt unsern ganzen Planeten umspannt, davon kann ich schweigen.

Die Voraussetzung für die Entfaltung der Tätigkeit des Ingenieurs und des Kaufmanns war aber die Befreiung des Menschen von der Bevormundung durch den Staat, die Lösung von den Fesseln, die in früherer Zeit seine freie Selbstbestimmung eingeengt hatten. Das Prinzip von 1789, das Sybel in die Worte zusammenfaßt: „Die Befreiung der Arbeit und des Eigentums, die Gleichheit des Staatsschutzes für jeden Arbeiter und Eigentümer“, bildete auch in Preußen nach dem Zusammenbruch des preußischen Staates zu Beginn des 19. Jahrhunderts den leitenden Gedanken der Reformgesetzgebung und wurde im weiteren Verlauf immer weiter durchgeführt. Die volle eigene Selbstverantwortlichkeit, die nur durch Rücksichten auf das Gemeinwohl eingeschränkte Möglichkeit, die Arbeitskraft frei nach eigenem Ermessen zu betätigen, entfachte den Unternehmungsgeist, weckte die in unserem Volke schlummernden Gaben, machte aus dem Volke der Denker und Dichter ein Volk praktischer Kaufleute und Ingenieure, das seiner Arbeit immer weitere Ziele stecken konnte, und bildet die Vorbedingung für sein weiteres Schaffen.

Ein machtvolles, einheitliches Wirtschafts- und Staatsgebiet war die weitere Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung. Die kleinen Staaten, in die Deutschland vor 100 Jahren zerfiel, konnten ein selbständiges Großgewerbe in der heutigen Form nicht entwickeln, da sie sich gegeneinander nach Möglichkeit abzusperrten suchten, mithin der Erzeugung nur einen beschränkten Markt bieten konnten. Es war eine Großtat Preußens, als es nicht nur die im Innern bestehenden zahllosen Zollmauern im Jahre 1818 aufhob, sondern auch die Hand zur Beseitigung der Schranken, die die einzelnen Länder Deutschlands gegeneinander abschlossen, durch die Begründung des Zollvereines bot. Der Schlußstein aber wurde eingesetzt, als der wirtschaftlichen die politische Einigung des Deutschen Reiches folgte. Die Begründung des mächtigen neuen Deutschen Reiches erweiterte der Gewerbtätigkeit den Absatzmarkt im Innern, gestattete ihr eine weit engere Verknüpfung der Beziehungen mit der Weltwirtschaft, gewährte ihr Sicherheit bei ihrer Betätigung im Innern durch die Schaffung eines gleichen Rechtes, gleichen Geldes, Maßes und Gewichtes, Sicherheit nach außen durch

den jedem Reichsangehörigen zustehenden Schutz, und verlieh ihr schließlich durch die allgemeinen kulturellen Fortschritte gewaltige neue Anregungen. Erst seitdem setzte der beispiellose Aufschwung unserer Industrie ein; die politischen Errungenschaften schufen erst den Boden für unsere heutige wirtschaftliche Gestaltung. —

Preußen war im Beginn des 19. Jahrhunderts ein reiner Agrarstaat, in dem gegen vier Fünftel der Bevölkerung in der Landwirtschaft lebten, dagegen wenig mehr als ein Zehntel in Handel und Gewerbe. Handel und Gewerbe haben sich im Laufe des verflossenen Jahrhunderts eine der Landwirtschaft gleichwertige, ja nach der Zahl der in ihr lebenden Personen weit überlegene Stellung errungen. Der Anteil der Landwirtschaft an der Bevölkerung des Deutschen Reiches ist von 80 vH nach den Freiheitskriegen bis auf 42 vH in 1882 und schließlich bis auf 28,6 vH in 1907 gesunken. Der Anteil von Handel und Gewerbe stieg von dem gleichen Zeitpunkt ab von etwa 10 vH bis auf 45,5 vH im Jahre 1882 und schließlich auf 56,2 vH im Jahre 1907. Das Gewerbe allein ernährte im Jahre 1907 schon mehr als 39 vH der Bevölkerung, das ist über ein Drittel mehr als die Landwirtschaft.

Nach absoluten Zahlen: In der Landwirtschaft lebten vor 100 Jahren 16 Millionen, jetzt nicht ganz 18 Millionen Menschen, in der Gewerbetätigkeit vor 100 Jahren kaum 2 Millionen, jetzt mehr als 26 Millionen Menschen, und auf die Großbetriebe mit mehr als 50 Arbeitern entfällt jetzt fast ein Drittel und auf Groß- und Mittelbetriebe bis zu 5 Arbeitern herab weit mehr als die Hälfte sämtlicher in dem Gewerbe beschäftigten Personen. Die in der Landwirtschaft lebende Bevölkerung ist somit im Laufe eines Jahrhunderts so gut wie gleich geblieben, während der ganze Bevölkerungszuwachs der Handels- und Gewerbetätigkeit zugeflossen ist.

Von wenig mehr als 20 Millionen am Beginn des 19. Jahrhunderts ist die Bevölkerung Deutschlands auf 32 Millionen in 1840, auf 52 Millionen in 1895 und schließlich auf 65 Millionen im Jahre 1910 gestiegen und nimmt jährlich weiter um fast 1 Million zu. Zwar ist in letzter Zeit ein Nachlassen der relativen Vermehrung unverkennbar, die manchen veranlaßt, das Gespenst eines Stillstandes, wie er in Frankreich schon längst die Gemüter erschreckt, an die Wand zu malen, doch werden wir bei der stärkeren Grundlage, auf der sich die Vermehrung bei uns vollzieht, mit einer gleichbleibenden absoluten Zunahme für die nächste Zeit wohl noch rechnen dürfen.

Unsere Landwirtschaft vermochte bei der Beschränktheit des Grundes und Bodens den Bevölkerungszuwachs nicht aufzunehmen. Die gewaltige Ausdehnung ihrer Produktion, die sie mit berechtigtem Stolz erfüllen kann, wurde erzielt durch die Anwendung besserer Verfahren der Bewirtschaftung, durch die immer mehr zunehmende Verwendung von Maschinen, ließ jedoch für die Beschäftigung einer wesentlich höheren Zahl von Menschen nicht Raum. Selbst der größte Agrarenthusiast wird heute trotz der Klagen über die Leutenot, trotz der Ausdehnung der inneren Kolonisation nicht behaupten wollen, daß die Landwirtschaft in der Lage gewesen wäre oder heute sein würde, unseren Bevölkerungszuwachs aufzunehmen.

Die Industrie mußte den gesamten, zum großen Teil aus der Landwirtschaft hervorgehenden Bevölkerungsüberschuß aufnehmen. Sie hat diese Aufgabe in glänzendster Weise gelöst, dies jedoch nur dadurch vermocht, daß

sie, unterstützt von dem Handel, ihre Grundlagen weit über die Grenzen der einheimischen Volkswirtschaft hinaus ausdehnte und zum Teil auf fremde Wirtschaftsgebiete stützte.

Sie erforderte zur Ausdehnung ihrer Erzeugung, zur Ernährung der in ihr tätigen Personen einen ständig zunehmenden Bedarf an Rohstoffen und Nahrungsmitteln, dem die einheimische Produktion, besonders die Landwirtschaft, trotz aller Anstrengungen nicht folgen konnte und auch bei den Riesenbeträgen, um die es sich handelt, kaum je wird entsprechen können. So mußte ein sich ständig vergrößernder Fehlbetrag durch den Bezug ausländischer Rohstoffe und Nahrungsmittel gedeckt werden. Der Wert der Einfuhr von Rohstoffen und Nahrungsmitteln belief sich in 1909 auf fast 7 Milliarden M, d. s. mehr als drei Viertel unserer ganzen Einfuhr und fast die Hälfte des Wertes der gesamten Erzeugung der inländischen Landwirtschaft, und die Einfuhr von Rohstoffen allein erreichte in 1909 einen Wert von mindestens $5\frac{3}{4}$ Milliarden M, d. i. weit mehr als die Hälfte unserer Einfuhr und fast der siebente Teil unserer gesamten auf 35 Milliarden M geschätzten gewerblichen Erzeugung. Unsere Gewerbtätigkeit beruht zum größten Teil auf der ungehemmten Zufuhr dieser Rohstoffe aus dem Ausland und würde zum Stillstande gebracht werden, wenn sie mit einem Male abgeschnitten würde.

Die Industrie muß auf der anderen Seite die Mittel aufbringen, um diese Rieseneinfuhr zu bezahlen, und dazu führt sie die Erzeugnisse ihrer Arbeit aus. Die Fertigfabrikate haben einen immer größeren Anteil an unserer Ausfuhr eingenommen; ihr Wert beläuft sich auf gegen $4\frac{1}{4}$ Milliarden M, d. h. auf zwei Drittel unserer gesamten Ausfuhr und weit über ein Zehntel unserer gesamten gewerblichen Erzeugung, und die Entwicklung drängt dahin, immer mehr anstatt der zum Teil noch bestehenden Ausfuhr von Rohstoffen und Halbfabrikaten Fertigfabrikate auszuführen, um uns so die darauf verwendete Arbeit vom Auslande bezahlen zu lassen. Die Aufnahmefähigkeit des inneren Marktes mag noch so sehr steigen: Wir werden stets damit zu rechnen haben, daß unsere Fabrikatenausfuhr uns die Mittel zur Befriedigung des Bedarfes an Rohstoffen und Nahrungsmitteln bieten muß, mithin die Grundlage für die Beschäftigung und Ernährung unseres Bevölkerungszuwachses bildet. Die Vermehrung unserer Bevölkerungszahl haben wir mithin nur dadurch erkaufen können, daß wir auf unsere wirtschaftliche Unabhängigkeit verzichtet, uns in Abhängigkeit von dem Verkehr mit fremden Wirtschaftsgebieten begeben haben.

Für die Ernährung eines Bevölkerungszuwachses von fast 1 Million jährlich, für die Arbeitsgelegenheit für $\frac{1}{3}$ Million Menschen, die jährlich in das Erwerbsleben eintreten, muß unsere Industrie Sorge tragen! Eine gewaltige Leistung, die die Voraussetzung für den ungestörten Fortgang unserer nationalen Entwicklung darstellt. Wie hätte sich unsere Bevölkerungszahl entwickelt, wenn nicht die Industrie den Überschuß aufnahm? Wäre nicht unsagbares Elend die unausbleibliche Folge gewesen? Hätte nicht die Auswanderung, die in den Zeiten der wirtschaftlichen Stockung im Beginn der 80er Jahre jährlich bis zu 300 000 Köpfe betrug, also fast die Hälfte des gesamten Bevölkerungszuwachses ausmachte, die unserm Volkstum zumeist unwiderbringlich verloren ging, in unvermindertem Umfang angehalten? Wäre es wohl denkbar gewesen, daß sie bis auf den zehnten Teil zurückgegangen ist? Hätte wohl unsere Bevölkerungszahl bis zur jetzigen Höhe steigen können?

Die neuzeitige wirtschaftliche Entwicklung hat uns somit mächtiger gemacht; sie hat uns aber auch reicher gemacht. Deutschland galt bis vor kurzem als ein armes Land, das sich mit Großbritannien und Frankreich bei weitem nicht messen könnte, und auch heute nimmt man im allgemeinen an, daß sein Volkswohlstand hinter dem dieser Staaten weit zurückbleibe. Ernst-hafte Statistiker kommen demgegenüber auf Grund eingehendster Berechnungen zu dem Ergebnis, daß das deutsche Volksvermögen, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, nur unwesentlich hinter dem unserer Nachbarn im Westen zurückbleibt. Und wie unser Volkseinkommen gerade in den letzten Jahren zugenommen hat, das geht daraus hervor, daß das steuerpflichtige Einkommen der physischen Personen bei uns in Preußen von 1892 bis 1909 von $5\frac{3}{4}$ auf $13\frac{1}{4}$ Milliarden M, also um 230 vH gegenüber einer Zunahme der Bevölkerungszahl von rd. 20 vH, gestiegen ist.

Diese Vermehrung unseres Volksvermögens und -einkommens beruht zwar zum großen Teil auf den gesteigerten Leistungen unserer Landwirtschaft; ihr hauptsächlichster Träger ist aber doch unsere Handels- und Gewerbetätigkeit. In den landwirtschaftlichen Provinzen Ost- und Westpreußen z. B. wurden im Jahre 1909 540 Millionen M der Einkommensteuer unterworfen, in den landwirtschaftlich und industriell gleich entwickelten Regierungsbezirken Breslau und Oppeln mit annähernd der gleichen Bevölkerungszahl dagegen 900 Millionen M, und in dem industriellen Regierungsbezirke Düsseldorf mit nicht ganz der gleichen Bevölkerungszahl $1\frac{1}{2}$ Milliarden M. Das Einkommen stellte sich dort also etwa dreimal so hoch wie in Ost- und Westpreußen und um mehr als die Hälfte höher als bei uns.

Die Steigerung unseres Wohlstandes tritt zwar am drastischsten bei den oberen Zehntausend, bei den reichen Leuten, in die Erscheinung, ist aber auch den mittleren Schichten und den lediglich von ihrer Arbeit lebenden Arbeitermassen zugute gekommen. Die Lebenshaltung ist in allen Kreisen gegenüber früheren Zeiten in ungeahnter Weise gestiegen und weiter im Steigen begriffen; die Ansprüche an das Leben haben in hohem Grade zugenommen, und die Steigerung des Einkommens hält trotz der gegenwärtigen Teuerung, nur unterbrochen durch Jahre ausgesprochener wirtschaftlicher Stockung, im allgemeinen weiter an.

Vor allem aber ist die Lage der ärmsten Klassen zweifellos viel besser geworden. Ich will garnicht Gewicht darauf legen, daß die Zahl der Steuerfreien bei uns in Preußen von 70 vH in 1892 auf 45 vH in 1909 gesunken ist, während die Zahl der Steuerpflichtigen mit einem Einkommen von mehr als 900 M von 30 auf 54 vH gestiegen ist. Vergleichen wir nur einmal die Lage der ärmsten Schichten der Bevölkerung in unserer Zeit mit der vor zwei Menschenaltern. Damals war Mangel an allem Notwendigen und Hunger der ständige Begleiter zahlreicher Familien; der Hungertyphus in Oberschlesien und die Weberunruhen sind Kennzeichen des allgemeinen Tiefstandes der wirtschaftlichen Lage jener Zeiten. Gewiß gibt es heute noch viel Elend. Von wirklicher Not aber ist heute viel weniger zu spüren als in früherer Zeit; die Verelendungstheorie ist allgemein zum Alten Eisen geworfen und fristet nur noch in vergilbten Programmen ein kümmerliches Dasein.

Aber, so wird gesagt, die gewerbliche Entwicklung hat zwar den in ihr lebenden Kreisen der Bevölkerung Vorteile gebracht, ist aber nur durch das Opfer schwerer Schädigungen der andern Berufskreise erkauft worden.

Die Landwirtschaft führt bittere Klage darüber, daß sie durch die Industrie aus ihrer früheren Stellung verdrängt sei. Aber ist der Landwirtschaft nicht gerade die Entwicklung der Industrie im höchsten Grade zugute gekommen? Ist nicht die Absatzmöglichkeit ihrer Erzeugnisse durch die Erweiterung des inneren Marktes auf das höchste gesteigert, ist sie nicht durch das Aufblühen der Städte in den Stand gesetzt worden, ihre Produktion in immer stärkerem Maße auszudehnen und lohnendere Preise zu erlangen, ganz zu schweigen von den Gewinnen, die ihr in der Form der Steigerung der Bodenpreise in den Schoß gefallen sind? Und ist nicht auch die Vermehrung der Produktion der Landwirtschaft dadurch ermöglicht worden, daß ihr die Industrie in Maschinen, künstlichen Düngemitteln und anderen verbesserten Bedarfsgegenständen die Mittel zu einem angespannteren Betrieb in die Hand gab? Welcher Nutzen ist nicht allein der Landwirtschaft daraus entsprungen, daß der frühere unvollkommene Pflug nach wissenschaftlichen Grundsätzen umgebaut und nicht nur verbilligt wurde, sondern gleichzeitig eine erhöhte Leistungsfähigkeit ermöglichte. Haben schließlich nicht die in Verbindung mit der Landwirtschaft stehenden Industriezweige ihren Ertrag wesentlich gesteigert, sie auf das nachhaltigste befruchtet?

Das Handwerk ist zwar durch die Großindustrie aus früheren Arbeitsgebieten verdrängt worden; gleichwohl ist es zu einer ruhigeren Betrachtung der Dinge gelangt. Die Industrie hat dem Handwerk zum Ersatz für entrissene Arbeitsgebiete neue erschlossen, die es nie besessen hat, und ihm durch Nutzbarmachung ihrer technischen Errungenschaften reiche Förderung zuteil werden lassen. Wir dürfen heute wohl sagen, daß das Handwerk, wenn auch nicht mehr in allen früheren Gewerbezweigen, und wenn auch in anderer Form, keineswegs seinen goldenen Boden verloren hat, sondern im Aufblühen begriffen ist und den in ihm beschäftigten Personen einen weit reicheren Ertrag bringt als je zur Zeit der alten Zunftverfassung.

Aber die Industrie hat doch einer immer größeren Zahl unserer Volksgenossen die Selbständigkeit genommen, die zahllosen Ingenieure, Werkmeister und sonstigen Angestellten zu abhängigen Leuten gemacht! Sie hat, so wird weiter gesagt, den Menschen zum Sklaven der Maschine herabgewürdigt und führt dahin, die Intelligenz der breiten Schichten unserer Bevölkerung abzustumpfen! Über die letztere Auffassung sollten wir doch hinausgekommen sein. Die moderne Technik hat dem Arbeiter eine Reihe mechanischer Vorrichtungen abgenommen, ihm dafür die Aufgabe gestellt, die Maschine in der richtigen Weise zu leiten und zur möglichsten Ausnutzung ihrer Leistungsfähigkeit zu bringen; sie erfordert gerade eine erhöhte Intelligenz und Aufmerksamkeit des sie bedienenden Arbeiters, und der technische Fortschritt beruht daher, wie Kammerer eingehend ausgeführt hat, nicht zum geringsten Teil auf einer erhöhten Bildung der Arbeiter.

Der Einwand, daß die Entwicklung unserer Gewerbtätigkeit immer mehr dazu führe, selbständige Existenzen zu abhängigen zu machen, ist dagegen als richtig anzuerkennen, und dieser Entwicklungsgang ist nicht nur vom Standpunkte des Einzelnen, sondern auch des gesamten Staatswesens sehr bedauerenswert. Aber hätten sich alle die Personen, die jetzt ihre Arbeitskraft in den Dienst anderer stellen, wohl zu der Lebensstellung aufschwingen können, die sie jetzt einnehmen? Hätten sie sonst wohl das Arbeitsgebiet ge-

funden, das ihnen jetzt in den Großbetrieben eröffnet wird? Es ist etwas Kostbares um die Unabhängigkeit; aber auch das Wort des Dichters ist wahr: „Immer strebe zum Ganzen, und kannst du selber kein Ganzes sein, als dienendes Glied schließ' an ein Ganzes dich an“.

Daß den Lichtseiten unserer modernen Entwicklung auch Schattenseiten gegenüberstehen, wer wollte es leugnen? Beruhen aber die Hemmungen anderer Interessenkreise, über die wir ständige Klagen vernehmen, wirklich ausschließlich auf einer übertriebenen Entwicklung unserer Gewerbtätigkeit? Haben sie nicht vielmehr gerade zum großen Teil ihren Grund in den Hindernissen, die dieser entgegengestellt werden? Und sollten sie wirklich geeignet sein, den Wert der gewaltigen Leistung, die unsere Gewerbtätigkeit vollbracht hat, herabzumindern: für die Ernährung und Beschäftigung einer doppelten Bevölkerungszahl, eines jährlichen Bevölkerungszuwachses von nicht viel weniger als 1 Million Sorge tragen, die allgemeine Lebenshaltung der Bevölkerung, unser gesamtes Volkseinkommen und -vermögen wesentlich steigern und damit die Grundlage für das Wachstum unserer nationalen Macht, unserer Wohlfahrt, unserer Kultur schaffen!

Gegenüber dem geringen Verständnis für die Industrie, gegenüber der vielfach herrschenden Neigung, sie zum Sündenbock für alle Gebrechen und Schäden unseres Wirtschaftslebens zu machen, gegenüber dem geringen Wohlwollen, das ihr entgegengebracht wird, erscheint es angebracht, einmal eine Bilanz zu ziehen und nachzuweisen, was sie der Allgemeinheit leistet.

Auch die Provinz Schlesien bietet ein klares Bild von der befruchtenden und kulturfördernden Wirksamkeit der Industrie. Schlesien ist von der Natur nicht schlecht bedacht; es ist nicht nur mit grünen Auen und Wäldern, mit einem Kranz blauer Berge geschmückt; es birgt auch reiche Schätze in seinem Innern, Schätze von einer Mächtigkeit, wie sonst nirgends in Deutschland.

Den Vorteil dieses Geschenkes der Natur auszunutzen, ist unserer Provinz aber durch die ungünstige geographische Lage sehr erschwert. Die sie im Osten, Süden und Westen begrenzenden natürlichen Hinterländer sind von ihr durch hohe, vielfach unübersteigbare Zollschranken zum großen Teil abgeschlossen. Die in nächster Nähe gelegenen inländischen Absatzgebiete sind wirtschaftlich weniger entwickelt und besitzen eine geringere Aufnahmefähigkeit; die wichtigsten Absatzgebiete Deutschlands und der Weltmarkt liegen weit entfernt, und der Verkehr mit ihnen erfordert daher hohe Unkosten. Das, was die Natur versagt hat, das hat der Schaffensgeist des Ingenieurs, des Kaufmanns zum großen Teil ausgleichen müssen, und daß er nicht erlahmt ist, daß seine Arbeit nicht erfolglos geblieben ist, das zeigt eine Besichtigung Breslaus und seiner Umgebung. Der Besucher sieht auch bei uns bewundernswerte Schöpfungen der Ingenieurkunst, gewaltige Einrichtungen zur Erleichterung des Verkehrs und eine strebsame selbstgenügsame gewerbliche Bevölkerung, einen wagemutigen Handel. Schlesien war in früherer Zeit die Wiege der Gewerbtätigkeit Preußens; seitdem ist das Kind zu einem kräftigen, schaffensfrohen Manne herangereift.

Schlesien hat bei den schwierigen Verhältnissen, in denen es sich befindet, zwar nicht einen Aufschwung aufzuweisen, wie andere bevorzugte Teile unseres Vaterlandes; ja es hat der Kopffzahl der Bevölkerung nach an Bedeutung gegenüber anderen Teilen eingebüßt. Es ist aber doch auf allen Gebieten des

Wirtschaftslebens fortgeschritten. Die Bevölkerung hat sich in gleichem Maße wie die des gesamten Reiches seit einem Jahrhundert verdreifacht und ist auf $5\frac{1}{4}$ Millionen gestiegen; die Provinzialhauptstadt ist zwar mit einer Bevölkerung von mehr als $\frac{1}{2}$ Million nicht mehr die zweitgrößte Stadt Preußens, ist aber von Köln nur ganz unwesentlich überflügelt worden; dafür haben die Mittel- und kleineren Städte ein um so größeres Wachstum zu verzeichnen, und die Industrie weist mit 2200000 Erwerbtätigen einen Anteil von 44 vH an der Gesamtbevölkerung, also mehr als im Durchschnitt des Reiches, auf. Der Wohlstand ist zwar nicht so groß wie im Westen, hat aber doch stark zugenommen. Das Elend, das in früherer Zeit für Oberschlesien und für das Weberrevier sprichwörtlich war, hat mehr und mehr nachgelassen und zwar nicht glänzendem Wohlstand, aber doch auskömmlicheren Verhältnissen Platz gemacht. Auch bei uns beruht die Hebung der allgemeinen Kultur neben der Arbeit des Landwirtes und des Kaufmannes zum größten Teil auf den Leistungen der Industrie. —

Die Industrie kann und will aus ihren Leistungen nicht die Folgerung ziehen, daß ihren Interessen gegenüber die der andern Erwerbzweige in den Hintergrund gestellt werden; das Gedeihen der Landwirtschaft, des Handwerkes, der Angestellten und Arbeiter muß dem Staat ebenso am Herzen liegen und bildet auch eine der wichtigsten Grundlagen für die Blüte der Industrie. Sie kann daraus vor allem auch nicht das Verlangen herleiten, daß ihr bei ihrer Arbeit völlig freie Hand gelassen, keinerlei Einschränkung auferlegt wird. Die Führer unserer Industrie können zwar den Ruhmestitel in Anspruch nehmen, daß sie bei ihrer Arbeit nicht allein durch Rücksichten auf den Erwerb geleitet werden, sondern vor allem durch das Streben, das Beste zu leisten und der Allgemeinheit zu nützen. Die goldenen Worte, welche Bücher dem Unternehmer in das Stammbuch schreibt, gelten vor allem auch von unsern Industriekapitänen: „Es ist nicht wahr, wenn man den vielgeschmähten Unternehmer zum Sündenträger der ganzen modernen Wirtschaftsordnung gemacht hat, wenn man ihn nur von der Leidenschaft des Gelderwerbes beherrscht sein läßt. Den wahrhaft großen Unternehmer und Kaufmann leitet der von einer gütigen Natur in unser Herz gelegte Trieb, sich persönlich auszuzeichnen, das Höchste und Beste zu leisten, die Firma zu Ehren zu bringen.“

Aber das Gedeihen der Industrie, in deren Hand die Verwaltung eines großen Teiles unseres Volksvermögens gelegt ist, bedingt das Wohl und Wehe der weitesten Kreise unseres Volkes, ihre Tätigkeit greift in das gesamte vielgestaltige Getriebe unserer Volkswirtschaft ein und vermag, wie z. B. das Verhalten gegenüber den Arbeitern, das Verhalten unserer großen Kartelle, die Entwicklung der anderen Berufszweige auf das nachhaltigste zu beeinflussen. Die Allgemeinheit hat daher das größte Interesse daran, daß unsere Industrie in der richtigen Weise geleitet wird, und diese muß sich mit einem Eingreifen der Staatsgewalt in ihre Tätigkeit und der gesetzlichen Regelung auch geringfügig erscheinender Angelegenheiten abfinden.

Die Industrie kann aber verlangen und muß mit immer größerem Nachdruck die Forderung zur Geltung bringen, daß die gesetzlichen Maßnahmen getragen werden von dem Geiste des Verständnisses und des Wohlwollens für ihre Arbeit und für ihre Lebensbedingungen, daß sie nicht die Schaffensfreudigkeit des Gewerbtreibenden lähmen und die weitere Entwicklung zum

Stillstand oder gar zum Rückschritt bringen. Mehr Verständnis für ihre Interessen und die genaueste Kenntnis ihrer Lebensbedingungen: das ist daher die Hauptforderung, die sich aus meinen Ausführungen ergibt.

Es ist mit größtem Dank anzuerkennen, wenn die Staatsregierung es sich angelegen sein läßt, vor Erlaß irgendwelcher Maßnahmen die beteiligten Kreise zu hören und ihren Bedürfnissen möglichst zum Rechte zu verhelfen. Aber damit ist es allein nicht getan. Geht doch die Anregung zu den am tiefsten beklagten Eingriffen in die gewerbliche Tätigkeit zumeist gerade aus den Reihen der Volksvertreter hervor, die nur allzu oft der Regierung trotz ihres Widerstandes ihren Willen aufzuzwingen wissen. Ich erinnere nur an die zahllosen einengenden Vorschriften, die uns jede von den Novellen zur Gewerbeordnung gebracht hat, Vorschriften, welche aus der guten Absicht, Wohltaten zu erteilen, entspringen, dabei aber die Kenntnis der Verhältnisse und der Tragweite nur allzusehr vermissen lassen.

Es wird erst dann anders werden, wenn unser gesamtes öffentliches Leben von kaufmännischem und technischem Geiste, die beide wesensverwandt sind und in gleicher Weise das Ziel verfolgen: mit möglichst wenig Aufwand an Arbeit und Kosten möglichst hohe Leistungen zu vollbringen, mehr und mehr durchdrungen wird. Die Industrie darf nicht mehr bloß Objekt, sondern sie muß auch in erhöhtem Maße Subjekt der Gesetzgebung sein. Der Techniker, der Industrielle, der Kaufmann darf sich nicht damit begnügen, bei dem Erlaß von einschneidenden Maßnahmen zum Worte verstattet zu werden, dem die Erhöhung nicht immer folgt, in den Selbstvertretungskörperschaften auf das eifrigste zu arbeiten, sondern er muß in stärkerer Zahl Einzug in die Parlamente halten; er muß schließlich auch zu leitenden Stellungen in der Staatsverwaltung zugelassen und herangezogen werden.

Die Männer, die die Träger der beispiellosen Entwicklung unserer Gewerbetätigkeit gewesen sind, werden instande sein, durch ihre verstärkte Mitwirkung bei der Gesetzgebung und Verwaltung nicht nur den ihnen nahestehenden Interessen große Dienste zu leisten, sondern auch die allgemeinen volkswirtschaftlichen und staatlichen Aufgaben zu fördern.

Das Gegenstück zu dieser Forderung aber ist, daß die Techniker nicht nur Spezialisten in ihrem Fache sind, sondern auch die Zusammenhänge zwischen ihm und der gesamten Volkswirtschaft und vor allem alles, was den Ertrag ihrer Arbeit zu beeinflussen und schließlich zu bestimmen geeignet ist, kennen und möglichst beherrschen. Überall wird die Forderung einer staatswirtschaftlichen Ausbildung der Ingenieure erhoben; zwischen der technischen und der staatswirtschaftlichen Ausbildung steht aber noch eine andere Ausbildung, die die technische erst völlig nutzbar zu machen versteht und die Brücke zu der staatswirtschaftlichen schlägt: das ist die privatwirtschaftliche.

Gewiß hat der technische Fortschritt in allererster Linie unsere gewerbliche Tätigkeit und unsere Volkswirtschaft auf die erreichte stolze Höhe geführt; gewiß ist er bei dem immer mehr zunehmenden Wettbewerb in allen Teilen der Weltwirtschaft jetzt mehr denn je die Voraussetzung für den ungestörten Fortgang unserer Entwicklung. Gewiß ist es wahr, daß das Unternehmen, die Wirtschaft vor den andern einen weiten Vorsprung erringen

werden, welche über die geschultesten Arbeitskräfte, über die durchgebildetsten Ingenieure verfügen. Das Gedeihen eines Unternehmens, das Gedeihen unserer Industrie hängt aber doch nicht allein von einer technisch vollkommen auf der Höhe stehenden Einrichtung, von dem Besitz der besten technischen Verfahren ab, sondern wird außerdem auch durch die verschiedensten andern Umstände bedingt, vor allem aber durch die Möglichkeit, die erzeugten Güter zweckmäßig verwerten und absetzen zu können; denn die Technik ist nicht Selbstzweck, sondern soll der Befriedigung der Bedürfnisse des Menschen dienen. Auch in allen diesen Wissensgebieten muß der Techniker, besonders wenn er selbständiger Leiter eines Unternehmens ist, zu Hause sein.

Will der Ingenieur seine Arbeit möglichst fruchtbringend gestalten, so darf er über den sich immer mehr spezialisierenden Aufgaben der Technik den Überblick über die gesamten geschäftlichen Verhältnisse, vom Bezuge des Rohstoffes bis zum Absatz des fertigen Erzeugnisses, nicht verlieren.

Er muß in der Lage sein, die wirtschaftliche Grundlage, die Erweiterungsmöglichkeiten eines Unternehmens, die Absatzmöglichkeit der Erzeugnisse zu beurteilen, muß genau ermesen können, welchen Einfluß die Lage, die Verkehrsverhältnisse, die Maßnahmen der Gesetzgebung und Verwaltung, besonders auch auf dem Gebiete des Zollwesens, die Bezug-, Absatz- und Kreditverhältnisse, kurz die gesamten wirtschaftlichen Verhältnisse und Änderungen darin auf seine Kalkulationen ausüben können, welche Maßnahmen sie fordern, um etwaige schädliche Wirkungen aufzuheben; er muß dazu auch die Formen, unter denen sich diese verschiedengestaltigen Operationen abwickeln: der Verkehr mit den Verkehrsanstalten, mit Zollbehörden und andern Behörden, der Geld- und Kreditverkehr und schließlich auch der Abrechnungs- und Buchhaltungsverkehr, zum mindesten in ihren Grundzügen und ihrem Wesen kennen.

Bei der sich immer mehr spezialisierenden technischen Arbeit können sich die wenigsten die Beherrschung dieser Wissensgebiete in der Praxis eignen; sie bedürfen vielmehr dazu einer Unterweisung in ihren Grundlagen, die mit dem Studium verbunden werden muß. Solche Dinge sind ja allerdings nur Kleinigkeiten, sie stellen nur Handwerkszeug dar; aber auch das muß der Meister zu benutzen verstehen. Auf den Hochschulen werden zwar volkswirtschaftliche Vorlesungen gehalten, manchmal auch gehört. Sie legen aber zumeist den Schwerpunkt auf die allgemeinen volkswirtschaftlichen Fragen, lassen dagegen die den Ingenieur am meisten angehenden und schließlich auch erst den Schlüssel für das Verständnis der gesamten Volkswirtschaft bildenden Fragen der Privatwirtschaft in den Hintergrund treten. Ein weiterer Ausbau der wirtschaftlichen Unterweisung mit dem Ziele, den Ingenieur zu befähigen, die einzelnen geschäftlichen Vorgänge in ihrer Bedeutung und Tragweite für den eigenen Betrieb und für seine technische Arbeit klar bis zu den letzten Gründen und Folgerungen überschauen zu können, diese Forderung, scheint mir, drängt sich mit zwingender Gewalt auf und bildet die erste Stufe der geforderten staatswirtschaftlichen Ausbildung.

Je mehr der Techniker selbst vollkommen zu Hause ist in dem vielgestaltigen Getriebe seines gesamten Unternehmens, um so mehr wird er auch die Zusammenhänge mit der gesamten Staatswirtschaft erkennen, um so mehr wird er der Allgemeinheit nützen können.

WIE VOLLZIEHT SICH EINE FUSION?

Von Bankprokurist OTTO SEIPP, Darmstadt.

Es ist in den letzten Jahren viel von der „Konzentrationsbewegung“ im Bankwesen die Rede gewesen. Die Konzentration bestand darin, daß die größeren Banken nach und nach eine Anzahl von privaten Bankhäusern und kleineren Aktiengesellschaften übernahmen; an die Stelle der letzteren trat eine Depositenkasse oder — wenn es sich um einen bedeutenderen Platz handelte — eine Filiale der Großbank. Auf diesem Wege hat beispielsweise die Bayerische Handelsbank in München das Netz ihrer Zweigniederlassungen in der jüngsten Zeit stark erweitert. Als Beispiel aus den letzten Monaten sei erwähnt, daß das Bankhaus Martin Wiener in Wiesbaden auf die Darmstädter Bank übergegangen ist; man spricht bei diesem Vorgang aber nicht von einer „Fusion“, sondern sagt, die Darmstädter Bank habe die Firma Martin Wiener „aufgenommen“. Der Übergang vollzieht sich so, daß die private Firma den Betrag des im Geschäft steckenden eigenen Kapitals ausgezahlt erhält oder in entsprechender Höhe Depositengläubigerin der Großbank wird; außerdem wird ihr regelmäßig eine besondere einmalige Vergütung für die Abtretung des Geschäftes zugestanden werden müssen (Fassonwert). Bei einer Fusion im juristischen Sinne denkt man an die Verschmelzung zweier Aktiengesellschaften, im weiteren kaufmännischen Sinn an die Vereinigung zweier größerer Unternehmen überhaupt. In der Verschmelzung von zwei so bedeutenden Firmen wie beispielsweise Thyssen und Stinnes würde der Kaufmann also eine Fusion erblicken, obwohl im juristischen Sinn eine solche nicht vorliegt; umgekehrt wird der Kaufmann, falls sich eine Aktiengesellschaft von beispielsweise 100 Millionen M Kapital mit einer anderen von, sagen wir, 1 Million M Kapital vereinigt, von einer „Aufnahme“ sprechen, während es sich für den Juristen um eine „Fusion“ handelt. Allgemein gesprochen: Die Merkmale einer Fusion sind für den nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten urteilenden Kaufmann gegeben, wenn sich zwei oder mehrere größere Handelsunternehmungen zu einem Betrieb verschmelzen, sei es derart, daß eine neue Firma angenommen wird, oder — der häufigere Fall — daß sich die größere Gesellschaft die kleinere angliedert.

Die Angliederung kann auf verschiedene Art erfolgen. Uns soll zunächst der wohl am meisten vorkommende Fall beschäftigen, daß eine Aktiengesellschaft A die Aktiengesellschaft B als Ganzes ohne Liquidation übernimmt. Die Bilanzen mögen am 31. Dezember 1910 (mit welchem Tage die Verschmelzung von statten gehen soll) unter der Annahme, daß Dividenden, Tantiemen, Gratifikationen usw. ausgesondert seien, folgende Zahlen ausweisen:

		A		
Aktiven	40 000 000 M		Passiven	25 000 000 M
			Aktienkapital	12 000 000 >
			Reserven	2 500 000 >
			Gewinnvortrag	500 000 >
	40 000 000 M			40 000 000 M

		B		
Aktiven	5 100 000 M		Passiven	3 050 000 M
			Aktienkapital	2 000 000 »
			Reserven	50 000 »
	5 100 000 M			5 100 000 M

Die Gesellschaft A verteilte im Durchschnitt der letzten 3 Jahre 10 vH, B 4 vH Dividende. Der Kurs der A-Aktien stellte sich zur Zeit der Fusionsverhandlungen auf 170 vH, der Kurs der B-Aktien auf 80 vH. A will B in der Weise übernehmen, daß sie ihr Kapital um 1 Million erhöht und die neuen Aktien den Aktionären der Gesellschaft B im Verhältnis 1:2 zum Tausch anbietet. Die übertragende Aktiengesellschaft (B) muß nach dem Handelsgesetzbuch die Annahme dieses Angebotes mit Dreiviertelmehrheit des bei der Beschlußfassung vertretenen Kapitals beschlossen haben, wenn die Fusion auf dieser Grundlage zustande kommen soll. Nach der Verschmelzung würde die Bilanz der aufzunehmenden Aktiengesellschaft (A) folgendes Bild zeigen:

		A		
Aktiven	40 000 000 M		Passiven	25 000 000 M
+	<u>5 100 000 »</u>		+	<u>3 050 000 »</u>
	45 100 000 M			28 050 000 M
			Aktienkapital	12 000 000 M
			+	<u>1 000 000 »</u>
				13 000 000 »
			Reserven	2 500 000 »
			Gewinnvortrag	500 000 »
	45 100 000 M			44 050 000 M
			demnach Fusionsgewinn ¹⁾	<u>1 050 000 »</u>
	45 100 000 M			45 100 000 M

Dieser Gewinn ist dadurch zustande gekommen, daß die übernehmende Gesellschaft für 1000000 M Nennwert ihrer Aktien Vermögenswerte von 2050000 M (Aktienkapital und Reserven der übertragenden Gesellschaft) erhalten hat.

Den Fusionsgewinn schüttet die Gesellschaft A nicht aus. Sie führt ihn der Regel nach auch nicht den offenen (aus der Bilanz sichtbaren) Reserven zu, sondern benutzt ihn zu Abschreibungen. Diese werden dadurch bewerkstelligt, daß bestimmte Aktiva niedriger in die Bilanz eingestellt werden; die Aktivseite wird nach Vornahme der Abschreibungen nur noch eine Summe von $45100000 - 1050000 = 44050000$ M aufweisen. Waren Abschreibungen nicht erforderlich, so hätte man, indem sie gleichwohl vorgenommen würden, den Fusionsgewinn in eine sogenannte „stille“ Reserve umgewandelt. Manchmal ist aber auch gerade der Wunsch, für notwendige Abschreibungen mit einem Schlage ohne Dividendenschmälerung die Mittel zu gewinnen, der Vater des Fusionsgedankens. Auf dem Wege der Erhöhung des Aktienkapitals geht das auch dann nicht, wenn die neuen Aktien, wie hier an-

¹⁾ Die nicht unerheblichen Kosten der Fusion, wie Stempel auf die neuen Aktien (allein 30000 M), Provision usw. sind der Einfachheit halber in unserem Beispiel außer Betracht geblieben; sie vermindern den Fusionsgewinn.

genommen, mit hohem Aufgelde begeben werden können; denn nach dem Handelsgesetzbuch muß das Aufgeld, das bei der Ausgabe neuer Aktien erzielt wird, abzüglich des mit der Kapitalerhöhung verbundenen Kostenaufwandes den offenen Reserven zugeführt werden. Der Unterschied wird ohne weiteres klar, wenn man sich vorstellt, daß die Aktiengesellschaft A die neuen Aktien — unter Ausschluß des Bezugsrechtes — zu 170 vH an eine Bank begeben und mit dem Erlös von 1700000 M die sämtlichen Aktien der Gesellschaft B gekauft hätten (denkbar dann, wenn es sich nur um ein paar Großaktionäre handelt). Wie sähe dann die Bilanz der Gesellschaft A nach der Verschmelzung aus?

A	
seitherige Aktiva . . . 40 000 000 M Aktien der Gesellschaft B 1 700 000 »	Passiven 25 000 000 M Aktienkapital 12 000 000 M + 1 000 000 » 13 000 000 » Reserven . . 2 500 000 M + Aufgeld 700 000 » 3 200 000 » Gewinnvortrag 500 000 » <hr style="width: 100%;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 41 700 000 M 41 700 000 M </div>

Die Gesellschaft B bestünde in diesem Falle zunächst noch fort, wenn sie auch als Ganzes schon der Gesellschaft A gehören würde. Erstere könnte nun jederzeit die Liquidation der letzteren in die Wege leiten. Darnach würden, von den etwaigen bis zur Auflösung noch eintretenden Änderungen abgesehen, an die Stelle des Aktivpostens von 1700000 M in der Bilanz der Gesellschaft per Saldo 2050000 M Vermögenswerte treten, d. h. eine stille Reserve von 350000 M entstehen, die dadurch zustande kam, daß 2000000 M Aktien mit einem inneren Werte von

$$\frac{2\ 050\ 000}{2\ 000\ 000} = 102\frac{1}{2} \text{ vH zu } \frac{1\ 700\ 000}{2\ 000\ 000} = 85 \text{ vH,}$$

d. i. mit einem Nutzen von $17\frac{1}{2} \text{ vH} = 350\ 000 \text{ M}$ erworben werden konnten.

Im letzteren Fall also 350000 M für die „stillen“, 700000 M für die buchmäßigen „offenen“ Reserven; im ersteren Fall aber die gesamten 1050000 M für die stillen Reserven, soweit nicht, wie schon erwähnt, tatsächlich Abschreibungen notwendig sind. Die Praxis zieht die stillen Reserven den offenen, wenn letztere erst einmal eine angemessene Höhe erreicht haben, vor. Stille Reserven ermöglichen die Deckung künftiger Verluste, ohne daß Bilanz und Gewinn- und Verlustkonto darüber irgend einen Ausweis bringen. Nehmen wir an, die Effekten einer Bank seien mit 40000000 M eingesetzt, in Wirklichkeit aber, nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches berechnet, 45000000 M wert. Es tritt nun ein außergewöhnlicher Verlust von 1000000 M ein. Die Bank kann diesen dadurch ausgleichen, daß sie die Effekten nunmehr mit 41000000 M bilanziert. Das darf sie, da ja auch dieser Betrag noch um 4000000 M hinter dem wirklichen Wert zurückbleibt. Stünden derartige unsichtbare Reserven nicht zur Verfügung, so müßte die Dividende vielleicht heruntergehen, eine Maßnahme, die, wenn nicht durch die allgemeinen Verhältnisse begründet, nicht günstig wirkt und deshalb gern vermieden wird.

Ob es sich mit der vom Gesetzgeber gewollten Öffentlichkeit verträgt, in der geschilderten Weise Verluste vorweg zum Verschwinden zu bringen, bleibt eine Frage für sich. Tatsache ist, das dieses Verfahren fast allgemein üblich geworden ist. Die Berliner Handelsgesellschaft konnte beispielsweise ihren Verlust bei der Niederdeutschen Bank von 1,5 Millionen M im Vorjahr auf diese Weise decken, ohne daß das Jahresergebnis davon berührt wurde; allerdings ließ sie in diesem Fall im Geschäftsberichte den Verlust nicht unerwähnt.

Zumeist liegen nun die Verhältnisse für eine Fusion nicht so einfach wie in unserem Beispielfalle. Manchmal läßt sich den beiderseitigen Werten der Aktien nicht durch ein praktisch brauchbares Umtauschverhältnis gerecht werden. Alsdann greift man zu dem Mittel, die sogenannten „Spitzen“ durch Barzahlung auszugleichen. Es läßt sich auch daran denken, den Gegenwert der Aktien vor der Fusion

- a) zu erhöhen durch eine Kapitalverminderung (Sanierung);
- b) zu vermindern durch Ausgabe neuer Aktien zu billigem Kurse (Kapitalverwässerung) oder Ausschüttung verteilter Reserven (offener oder stiller) an die Aktionäre.

Eine andere Erschwerung der Fusion kann darin liegen, daß bei der übertragenden Aktiengesellschaft Aktien mit verschiedenen Rechten (Vorzugsaktien, Stammaktien) bestehen, und was dergleichen Schwierigkeiten mehr sind, über die unsere findigen Finanzleute aber zumeist hinwegzukommen wissen. Ferner ist der Fall denkbar, daß die Aktien der kleineren übertragenden Gesellschaft einen höheren Kurswert als die der übernehmenden Gesellschaft haben, und daß dann beispielsweise $2\frac{1}{4}$ Millionen M neuer Aktien gegen nur 2 Millionen M Aktienkapital ausgegeben werden müßten. In solchem Falle entstünde ein buchmäßiger Verlust, wenn nicht die übertragende Gesellschaft mindestens 250000 M Reserven mitbringt. Einen Verlust wird man aber nicht gern in den Kauf nehmen, sondern sich eher dazu entschließen, die größere in die kleinere Gesellschaft aufgehen zu lassen (umgekehrte Fusion).

Gehen wir den Gründen nach, die bei einer Fusion in Betracht kommen, so finden wir, daß gegenseitiger heftiger Wettbewerb das Feld für Verschmelzungen vorbereitet. Die Schaffung einer gemeinsamen, unter Berücksichtigung der Frachtverhältnisse auszugestaltenden und darnach für beide Teile wesentlich günstigeren Absatzorganisation wirkt in der gleichen Richtung. Auch das Streben, für eine bestimmte Ware gleichsam zu einem Verkaufmonopol zu gelangen, sei in diesem Zusammenhange genannt (Trust). In vielen Fällen liegt die Triebfeder für die aufnehmende Gesellschaft lediglich auch in dem Bedürfnis, Mittel für Abschreibungen oder stille Reserven zu gewinnen, worüber das Nähere schon gesagt worden ist.

Auch die Einflüsse der hinter den Aktiengesellschaften stehenden Geldgeber spielen eine Rolle. So ist bezüglich der in der letzten Zeit zustande gekommenen Fusionen der Eisenwerke Kraft-Niederrheinische Hütte und Mannsstaedt-Sieg-Rheinische Hütte behauptet worden, daß hier lediglich der Wunsch, die Möglichkeit zur Mobilisierung festliegender Kapitalien zu schaffen, der Grund für die Verschmelzung sei; mit anderen Worten, Aktien oder Obligationen der übertragenden Gesellschaft wären schwer unterzubringen ge-

wesen, wohl aber kann auf diesem Wege Kapital beschafft werden, wenn die aufnehmende Gesellschaft an den Markt tritt.

Müssen nun die Gläubiger dem sich auf Grund eines Beschlusses der Aktionäre vollziehenden Übergang der ihnen verschuldeten Aktiengesellschaft ruhig zusehen? Es wäre doch auch der Fall denkbar, daß die übernehmende Gesellschaft ihr Vertrauen, welches sie der übertragenden schenkte, nicht besitzt. Auch in dieser Richtung ist durch die gesetzlichen Fusionsvorschriften Vorsorge getroffen, mit der Bestimmung nämlich, daß das Vermögen der übertragenden Gesellschaft mindestens noch ein Jahr lang (Sperrjahr) — von der erforderlichen Bekanntmachung an gerechnet — gesondert zu verwalten ist. Den Gläubigern, die der übernehmenden Gesellschaft keinen Kredit einräumen wollen, soll damit die Möglichkeit gewahrt werden, vor der endgültigen Verschmelzung ihre Guthaben einzuziehen. Nur wenn das Vermögen einer Aktiengesellschaft von dem Reich, einem Bundesstaat oder einem inländischen Kommunalverband übernommen wird, fällt das Sperrjahr fort; im Hinblick auf die Sicherheit der genannten Verbände bedarf es eben eines Schutzes der Gläubiger nicht.

In unserem Buchungsbeispiel war der Fall behandelt, daß die Aktien der übernehmenden Gesellschaft unmittelbar an die Aktionäre der übertragenden Gesellschaft übergehen. Die Fusion kann aber auch so erfolgen, daß die übertragende Gesellschaft selbst den Gegenwert für ihr Vermögen, sei es in bar, sei es in Aktien der übernehmenden Gesellschaft, oder teils in bar, teils in Aktien empfängt. Alsdann besteht zunächst die übertragende Gesellschaft weiter. Ihre Bilanz könnte nach vollzogener Fusion etwa wie folgt aussehen:

Aktiva:	Passiva:
Kasse 93 700 M	Aktienkapital 1 000 000 M
Aktien der Aktiengesellschaft	Reserven 50 000 »
A nom. 600 000 M . . . 956 300 »	
1 050 000 M	1 050 000 M

Zeitpunkt und Form der Liquidation würden nunmehr — unter Beobachtung der gesetzlichen Bestimmungen — Sache der übertragenden Gesellschaft sein. Die Generalversammlung könnte beschließen, daß die A-Aktien zu veräußern und dadurch der Erlös zuzüglich des bereits vorhandenen Barbetrages an die Aktionäre gleichmäßig zu verteilen sei; die Liquidation ließe sich natürlich auch in der Weise durchführen, daß zunächst, soweit gewünscht, nach einem festzusetzenden Verhältnis die Aktien ausgetauscht werden und nur der verbleibende Rest der A-Aktien versilbert wird.

Eine Fusion der erstbehandelten Art — jedoch ohne Liquidation der übertragenden Gesellschaft — besteht zwischen der Direktion der Disconto-Gesellschaft in Berlin und der Norddeutschen Bank in Hamburg. Diese hat zwar nach außen ihre volle Selbständigkeit, ist aber, da die Disconto-Gesellschaft über sämtliche Aktien verfügt, nichts weiter als eine Filiale der Großbank, die — als einziger Aktionär die Generalversammlung bildend — zu jeder Zeit die förmliche Angliederung herbeiführen könnte. Die Disconto-Gesellschaft hat ein Aktienkapital von 200 Millionen M, die Norddeutsche Bank ein solches von 50 Millionen M; beide zusammen verfügen nach dem

Gesagten aber nicht über 250 Millionen M Kapital, sondern nur über 200 Millionen, da ja das Kapital der Norddeutschen Bank von der Disconto-Gesellschaft stammt. Eine gleich gerichtete, wenn auch nicht ganz so enge Verbindung besteht zwischen der Deutschen Bank und der Bergisch-Märkischen Bank; man spricht aber hier noch nicht von einer Fusion, sondern nur von einer Interessengemeinschaft. Die Bergisch-Märkische Bank gehört, wie es in der Banksprache heißt, zum „Konzern“ der Deutschen Bank. Das größere Institut verschafft sich mit dem Erwerb eines erheblichen Teiles der Aktien der kleineren Gesellschaft (die Hälfte sichert in den Generalversammlungen die Mehrheit) einen maßgebenden Einfluß. Umgekehrt ergeben sich auch für die kleinere Bank aus der Anlehnung an die größere Vorteile.

Nun liegt die Frage nahe: wie gelingt es der größeren Bank, den zur Ausübung eines maßgebenden Einflusses erforderlichen Aktienanteil an sich zu bringen? Blicke sie auf Käufe am offenen Markte beschränkt, so könnte es sehr lange dauern, bis sie am Ziel ist; außerdem würde sie durch übertriebene Käufe auch den Kurs in unerwünschtem Maß in die Höhe treiben. Das Mittel, das schneller wirkt, besteht in Kapitalerhöhungen der kleineren Gesellschaft unter Ausschluß des Bezugsrechtes der Aktionäre und Begebung der jungen (neuen) Aktien an das Unternehmen, an das man sich anzulehnen wünscht. Über den Ausschluß des Bezugsrechtes hat natürlich die Generalversammlung (die oberste Instanz jeder Aktiengesellschaft) und nicht etwa die Verwaltung (Direktion und Aufsichtsrat) zu bestimmen. Der Kapitalerhöhung bedarf es nicht, falls Großaktionäre vorhanden sind, die sich bereit finden, ihren Aktienbesitz in entsprechender Höhe abzugeben. Auf diesem Wege vollzog sich Ende vorigen Jahres die Interessengemeinschaft zwischen der AEG und den Felten & Guillaume-Werken²⁾. Die Herren Guillaume überließen der AEG nom. 16 Millionen M Felten & Guillaume-Aktien (damaliger Kurs etwa 167 vH) gegen etwa 10 Millionen AEG-Aktien (damaliger Kurs etwa 286 vH). Damit wuchs der Besitz der AEG an Felten & Guillaume-Aktien auf nom. 32 Millionen M, und sie erlangte, da das gesamte Aktienkapital der Felten & Guillaume-Werke 55 Millionen M beträgt, die absolute Mehrheit.

Nur bei den wichtigsten Beschlüssen, wie Auflösung, Veräußerung, Änderung des Gesellschaftsvertrages, Erhöhung und Herabsetzung des Kapitals, wofür die Dreiviertelmehrheit erforderlich ist, würde der genannte Aktienbesitz noch nicht den Ausschlag geben. Im übrigen war gerade diese Fusion ein neues Beispiel für die Bedeutung, welche einem hohen Aktienaufgeld bei der Durchführung von Fusionen zukommt.

Einen anderen Weg zur Herstellung einer engen Interessengemeinschaft haben die bekannten Elektrizitätsfirmen Siemens & Halske A.-G. in Berlin (63 Millionen Aktienkapital) und die Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co. in Nürnberg (50 Millionen Aktienkapital) beschritten. Sie bildeten die Siemens-Schuckert Werke G. m. b. H., Berlin, mit einem Stammkapital von 90 Millionen M, wovon

Schuckert	44,95 Millionen M
Siemens & Halske	45,05 „ „

in verschiedenen Vermögenswerten einbrachten. Zugleich wurde vereinbart,

²⁾ Vergl. T. u. W. 1910 S. 631 u. f.

daß keine der beiden Firmen ihren Stammteil an dieser G. m. b. H. oder Teilbeträge ohne Zustimmung der anderen veräußern dürfe. Ihre Selbständigkeit brauchten die Unternehmungen bei dieser Form der Verbindung nicht aufzugeben; trotzdem ist erreicht, daß nunmehr auf den hauptsächlichsten Fabrikationsgebieten Hand gearbeitet wird; denn ein Anlaß zu preisdrückendem Wettbewerb besteht nicht mehr, da die erzielten Gewinne den beiden Teilhabern der G. m. b. H. gleichmäßig, d. i. nach Maßgabe der Stammanteile, zugute kommen.

Zum Schlusse noch ein paar Worte über die volkswirtschaftliche Seite der Fusionen. Nehmen diese einen derartigen Umfang an, daß eine Monopstellung geschaffen und der freie Wettbewerb ausgeschaltet wird, dann liegt darin ein Nachteil nicht nur für die Verbraucher, sondern auch für die auf Sonderzweige eingearbeiteten Angestellten. Die Beseitigung des Wettbewerbes könnte aber auch das Schrittmaß des Vorwärtsschreitens verlangsamen. Übermächtige Gebilde sind daher nicht die Betriebsform, die man herbeiwünschen sollte.

DAS LEHRLINGSWESEN IN DER INDUSTRIE.

Von **Dipl.-Ing. FR. FROELICH.**

(Schluß von Seite 554)

Welche Anforderungen sind an die Berufsausbildung in der Industrie zu richten?

Zahl der Lehrlinge. Wenn es richtig ist, daß die Industrie für die Berufsausbildung des Nachwuchses ihrer Facharbeiterschaft sorgen muß, dann ergibt sich daraus, daß ein gewisser Prozentsatz der in der Industrie beschäftigten Facharbeiter alljährlich durch fertig ausgebildete Lehrlinge ersetzt werden muß. Es wird dann Pflicht eines jeden industriellen Unternehmens sein, nach Maßgabe der Anzahl der von ihm beschäftigten Facharbeiter Lehrlinge einzustellen und auszubilden.

Dieser Prozentsatz des Nachwuchses von Lehrlingen zur Deckung des eigenen Bedarfes an Facharbeitern wird sich nach der Dauer der Lehrzeit und nach der durchschnittlichen Arbeitsfähigkeit des ausgebildeten Facharbeiters richten. Beides ist in den verschiedenen Gewerben verschieden; für die mechanische Industrie wurde z. B. in letzthin gepflogenen Verhandlungen für die jeweils in einem Betriebe vorhandene Zahl der Lehrlinge ein Prozentsatz von 10 bis 12,5 vH der Facharbeiter als genügend angesehen, um den eigenen Bedarf zu decken. Dabei wurden eine drei- bis vierjährige Lehrzeit und eine durchschnittliche Arbeitsfähigkeit des ausgebildeten Facharbeiters von 30 Jahren vorausgesetzt. Für manche Zweige der mechanischen Industrie ist dieser Prozentsatz bereits etwas reichlich hoch.

Nun ist es eine bekannte Tatsache, daß gewisse gewerbliche Betriebe ihrer Natur nach nicht in der Lage sind, für gewisse Arbeitergattungen, die sie nötig haben, Lehrlinge heranzubilden. Die von diesen Betrieben gebrauchten Facharbeiter müssen von anderen ausgebildet werden, und daher ergibt sich für industrielle Betriebe, die regelmäßig ausgebildete Facharbeiter

an andere Betriebe abzugeben pflegen, die Notwendigkeit, einen entsprechend höheren Prozentsatz von Lehrlingen auszubilden. Besonders stark wird hiervon die mechanische Industrie betroffen, denn gerade Schlosser und Mechaniker, aber auch Dreher und ähnliche Arbeiter aus Maschinenfabriken werden wegen ihrer allgemeinen Kenntnis der Anforderungen mechanischer Betriebe in zahlreichen anderen Industrien gebraucht und zu ihnen herübergezogen, ohne von ihnen ausgebildet zu werden. Zu vielen größeren Maschinenanlagen muß auf Verlangen des Abnehmers ein mit ihren Einzelheiten vertrauter Facharbeiter gestellt werden, der die Wartung, besonders in der ersten Zeit des Betriebes, übernimmt und häufig auch in die Dienste des Abnehmers übertritt; besonders ist das der Fall, wenn der Abnehmer selbst bislang keinen ähnlichen Maschinenbetrieb und keine für Ausbesserungen geeignete Maschinenwerkstatt hatte. Somit vollzieht sich ein stetiger Abfluß solcher Facharbeiter aus der Maschinenindustrie zum Bergbau, zur Textilindustrie, zur chemischen Industrie, in Elektrizitätswerke, Straßenbahnbetriebe, Gasanstalten, Betriebe mit Lokomobilen; man denke auch an die großen Kraftwerke und technischen Anlagen der Warenhäuser, ferner an Lieferungen nach den Kolonien, Chauffeure usw. Dagegen tritt in der Industrie aber auch der Fall ein, daß gewisse Betriebe, und zwar solche für massenmäßige Herstellung, mit außerordentlich weit getriebener Arbeitsteilung wenig oder gar keine Facharbeiter gebrauchen, sondern vollständig mit angelernten Arbeitern und Hilfsarbeitern auskommen, die unter der Leitung einiger weniger Meister und Vorarbeiter arbeiten. Solche Betriebe sind naturgemäß nicht geeignet, Lehrlinge auszubilden, und man findet meistens auch, daß sie von der Einstellung von Lehrlingen mit Lehrvertrag absehen.

Das Lehrverhältnis ist zwar durch gesetzliche Bestimmungen teilweise schon geregelt; diese gewähren jedoch in verschiedenen Punkten Spielraum und sprechen sich außerdem über andere Punkte nicht aus, deren Regelung je nach den örtlichen Verhältnissen unter Umständen erwünscht erscheint.

Es erscheint daher auch im Interesse des Lehrherrn und des Lehrlinges zweckmäßig, das Lehrverhältnis durch einen schriftlichen Lehrvertrag festzulegen, der zwischen dem Lehrherrn und dem Vater oder Vormund des Lehrlinges abgeschlossen wird. Die Tätigkeit eines solchen Vertrages binnen vier Wochen nach Beginn der Lehre wird ja auch durch § 126b der GO unter Aufzählung verschiedener Punkte, die in ihm enthalten sein sollen, vorgeschrieben. Nach § 150, 4a setzt sich der Lehrherr, der den Lehrvertrag nicht ordnungsgemäß abschließt, sogar einer Bestrafung aus; andererseits kann der Lehrherr nach § 127d, f und g Ansprüche an einen die Lehre unberechtigterweise verlassenden Lehrling auf Rückkehr oder Entschädigung nur dann stellen, wenn der Lehrvertrag schriftlich geschlossen war. Es ist daher heute in der Industrie ziemlich allgemein üblich, schriftliche Lehrverträge abzuschließen; in der mechanischen Industrie sind mir wenigstens nur wenige Ausnahmefälle bekannt geworden.

Von den Punkten, die Aufnahme in diese Lehrverträge finden sollen, sind besonders wesentlich die Bestimmungen über die Lehrzeit und über die dem Lehrling zu gewährende Entschädigung. Die Lehrzeit ist außerordentlich verschieden, und zwar nicht nur in den verschiedenen Gewerbezweigen, sondern auch innerhalb desselben Gewerbezweiges. Hier sprechen Fragen des Wett-

bewerbes mit, und es ist nicht möglich, einheitliche Grundsätze aufzustellen. Dagegen kann wohl ausgesprochen werden, daß eine übermäßige Abkürzung der Lehrzeit den Erfolg der Lehre in Frage stellen wird; für Knaben mit guter Schulbildung und einiger Begabung dürfte eine Mindestdauer von drei Jahren wohl angemessen erscheinen, deren Erhöhung auf vier Jahre anzustreben wäre. Wenn an einigen Stellen eine Lehrzeit bis zu fünf Jahren in den Lehrverträgen festgesetzt wird, so hat das meist nur den Zweck, die jungen Leute noch ein Jahr an die ausbildende Werkstatt zu fesseln; im fünften Jahre werden die Lehrlinge doch bereits wie ausgelernte Arbeiter behandelt, insbesondere, was ihre Anteilnahme an Stückarbeiten und am Akkordlohn anbelangt.

Die Probezeit hält sich durchweg in den gesetzlich festgelegten Grenzen von vier Wochen bis zu drei Monaten. Verschieden ist nur die Anrechnung der Probezeit. In den weitaus meisten Fällen wird sie, wenn nach ihrem Ablauf das Lehrverhältnis fortgesetzt wird, auf die Lehrzeit angerechnet; nur in wenigen Betrieben beginnt die Lehrzeit erst am Ende der Probezeit. In letzteren Fällen wird meist im Lehrvertrag vereinbart, daß zum Eintritt des eigentlichen Lehrverhältnisses nach Ablauf der Probezeit eine ausdrückliche Willensäußerung der Firma notwendig ist, während sonst das Lehrverhältnis stillschweigend in Kraft tritt, wenn am Ende der Probezeit kein Rücktritt seitens einer der beiden vertragschließenden Parteien erfolgt.

Mit der Entschädigung, die den Lehrlingen in der Industrie wohl ganz allgemein gezahlt wird, werden in der Hauptsache erzieherische Zwecke verfolgt. Die Entschädigung braucht deshalb nicht sehr groß zu sein; sie wird zweckmäßig mit der Zeit steigen. Ihre Form und Höhe richtet sich ganz nach den Verhältnissen des Einzelbetriebes; örtliche Gepflogenheiten, Rücksichten auf die Maßnahmen des örtlichen Wettbewerbes usw. werden hierfür bestimmend sein. Sie muß jedenfalls, um die Eltern zu veranlassen, ihre Söhne eine ordentliche Lehre durchmachen zu lassen, so hoch bemessen sein, daß sie die durchschnittlichen Unterhaltskosten des Lehrlings deckt. Dadurch aber, daß sie anfänglich niedrig gehalten wird, wird dem Lehrling zum Bewußtsein gebracht, daß er in erster Linie zu lernen hat und sich nicht bereits als Arbeiter betrachten kann, der wirtschaftliche Werte schafft.

In verschiedenen Formen kann die Entschädigung dazu benutzt werden, um den Fleiß des Lehrlings anzuregen und seinen Eifer zu wecken, z. B. durch Prämien oder gelegentliche Anteilnahme an Stückarbeiten bei guter Führung und guten Leistungen; die Beteiligung an Stückarbeiten ist dann mit einer Aufbesserung der Entschädigung durch die wenn auch nicht vollständige Anteilnahme am Akkord verbunden. Es erscheint jedoch zweckmäßig, letzteres frühestens in der zweiten Hälfte der Lehrzeit zu gestatten, da sonst die Gewöhnung zu genauem und sauberem Arbeiten leicht Einbuße erleidet und auch der Lehrling zu einer Überschätzung seines Könnens verleitet wird.

Daß der Lehrherr sich durch Einhalten bestimmter Abzüge von den Entschädigungen bis zum Schluß der Lehrzeit gegen einen Vertragsbruch seitens des Lehrlings sichert, erscheint mit Rücksicht auf die ihm im Anfang der Lehrzeit entstehenden Unkosten durchaus gerechtfertigt. Diese Abzüge werden dem Lehrling nach ordnungsgemäß eingehaltener Lehrzeit übergeben; so

wird ihm eine kleine Summe gesichert, die er für seine weitere Ausbildung verwerten kann, andererseits soll ihm dadurch der Erfolg des Sparens, selbst in kleinsten Teilbeträgen, gezeigt werden. Daher übergibt wohl die Mehrzahl der Lehrherren den Lehrlingen sowohl die eingehaltenen Beträge wie auch etwaige Schlußprämien in Form einer Einzahlung auf ein Sparkassenbuch; ja in einigen Fällen finden sich sogar Prämien für solche, die einige Zeit nach dem Ende der Lehrzeit das Sparkassenbuch mit der vollen Einzahlung noch besitzen. Andere schreiben den Lehrlingen die Einzelbeträge von Lohntag zu Lohntag gut und vergüten ihnen 4, selbst 5 vH Zinsen. Einzelne zahlen sogar von Lohntag zu Lohntag die Beträge auf Sparkassenbücher ein, um den Erfolg des Sparens recht sinnfällig zu machen.

Außer den beiden Hauptpunkten, Lehrzeit und Entschädigung, enthalten die Lehrverträge noch zahlreiche andere Punkte. Auf diese einzugehen würde jedoch zu weit führen; ihre Ausgestaltung und, soweit dies angängig, Vereinheitlichung muß der Tätigkeit der Fachvereinigungen überlassen bleiben, die in neuerer Zeit auch mehr und mehr diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit zuwenden.

An der eigentlichen Berufsausbildung des Lehrlings wirken nun einmal die praktische Ausbildung in der Werkstatt und daneben eine schulmäßige Unterweisung in der Fortbildungsschule. Letztere ist in neuerer Zeit so stark in den Vordergrund des allgemeinen Interesses gerückt worden, daß es vielfach den Anschein gewonnen hat, als wenn ihr der Hauptanteil an der Erziehung unserer heranwachsenden Jugend zufiele. Eine derartige Überschätzung der Wirkungen des Fortbildungsschulunterrichtes dürfte zu sehr bedenklichen Folgen führen, und es kann nur dringend davor gewarnt werden. Neben der täglichen Tätigkeit in der Fabrikwerkstatt unter der unausgesetzten Aufsicht der Fabrikdisziplin und der ständigen Unterweisung im praktischen Dienste während der rd. 2400 Arbeitstunden im Jahre ist die Wirkung der im Höchsthalle 240 Stunden des Fortbildungsschulunterrichtes doch nur ergänzender Art. Damit soll keine Geringschätzung dieses Unterrichtes ausgesprochen werden, aber die Bedeutung der praktischen Ausbildung wird leider von den Kreisen meist unterschätzt, denen eine genaue Kenntnis ihrer Eigenart mangelt. Die Berufsausbildung in der Werkstatt hat, wenn sie richtig gehandhabt wird, ebensoviel sittlichen Wert wie manche schulmäßige Unterweisung. Von dem Erfolge der praktischen Ausbildung hängt für den Lehrling seine Zukunft in erster Linie ab; hier zeigt sich der Erfolg außerdem bei jeder einzelnen Arbeit, die ganze Tätigkeit ist eine fortwährende Prüfung. Daß je nach dem Lehrgange, den Leitern der Ausbildung, dem Charakter der Vorgesetzten usw. die Erfolge verschieden ausfallen werden, ist natürlich nicht zu vermeiden.

Die Einzelheiten der praktischen Fachausbildung richten sich nach dem Herstellungsgebiete der einzelnen Firma, nach den vorhandenen Arbeitsmaschinen, den gewohnten Arbeitsverfahren, dem Grade der Arbeitsteilung usw. Fast jedes Unternehmen wird andere Einrichtungen treffen; hier zu schematisieren, wäre geradezu verhängnisvoll. Es muß nur gefordert werden, daß der Lehrlingsausbildung ein geregelter Lehrplan zugrunde gelegt wird, der eine gute Ausbildung gewährleistet.

Im allgemeinen werden die Lehrlinge nur in dem von ihnen erwähnten Berufszweig ausgebildet, und zwar meist in der Weise, daß sie einem älteren Arbeiter zugeteilt werden, der sie in den Handgriffen unterweist. Dem Werkmeister wird zum Teil lediglich die Überwachung der Ausbildung, zum Teil aber auch eine gewisse Verantwortung für die Art der Ausbildung auferlegt. Sehr häufig stehen die Lehrlinge während der ersten Wochen ihrer Lehrzeit unter der besonderen unmittelbaren Aufsicht des Werkmeisters, bevor sie einem älteren Arbeiter zugeteilt werden. In manchen Fällen werden besonders geeignete Arbeiter ausgesucht; ihnen wird die Ausbildung einer größeren Zahl von Lehrlingen übertragen, wofür dann meistens eine besondere Vergütung oder Zulage gewährt wird und auch gewährt werden muß, damit sie die Lehrlinge wirklich ausbilden und auf diese Ausbildung auch die gewünschte Sorgfalt verwenden. Jedenfalls müssen aber die Lehrlinge von vornherein mit Facharbeiten beschäftigt werden; eine Beschäftigung als Hilfsarbeiter ist grundsätzlich zu vermeiden, und nach dieser Richtung ist eine Beaufsichtigung der mit der Ausbildung betrauten Arbeiter durchaus notwendig.

In Fabriken, die der Ausbildung von Lehrlingen ihre besondere Aufmerksamkeit zuwenden, finden sich auch wohl besondere Lehrlingsabteilungen, die gewöhnlich unter der Aufsicht erfahrener und pädagogisch veranlagter Vorarbeiter oder Meister stehen, oder gar vollständige Lehrlingswerkstätten. In den Lehrlingsabteilungen bleiben die Lehrlinge meist nur die erste Zeit, worauf sie auf die einzelnen Betriebswerkstätten verteilt werden; in den Lehrlingswerkstätten dagegen bleiben sie den größten Teil ihrer Lehrzeit. Wo solche Einrichtungen bestehen, wird durchweg ihr günstiger Einfluß auf die Lehrlinge gerühmt, und zwar sowohl was die fachliche Ausbildung, als auch was den erzieherischen Einfluß anbelangt. Beide Einrichtungen, zumal die Lehrlingswerkstätten, erfordern aber eine gewisse Umsicht in der Zuweisung geeigneter Arbeiten, wenn sie im Rahmen des ganzen Unternehmens wirklich produktiv mitarbeiten sollen, was für eine gute Erziehung der Lehrlinge unbedingt gefordert werden muß.

Wesentlich ist die Erziehung zu sauberem und genauem Arbeiten; erst wenn dieses Erfordernis durch ständige Gewöhnung dem Lehrling in Fleisch und Blut übergegangen ist, darf die Erziehung zu schnellem und demgemäß wirtschaftlichem Arbeiten unter Heranziehung zum Akkord einsetzen.

Eine Beschäftigung auch in anderen Handwerken, die vielleicht in der Fabrik ausgeübt werden, ist im allgemeinen selten, wird gewöhnlich seitens des Lehrlings nicht gewünscht. Durchgängig wird aber Sorge dafür getragen, daß er in sämtlichen Abteilungen des Betriebes, in denen sein Handwerk ausgeübt wird, ausgebildet wird. Dadurch kommt ganz besonders der Vorteil der Ausbildung in der Fabrikwerkstatt zur Geltung, daß der Lehrling nicht nur sein eigenes Handwerk, sondern um sich herum auch die Ausübungsformen der anderen in der Fabrik betriebenen Handwerke kennen lernt und ihr Ineinandergreifen sowie ihre gegenseitige Unterstützung beobachten kann. Daher erscheint es ohne weiteres verständlich, daß die vielgewandten, viel erfahrenen Monteure der Maschinenindustrie fast nur aus solcher Schule hervorgehen können. Besonders tüchtige Lehrlinge werden mitunter in verschiedenen Zweigen ausgebildet mit der bestimmten Absicht, sie zu Vorarbeitern usw. heranzuziehen.

Lehrwerkstätten, d. h. Fachschulen mit praktischem Unterricht, oder Schulwerkstätten, wie sie von anderer Seite bezeichnet worden sind, die einen Ersatz der Lehre in der Fabrikwerkstatt darbieten sollen, können nur in besonderen Fällen als zulässig anerkannt werden, namentlich dort, wo nach Lage der Verhältnisse eine Gewähr für eine gute, praktische Ausbildung durch die Industrie nicht gegeben ist, z. B. wo die Industrie, um wettbewerbfähig zu bleiben, zu sehr weitgehender Arbeitsteilung gezwungen ist; sie müssen aber stets Ausnahmen bleiben. Die preußischen Fachschulen für die Klein-eisenindustrie in Remscheid, Siegen und Schmalkalden, sowie die bayerischen Schulen in Ansbach, Landshut und Würzburg erfüllen z. B. durchaus den Zweck, der für ihre Errichtung maßgebend war, und namentlich die ersteren erweisen sich als eine vortreffliche Stütze der örtlichen Industrien, in deren Interesse sie gegründet worden sind.

Neben der praktischen Ausbildung ist aber noch eine schulmäßige Unterweisung notwendig. Diese wird im allgemeinen durch die gewerbliche Fortbildungsschule gegeben. Welche Anforderungen sind nun an diese zu stellen, damit sie ihren Zweck, die praktische Ausbildung in organischer Weise zu ergänzen, richtig erfüllen? Die Fortbildungsschule soll die praktische Ausbildung der Werkstatt durch einen beruflichen Fachunterricht ergänzen, der sich eng an die Vorkommnisse und Gepflogenheiten des Gewerbes anschließen muß; neben Rechnen und Deutsch, die ebenfalls mit dem fachlichen Unterricht in Zusammenhang gebracht werden müssen, wird Gewerbekunde, Berufskunde und Materialkunde, vor allem aber Zeichenunterricht, und zwar Fachzeichnen, zu pflegen sein. Sodann soll die Fortbildungsschule auch eine spätere Weiterentwicklung des Lehrlings zum gehobenen Arbeiter vorbereiten, indem sie ihm eine Kenntnis der Anfangsgründe gewisser Dinge vermittelt, die für ihn in seinem späteren Berufe von Bedeutung sein werden, so daß er sich nach Abschluß der Lehre freiwillig weiter ausbilden kann; dazu ist vor allem die hauswirtschaftliche und gewerbliche Buchführung zu rechnen. Obwohl nicht unmittelbar zur Berufsausbildung gehörig, ist endlich noch im engsten Anschluß an die beruflichen Lehrgegenstände ein staatsbürgerlicher Unterricht zu erteilen, der dem Arbeiter seine Stellung im Gemeinschaftsleben zum Bewußtsein bringt und ihn mit den einschlägigen Gesetzen bekannt macht.

In solchen Werken, die der Ausbildung ihrer Lehrlinge besondere Aufmerksamkeit zuwenden und eine genügend große Anzahl von Lehrlingen beschäftigen, wird dieser Unterricht in eigenen von der Fabrik eingerichteten Fortbildungsschulen, sogenannten Werkschulen, erteilt, eine Einrichtung, die sich durchaus bewährt hat und deren weitere Ausdehnung lebhaft zu befürworten ist. Eine solche Werkschule wird, dank der größeren Gleichartigkeit der Schüler, der unmittelbaren Verbindung der Schule mit der Werkstatt, ihren meist sehr geeigneten Fachlehrkräften, ihrer strafferen Disziplin usw. oft viel bessere Ergebnisse zeitigen als die öffentlichen Fortbildungsschulen²⁾.

Bei der Fülle von Aufgaben, die der Fortbildungsschule gestellt sind, wird sie wirklichen Erfolg nur dann erzielen können, wenn sie sich in ihren Aufgaben und Zielen bescheidet. Ein Zuviel dürfte bei der mit Rücksicht auf die Berufstätigkeit der Lehrlinge in bestimmten bescheidenen Grenzen zu

²⁾ Vergl. T. u. W. April und Mai 1911.

haltenden Schulzeit geradezu schädlich wirken. Dabei muß der Lehrstoff für einen Fabriklehrling naturgemäß ganz anders ausfallen als für einen Lehrling des Handwerkes, dessen spätere Selbständigkeit das Endziel der Erziehung darstellt, während die Selbständigkeit bei dem Fabriklehrling eine seltene Ausnahme bildet. Die neueren Bestrebungen, die Fortbildungsschule allen möglichen Zwecken dienstbar zu machen, wie z. B. nach dem preußischen Gesetzentwurf für körperliche Übungen oder nach den Beschlüssen der ehemaligen Kommission des Abgeordnetenhauses für Religionsunterricht, sind scharf zu verurteilen. Die gewerbliche Fortbildungsschule muß Berufsschule sein und bleiben. Ihr Lehrplan muß sich, wie bereits ausgeführt, eng an die berufliche Tätigkeit der Schüler anschließen. Andere Unterrichtsgegenstände, mögen sie für die allgemeine Erziehung des Menschen auch noch so wertvoll sein, dürfen nicht in den Lehrplan der gewerblichen Fortbildungsschule eingefügt werden, da sonst die berufliche Ausbildung leiden würde; damit aber wäre der ganze Erfolg der gewerblichen Fortbildungsschule auch in ihrem fachlichen Teil in Frage gestellt. Unterrichtsgegenstände, denen der Lehrling ein unmittelbares Interesse nicht entgegenbringen wird, weil er ihren Nutzen für sein späteres Fortkommen nicht erkennt, sollten aus dem Lehrplan der Fortbildungsschule herausgelassen werden; man könnte höchstens erwägen, ob sie etwa, wenn dies überhaupt wünschenswert erscheint, an die Fortbildungsschule angegliedert werden, damit man nicht für sie besondere Organisationen schaffen muß.

Der Nutzen des Fortbildungsschulunterrichtes hängt wesentlich von den Lehrkräften ab. Für die allgemeinen Fächer wird der pädagogisch geschulte Volksschullehrer wohl meist die geeignete Lehrkraft sein; der Fachunterricht aber kann nur durch einen Fachmann erteilt werden, dessen größere Sachkenntnis von den Schülern anerkannt wird und der den Schülern auch wirklich Vorteil und Belehrung bieten kann, der außerdem in stande ist, zwischen dem Schulunterricht und den Ereignissen in der Werkstatt einen dauernden Zusammenhang herzustellen. Wo Werkschulen bestehen, könnte durch ihr Zusammenarbeiten mit den öffentlichen gewerblichen Fortbildungsschulen eine wertvolle Wechselwirkung zwischen den beiderseitigen Lehrkörpern herbeigeführt werden.

Wenn durch geeignete Lehrpläne und durch geeignete Lehrkräfte eine Gewähr für erfolgreichen Unterricht seitens der Fortbildungsschule gegeben ist, dann erscheint es auch durchaus erwünscht, für die Lehrlinge die Fortbildungsschulpflicht einzuführen. Hierbei ist aber zu berücksichtigen, daß die Industrie neben den Lehrlingen eine große Anzahl von jugendlichen Arbeitern ohne Lehrverträge beschäftigt und beschäftigen muß, die in der Werkstatt keine besondere Ausbildung erhalten. Wo eine Fortbildungsschulpflicht eingeführt worden ist, werden diese ohne Lehrvertrag eingestellten Arbeiter durchweg von dieser Schulpflicht miterfaßt. Da sie ihre Arbeitstätte häufig wechseln, ergeben sich hieraus für den geordneten Lehrbetrieb große Schwierigkeiten. Bei dem durchaus anders gearteten Entwicklungsgang dieser jugendlichen Arbeiter muß seitens der Industrie die bestimmte Forderung erhoben werden, daß sie sowohl in bezug auf die Schulpflicht und die Dauer der Schulzeit als auch in bezug auf die Art des Unterrichtes anders zu behandeln sind als die Lehrlinge. Der preußische Gesetzentwurf betreffend die gewerb-

lichen Pflichtfortbildungsschulen sieht derartige Sonderbestimmungen leider nicht ausdrücklich vor, und es ist dringend zu wünschen, daß diese Lücke ausgefüllt wird, wenn der Gesetzentwurf wiederkommt. Es könnte sonst der Fall eintreten, daß für viele Zwecke der Betriebe nicht mehr wie bisher jugendliche Arbeiter verwendet werden können, zum Schaden der Industrie und zum Schaden der jugendlichen Arbeiter selbst sowie ihrer Familien, denen eine Vermidnungsmöglichkeit genommen wird, und sicher nicht zum Nutzen des Fortbildungsschulunterrichtes, der diese Mißlichkeiten verschuldet. Aus mir in letzter Zeit zugegangenen Mitteilungen kann ich entnehmen, daß einige große Unternehmungen infolge der ihnen entstehenden Belästigungen jugendliche Arbeiter heute schon nicht mehr einstellen und leider auch die Ausbildung zum gelernten Arbeiter mehr und mehr zurückstellen. Diese an sich bedauerliche Tatsache sollte zu denken geben und zur Vorsicht beim Erlaß gesetzlicher oder polizeilicher Maßnahmen mahnen. Man sollte im Gegenteil suchen, der Industrie die Erfüllung der von ihr selbst erkannten Pflicht, den Nachwuchs ihrer Arbeiterschaft auszubilden, nach Kräften zu erleichtern.

Daß endlich bei Festsetzung des Unterrichtes, namentlich der Unterrichtszeit, ganz allgemein auf den Werkbetrieb weitestgehende Rücksicht zu nehmen ist, erscheint nach Lage der Verhältnisse eigentlich selbstverständlich; ist doch der Fortbildungsschulunterricht nicht Selbstzweck, sondern nur zur Förderung und Ergänzung der praktischen Ausbildung in der Werkstatt bestimmt. Durch Einführung besonderer Werkschulen wird naturgemäß diese Forderung am einfachsten und zweckmäßigsten gelöst. Nur ein verhältnismäßig geringer Teil der Industrie wird jedoch in der Lage sein, die Kosten einer solchen Einrichtung zu tragen; außerdem muß für erfolgreiche Wirksamkeit einer Werkschule eine gewisse Mindestzahl von Lehrlingen in den verschiedenen, bei dem Unternehmen vorhandenen Handwerken vorausgesetzt werden. Die große Mehrzahl der Lehrlinge in der Industrie wird ihre schulmäßige Unterweisung doch stets in den öffentlichen gewerblichen Fortbildungsschulen suchen müssen.

Nach Beendigung der Lehrzeit tritt in der Industrie der Lehrling in das normale Arbeitsverhältnis zu dem Unternehmen über. Zur Zeit vollzieht sich dieser Übergang durchweg ohne einen förmlichen Abschluß, aber es sind Ansätze für eine Änderung dieses Zustandes vorhanden. So wird z. B. verschiedentlich die Anfertigung eines Probestückes am Ende der Lehrzeit verlangt, von dessen Ausfall es abhängt, ob der Lehrling aus dem Lehrvertrag entlassen oder ob die Lehrzeit verlängert wird. Zum Teil wird auch lediglich die Erlaubnis erteilt, während der Arbeitszeit ein Gesellenstück anzufertigen. Einer Gesellenprüfung, wie sie im Handwerk besteht, werden die Lehrlinge nur vereinzelt unterworfen. Manchmal wird Gelegenheit gegeben, die Gesellenprüfung vor den Prüfungsausschüssen der Handwerkskammern abzulegen; die Lehrlinge machen jedoch davon nur in Ausnahmefällen Gebrauch. An den wenigen Stellen, an denen wirkliche Prüfungsausschüsse für die Fabriklehrlinge von der Industrie bereits eingerichtet worden sind, sind zum Teil die Handwerksvertretungen zugezogen worden in der Absicht, diese Prüfung der staatlich anerkannten Gesellenprüfung des Handwerkes gleich zu stellen. Es wäre zu wünschen, daß die Industrie diesem Punkte größere Aufmerksamkeit zuwendet und, wenn möglich, überall derartige Einrich-

tungen schafft mit dem Endziel, daß die Lehrlingsausbildung auch in der Industrie ganz allgemein durch eine Prüfung abgeschlossen wird, die vor einem von der Industrie eingesetzten fachmännischen Ausschusse abzulegen sein würde, und daß dem Zeugnis über diese Prüfung die gleiche Anerkennung und Berechtigung zuteil werde wie dem Gesellenbrief des Handwerkes.

Dies liegt auch im Interesse der Facharbeiter selbst. Denn manche machen sich später besonders durch Eröffnung von Reparaturwerkstätten für Maschinen, Automobile, Fahrräder selbständig, und dann ist es für sie wichtig, Lehrlinge beschäftigen zu können. Die erste Voraussetzung für die Berechtigung dazu ist aber die bestandene Gesellenprüfung. Einer Abschlußprüfung in diesem Lebensalter kann naturgemäß nicht die Bedeutung beigelegt werden, als entscheide sie über die spätere Tüchtigkeit des Arbeiters oder gebe darüber auch nur einigermaßen bündigen Aufschluß. Abstufungen nach ihren Ergebnissen würden zu Überhebungen der jungen Leute und zu mancherlei Unzuträglichkeiten führen. Die Berechtigungen aber, welche mit der Gesellenprüfung verbunden sind, lassen es wünschenswert erscheinen, daß eine solche Abschlußprüfung auch für die Lehrlinge in der Industrie unter Einschluß der staatlichen und gemeindlichen Betriebe allgemein eingeführt wird.

Es ist eingangs darauf hingewiesen worden, daß die Industrie im wohlverstandenen eigenen Interesse der Ausbildung des Nachwuchses ihrer Facharbeiterschaft die erforderliche Aufmerksamkeit zuwenden wird. Aber nicht nur die Industrie in ihrer Allgemeinheit, sondern auch jedes einzelne industrielle Werk als solches wird, wenn es dieser Frage Aufmerksamkeit schenkt, erkennen, daß es Nutzen aus den hierfür aufzuwendenden Mühen und Kosten zieht. Die Ausbildung des Nachwuchses ist ein wertvolles Mittel, um einen Stamm sebhafter Arbeiter heranzuziehen. Es steht fest, daß ein sehr großer Prozentsatz der gesamten deutschen Arbeiterschaft während des größten Teiles seines Lebens dort sein Brot verdient, wo er seine Lehrzeit durchgemacht hat. Es ist auch durchaus nicht notwendig, daß man mit allen nur möglichen Mitteln bemüht ist, die ausgebildeten Lehrlinge fest zu halten; einsichtige Werkleiter versichern sogar, daß im Gegenteil eine gewisse Wanderzeit, zwar nicht unmittelbar nach vollendeter Lehrzeit, aber nach kurzer Gesellenzeit, außerordentlich erzieherisch und fördernd auf den Arbeiter einwirkt, und daß auch im allgemeinen ein genügender Prozentsatz der auf die Wanderschaft gegangenen Gesellen seinen Weg zu dem Werk zurückfindet, sodaß die Kosten der Lehrlingsausbildung trotz der anfänglichen Abwanderung doch als nutzbringend angewendet erscheinen. Es wird sogar versichert, daß nicht die Schlechtesten auf diese Weise zu der Stätte ihrer Ausbildung zurückkehren. Mit Arbeitern aber, die nicht nur die Betriebsweise des eigenen Werkes, sondern auch die anderer Werke kennen gelernt haben, wird es viel leichter möglich sein, Neuerungen durchzuführen als mit solchen, die mit gewissen Eigenheiten des Betriebes groß geworden sind und nichts anderes gesehen haben. In unserer an Fortschritten so reichen Zeit beruht aber der Bestand sowohl des einzelnen Werkes wie ganzer Industriezweige darauf, aussichtsreiche Neuerungen und Verbesserungen sobald wie möglich einzuführen und sich ihre Vorteile zu Nutzen zu machen; das

ist aber nur durchführbar mit einer aufs beste ausgebildeten Arbeiterschaft, und die Grundlage hierfür liegt in der Lehrlingsausbildung.

Endlich sei auch noch darauf hingewiesen, daß die gute Lehrlingsausbildung die unerläßliche Vorbedingung ist für die Ausbildung der gehobenen Arbeiter, der Vorarbeiter und schließlich der Meister. Gerade in diesem Punkte zeigt sich für das einzelne Unternehmen der besondere Vorteil, den die der Lehrlingsausbildung zugewandte Aufmerksamkeit mit sich bringt. Eine aufmerksame Beobachtung der Lehrlinge führt von selbst zu einer Sichtung und zum Erkennen der besonderen Fähigkeiten des Einzelnen. Von da bis zur planmäßigen Heranziehung gehobener Arbeiter und Werkmeister-Anwärter ist nur ein verhältnismäßig einfacher Schritt. Wenn in dieser Weise vorgegangen wird, erst dann ist die Bedeutung und der Wert einer geordneten Lehrlingsausbildung voll erkannt und ausgenutzt worden.

Zusammenfassung.

1. Die Industrie hat ein lebhaftes Interesse an der Ausbildung des Nachwuchses ihrer Facharbeiter; sie muß daher in einem angemessenen Verhältnis zu der Zahl der von ihr beschäftigten Facharbeiter Lehrlinge einstellen und ausbilden.

2. Bei der Einstellung des Lehrlings ist ein schriftlicher Lehrvertrag abzuschließen, der die Rechte und Pflichten der beiden vertragschließenden Parteien enthält.

3. Die Ausbildung muß eine genaue Kenntnis aller einschlägigen Facharbeiten und eine gewisse Geschicklichkeit in den handwerksmäßigen Handgriffen des Faches vermitteln und zu diesem Zwecke nach einem geordneten Lehrplan erfolgen, der eine gute Ausbildung gewährleistet. Dieser Lehrplan kann den besonderen Bedürfnissen und Verhältnissen der ausbildenden Werkstatt angepaßt sein. Eine Beschäftigung des Lehrlings als Hilfsarbeiter ist auszuschließen.

4. Besondere Lehrlingsabteilungen oder Lehrlingswerkstätten, d. h. Fachschulen mit gleichzeitigem praktischem Unterricht, sind als Ersatz der Lehrlingsausbildung nur dort zugänglich, wo eine Gewähr für eine gute, praktische Ausbildung durch die Industrie nicht gegeben ist.

5. Dem Lehrling ist aus erzieherischen Gründen eine angemessene, mit der Zeit steigende Entschädigung zu zahlen, die zweckmäßig so hoch bemessen wird, daß sie die durchschnittlichen Kosten seines Unterhaltes während der Lehrzeit deckt. Prämien und Beteiligung am Stücklohn sind geeignet, den Eifer des Lehrlings anzuspornen, sollten aber erst dann zur Anwendung kommen, wenn die grundlegende Ausbildung abgeschlossen ist.

6. Neben der praktischen Ausbildung in der Werkstatt, welche die Grundlage der Lehrlingsausbildung darstellt, ist auch eine schulmäßige Unterweisung notwendig, die im allgemeinen durch die gewerbliche Fortbildungsschule erteilt wird. Die gewerbliche Fortbildungsschule muß Berufsschule sein, und der Unterricht muß in engster Verbindung mit der Berufsausbildung stehen. Die Berufserziehung darf nicht durch die Aufnahme anderer Gegenstände in den Lehrplan der Fortbildungsschule beeinträchtigt werden. Fachunterricht muß durch Fachleute erteilt werden. Bei Festsetzung der Unterrichtszeit muß auf den Werkbetrieb weitestgehende Rücksicht genommen werden.

7. Die von der Industrie eingerichteten Werkschulen haben sich infolge ihrer unmittelbaren Anlehnung an den Fabrikbetrieb sehr gut bewährt; sie sind als Ersatz der öffentlichen Fortbildungsschulen anzuerkennen und ihre Entwicklung ist zu fördern.

8. Es ist dringend zu wünschen, daß alle Lehrlinge in der Industrie vor fachmännischen Ausschüssen, die von der Industrie eingesetzt werden, eine Abschlußprüfung ablegen, die als Gesellenprüfung im Sinne der Gewerbeordnung durchzuführen und anzuerkennen ist.

9. Neben den Fachlehrlingen mit Lehrvertrag beschäftigt die Industrie in großem Umfange jugendliche Arbeiter ohne Lehrvertrag. Auch für diese ist aus allgemeinen erzieherischen Gründen eine gewisse schulmäßige Unterweisung in der Zeit zwischen der Volksschule und der Militärzeit erwünscht; sie sind jedoch bezüglich der Fortbildungsschulpflicht, der Dauer der Schulzeit und der Art des Unterrichtes anders zu behandeln als die Lehrlinge.

AMERIKANISCHE MASCHINEN IN EUROPA.

Unter der Überschrift „Amerikanische Maschinen in Europa“ ist in der Zeitschrift „The Iron Age“ vom 15. Juni 1911 ein Aufsatz von C. A. Tupper, Milwaukee, erschienen, dem weitere Aufsätze über diesen Gegenstand folgen sollen. Der Aufsatz mutet fast als die Fortsetzung des vor zwei Jahren erschienenen, viel und doch noch zu wenig beachteten dreibändigen Berichtes von G. L. Carden über europäischen Maschinenbau an¹⁾. Der Verfasser hat, wie Carden, eine ausgedehnte Rundreise durch die wichtigsten Industriegebiete Europas gemacht und berichtet nun eingehend über seine Erfahrungen und Beobachtungen. Seine Mitteilungen über den europäischen Maschinenbau und die stets angestellten Vergleiche mit dem amerikanischen Maschinenbau, die Hinweise auf steigenden Bedarf, auf Absatzmöglichkeiten infolge der wieder lebhafter werdenden Betätigung der Industrie, seine Anregungen für neue Verkaufsverfahren, ja sogar für die Ausnutzung nationaler Vorurteile haben den ausgesprochenen Zweck, die Amerikaner von der Durchführbarkeit eines energischen Angriffes auf den deutschen Maschinen- und insbesondere den Werkzeugmaschinenmarkt zu überzeugen und sie zu einem solchen anzutreiben. Dieses Bestreben leuchtet durch den ganzen Aufsatz, der von echt amerikanischem Geist und von amerikanischem Selbstbewußtsein durchdrungen ist. Selbst da, wo der Verfasser zu ziemlich wenig ermutigenden Angaben gezwungen ist, und das ist recht oft der Fall, findet er immer wieder Gründe, um die niederschlagende Wirkung abzuschwächen und Hoffnungen zu erwecken. So fadenscheinig diese Gründe sind, bei der Unternehmungslust der Amerikaner ist damit zu rechnen, daß sie auf um so fruchtbareren Boden fallen, als die Amerikaner, deren Inlandgeschäft augenblicklich recht ruhig und flau liegt, geradezu gezwungen sind, das Ausfuhrgeschäft mit größerem Eifer anzufassen. Im Zusammenhang mit anderen Mitteilungen der allerjüngsten Zeit, die schon fast als die Verwirklichung der

1) Z. für Werkzeugmaschinen und Werkzeuge, Oktober 1910 Heft 1 u. f.

Tupperschen Absichten anzusehen sind — ich verweise auf die kürzlich berichtete Bildung der Verkaufsgesellschaft Allied Machinery Co., der sich bereits mehr als 60 amerikanische Firmen angeschlossen haben, und die von der National City Bank tatkräftig unterstützt wird²⁾ —, gewinnt dieses Bestreben eine Bedeutung, die die „amerikanische Gefahr“ wieder in unmittelbare Nähe rückt und die größte Aufmerksamkeit, Wachsamkeit und Regsamkeit des deutschen Maschinenbaues, besonders des Werkzeugmaschinenbaues, herausfordert. Man wird vielleicht über das Wiederauftauchen des Gespenstes der amerikanischen Gefahr lachen; es erscheint aber geboten, immer wieder darauf hinzuweisen, denn es handelt sich um einen sehr ernst zu nehmenden Gegner, und diesmal besonders sind es nicht die üblichen, sondern außergewöhnliche, auf das äußerste angestrebte Bemühungen der Amerikaner, das Auslandsgeschäft in Europa in die Hand zu bekommen, und man braucht nur daran zu erinnern, welchen Erfolg sie bei ihrer Zähigkeit und vor allem infolge ihrer außerordentlichen Mittel und Aufwendungen auf andern Gebieten — Petroleummonopol — erreicht haben.

In dieser Beziehung sind die Ausführungen Tuppers genau so wertvoll wie die Cardens. Von ganz besonderem Interesse ist eine am Schluß des Aufsatzes gebrachte Zusammenstellung der für Amerika in Frage kommenden Maschinen, die in einem späteren Berichte noch vervollständigt werden soll und in der die Aussichten der einzelnen Maschinen besprochen werden.

Der Verfasser geht einleitend von der Tatsache aus, daß auch in Europa mit der Zeit durch steigende Löhne die Gesteungskosten gewachsen seien, daß aber der konservative Geist Europas zu Fortschritten und Neuerungen in der Richtung auf Arbeitersparnis und -verbilligung (labor-saving) immer nur in dem Maße geneigt gewesen sei, wie der augenblickliche Wettbewerb der Nachbarn es unbedingt nötig gemacht haben, und daß alle derartigen Neuerungen stets auf einen in Amerika unbekanntem Widerstand gestoßen seien. Es sei daher ein Irrtum, zu glauben, daß sich ein Gegenstand, der in Amerika guten Absatz findet, auch in Europa mit gleichen Erfolge verkaufen lasse. Aber, fügt der Verfasser sogleich ermutigend hinzu, eine wirklich gute Maschine, die Zeit und Arbeit spart, kann auch in Europa auf Erfolg rechnen.

Nach dieser Einleitung stellt der Verfasser eine umfangreiche Liste in Aussicht, die alle bisher in Europa in nennenswertem Maßstab eingeführten amerikanischen Maschinenarten aufzählt, zugleich mit Angaben darüber, aus welchen Gründen sich die Käufer für die Maschinen entschlossen haben. Hierbei nennt er zuerst die Maschinen, die die besten Aussichten haben, dann sollen die Maschinen genannt werden, die in Europa auf gleichwertigen Wettbewerb stoßen, und schließlich die, welche infolge hohen Preises oder aus anderen Gründen keine Aussicht auf erheblichen Absatz haben. Von dieser Zusammenstellung wird in diesem Aufsatz nur ein vorläufiger Auszug gebracht. Vorher gibt er aber einige sehr bemerkenswerte und auch für den europäischen Fabrikanten und Verkäufer beachtenswerte Winke über das europäische Geschäft und die Verkaufsverhältnisse.

²⁾ Am. Mach. 1. Juli 1911 S. 1090, Z. f. Werkzm. 25. Juni 1911 S. 380, T. u. W., August 1911.

Wenn ein Amerikaner an das Auslandgeschäft herangehen will, so soll er zunächst überlegen, welche Länder Europas dafür in Frage kommen. Antwort: Alle Länder, in denen sich die Industrie des betreffenden Zweiges entsprechend entwickelt hat — das ist recht bezeichnend für den amerikanischen Unternehmungsgeist —, es gibt nur wenig Zollbeschränkungen von unüberwindlicher Höhe und ebensowenig nationale Vorurteile. Im Gegenteil, wo sie vorhanden sind, lassen sie sich zugunsten der Amerikaner ausnutzen. Das gilt sowohl von dem allmählich verschwindenden Mißtrauen zwischen Frankreich und Deutschland wie zwischen Italien und Österreich. Demgegenüber ist allerdings mit einem sehr starken Wettbewerb in den einzelnen Ländern selbst, namentlich hinsichtlich der Preise, zu rechnen, aber — wieder das tröstende „Aber“ — dort, wo der Wettbewerb am stärksten, ist auch die Verkaufsmöglichkeit am größten. Dieser letztere Hinweis ist richtig, gilt aber nicht nur für die Amerikaner, sondern glücklicherweise auch für andere Leute, und verliert dadurch etwas von seiner Durchschlagskraft. Beachtenswert ist aber doch, wie eben auch die kleinen politischen Reibereien ausgenutzt werden sollen, um die Käufer zu den politisch neutralen Amerikanern zu führen, denen es gleichgültig ist, woher das Geld kommt.

Tupper geht jetzt auf den bisherigen Umfang des amerikanischen Geschäftes ein. In dem festen Glauben, daß bisher von den amerikanischen Firmen noch wenig in Europa geleistet worden sei (!), war er erstaunt, zu beobachten, in welchem Umfang amerikanische Maschinen schon in europäischen Betrieben Eingang gefunden haben, und warnt die amerikanischen Firmen vor der Annahme, daß sie bei ihren Auslandgeschäften ungepflügetes Land betreten würden. „Aber“ auch diese Tatsache, weit entfernt, die Hoffnungen herabzustimmen, erscheint dem Verfasser als förderlich. Das begründet er so: Gerade gegenwärtig ist der Bedarf aller europäischen Industrien an Maschinen in wachsendem Steigen begriffen. Angesichts dessen ist es günstig, wenn viele amerikanische Maschinen in europäischen Betrieben verteilt sind, damit sie fortschrittlichen Käufern als Muster und Vorbilder für ihre neuen Anschaffungen dienen können. Namentlich die amerikanischen Werkzeugmaschinen sind seit langem dort eingeführt, und erste Firmen haben dort ein fest begründetes Absatzgebiet. Auch neue Firmen würden für ihre Erzeugnisse Abnahme finden, wenn sie nur wirklich wettbewerbfähige Maschinen anzubieten hätten. In der Tat seien in den letzten Jahren sehr hochwertige amerikanische Maschinen auf den Markt gebracht worden, von denen die europäischen Direktoren und Betriebsleiter viel hielten.

Nun kommt Tupper, wie vorauszusehen, auf die längst erkannten und bekannten Vorteile der Spezialisierung zu sprechen, die er als die wichtigste Ursache der früheren und auch der zukünftigen amerikanischen Erfolge ansieht. Er stellt fest, daß infolge der allmählichen Entwicklung der meisten europäischen Werke aus kleinen Betrieben heraus, die alles gebaut hätten, was verlangt wurde, und die sich dabei ganz den Wünschen der Kundschaft angepaßt hätten, die Werke auch heute noch trotz allen Strebens nach Spezialisierung im allgemeinen an dem Programm vieler Maschinen für ein beschränktes Absatzgebiet festhielten, im Gegensatz zu dem amerikanischen Anpassen der Erzeugnisse eines Werkes an die Bedürfnisse einer einzelnen Industrie oder gar eines einzigen kleinen Zweiges, aber mit einem möglichst

umfangreichen Absatzgebiet. So führt er das Beispiel eines Betriebes an, der eine Menge von Maschinen baut, alle in der Form verschieden, die in der unmittelbaren Umgebung des Werkes abgesetzt werden. Der Verfasser gibt selbst an, daß die bedeutenden Vorzüge der Spezialisierung, die die Amerikaner befähigen, ihre Maschinen zu Preisen anzubieten, die genügend Anziehungskraft für europäische Käufer haben, in Europa durchaus erkannt seien. Hierzu sei wörtlich ein etwas später folgender Satz angeführt: „Gegenwärtig ist die Spezialisierung nicht mehr allein amerikanisches Besitztum, viele europäische, ganz besonders deutsche Maschinenfabrikanten sind mit sehr spezialisierten Werkzeugmaschinen von unzweifelhafter Güte hervorgetreten, Maschinen, die, wie anerkannt werden muß, mit den besten amerikanischen Formen wetteifern können.“ Tupper bemerkt aber ganz nachdrücklich, und in der Sache selbst hat er nicht ganz unrecht, daß in dieser durch die Verhältnisse begrenzten Möglichkeit, zu spezialisieren³⁾, ein kaum zu beseitigender Hauptgrund für dauernd günstige Aussichten der Amerikaner liege.

Der nun folgende Abschnitt ist ganz besonders für die deutschen Werkzeugmaschinenfabrikanten von Interesse. Wie auch in dem eben angezogenen Aufsatz von Prof. Schlesinger hervorgehoben, setzte sich die von der amerikanischen Einfuhr bedrängte europäische und namentlich die deutsche Maschinenindustrie zunächst dadurch zur Wehr, daß sie die amerikanischen Maschinen nachbaute mit dem gleichzeitigen ernstesten Bemühen, sie zu verbessern. Einige dieser Nachahmungen waren nach des Verfassers Ansicht von der Art „gerade gut genug“ (of a „just as good“ variety), vor der, das ist sehr bemerkenswert, die Amerikaner in täglichen Ankündigungen gewarnt wurden. Einige der Verbesserungen seien aber auch, das wird anerkannt, wirklich beachtenswert gewesen. Diese Maschinen seien dann zu „jämmerlich“ niedrigen Preisen (distressingly low) auf den Markt gebracht worden. Das steht in einem gewissen Gegensatz zu der kurz zuvor gemachten Feststellung, daß die mangelnde Möglichkeit, zu spezialisieren, den Amerikanern dauernd günstigere Preise sicherte, und berechtigt uns zu der Überzeugung, daß auch trotz der amerikanischen Spezialisierung unsere konstruktiv gleichwertigen Maschinen den Kampf auch hinsichtlich des Preises aufnehmen können. „Diese deutschen Erfolge aber“, fährt der Verfasser dann im Anschluß an den eben im Wortlaut angeführten Satz fort, „hätten Veranlassung gegeben, daß jetzt in Europa und vor allem im „Vaterland“ mit lauter Bestimmtheit behauptet werde, der Handel der Amerikaner in den europäischen Industriebezirken habe nicht nur seinen Höhepunkt erreicht, sondern ihn schon überschritten. Wäre nicht unsere (die amerikanische) Zollmauer, sagen gewisse deutsche Fabrikanten, so würden sie in der Lage sein, „den Krieg nach Afrika zu tragen“, d. h. uns im eigenen Lande zu überbieten. Daß sie Grund zu dieser Behauptung haben, ist wahr. Auch viele scharfsinnige amerikanische Beobachter sind auf Grund ihrer Erfahrun-

³⁾ Vergl. hierzu den von Prof. Schlesinger im Verein deutscher Maschinenbauanstalten gehaltenen, demnächst in der Zeitschrift des V. d. I. zu veröffentlichenden Vortrag: „Die Stellung der deutschen Werkzeugmaschinen auf dem Weltmarkt“, der fast den gleichen Gegenstand vom deutschen Standpunkt aus behandelt, und dessen Ausführungen daher in diesem Zusammenhang das allergrößte Interesse gewinnen.

gen drüben (in Europa) der Ansicht, daß unser Handel mit dem Festland eher abnimmt als steigt.“ Tupper selbst ist allerdings der entgegengesetzten Meinung, die er damit begründet, daß ebenso wie die europäischen Käufer nur langsam und mit Widerwillen die amerikanischen Arbeitsverfahren und Maschinen aufgenommen hätten, sie ebenso konservativ in der Beibehaltung sein würden, selbst gegen den zugunsten der einheimischen Industrie wirkenden nationalen Gedanken. Auch diese Begründung macht einen recht fadenscheinigen Eindruck. Vor allem vergißt der Verfasser, daß man damals die amerikanischen Maschinen nehmen mußte, weil die europäischen eben in keiner Weise den Anforderungen entsprachen, so daß jetzt der nationale Gedanke doch wohl sehr mitsprechen wird. Tupper, der ganz unverkennbar die Deutschen als den gefährlichsten Gegner Amerikas ansieht, führt hier wieder den schon oben angeführten Gedanken der nationalen Zwistigkeiten ins Feld und sagt, daß die Franzosen, Schweizer, Holländer und Skandinavier nicht geneigt seien, deutsche Erzeugnisse gegenüber amerikanischen zu bevorzugen, während in Deutschland selbst die Stimmung den amerikanischen Erzeugnissen gegenüber durchaus nicht unfreundlich sei, im Gegensatz zu französischen und englischen Waren, bei denen die nationale Empfindung eine gewisse Rolle spiele. „Daher können die deutschen Fabrikanten amerikanische Fabrikate nur im eigenen Land ernstlich bedrängen.“ Es ist interessant, daß hier der Verfasser selbst von einem Bedrängen der Amerikaner durch die Deutschen spricht.

In diesem Zusammenhange sei auf einige Vorkommnisse der allerjüngsten Zeit hingewiesen, die nicht nur die Beachtung, sondern auch die lebhaftere Nachahmung seitens der in Frage kommenden deutschen Kreise verdienen: ich meine die englische und die schwedische Woche, diese seit langer Zeit vorbereitete und mit glänzendem Erfolge durchgeführte nationale Verkaufsorganisation, über die noch kürzlich in den verschiedenen deutschen Zeitungen eingehend berichtet wurde, gleichfalls mit dem dringenden Wunsch, daß sich auch in Deutschland, und gerade in Deutschland, das nationale Zusammengehörigkeitsgefühl beim Kaufen deutscher Waren äußern und die gerade bei uns so bedauerlich verbreitete Vorliebe für fremde Erzeugnisse mehr und mehr überwinden möchte. Tupper macht ja geradezu auf diese Vorliebe, die er in diplomatischer Weise „freundliche Stimmung“ nennt, besonders aufmerksam. Wie wenig er von Versuchen in der entgegengesetzten Richtung hält, beweist folgender Satz seines Berichtes: „Man kann Bestrebungen beobachten, die darauf abzielen, die amerikanischen Erzeugnisse gewissermaßen zu ächten, doch scheint es auf die Käufer keinen großen Eindruck zu machen.“ Bei den erwähnten Verkaufswochen in England und Schweden handelt es sich zwar offenbar in erster Linie um Erzeugnisse des täglichen Gebrauches, aber es ist kein Zweifel, daß überhaupt das nationale Empfinden dieser Länder stärker ausgeprägt ist als unseres, und daß es bei den Amerikanern ebenso ist, das beweist schon die Schwierigkeit, deutsche Maschinen in Amerika einzuführen. Prof. Schlesinger hat ganz recht, wenn er in seinem Vortrage sagt: „Im harten Existenzkampf tritt die Frage nach der Herkunft in den Hintergrund“. Der Fabrikant muß das Beste nehmen, was er kaufen kann, gleichviel woher; aber das gilt natürlich nur so lange, als eben gleichwertige Erzeugnisse des eigenen Landes fehlen.

Den Hauptgrund dafür nun, daß gerade jetzt der Augenblick gekommen sei, um einen wuchtigen Angriff auf den europäischen Markt auszuführen, sieht der Verfasser darin, daß schon seit einigen Jahren und noch fortdauernd das gewerbliche Leben in allen europäischen Industriebezirken einen derartigen Aufschwung genommen hat, daß die Leistungsfähigkeit der europäischen Maschinenfabriken bei weitem nicht ausreicht, um den Bedarf zu decken, wenn sie nicht in ungesunder Weise vergrößern und das bisher sorgsam gepflegte Ausfuhrgeschäft gefährden wollen. Diesen ungedeckten Maschinenbedarf, dessen Wert noch dadurch gesteigert wird, daß heute das Bestreben besteht, nur beste Werkstatteinrichtungen zu kaufen, so lange sich ihre Anschaffungskosten in vernünftigen Grenzen halten, möchte der Verfasser nun den amerikanischen Firmen zuweisen. Und selbst wenn, sagt der Verfasser, um im voraus einen dahingehenden Einwand zu entkräften, nach der eben begonnenen Periode wirtschaftlichen Aufschwunges, von der er übrigens annimmt, daß sie von längerer Dauer sein werde, der unvermeidliche Rückschlag eintritt, so wird sich bei den darauf notwendigerweise einsetzenden Ergänzungen und Ausbesserungen der Werkstätten, für die jetzt schon alle gut geleiteten Betriebe Rücklagen machten, auch dann noch eine genügende Absatzmöglichkeit für die amerikanischen Erzeugnisse bieten. Es ist interessant, zu sehen, wie der Verfasser seinen Landsleuten nicht nur den „Mehrbedarf“ an Maschinen während des jetzt beginnenden Aufstieges, sondern auch die für spätere Zwecke gemachten Rücklagen zuschanzen möchte. Es wäre eigentlich kaum nötig, demgegenüber darauf hinzuweisen, daß die Industrie, die sich der vorigen, nur wenige Jahre zurückliegenden Hochkonjunktur gewachsen gezeigt hat, auch die Anforderungen der nächsten wirtschaftlichen Welle, selbst wenn sie die vorige übersteigen sollte, wird decken können, ohne den Schaden zu nehmen, vor dem sie der Amerikaner so gern bewahren möchte. Es erscheint aber doch angebracht, dies mit gehörigem Nachdruck zu betonen, denn gerade durch diese für die Amerikaner so verführerische Begründung wird dem ganzen Angriff der Schein der wirtschaftlichen Berechtigung gegeben. Darin liegt die Gefahr.

Der Verfasser kommt dann auf den oft gehörten Vorwurf gegenüber amerikanischen Maschinen zu sprechen, daß sie eine geringere Lebensdauer hätten als die europäischen. Selbstverständlich weist er diesen Vorwurf, der lediglich infolge der leichteren Bauart der Amerikaner entstanden sei, weit zurück. Seiner Ansicht nach wird dieses Urteil nur von „Nichtgebrauchern“ geäußert, während diejenigen, die selbst amerikanische Maschinen im Betriebe hätten, überzeugt seien, daß die Gewichtverteilung durchaus den auftretenden Kräften entspreche und daß größeres Gewicht noch keine Verstärkung der Maschine bedinge. Übrigens sähen sich die deutschen und die Schweizer Konstrukteure heute unter dem Drucke des amerikanischen Wettbewerbes gezwungen, „praktisch gleichartige Gesichtspunkte für die Entwürfe anzunehmen“. „Es besteht dort (in Deutschland) sicherlich eine größere Neigung nach ‚wissenschaftlicher‘ Berechnung als bei uns, aber die tatsächlichen Ergebnisse sind dieselben.“

Es folgt nun die schon erwähnte ganz außerordentlich bemerkenswerte Zusammenstellung der am meisten gebrauchten Maschinen. Sie beginnt mit den Maschinen für Modelltschlerei und für Holzbearbeitung im allgemeinen,

Das ist in der Tat der wundeste Punkt im deutschen Werkzeugmaschinenbau⁴⁾. Im Zusammenhange damit werden Maschinen für die Gießerei genannt. Hierzu bemerkt der Verfasser allerdings selbst, daß die Formmaschinen, an die man in erster Linie denkt, mit den amerikanischen auf gleicher Höhe ständen. Das ist eine erfreuliche Feststellung, da die Amerikaner gerade auf diesem Gebiete in letzter Zeit erhebliche Anstrengungen gemacht und erst kürzlich durch die Ausstellung für Gießereimaschinen und Zubehör in Pittsburg diesem Zweig einen neuen Anstoß gegeben haben. Dann werden Turmdrehbänke und Automaten, besonders Schraubensautomaten, genannt. In der Tat sind das die Gebiete, auf denen die Amerikaner uns, durch den Arbeitermangel schon früh zur Benutzung von selbsttätigen Maschinen gezwungen, von jeher überlegen waren und es in geringem Maß auch noch heute sind. Von den Hobel- und Feilmaschinen behauptet der Verfasser, daß sie schon von jeher in zahlreichen Ausführungen in europäischen Werkstätten laufen. Das ist richtig — für die Vergangenheit. Der Verfasser gesteht denn auch schon einige Zeilen später, daß Europa gerade in den Hobelmaschinen wie auch im Räderschneiden mächtige Fortschritte gemacht habe — die Räderfräsmaschine nach dem Wälzverfahren wird sogar schon in Amerika eingeführt, sie heißt dort vielfach „German miller“ —⁴⁾, doch seien amerikanische Sondermaschinen für den Automobil- und Motorenbau nicht eingeholt. Auch die amerikanischen Wagerecht-Bohr- und Drehwerke, die zwar öfter in den Werken zu finden sind, seien durch deutsche und französische Erzeugnisse stark bedrängt. Sodann spricht der Bericht von amerikanischen Schleif- und Poliermaschinen, Stoßmaschinen, Keilloch-, Universal- und Planfräsmaschinen, die man in vielen Betrieben antreffen könne, schließt aber auch hier wieder gleich die Bemerkung an, daß gerade auch die deutschen Firmen sich auf diesem Gebiete, namentlich soweit die schwereren Formen in Frage kommen, mehr und mehr spezialisieren und den Amerikanern einen recht lebhaften Wettbewerb entgegenstellen, während diese bei den leichteren Größen auf den der Franzosen stoßen. Dann werden noch Mutter- und Bolzenmaschinen, Holz- und Metallsägen als ziemlich aussichtsreich erwähnt. Ebenso glaubt der Verfasser den leichteren Schmiedemaschinen, Stempel- und Stanzmaschinen einige Aussichten eröffnen zu können. Auch Gebläse, Öl- und Gasöfen seien gut eingeführt. Endlich hebt Tupper noch die amerikanischen Preßluftwerkzeuge als „zugeständenermaßen“ den europäischen überlegen hervor⁵⁾ und spricht dann von kleineren Werkzeugen, Vorrichtungen u. dergl. Auf diesem Gebiete, das muß man zugestehen, sind uns die Amerikaner durch die Massenfabrikation, verbunden mit ihrem praktischen Sinn, vielfach noch immer überlegen.

Nur geringe Erwartungen hegt Tupper aber bezüglich der Drehbänke und Bohrmaschinen, Rohrschneid- und Gewindeschneidmaschinen, die früher guten Absatz fanden, und ebenso bezüglich der Biegepressen und Richtmaschinen, Scheren und Kaltsägen. Aber auch hier rechnet er mit dem steigenden Verbrauch.

⁴⁾ Vergl. den schon erwähnten Vortrag von Prof. Schlesinger.

⁵⁾ Vergl. hierzu die Leistungsangaben von deutschen und englischen Druckluftwerkzeugen, Z. 1911 S. 789 bis 792.

Nun kommen aber gar einige Maschinen, bei denen der Verfasser selbst die Überlegenheit europäischer Fabrikate gegenüber Amerika feststellt, nämlich Prüfmaschinen und hydraulische Pressen, sowohl für die Schmiede wie zum Abpressen von Dampfkesseln, und die daher auch, soweit es sich um normale Formen handelt, durch den amerikanischen Wettbewerb nicht beeinflusst werden können. Aber auch hier findet Tupper wenigstens einige Hilfsapparate, die die Amerikaner besser bauen, so Pumpen zum Erzeugen des Druckes, die, mit selbsttätiger Ausrückung versehen, eine größere Leistung ergeben sollen als irgend eine europäische Bauart!

In einem Schlußabschnitt spricht Tupper dann noch über die amerikanischen Genauigkeitsmeßgeräte und sagt wörtlich: „Im Gegensatz zu früheren Eindrücken — er meint wohl Vorurteilen — machte der Schreiber die Entdeckung, daß amerikanische Meßwerkzeuge und Genauigkeitsgeräte in Europa sehr gern gesehen sind, selbst in der Schweiz und in Deutschland, wo, wie man glauben sollte, die eigenen Erzeugnisse ganz ausschließlich, unter völliger Ausschaltung anderer in Gebrauch sein sollten. Die Tatsache wurde in Unterredungen mit Werkleitern benutzt, um die häufig angetroffene Behauptung zu widerlegen, daß die europäische Genauigkeitsarbeit die amerikanische übertreffe. In Frankreich, Belgien und Italien überwiegen französische und schweizerische Geräte.“ Es ist beschämend, daß sich ein Amerikaner darüber wundern kann, wie auf einem Gebiet, auf dem wir Deutschen Weltruf haben, überhaupt fremde Erzeugnisse Boden gewinnen können.

Zum Schluß zieht der Verfasser dann noch die Kraft- und elektrischen Maschinen, Kompressoren und Pumpen heran, für die die Aussichten entmutigend (!) seien⁶⁾. „Auf allen übrigen Gebieten, ja in gewisser Beziehung sogar auf den letztgenannten — wieder das tröstende „Aber“ — hat der amerikanische Handel eine durchaus günstige Stellung.“

Man muß sagen, daß der Verfasser sehr optimistisch zu sein scheint, wenn man sich vergegenwärtigt, wie viele Einschränkungen und Aber er selbst auf den vielen betrachteten Gebieten des Maschinenbaues angetroffen und ausgesprochen hat. Man darf sogar behaupten, daß wir Deutschen bei dieser Beurteilung sehr gut abschneiden und daß zwischen den Zeilen große Anerkennung hervorleuchtet. Man hat beim Lesen wiederholt den Eindruck, daß eigentlich nur der deutsche Wettbewerb dem Amerikaner gefährlich erscheint und daß oft, wenn er von Europa spricht, Deutschland gemeint ist. Ja, man kann behaupten, daß der Aufsatz im wesentlichen nur den vom Verfasser energisch bestrittenen Satz bestätigt, daß die amerikanische Ausfuhr ihren Höhepunkt schon erreicht habe, denn fast bei jeder Maschinengruppe heißt es: Es sind viele Maschinen amerikanischen Ursprunges in europäischen Werkstätten in Betrieb, aber heute hat überall ein sehr starker Wettbewerb der heimischen Industrie eingesetzt, der den Amerikanern den Kampf schwer macht. Namentlich bei der Zusammenstellung hat man den für uns erfreulichen Eindruck, daß der Verfasser trotz seiner

⁶⁾ Journal of the American Society of Mechanical Engineers, Juli 1911, S. 753: „...but a few years ago the contentedness of American builders and users of blowing engines was rudely shattered by a double European invasion: The gas engine and the turbo-blower“.

offenkundigen Absicht, seine Landsleute von der Überlegenheit ihrer Maschinen sowohl in Ausführung wie Handelswert zu überzeugen, selbst keine allzu großen Hoffnungen zu hegen scheint.

Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß der Aufsatz für uns von größter Bedeutung ist. Ganz besonders die Maschinenaufstellung ist in mehrfacher Hinsicht wichtig. Einmal zeigt sie den deutschen Fabrikanten, was sie auch den amerikanischen vor Augen führen soll, welche Maschinen auf gute Absatzgebiete in Europa rechnen können — den Wink können wir uns zu Nutze machen —, und zeigt damit zugleich, wohin die Amerikaner den Angriff richten wollen und wo daher doppelte Aufmerksamkeit und Regsamkeit nötig ist, und sie zeigt endlich auch, welche Maschinen bisher vielfach von Amerika bezogen wurden und gibt damit Gelegenheit, zu untersuchen, inwieweit diese Käufe durch Rückständigkeit der eigenen Fabrikation begründet waren und wo es gilt, den Hebel anzusetzen, um die Amerikaner aus ihren letzten Verschanzungen heraus zu drängen und die europäischen Verbraucher zu überzeugen, daß deutsche Waren durchaus gleichwertig sind. Dann wird in absehbarer Zeit auch Herr Tupper zugeben müssen, daß tatsächlich die amerikanische Ausfuhr ihren Höhepunkt nicht nur erreicht, sondern überschritten habe; ja es wird vielleicht sogar das von ihm angezogene Wort wahr: „daß wir den Krieg nach Afrika tragen“.

Dipl.-Ing. Nickel, Berlin.

STAATSHAUSHALT UND BILANZ.

Seitdem Staat und Gemeinde in immer weiterem Umfange die Verwaltung wirtschaftlicher Betriebe in den Kreis ihrer Tätigkeiten einbezogen und die kameralistische Buchhaltung auch in diese Verwaltungszweige eingeführt haben, ist wiederholt die Frage erörtert worden, ob öffentliche Verbände ihre Geschäftsvorfälle nach der kameralistischen oder der doppelten kaufmännischen Buchführung buchen sollen, ob für sie der kameralistische Haushalt oder die kaufmännische Bilanz vorzuziehen sei; denn es stellte sich bald heraus, daß die kameralistische Buchführung den Anforderungen, die ein wirtschaftliches Unternehmen an die Buchhaltung stellt, nicht gerecht wurde. Man suchte staatlicherseits durch Einführung besonderer Statistiken und einer Nebenbuchführung den Mängeln der kameralistischen Buchhaltung zu begegnen, jedoch mit geringem Erfolge. Die Unübersichtlichkeit des Staatshaushaltes wurde dadurch nicht beseitigt. Nur die kaufmännische Buchführung vermag, wie von Kennern dieses Systems behauptet wird, hier Wandel zu schaffen. Sie allein besitzt, wie Dr. W. F. Waldschmidt in einem Aufsatz „Staatshaushalt und Bilanz“¹⁾ nachweist, in ihren Anlage-, Betriebs- und Verrechnungskonten die Einrichtungen, die den Gang eines Wirtschaftsunternehmens und die Veränderungen, die das Kapital in dem Betrieb eines solchen Unternehmens durchmacht, aufzuzeichnen und den geschäftlichen Erfolg im ganzen sowie in den einzelnen Betriebszweigen nachzuweisen vermögen.

1) „Bank-Archiv“ 1911 Nr. 13 u. 15.

Im Wesen einer jeden wirtschaftlichen Unternehmung, mag sie nun einem Privatmann oder dem Staate gehören, liegt es, daß das in ihr angelegte Kapital ständig seine Form ändert. Was heute Barvermögen ist, hat sich morgen in Maschinen, Grundstücke, Gebäude, Rohstoffe, Fabrikate, Schulden, Forderungen usw. verwandelt. Die ständige Umsetzung und Verwandlung des Kapitals ist erforderlich, um den Zweck des Unternehmens zu erreichen, d. i. Gewinn zu erzielen. Diese ständige Veränderung des Vermögens muß rechnerisch verfolgt werden, damit am Schluß des Betriebsjahres ein Bild von seiner Zusammensetzung gegeben und gezeigt werden kann, ob sich das Anfangsvermögen vermehrt oder vermindert hat, d. h. ob ein Gewinn oder Verlust erzielt worden ist.

Die kameralistische Buchführung verfügt über die oben genannten Einrichtungen nicht. Sie kennt keine Anlage-, Betriebs- und Verrechnungskonten, da ihre Aufgabe nur darin besteht, die Einnahmen und Ausgaben an barem Gelde zu verbuchen, um die Solleinnahmen und die Sollausgaben, d. h. die von der Volksvertretung für Einnahmen und Ausgaben bewilligten Beträge mit den Ist-einnahmen und den Istaussgaben, d. h. mit den tatsächlichen Einnahmen und Ausgaben, zu vergleichen und um beide, Soll- und Istposten, so gut es geht, in Einklang zu bringen. Die kameralistische Buchführung befaßt sich also nur mit dem Geldvermögen und läßt alle anderen Vermögensbestandteile unberücksichtigt. Sie kehrt am Schluß des Haushaltjahres nur den Bargeldüberschuß hervor, weist also nicht Gewinn oder Verlust nach; denn ein Überschuß in der Kasse ist durchaus nicht gleichbedeutend mit einem Gewinn. Es kann ein Kassenüberschuß vorhanden und doch mit Verlust gearbeitet worden sein.

Die kameralistische Buchführung ist nun, wie Dr. Waldschmidt ausführt, nicht ohne weiteres zu verwerfen. Sie muß von der Gesamtstaatsverwaltung angewandt werden. Dagegen ist der Staat gezwungen, bei seinen Betriebsverwaltungen, d. h. bei seinen Verwaltungen wirtschaftlichen Charakters, z. B. beim Eisenbahnwesen, die kaufmännische Buchführung mit Bilanz- und Verlust- und Gewinnkonto einzuführen, sofern er den Wunsch hat, den Erfolg seiner Unternehmungen festzustellen und sich über seine Vermögenslage Klarheit zu verschaffen, um so einerseits eine unnötig hohe Besteuerung der Gegenwart zugunsten der kommenden Geschlechter und anderseits eine Anzweiflung seiner Kreditfähigkeit zu vermeiden.

Der kameralistische Haushalt gestattet es z. B. nicht, daß außerordentliche Ausgaben für Anlagezwecke — sagen wir beim Eisenbahnwesen für die Vergrößerung des Fuhrparks —, die doch nicht dem Jahre der Anschaffung allein zur Last fallen dürfen, auf die folgenden Jahre verteilt werden, da er kein Anlagekonto kennt, das noch in den folgenden Jahren als Vermögen ausgewiesen wird. Die im laufenden Betriebsjahre für Vergrößerung des Fuhrparks gemachten Aufwendungen werden ebenso wie die laufenden Betriebskosten zu Lasten dieses einen Jahres ausgegeben, obwohl doch dafür Werte eingetauscht werden, die auf Jahre hinaus Vermögensbestandteile darstellen, durch die erst in den kommenden Jahren Gewinne erzielt werden. Der Gewinn des Anschaffungsjahres wird ungerechterweise geschmälert und die Gewinne der folgenden Jahre unverdientermaßen erhöht. Auch können die Ausgaben für derartige produktive Zwecke in einem Jahre so hoch

werden, daß sie mit den Betriebskosten zusammen die Einnahmen übersteigen. In diesem Falle weist der kameralistische Haushalt einen Verlust aus, während in der Tat nach der kaufmännischen Berechnung ein Gewinn erzielt worden ist.

Bei Besprechung der Mittel, durch die die kaufmännische Buchführung ihre Aufgabe löst, gibt Dr. Waldschmidt in großen Zügen eine Übersicht über ihr System. Er zeigt, daß es auf mathematischer Grundlage beruht, auf der Gleichung zwischen wirklichem Vermögen und Reinvermögen, auf der sogenannten doppelten Kontenreihe, kaufmännisch gesprochen auf der Bilanz. Die Summe der Glieder der einen Kontenreihe muß der Summe der Glieder der anderen Kontenreihe gleich sein. Die eine Reihe setzt sich aus den Konten der wirklichen Vermögensbestandteile, wie Grundstücke, Gebäude, Maschinen, Geld, zusammen, während die andere Reihe durch das Konto des Reinvermögens dargestellt wird. Das Reinvermögen ist die rein begriffliche, in Geld ausgedrückte Summe der wirklichen Vermögensbestandteile, die als Vergleichsgröße dient. Während die wirklichen Vermögensbestandteile im Laufe des Betriebsjahres stetig ihre Form ändern und infolge dieser Änderungen an Wert zu- oder abnehmen, bleibt das Reinvermögen unverändert bestehen und dient, am Schluß des Betriebsjahres mit dem Gesamtbetrage der wirklichen Vermögensbestandteile in Beziehung gesetzt, als Maßstab, der die Vermehrung oder Verminderung der letzteren anzeigt.

Des weiteren wird gezeigt, daß die kaufmännische Bilanz mit der übrigen kaufmännischen Buchführung im einheitlichen Zusammenhange steht, daß sie ebenfalls ein Konto ist, das wichtigste, das Schlußkonto, auf dem die Endergebnisse aller übrigen Konten verrechnet werden.

Nachdem die Aufgabe der doppelten kaufmännischen Buchführung, kurz Doppik genannt, und die Mittel, deren sie sich zur Lösung dieser Aufgabe bedient, besprochen sind, hebt Dr. Waldschmidt im zweiten Teil seines Aufsatzes noch einige Vorzüge der kaufmännischen Buchführung besonders hervor, die sich aus ihrem System ganz von selbst ergeben. Es sind dies erstens die Schmiegsamkeit, mit der sich die Doppik infolge ihrer beliebig zu vermehrenden Konteneinteilung für die verschiedensten Vermögensbestandteile den verschiedenartigsten Erwerbsunternehmen anpaßt, sodann ihre Erziehung zum kaufmännischen Denken, zur wirtschaftlichen Sparsamkeit. Sie ermöglicht eine richtige Selbstkostenberechnung, indem sie nicht nur die Ausgaben für Rohstoffe und Löhne, sondern auch die Gesamtunkosten nachweist. Sie begünstigt ferner den technischen Fortschritt, während die Kameralbuchhaltung diesem ein Hindernis ist; denn oft scheut sich die Staatsverwaltung vor Ausgaben für neue Maschinen, durch deren Einführung Löhne erspart werden könnten, weil die kameralistische Buchführung in Ermangelung des Anlagekontos nicht gestattet, daß die für die Anschaffung erforderlichen Ausgaben, die doch produktiven Zwecken dienen, als Vermögensbestandteile auf der Aktivseite der Bilanz erscheinen, sondern die Verwaltung zwingt, Kosten dieser Art als Betriebskosten zu Lasten des Anschaffungsjahres zu verbuchen und dadurch die Ausgaben in höherem Maß anzuspannen, als der Voranschlag für den Haushalt es gestattet.

Was nun die Einwendungen betrifft, die gegen die Einführung der kaufmännischen Buchführung in den Staatsbetrieb geltend gemacht werden, so

führt Dr. Waldschmidt deren eine ganze Reihe auf und weist sie als unbegründet zurück. So wird behauptet, die staatlichen Betriebe können die kaufmännische Buchführung entbehren, da bei ihnen Kreditgeschäfte nicht üblich seien, sondern alle Zahlungen bar geregelt werden. Diese Tatsache muß zugegeben werden. Allein es darf nicht vergessen werden, daß die Doppik nicht nur Kasse- und Kontokorrentkonto, sondern auch Anlage-, Betriebs- und Verrechnungskonten kennt; und welche wichtige Rolle diese Konten für das Erfassen und den Nachweis der in einem Betriebe steckenden Vermögensbestandteile und für die Errechnung des Gewinnergebnisses spielt, ist schon oben angeführt worden. Nun wird zwar darauf hingewiesen, daß auch die kameralistische Buchführung in ihrem Ordinarium und Extraordinarium Betriebs- und Anlagekonten besitze. Im Ordinarium werden die wiederkehrenden, im Extraordinarium die einmaligen und die außerordentlichen Ausgaben verbucht. Die wiederkehrenden Ausgaben der kameralistischen Buchführung sollen den Betriebskosten der kaufmännischen Buchführung und die einmaligen und die außerordentlichen Ausgaben der ersteren den Anlagekosten der letzteren entsprechen. Dem ist aber entgegenzuhalten, daß die Übereinstimmung zwischen wiederkehrenden und einmaligen Ausgaben einerseits und Betriebs- und Anlagekosten andererseits nicht immer vorhanden ist. Es können auch einmalige Ausgaben Betriebskosten sein, so daß sie einen Posten im Verlustkonto bilden müssen und nicht wie verbende Ausgaben als Vermögen in der Bilanz erscheinen dürfen. Dieser Fall tritt ein, wenn die Eisenbahnverwaltung für Unfälle Schadenersatz zu leisten hat. Dagegen müssen unter Umständen wiederkehrende Ausgaben über Anlagekonto und nicht als Betriebskosten über Verlustkonto gebucht werden, z. B. die jährlich wiederkehrenden Kosten für die Vermehrung des Fuhrparks bei der Eisenbahnverwaltung.

Ein anderer Einwand ist der, daß das Bewilligungsrecht der Volksvertretung der Einführung der kaufmännischen Buchführung in die Staatsbetriebe hinderlich sei. Aber auch bei der Doppik läßt sich eine Form finden, die das Bewilligungsrecht nicht ausschaltet. Als Beispiel führt Dr. Waldschmidt die kaufmännische Buchführung an, die die Stadt Wien bei ihren wirtschaftlichen Betrieben, Gasanstalt, Elektrizitätswerk und anderen, eingeführt hat. Das Verlust- und Gewinnkonto dieser Betriebe weist eine besondere Spalte mit der Bezeichnung „Voranschlag“ auf, wodurch erreicht wird, „daß nicht bloß das Gesamtergebnis der Elektrizitätswerke, was zu bewilligen ist, erscheint; sondern die einzelnen Posten, aus denen das Ergebnis sich zusammensetzt, alle positiven oder negativen Vermögensbestandteile lassen sich nun einzeln bewilligen, so daß damit dem parlamentarischen Bewilligungsrecht genügend gedient ist“.

Zudem ist das Bewilligungsrecht den Staatsbetrieben gegenüber nur eine Formsache. Bei steigenden Kohlenpreisen ist eine Eisenbahnverwaltung gezwungen, über den im Voranschlag für den Bezug von Kohlen bewilligten Betrag hinauszugehen, um den Verkehr aufrecht zu erhalten. Man sieht hieraus, bemerkt Dr. Waldschmidt, „daß das parlamentarische Bewilligungsrecht den wirtschaftlichen Notwendigkeiten und den Verkehrsbedürfnissen gegenüber machtlos ist“. Nun hat zwar jede Verwaltung die Überschreitung des Voranschlages bei der Volksvertretung zu begründen, und die Über-

schreitung muß nachträglich von dieser genehmigt werden. Wenn aber diese nachträgliche Bewilligung genügt, warum soll man nicht denselben Zweck durch Prüfung und Genehmigung der Bilanz und des Verlust- und Gewinnkontos erreichen? Dies Verfahren ist ja auch zum Teil schon beim preußischen Staatshaushalt eingeführt. Vier preußische Staatsbetriebe, die Seehandlung, die Bernsteinwerke in Königsberg, die Porzellanmanufaktur und die Preußische Zentralgenossenschaftskasse, haben die kaufmännische Buchführung. Ihre Gewinnergebnisse erscheinen im Etat und werden so zugleich mit ihren Bilanzen vom Parlament genehmigt. Für vier Betriebe des preußischen Staates ist also die Schwierigkeit der Einführung der kaufmännischen Buchführung schon gelöst. Was bei ihnen möglich ist, sollte es nicht auch für das Eisenbahnwesen, für Domänen und Forsten, Salinen und Bergbau durchführbar sein? Allerdings scheint man noch weit von diesem Ziel entfernt zu sein; denn wie die Frankfurter Zeitung²⁾ berichtet, hat der Eisenbahnminister vor längerer Zeit einen Studienausschuß mit der Prüfung der Frage beauftragt, „inwieweit die wirtschaftlichen Einrichtungen privater Werke oder auch anderer Staats- und Reichsbetriebe für den Betrieb der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft geeignet erscheinen“. Der Ausschuß ist bei seiner Arbeit zu einem Ergebnis gekommen, das bei den Kennern der kaufmännischen Buchführung Befremden erregen muß. So heißt es in seinem Bericht über das Buchungswesen: „Die kaufmännische doppelte Buchführung gewährt namentlich bei großen, weitverzweigten Betrieben keine Kontrolle sparsamer Wirtschaftsführung.“ Man vergleiche diese Behauptung mit Dr. Waldschmidts Ausführungen über die Erziehung zur Sparsamkeit durch die kaufmännische Buchführung. Gerade durch die weitgehende Spezialisierung sämtlicher Arten von Konten bei der Doppik, der Bestand-, Betriebs- und Verrechnungskonten ist jeder Verlust, der durch die Umwandlung der Vermögensbestandteile von einer Form in die andere entsteht und der mit dem Energieverlust bei der Umwandlung von Wärme in Elektrizität oder von dieser in mechanische Kraft verglichen werden kann, nachzuweisen. „Bei der kameralistischen Buchführung geht kein Pfennig verloren, bei der kaufmännischen aber keines Pfennigs Wert ohne den Nachweis, wo er bleibt. Irgendwo muß ich ihn finden in einem der Hilfskonti des Gewinn- und Verlustkontos.“ Das ist die kurze Formel, auf die Dr. Waldschmidt den Unterschied der beiden Buchführungsarten bringt. Dadurch aber, daß die kaufmännische Buchführung die Quellen der Verluste aufdeckt, zwingt sie auch, darüber nachzudenken, wie diese Quellen einzudämmen sind, wie die Verluste verringert werden können. „Darum ist die kaufmännische Buchführung eines der wertvollsten Erziehungsmittel zur richtig verstandenen Sparsamkeit, zur Wirtschaftlichkeit, und deshalb soll man sie auch für Staatsbetriebe nicht so gering schätzen, wie das von vielen Seiten geschieht.“

R. Zimmermann, Berlin.

²⁾ Drittes Morgenblatt vom 3. August 1911.

DIE INTERNATIONALE HYGIENEAUSSTELLUNG IN DRESDEN 1911 UND DIE TECHNIK.

Von C. MATSCHOSZ, Berlin.

Wer in den letzten Jahren eine Ausstellung zu besichtigen hatte, erinnerte sich zunächst immer an die glanzvolle Düsseldorfer Ausstellung im Jahre 1902, und unwillkürlich pflegt man die großen Leistungen, die dort zu sehen waren, als Maßstab zur Beurteilung der anderen Ausstellungen zu wählen. Für eine internationale Hygieneausstellung wird man allerdings diesen Maßstab nur schwer verwenden können, denn naturgemäß fehlen hier die in Düsseldorf so sehr bewunderten Leistungen der Eisenindustrie, es fehlen die riesigen Kraftmaschinen und die große Vielheit der in Düsseldorf ausgestellten Arbeitsmaschinen mannigfaltigster Art. Und doch, wer technische Anregungen in Dresden sucht, wird nicht zu kurz kommen! Es gibt keine einzige Abteilung in den ausgedehnten Ausstellungshallen, die nicht in einer oder der anderen Richtung in enger Beziehung zur Technik und Industrie steht, und gerade dieser Eindruck kann für den Ingenieur und auch für den mit offenen Augen sehenden Laien sehr wertvoll sein: daß eben die Technik die Grundlage für unsere moderne Kultur ist und daß es deshalb selbstverständlich ist, überall Mittel und Anwendungen der Technik zu finden, auch wenn die Ueberschrift des Ausstellungsraumes und der Inhalt des Kataloges oft kaum von Technik etwas ahnen läßt.

Einer der Hauptanziehungspunkte der Ausstellung ist die populäre Halle: »Der Mensch«, und auch hier finden wir technische Anregungen in großer Zahl. Der Ingenieur wird mit größtem Genuß die Konstruktionen der Natur verfolgen können, wobei sich oft sehr überraschende Vergleiche mit technischen Ausführungen aufdrängen. Wir können an diesen Hallen auch übersichtlich studieren, welche Gefahren viele technische Betriebe in sich schließen und wie es dem Gesundheitsingenieur in Verbindung mit dem Gewerbeaufsichtsdienst und der eigenen Initiative der Industrie in immer steigendem Maße gelingt, diese Unzuträglichkeiten zu bekämpfen.

Ueberaus anregend und einführend in das ganze Gebiet wirkt die vorzüglich durchgebildete historische Abteilung. An Modellen, Zeichnungen, Druckschriften können wir die Hygienebestrebungen früherer Zeiten studieren und wir können sehen, wie übel es in der »guten alten Zeit« mit den hygienischen Einrichtungen auf den mit romantischem Schimmer umgebenen deutschen Burgen und in den engstraßigen winkligen deutschen Städten stand. Jedem, der von moderner Technik und ihrem Kulturwert noch wenig wissen will, sei hier besonders die Abteilung »Beseitigung der Abfallstoffe« zum Studium empfohlen. Man kann verstehen, warum der Tod in jenen Zeiten so ungeheure Ernten hielt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß diese Ausstellung naturgemäß am wenigsten der Wirklichkeit entspricht, weil das Studium nur den Gesichtssinn und nicht den Geruchssinn mit in Anspruch nimmt. In einer Ausstellung, die die wirklichen Verhältnisse einmal vorführte, würde es jedenfalls kein Mensch unserer Zeit aushalten können. Wasserversorgung, Kanalisation, das sind zwei Fortschritte in der technischen Entwicklung, deren Bedeutung eben nur rückschauend auf die alten ungläublichen Verhältnisse ganz gewürdigt werden kann.

An die historische Abteilung schließt sich als Unterabteilung die ethnologische Abteilung an, bei der uns der Stand der Entwicklung auf den verschiedenen Kulturgebieten in oft sehr interessanter Form gezeigt wird. Ganz unver-

ständig sind mir die Plakate, die in diesen zur Belehrung bestimmten wissenschaftlichen Abteilungen nicht nur das Photographieren sondern sogar auch das Skizzieren streng verbieten!

Auch in den besonders den Arzt interessierenden Abteilungen findet sich, wie es nicht anders zu erwarten ist, die Technik in ausgedehnter Weise vertreten. Einige auf das modernste eingerichtete große Arbeitszimmer für Zahnärzte zeigen, in welcher bewundernswerter Weise hier die Technik zur Verwendung kommt. Nicht minder gilt das für die Abteilungen, die uns zeigen, mit welchen Hilfsmitteln der Technik unsere Chirurgen heute arbeiten. Ja, ganze maschinelle Anlagen treffen wir in den Abteilungen, die der Körperpflege gewidmet sind; vor allem die Apparate für orthopädische Behandlung gehören hierher. Für die Ausbildung fast jeder einzelnen Muskelgruppe, für Hüftbeugen und -strecken, für Kniebeugen und -strecken, für Rumpfbeugen usw. finden sich hier zum Teil sehr sinnreich durchgedachte maschinelle Einrichtungen. Für 20000 Mark solcher Maschinen muß man sich etwa anschaffen, um heute in einer Großstadt ein allen Ansprüchen genügendes orthopädisches Institut zu begründen. Daß auch die Feinmechanik sehr würdig auf der Ausstellung vertreten ist, liegt nahe, da ja u. a. das Mikroskop eines der wichtigsten Werkzeuge für den Hygieniker geworden ist. Als besonders hervorragend ist hier die Sammelausstellung von Carl Zeiß in Jena zu erwähnen. Welche ungewöhnlich große Bedeutung auch die Elektrizität in der Heilkunde gewonnen hat, sehen wir in den verschiedensten Abteilungen der Ausstellung.

Die Abteilung »Nahrungs- und Genußmittel« bietet ebenfalls sehr viele Beispiele für die Unentbehrlichkeit moderner Technik, nicht nur für die Herstellung der Nahrungs- und Genußmittel, sondern auch für die Organisation der Versorgung unserer Großstädte mit Nahrungsmitteln. Nicht minder anregend sind die Abteilungen »Hygiene im Verkehr, Krankenfürsorge und Rettungswesen« sowie die hygienischen Einrichtungen, die für unsere Armee und Marine getroffen werden.

Zu ganz besonderem Studium geben dem Ingenieur die Hallen 52 bis 54 Veranlassung.

In der Halle 52 sind die Kraftmaschinen der Ausstellung untergebracht. Hier interessiert vor allem die Gesamtausstellung des Vereines der Niederlausitzer Braunkohlenwerke. Die Ausstellung hat den Zweck, den heutigen Stand der Brikettindustrie und die vielseitige Verwendung der Briketts vorzuführen. In einer anregenden kleinen Druckschrift wird festgestellt, daß die Gesamterzeugung von Braunkohlenbriketts in Deutschland von 1897 bis 1909 von rd. 3,9 Mill. t auf über 23,8 Mill. t gestiegen ist; das ist in 12 Jahren eine Steigerung um nahezu das Siebenfache. Der Oberbergamtsbezirk Halle steht an der Spitze der Briketterzeugung in Deutschland, und hier wieder ist es besonders die Niederlausitzer Brikettindustrie, deren Erzeugung von 1884 bis 1909 von 84000 t auf über 5,7 Mill. t, also auf das 68-fache gewachsen ist. An einem von der Buckauer Maschinenfabrik ausgestellten betriebsfähigen Modell können wir die Herstellung der Braunkohlenbriketts studieren. Die Verwendung zur Dampfkesselfeuerung findet in der Betriebsanlage der Ausstellung selbst statt. Die Dampfzentrale der Ausstellung besteht aus einem großen Wasserrohrkessel (Bauart Steinmüller) von 157 qm wasserberührter Heizfläche und 50 qm Ueberhitzerfläche. Der Kessel ist mit allen zum Betrieb erforderlichen Nebenapparaten versehen und liefert 3800 kg/st Dampf von 14 at Ueberdruck und 350° C. Der selbsttätigen Feuerung werden die Braunkohlen durch ein Förderband zugeführt. Der hohe

Schornstein der Anlage ist sehr geschickt mit einem Aussichtsturm umbaut. Eine unterirdisch verlegte Hochdruckleitung führt den Kesseldampf nach den verschiedenen Verbrauchsstellen.

Die Kottbuser Maschinenfabrik hat die größte Betriebsmaschine geliefert, eine Verbundventilmaschine mit 250 PS bei 150 Umdrehungen in der Minute. Als weitere Kraftmaschine dient eine 70-pferdige Heißdampf-Verbundlokomobile von der Maschinenfabrik Uebigau. Auch die Maschinenfabriken R. Wolf, Magdeburg-Buckau, und Heinrich Lanz, Mannheim, sind mit ihren bekannten Lokomobilkonstruktionen vertreten. Natürlich fehlen auch die Dieselmotoren nicht. Die Görlitzer Maschinenbau-Anstalt hat eine 150-pferdige Dieselmotorenmaschine mit drei Zylindern, die Gasmotorenfabrik Deutz eine 80-pferdige Maschine ausgestellt. Beide Maschinen werden für die Stromerzeugung mitbenutzt. Auf dem Gebiete der Kleinmaschinen führen Benz & Co. Mannheim einige interessante Konstruktionen vor.

Ferner sind in der Krafthalle noch Einrichtungen für die in großem Maßstab eingerichtete Preßgasbeleuchtung des Ausstellungsgebäudes zu sehen. Die Firma Julius Pintsch in Berlin führt eine Anlage vor, bei der durch Gasmaschinen oder Elektromotoren angetriebene Kompressoren verwendet werden, mit denen das Leuchtgas auf $\frac{1}{7}$ at Ueberdruck gepreßt wird, während die Verbrennungsluft unter Atmosphärendruck eintritt. Der Gasverbrauch soll 0,5 ltr für die Kerzenstunde betragen. Interessant sind hier auch die Fernzündler für Straßenbeleuchtung. Ferner hat die Auer-Gesellschaft in Berlin eine Preßgasbeleuchtung ausgestellt. Hier wird nicht das Leuchtgas, sondern die Verbrennungsluft komprimiert und den einzelnen Laternen durch eine besondere Leitung zugeführt. Am Haupteingang der Ausstellung sind Lampen dieser Bauart von 1500 und 3000 Kerzenstärke mit einem Gasverbrauch von 1,5 cbm stündlich im Betriebe.

Die Halle 53 trägt die Ueberschrift »Beruf und Arbeit, Technik und Hygiene«. Wir finden hier interessante Darstellungen aus der Berufstatistik und der Berufshygiene, aus dem Gebiete des Arbeiterschutzes und der Arbeiterwohlfahrteinrichtungen; eine ganze Anzahl von Firmen haben ausgestellt. Es sei hier u. a. auf den bemerkenswerten Luftbefeuchtungsapparat von Rudolph Jacobi, Nijmegen (Holland), hingewiesen und auf die sehr geschickt angeordnete Ausstellung der Berliner Firma Martini & Hüneke, die ihr Verfahren zur unfallverhütenden Lagerung feuergefährlicher Flüssigkeiten an Modellen, Zeichnungen und Photographien vorführt.

Von besonderem Interesse ist für den Ingenieur die Halle 54 »Ansiedlung und Wohnung«. Hier finden sich die Abteilungen Städtebau, Beleuchtung, Städtereinigung, Haus und Wohnung, Lüftung und Heizung und Wasserversorgung. Es ergibt sich schon aus dieser Aufzählung, in wie umfassender Weise die Technik hier vertreten sein muß. Besonders bemerkenswert ist die Abteilung, die sich mit der Heizung beschäftigt, und hier wieder verdient die Ausstellung des Verbandes Deutscher Zentralheizungs-Industrieller die größte Beachtung. Diese Ausstellung zeigt den vollen Erfolg des gemeinsamen Vorgehens. In der ganzen Anordnung und Durchführung der Ausstellung, in der Raumwirkung, in der Organisation des Geschäftsbetriebes ist hier etwas Mustergültiges geschaffen worden, das gewiß auch für andere Ausstellungen programmatische Bedeutung haben wird. Gerade die Dresdener Ausstellung, die schon durch die Wahl des Hauptgedankens das zersplitternde Vielerlei der Weltausstellungen zu vermeiden sucht, zeigt an sich schon, wie weit man im Ausstellungswesen bei einheitlicher Durcharbeitung leitender Gedankengänge kommen kann. Die Sonderausstellung

des Verbandes Deutscher Zentralheizungs-Industrieller führt nun diesen Gedanken für das Gebiet der Heizung durch, und es ist ein Genuß, diese einheitlich durchgeführte Ausstellung im einzelnen zu studieren. Man kann überzeugt sein, daß es nicht ganz leicht gewesen sein mag, so verschiedene Interessenten in dieser Form zu vereinigen. Der große Erfolg dieser Ausstellungsabteilung aber wird gewiß die hier noch hervortretenden Schwierigkeiten bei zukünftigen Ausstellungen leichter überwinden lassen, und insofern dürfte gerade diese Abteilung für die weitere so notwendig erscheinende Ausgestaltung unseres Ausstellungswesens von großer Bedeutung werden. Auf die Einzelheiten dieser Ausstellung hier näher einzugehen, verbietet der zur Verfügung stehende Raum. Es würde gewiß interessant sein, von einem Fachmann an Hand dieser Ausstellung den neuesten Stand unserer Zentralheizungstechnik einmal geschildert zu sehen. Gerade die Zentralheizungsindustrie hat in dem letzten Jahrzehnt weittragende Bedeutung gewonnen. Während sie im Jahre 1904 noch 179 Betriebe zählte, waren es 1909 schon 314, und in dem gleichen Zeitraum stiegen die bezahlten Löhne von 7,34 Mill. M auf rd. 13 Mill. M.

In der Abteilung »Heizung« steht auch ein großes Modell der für das Deutsche Museum in München bestimmten umfangreichen Heizanlage. Auch diese Anlage wird gewiß wie so vieles andere im Deutschen Museum durch Stiftungen zustande kommen. Die deutsche Heizungsindustrie würde dann nicht nur ein Zeichen ihres großen Könnens geben, sondern sich auch ein Denkmal ihrer idealen Hingebung für einen großen Zweck setzen.

Natürlich ist auch der alte Kachelofen in neuester Form als Konkurrent der Zentralheizung auf der Ausstellung vertreten, und zwar auch in einer sehr interessanten Sammelausstellung der Vereinigten Töpfermeister-Verbände Deutschlands. Für den, der die Organisation unserer Industrie und unseres Handwerkes studiert, ist hier ein Beispiel dafür geboten, wie auch das Handwerk, wenn es nur versteht, sich in entsprechender Weise zu organisieren, die Möglichkeit hat, sich die technischen und wissenschaftlichen Fortschritte nutzbar zu machen. In besonderen Heizversuchsanstalten, wie sie z. B. München hat, werden im Auftrage dieser Handwerkerorganisation wissenschaftliche Versuche gemacht, die in sehr zweckmäßiger Weise beim Bau der Oefen Verwertung finden. In einer gut durchgeführten heizbaren Wandverkleidung verbindet sich der Kachelofen mit der Zentralheizung. Auch das Material des Töpfermeisters, der Ton, sucht sich Eingang in die Zentralheizungsindustrie zu verschaffen. Wir finden eine große Zahl keramischer Heizkörper, die allerdings das Dreifache der eisernen kosten, so daß es wohl fraglich sein dürfte, ob die behaupteten Vorteile ihnen ein großes Absatzgebiet werden erobern können. In künstlerischer und hygienischer Beziehung ist es zu begrüßen, daß die ausgestellten Formen der Heizkörper fast allgemein glatt und einfach sind. Nur bei einigen zeigen sich wieder Ansätze von Ornamenten, die, wie man annehmen darf, wohl bloß für den weniger ausgebildeten Geschmack mancher Besteller bestimmt sind.

Fast ganz fehlt in der Ausstellung die Elektrotechnik. Von Beleuchtungsanlagen ist vor allem die Ausstellung der Moore-Licht-Aktiengesellschaft in Berlin zu erwähnen, die den großen Repräsentationsraum beleuchtet.

Erwähnt sei noch, daß es der Ausstellungsleitung gelungen ist, auch die fremden Nationen zur Beteiligung heranzuziehen. Zwölf Pavillons mit Sonderausstellungen des Auslandes bieten noch manche, dem Gesundheitsingenieur besonders interessante Einzelheiten.

Auch die Hygiene-Ausstellung hat einen Vergnügungspark üblicher Anordnung, dem sie mit Rücksicht auf ihren Zweck den Namen »Erholungspark« gegeben hat. Damit ist ein großer Sportplatz verbunden, der dem Besucher eines der besten Mittel, Gesundheit zu erhalten und zu fördern, in der Wirklichkeit vorführt. Hierhin gehört auch eine sehr interessante technische Einrichtung, das Wellenschwimmbad. Nach dem Vorschlage des Dipl.-Ing. H. Recknagel ist hier zum erstenmal ein Hallen-Wellenschwimmbad ausgeführt. Das Bad ist als Sommerbad gedacht; das Dach besteht aus Segeltuch und kann bei gutem Wetter entfernt werden, so daß man unter freiem Himmel badet. Eine Dampfheizanlage macht es möglich, auch an kühlen Tagen zu baden, so daß die Badezeit wesentlich ausgedehnt werden kann. Man kann die ganze Anstalt auch mitten in Großstädten auf Plätzen anlegen, die später für Bauzwecke benutzt werden. Nur die verhältnismäßig geringen Kosten des Wasserbehälters müssen während der Benutzung getilgt werden: alle übrigen Einrichtungen lassen sich nach dem neuen Aufstellungsorte mitnehmen. Technisch ist besonders die Wellenerzeugungsmaschine interessant, die in sehr einfacher Weise aus zwei nebeneinander angeordneten, die Breite des Bades einnehmenden Kästen besteht, die von der Maschine im Rhythmus der Wellenbewegung gehoben und gesenkt werden. Der Betrieb dieser Maschine kostet ziemlich wenig, da man mit dem Abdampf das Wasser erwärmen und auch die Heizung versorgen kann. Der Zudrang zum Wellenschwimmbad ist ungewöhnlich groß. Es besteht die Absicht, eine Gesellschaft zu begründen, um diese Einrichtung auch anderen Großstädten zugänglich zu machen.

Zum ersten Male werden auf der Dresdener Ausstellung durch den Arbeitsausschuß der Dresdener Maschinenlehrausstellung an einer ganzen Anzahl ausgestellter Anlagen verschiedenster Art unter Leitung von Prof. Dr. Kollmann Versuche gemacht, um auf diese Weise Unterlagen für die Beurteilung der Anlagen vonseiten der Jury zu schaffen.

Aus den vorstehenden, nur kurzen Angaben dürfte jedenfalls zu entnehmen sein, daß der Besuch der Hygiene-Ausstellung dem Ingenieur viel Interessantes zu bieten vermag. Zusammenfassend sei noch darauf hingewiesen, daß die Ausstellungsleitung in weitgehender Weise bemüht gewesen ist, nicht nur Neugierde zu befriedigen, sondern Kenntnis zu verbreiten. Sie hat deshalb auf allen Gebieten wissenschaftliche Abteilungen eingerichtet, in denen von ersten Vertretern der verschiedenen Fächer gleichsam der Stand der heutigen Wissenschaft dargelegt ist. Man wird hier durch ausführliche statistische Darstellung, durch Modelle, Apparate, oft durch Benutzung der Literatur mit den wissenschaftlichen Ergebnissen vertraut gemacht. Auf der Grundlage dieser wissenschaftlichen Kenntnisse können die Vorzüge und Vorteile der technischen und industriellen Einrichtungen, die hier im Zusammenhang vorgeführt werden, oft wesentlich besser gewürdigt werden, als es ohne das Studium dieser wissenschaftlichen Voraussetzungen möglich ist. Auch dieser Grundgedanke, der überall in der Ausstellung durchgeführt ist, verdient große Beachtung bei zukünftigen Ausstellungen, wie denn gerade die Dresdener Ausstellung immer wieder den Wunsch lebendig werden läßt, man möchte doch mehr als bisher planmäßig die Erfahrungen, die auf den einzelnen Ausstellungen gemacht werden, sammeln und nutzbar machen. Vielleicht, daß die Ständige Ausstellungskommission für die deutsche Industrie, durch geeignete technische Mitarbeiter ergänzt, ihr Arbeitsgebiet auch nach der technischen Seite mehr ausdehnen könnte.

II. DER GELD- UND WAREN-MARKT.

Diskont- und Effektenkurse im Juni und Juli 1911.

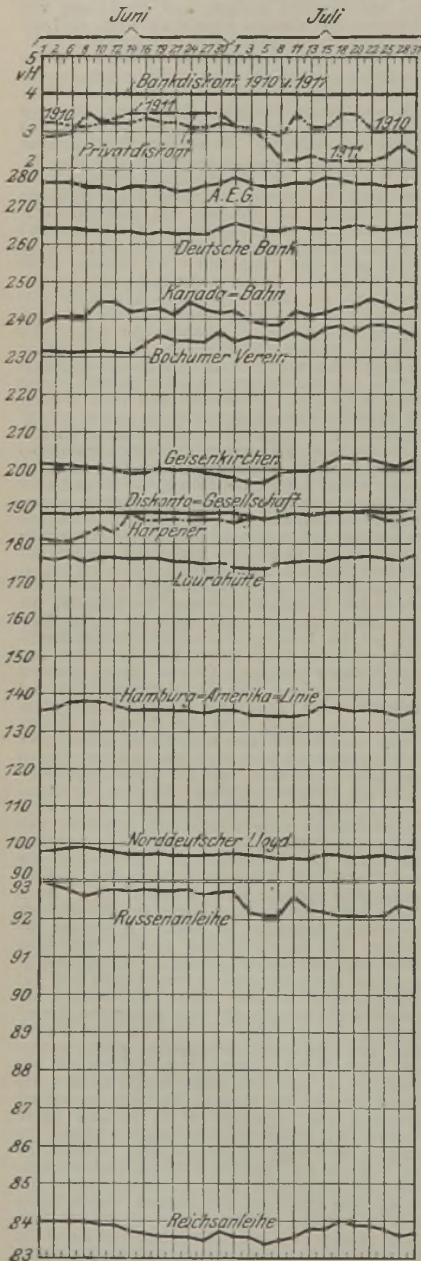
Im Juni und Juli ist die Börse wie schon in den Vormonaten stark von politischen Erwägungen beeinflusst worden. Zwar hat anfangs die Spekulation die Spannung in Marokko, auf dem Balkan und in Mexiko noch nicht allzu tragisch genommen; sie hat sich aber, da andere Anregungen fehlten, doch im Hinblick auf den nahenden Halbjahresschluß recht zurückhaltend gezeigt, umso mehr, als auch die wirtschaftlichen Verhältnisse in Deutschland wie in den Vereinigten Staaten noch recht ungeklärt sind. Die erneute Herabsetzung der Eisenpreise in Amerika und die noch immer ungenügenden Preise in der deutschen Eisenindustrie erwiesen sich als weiteres Hemmnis für ein lebhafteres Geschäft auf dem Hauptgebiete der Börse, dem Montanmarkt. Im Gegensatz hierzu versprachen die Ernten infolge der beständigen und warmen Witterung gute Ergebnisse und stellten eine Belebung des amerikanischen Wirtschaftslebens wenigstens für die nächsten Monate in Aussicht. Freilich wurden die günstigen Aussichten in den Vereinigten Staaten für die Folgezeit wieder dadurch getrübt, daß sich die dortigen politischen und wirtschaftlichen Fragen von neuem stark zugepointet haben, wenn auch die Entscheidungen der Gerichtshöfe in der Trustfrage, so gegen den Standard Oil Trust und den Tabaktrust, wenigstens den Weg zu einer Verständigung zwischen den Forderungen der Demokraten und den tatsächlichen Verhältnissen, mit denen ja Wirtschaft und Industrie rechnen müssen, anzubahnen scheinen. Trotz ihrer Verurteilung wird den großen Trustgebilden immerhin die Möglichkeit geboten, auf einer nicht allzuschwer für sie durchzuführenden neuen Unterlage, die gewisse Bürgschaften bietet, ihre geschäftliche Tätigkeit fortzusetzen. Londons Börse stand während des ganzen Juni unter dem Einflusse der Krönungsfeierlichkeiten, die, abgesehen von zahlreichen Festtagen, auch sonst die Geschäftslust schon geraume Zeit vorher minderten und die Spekulation zu keinen neuen Unterhandlungen geneigt machte, so daß die übrigen Plätze der Anregung dieser wichtigen Börse längere Zeit entbehren. Der verhältnismäßig leichte Geldstand, der während der ersten Hälfte des Juni noch herrschte, ist der Börse zu staten gekommen und hat auch dazu beigetragen, die noch von früher her bestehenden Hausseverpflichtungen weiter zu mindern. Hierbei war indessen die wenig erfreuliche Beobachtung zu machen, daß sich trotz des Zurücktretens der berufsmäßigen Spekulation das Publikum stärker, als es der Lage der Verhältnisse entsprach, am Börsengeschäft beteiligte. Dank den guten Vorbereitungen, welche die Bankwelt in der Beschaffung größerer Geldmengen zur Befriedigung der Vierteljahrsbedürfnisse getroffen hatte, ging der kritische 30. Juni an der Börse glücklich über, wenn auch natürlich zeitweise die Geldsätze recht hoch waren. In den ersten Tagen des Juli und weiterhin waren die Börsen heftigen Schwankungen auf fast allen Gebieten unter dem Einfluß der Zuspitzung der Marokkoangelegenheit ausgesetzt. Tagelang waren die Börsen diesseits und jenseits des Ozeans schwer verstimmt und schwach. Auch New York, das bekanntlich europäischen Ereignissen nicht eben allzu häufig zugänglich ist, wurde durch den Markkostreid empfindlich beeinflusst. Freilich trat sehr bald hervor, daß außer der Marokkoangelegenheit auch andere ungünstige Verhältnisse in den einzelnen Ländern nunmehr verstärkt auf die Börsen wirkten, so vor allen Dingen in England schwierige innerpolitische Kämpfe zwischen

Regierung und Oberhaus. Auch börsentechnische Gesichtspunkte haben die Haltung der Börse in ungünstigem Sinne beeinflusst. Weniger in Berlin als in London und Paris iraten die Folgen einer weitgehenden Uberspekulation der Vormonate mit aller Schärfe zutage, und die Lösung von Hausseverpflichtungen machte zeitweise die Lage an den großen europäischen Plätzen äußerst schwierig. Noch am schnellsten hat die Berliner Börse das Gleichgewicht wiedergefunden und trotz aller politischen Spannungen innere Widerstandsfähigkeit und sogar Festigkeit bekundet. Dagegen lag die Pariser Börse andauernd schwach und wurde erst fester, als die amtliche Erklärung der deutschen und französischen Regierung über die Annäherung in der Marokkofrage erlassen worden war. In London und New York herrschte ein ständiges Auf und Ab, das gleichfalls erst nach den amtlichen Erklärungen, vor allem nach der Rede des Premierministers Asquith, innerer Beruhigung und Festigkeit Platz machte. Man hat sich dann in Berlin mehr und mehr der Beobachtung der industriellen und innerwirtschaftlichen Verhältnisse zugewandt, die eine gute Anregung boten und im großen und ganzen die nunmehr einsetzende Festigkeit auf die Dauer zu begründen vermochten. Wenn auch die Nachrichten aus der heimischen Kohlenindustrie noch nicht allzu günstig lauteten und trotz starker Ausdehnung der Erzeugung doch immer wieder Feierschichten eingelegt werden mußten, so lauteten die Meldungen aus der Eisenindustrie um so erfreulicher. Die Bemühungen, den Essener Roheisenverband unter Einbeziehung der Siegerländer Hochofenwerke und einiger lothringisch-luxemburgischer Betriebe auf eine straffere Grundlage zu stellen, haben sich schließlich als erfolgreich erwiesen, und es besteht, nachdem Ende Juni der Essener Verband auf mehrere Jahre verlängert worden ist und heute bereits über 3 1/2 Mill. t der deutschen Roheisenerzeugung kontrolliert, die begründete Aussicht, daß auch die Verhandlungen mit den lothringisch-luxemburgischen Hochofenwerken in ihrer Gesamtheit zu einem Anschluß dieser wichtigen Gruppe führen werden. Die Verlängerung des Roheisenverbandes hat übrigens auch sofort zu einer Preiserhöhung geführt und wurde von der Börse in diesem Sinne, vornehmlich aber auch als ein moralischer Erfolg, gewertet; denn nach dem Zusammenbruch zahlreicher Verbände, wie der Stabeisenkonvention, des Röhrenverbandes und der Drahtkonvention, bedeutet das Zustandekommen des Roheisenverbandes eine wesentliche Stärkung des Verbandsgedankens, und es läßt sich erwarten, daß auch die bevorstehende Neuordnung der Verhältnisse im Stahlwerksverband und im Kohlen syndikat hiervon Nutzen haben wird. Auch sonst hatte die Eisenindustrie der Börse noch mancherlei Anregung zu bieten. Außer der Erhöhung der Stabeisenpreise konnte auch eine Erhöhung im Auslandsgeschäft, beschlossen und gut durchgehalten werden. Auch die weitere allmähliche Besserung des amerikanischen Eisenmarktes hat gewirkt. Günstig bemerkt wurde, daß der Stahltrust wenigstens doch wieder mit über 76 vH seiner Leistungsfähigkeit beschäftigt ist und sich nach dem Tiefstand der Preise im Juni ein leichtes Anziehen bemerkbar gemacht hat. Während so die Berliner Börse vorausseilte, haben auf die fremden Börsen die politischen Ereignisse nachhaltiger gewirkt, so auf England die persischen Wirren, auf die französische Börse der erst allmählich zur Ruhe kommende Streit auf dem Balkan. Gegen Ende Juli und Anfang August wurde die festere Haltung dann wieder etwas beeinträchtigt durch die plötzlich sich versteifenden Geldmarktverhält-

nisse, die, wie sich später herausstellte, schon auf Rechnung der künftigen, im Herbst üblichen Geldknappheit zu setzen waren. Dazu kommt, daß sich die Ernteaussichten infolge der starken Hitze entschieden verschlechtert haben. Auch die Beobachtung, daß, während sich die beruhsmäßige Spekulation weiter zurückhielt,

das Privatpublikum unbekümmert neue Verpflichtungen einging, mußte gewisse Verstimmungen hervorruhen und die Warnungen einiger Großbanken, welche die Lage in diesem Sinne beurteilten, besonders beachtenswert erscheinen lassen.

Was die einzelnen Märkte betrifft, so haben Bankwerte ruhig, aber doch unverkennbar durch die politische Lage beeinflusst, gelegen. Die Kurse haben infolge der sich verschärfenden politischen Spannung und Unsicherheit abgebrockelt, doch ihre Einbußen wieder zurückgewonnen, so daß sie sogar Ausgang Juli noch eine Kleinigkeit höher als Anfang Juni standen. Die gute Befestigung des Bankenmarktes war schließlich auch den Erwartungen, die man an das Ergebnis des ersten Halbjahres knüpfte, zu danken. Im allgemeinen waren die Umsätze freilich recht gering. Auch der Rentenmarkt war in den Tagen der politischen Bewegung schwach und rückläufig, sowohl für heimische Anleihen, als auch für fremde Renten, von denen besonders Balkanleihen, und hier wiederum Türken, Griechen und Serben, hervortraten. Die schwierige innerpolitische Lage in England hat den Konsolkurs auf einen nie erlebten Tiefstand gebracht. Mit der politischen Beruhigung trat sofort eine Befestigung und zeitweise auch wohl ein lebhafteres Geschäft in heimischen Anleihen hervor. Russische Werte lagen ruhig; zeitweise wurden sie infolge der Einführung der neuen russischen Eisenbahnleihen am Berliner Markt besser beachtet, später, als ungünstige Nachrichten über die russischen Ernten in Umlauf waren, lagen sie jedoch matter. Der Montanmarkt, dessen Werte anfangs recht wenig beachtet waren, hat nach und nach seine führende Stellung wieder zurückerobert. Maßgebend war hierfür in erster Linie die erwähnte Besserung der heimischen Industrie, die zu starken Käufen Anlaß bot. Die Führung übernahmen Phönix und Deutsch-Luxemburger, aber auch andere Werte, so vor allem schlesische Montanwerte und Zinkwerte; letztere konnten auf die erneute Zinkpreiserhöhung zeitweise nicht unbedeutlich anziehen. Hinzukam, daß über das Ergebnis des abgelaufenen Geschäftsjahres recht günstige Gerüchte im Umlauf waren, wenn sich auch die übertriebenen Dividendenschätzungen, die man an den Bochumer Verein geknüpft hatte, nicht bewahrheiten sollten. Am Bahnenmarkt ließ sich keine einheitliche Haltung beobachten, was aber nicht ausschloß, daß die einzelnen Werte dauernd Gegenstand lebhaftesten Interesses bildeten. Dies galt sowohl für die Aktien der Kanadabahn, die unter mehrfachen Schwankungen einen Hochstand erreichten, von dem sie sich freilich dann wieder entfernten. Als günstig wurde die wirtschaftliche Entwicklung Kanadas, die namentlich in letzter Zeit so außerordentliche Fortschritte gemacht hat, ins Feld geführt, während später der voraussichtlich weniger günstige Ausfall der Ernten und der dadurch in Aussicht stehende geringere Beschäftigungsgrad der Bahn die Abschwächung erklären sollten. Uebrigens waren keineswegs die Ansichten der einzelnen Börsen über den Wert der Kanadaaktien gleich. So kam es vor, daß während New York und Berlin verkaufslustig waren, das Angebot von London gut aufgenommen wurde und dadurch der Kurs eine gute Stütze hatte. Von sonstigen Bahnwerten interessierten vor allem Warschau-Wiener, über die freilich die verschiedensten Gerüchte in Umlauf gesetzt wurden. Je nachdem man die Aussichten für die Verstaatlichung beurteilte, schwankten die Kurse nach unten oder oben. Für Lombarden regte der Fortgang der Verhandlungen zwischen Regierung und Obligationären an. Berliner Straßenbahn lag auf das Zustandekommen des Vertrages zwischen der Stadt und der Gesellschaft angeregt.



Der Schifffahrtsmarkt verkehrte ruhig. Größeres Interesse bestand zunächst indessen namentlich für Hansaaktien, für welche günstige Dividendenaussichten ins Feld geführt wurden; besonders große Käufe machten Bremer Interessenten. Paketfahrt und Lloyd zogen aus dieser Bewegung gleichfalls Nutzen, wengleich vorübergehend Nachrichten über die stärkere Verbreitung der Cholera im Mittelmeergebiet wieder einen abschwächenden Einfluß ausübten. Das Interesse für Elektrizitätswerte hat in den beiden letzten Monaten stark nachgelassen, obwohl kein besonderer Grund hierfür vorlag. Immerhin waren die Kurse der führenden Papiere keinen allzu großen Schwankungen ausgesetzt. Zeitweise regten die neuen Unternehmungen, die von den großen Werken ins Leben gerufen wurden, an. Das Interesse für Kolonialwerte ist wiederum stark zurückgetreten. Die Haltung des Kassa-Industriemarktes war dauernd fest, da das Publikum den Anleihewerten infolge der politischen Verhältnisse keinerlei Geschmack abzugewinnen vermochte und sich demgemäß industriellen Werten zuwandte. Im Vordergrund des Interesses standen Brauereiwerte, für welche die heiße Witterung eine Aufbesserung des Ergebnisses erwarten läßt, ferner vor allem Montanaktien aus den oben angeführten Gründen, chemische Werte, zeitweise auch Bau und Terrainwerte und Zuckerfabrikaktien, die infolge der erhöhten Zuckerpreise im Werte stiegen. Vorübergehend trat auch im Zusammenhang mit der Zuspitzung der politischen Lage Interesse für Kriegsmaterial herstellende Betriebe zutage.

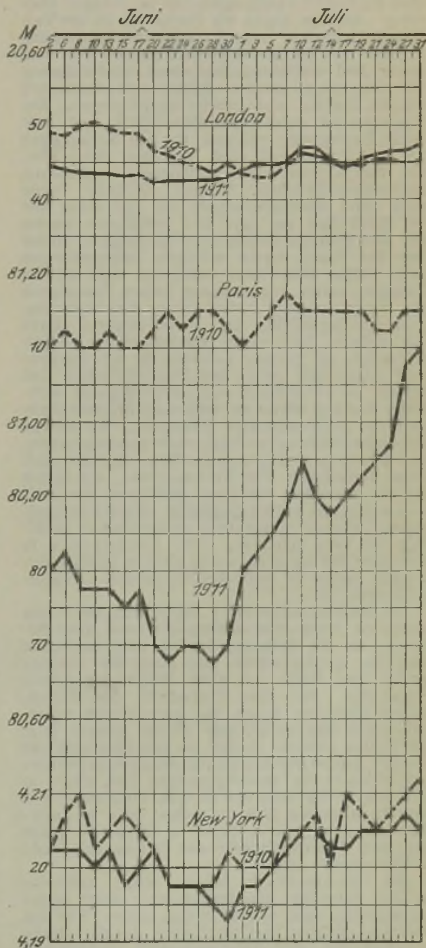
Die Durchschnittskurse der im Schaubild aufgeführten Werte waren im Juni und Juli 1911:

	Juni	Juli
Deutsche Bank	263,52	264,94
Diskonto-Gesellschaft	183,35	188,15
Gelsenkirchen	199,88	200,48
Bochumer	233,31	236,67
Launahütte	175,71	175,55
Harpener	185,08	187,64
Canada Pacific	242,75	242,10
Hamburg-Amerika-Linie	136,01	135,19
Norddeutscher Lloyd	97,72	96,90
3% Reichsanleihe	83,74	83,71
4% Russ. Anleihe	92,74	92,24
Allgem. Elektrizitäts-Ges.	275,25	276,28

Der Geldmarkt war, da noch sehr bedeutende ausländische Guthaben in Deutschland stehen geblieben waren, anfangs verhältnismäßig recht flüssig, vor allem auch weil die Bankwelt bis gegen Ende Juni, um die Ansprüche an den Geldmarkt zu befriedigen, große Geldmengen herangezogen hatte. Allerdings haben diese Ansprüche trotz reichlicher Versorgung ein zeitweiliges Steigen des Privatdiskontes auf 3 $\frac{1}{2}$ vH nicht verhindern können. Eine Diskontermäßigung ist bei der Reichsbank wie bei der Bank von England nicht eingetreten. Mit der Verschärfung der politischen Verhältnisse war die Bankwelt bestrebt, nach Erledigung der Juniabwicklung die ausländischen Gläubiger zu befriedigen, schon um nicht den trügerischen Anschein einer Geldfülle aufkommen zu lassen. So hat auch die in den ersten Tagen des Juli eintretende und sich noch einige Zeit fortsetzende Gelderleichterung keine weitere Dauer gehabt. Der Privatdiskont hat unter diesen Umständen bis auf 2 $\frac{3}{8}$ vH angezogen und ist im August weiter auf 2 $\frac{1}{4}$ gestiegen. Im Juni hat der Privatdiskont sich anfangs unter dem des Vorjahres bewegt, um sehr bald aber bis um $\frac{1}{2}$ vH darüber hinauszugehen, während im Juli zunächst der Stand niedriger als im Vorjahre war. Der Durchschnittsstand des Privatdiskontes betrug im Juni 3,30 (3,26) vH, im Juli 2,46 (3,11) vH.

Wechselkurse London, Paris und New York.

Die Wechselkurse sind im Juni zurückgegangen und mit 20,42 $\frac{1}{2}$ London und 80,67 $\frac{1}{2}$ Paris auf einen selten erlebten Tiefstand angekommen. Die Ursache hierfür ist darin zu suchen, daß die deutschen Banken zur Befriedigung des Geldbedürfnisses Mitte bis Ende Juni bedeutende Mengen ausländischer Gelder in Form von Darlehen aufgenommen haben. Im Juli stiegen die Wechselkurse, wenn auch unter leichten Schwankungen, ständig, so daß Ende des Monats die Devisen London 20,47 $\frac{1}{2}$ gegen 20,45 $\frac{1}{4}$ i. V. stand, während Scheck Paris 81,10 gegen 81,15 i. V. notierte. Auch die Devisen New York hat entsprechend angezogen, wengleich sie während des ganzen Juli noch immer hinter der vorjährigen zurückblieb. Die Durchschnittskurse für Scheck London lauteten im Juni 20,430 (i. V. 20,476), im Juli 20,458 (20,448), für Scheck Paris im Juni 80,745 (81,120), im Juli 80,974 (81,142), für New York im Juni 4,1992 (4,2029), im Juli 4,2036 (4,2064).



Der Warenmarkt im Juni und Juli.

Die Lage des Getreidemarktes wurde anfangs durch sehr günstige Nachrichten über den Erntestand in den Vereinigten Staaten und Kanada beeinflusst, doch waren die deutschen Märkte meist fest, da die Niederschläge in Deutschland selbst nicht ausreichten, um die Ernte wesentlich zu verbessern. Später hat dann die dem Getreide und noch mehr den Futtermitteln schädliche Hitze die in- und ausländischen Produktenmärkte stark beeinflusst. Weizen war zunächst einigen Schwankungen ausgesetzt, hat sich aber doch, wenn auch unter vorübergehenden leichten Rückgängen, dauernd sehr befestigt. Die Notierungen für greifbare Ware haben in den beiden Monaten um rd. 7 bis 8 M/t angezogen. Auch Roggen lag fest, wengleich hier die Notierungen nicht so lebhaft anzogen und auch später wieder etwas zurückgegangen sind.

Die Metallmärkte lagen nicht einheitlich. Der Kupfermarkt verkehrte in ruhiger Haltung. Anfangs zogen die Preise an, da der Verbrauch lebhafter zugriff, auch die sichtbaren Vorräte sich stärker verringert haben. Von dem Mitte Juni erreichten Hochstand sind indessen die Notierungen wieder abgebrockelt, besonders da die Vorräte nicht weiter zurückgingen. Der Zinnmarkt erlebte anfangs noch eine sehr wilde Bewegung, während der die Notierungen auf 240 £ gestiegen sind, um dann Mitte Juni, als der Corner seinen Höhepunkt erreichte, zusammenzubrechen. Binnen wenigen Tagen sind dann die Notierungen, die von Mitte Mai bis Mitte Juni um fast 40 £ gestiegen waren, um den gleichen Betrag zurückgegangen. Später lag der Markt unter mäßigen Schwankungen sehr ruhig. Die Preise bewegten sich, da die Vorräte weiter zugenommen haben, andererseits der amerikanische Bedarf hinter den Erwartungen zurückgeblieben ist, meist abwärts. Blei lag anfangs fest, dann wieder etwas matter; weiterhin auf geringe Zufuhren zu den Märkten und andauernd gute Nachfrage befestigt und höher. Zink erlebte sich dauernd guter Nachfrage und zog weiter an, wobei die Preiserhöhungen des internationalen Syndikats, die infolge der festen Haltung des Marktes vorgenommen war, nun ihrerseits die Haltung des freien Marktes nach oben beeinflusste. Der Silberpreis, der in den letzten Monaten lebhafter gestiegen war, ist diesmal etwas zurückgegangen, da die mexikanischen Unruhen wenigstens einigermaßen beseitigt zu sein scheinen. Der Eisenpreis in Glasgow hat im großen und ganzen leicht angezogen, wenn er auch vorübergehend heruntergegangen ist.

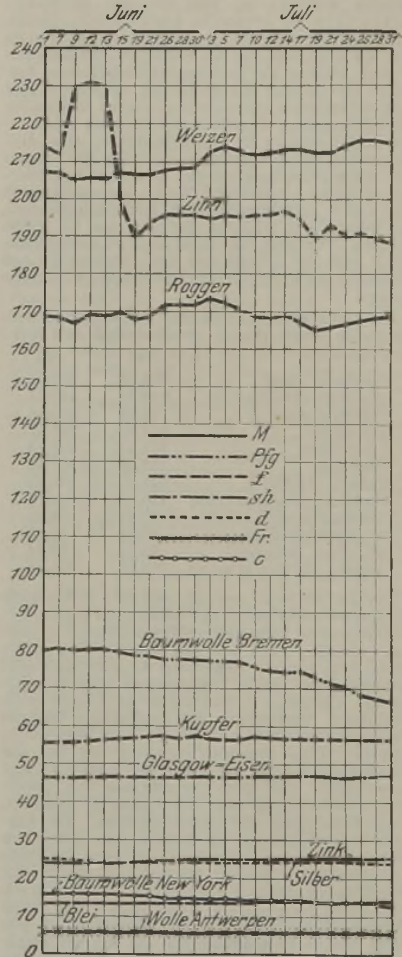
Am Baumwollmarkt haben sich die Preise zunächst noch eine Kleinigkeit nach oben bewegt, da die Zufuhren zu den amerikanischen Märkten gering waren und auch die Hauspartei den Markt mit allen Mitteln zu stützen versuchte. Mit dem Fortschritt der Ernten, deren Ertragnis durch das gute Wetter außerordentlich begünstigt sein dürfte, gingen dann die Preise dauernd zurück, so daß innerhalb der letzten beiden Monate die Notierungen in Bremen um 13 bis 14 Pfg zurückgegangen sind, allein im Juli um 11 Pfg, während in New York die Preise von 15,84 cts auf 12,50 cts fielen, eine Abwärtsbewegung, wie sie in einem so kurzen Zeitraum auf dem Baumwollmarkt seit langer Zeit nicht erlebt worden ist.

Die Wollmärkte lagen stetig, zeitweise mäßig befestigt, im ganzen aber doch leicht rückgängig, dann wieder etwas fester. Bei den letzten Londoner Versteigerungen fiel das starke Zurücktreten des amerikanischen Verbrauches

auf, während sich die europäische Wollindustrie aufnahmefähiger erwies.

Die Durchschnittskurse der hauptsächlichsten Waren in den Monaten Juni und Juli 1911 waren:

	Juni	Juli
Weizen	206,84	213,29 M/t
Roggen	169,14	168,74 "
Kupfer	56,50	56,67 £/ton
Zinn	206,80	193,02 "
Blei	13,30	13,57 "
Zink	24,59	24,87 "
Silber	24,48	24,27 d/Unze
Eisen	46,23	46,73 sh./ton
Baumwolle { Bremen 79,01		73,16 Pfg/½ kg
{ New York 15,86		14,01 c/engl. Pld
Wolle	5,94	5,88 frs/kg



Die Betriebsergebnisse deutscher Eisenbahnen von Januar bis Juli 1910 und 1911.

Von Januar bis Juni hat sich der Personen- und Güterverkehr im Vergleiche mit dem Vorjahr in folgender Weise entwickelt:

	Personenverkehr		Güterverkehr	
	1910	1911	1910	1911
	Millionen M			
Januar	50,05	52,51	126,11	136,69
Februar	45,10	46,28	126,70	137,17
März	62,74	57,92	138,95	159,12
April	58,22	71,21	140,68	143,69
Mai	76,72	66,75	132,73	152,94
Juni	68,73	85,38	135,23	140,88
Juli	85,54	89,82	140,49	149,29
zusammen	447,10	469,87	940,89	1019,78

Danach haben sich in den ersten 7 Monaten die Einnahmen aus dem Personenverkehr gegenüber dem Vorjahr um 22,77 Millionen M, die Einnahmen aus dem Güterverkehr um 78,89 Millionen M vermehrt. Betrachten wir die einzelnen Monate, so bleibt im Güterverkehr die hohe Steigerung im Mai beachtenswert. Auch im Juni ist die Güterbewegung höher als im Vorjahr, aber gegen den Mai zurückgeblieben, wobei zu berücksichtigen ist, daß das Pfingstfest, welches den Personenverkehr zu steigern, den Güterverkehr aber einzuschränken pflegt, diesmal in den Juni, im Vorjahr aber in den Mai fiel. Die monatlichen Betriebseinnahmen aus dem Güterverkehr weisen dasselbe Bild wie die absoluten Zahlen auf und ergeben nach den Zusammenstellungen des Reichseisenbahnamtes auf 1 km Betriebslänge folgendes:

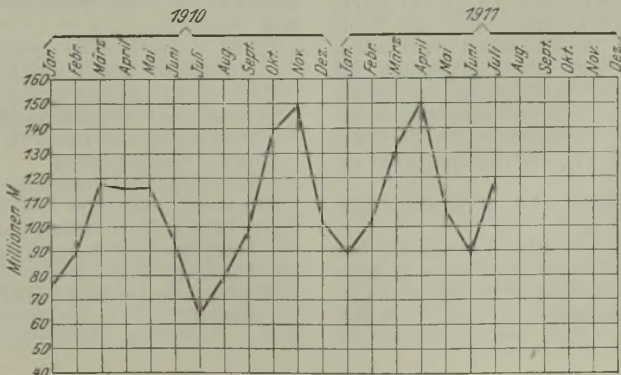
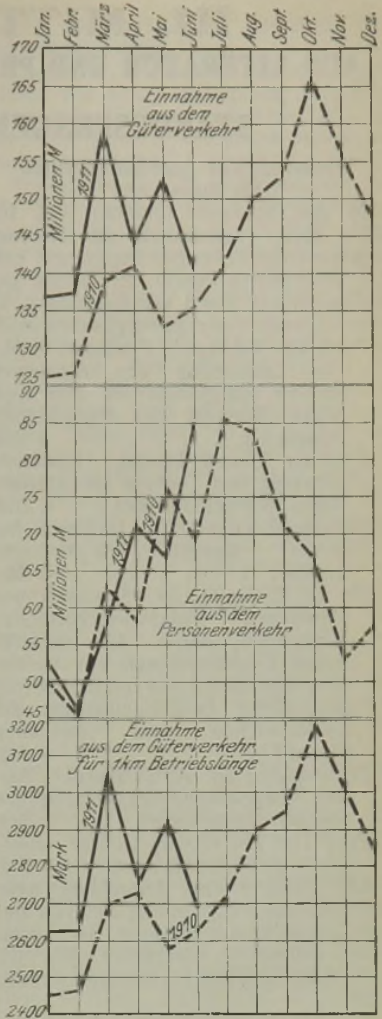
	1910	1911
Januar . . .	2450	2621 M
Februar . . .	2461	2629 "
März	2698	3050 "
April	2729	2750 "
Mai	2574	2926 "
Juni	2621	2690 "

Neugründungen und Kapitalerhöhungen.

In den ersten sieben Monaten 1911 wurden 789843150 M neu angelegt gegen 681564176 M i. V. und 721053736 M in 1909.

Die einzelnen Werte in M stellen sich in den bisherigen Monaten wie folgt:

	1910	1911
Januar . . .	75 726 000	89 263 600
Februar . . .	89 810 700	102 566 000
März	118 130 100	132 730 900
April	115 404 345	150 550 200
Mai	116 080 886	106 147 800
Juni	93 039 345	88 830 300
Juli	63 372 800	119 754 350
August . . .	79 238 600	—
September .	98 243 100	—
Oktober . . .	139 532 415	—
November . .	149 119 600	—
Dezember . .	102 364 300	—
	1 240 062 191	—



III. MITTEILUNGEN

AUS LITERATUR UND PRAXIS; BUCHBESPRECHUNGEN.

STANDESFragen; BILDUNGSWESEN.

Wirtschaftliche Ausbildungskurse für Ingenieure.

In den Monaten Oktober 1911 bis März 1912 veranstalten der Berliner Bezirksverein deutscher Ingenieure und der Architekten-Verein zu Berlin gemeinschaftlich einen Vortragskursus, in dem folgende Vorträge vorgesehen sind:

Prof. Dr. Küntzel, Frankfurt a. M.:

Die Entstehung des modernen Staates (dargestellt an dem typischen Beispiel der Entwicklung Preußens) 6 Std.

Prof. Dr. Thieß, Danzig: Deutsche Industrie und Technik im ostasiatischen Wirtschaftsleben . . . 4 Std.

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Paasche, Berlin: Koloniale Wirtschaftsfragen 4 Std.

Dr. H. E. Krueger, Syndikus des Deutschen Volkswirtschaftlichen Verbandes, Berlin: Die neuzeitlichen Organisationen zur Vertretung wirtschaftlicher Interessen (mit besonderer Berücksichtigung der halbamtlichen und amtlichen Stellen) 4 Std.

Privatdozent Dr. A. Skalweit, Berlin: Tagesfragen des Agrarwesens und der Agrarpolitik . . . 4 Std.

Prof. Dr. Heilfron, Berlin: Geld-, Bank- und Börsenwesen . . 6 Std.

Alles Nähere über Anmeldung usw. enthalten die Programme, die von der Geschäftsstelle des Berliner Bezirksvereines deutscher Ingenieure (SW. 61, Belle-Alliance-Platz 17) bezogen werden können.

Ein weiterer Kursus über wirtschaftliche Fragen wird vom 2. bis 14. Oktober in Dresden stattfinden, veranstaltet von der Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung zu Frankfurt a. M. mit Unterstützung der Geheftung, der Handelskammer zu Dresden und des Verbandes Sächsischer Industrieller.

An Vorträgen sind in Aussicht genommen:

Prof. Dr. L. Pohle, Frankfurt a. M.: Wirtschaftliche Verbände (Unternehmer-Kartelle und Arbeiter-Gewerkschaften) 6 Std.

Prof. Leitner, Berlin: Probleme der Selbstkostenberechnung . . 6 Std.

Prof. Dr. Passow, Aachen: Bilanzwesen 6 Std.

Prof. Dr. Schanze, Dresden: Patentrechtliche Erörterungen 4 Std.

Prof. Dr. Thieß, Danzig: Die Wirtschaftsentwicklung Ostasiens und die deutschen Interessen . . 5 Std.

Dr. A. Bosenick, Frankfurt a. M.: Das Bankgeschäft im Dienste des Zahlungs- und Kreditverkehrs 4 Std.

Syndikus Dr. Stresemann, M. d. R., Dresden: Industrielle Verhältnisse Sachsens 2 Std.

Geh. Hofrat Prof. Dr. Wuttke, Dresden: Freihandel und Schutzzoll 6 Std.

Prof. Dr. Anton, Jena: Kolonialpolitik 6 Std.

Prof. Dr. v. Zwiédineck-Südenhorst, Karlsruhe: Aktuelle Fragen der Sozialpolitik 5 Std.

Prof. Dr. Arndt, Frankfurt a. M.: Weltwirtschaft 5 Std.

Dr. Peter Jessen, Direktor am Königl. Kunstgewerbemuseum, Berlin: Der Kaufmann und die künstlerische Kultur 6 Std.

Stadtrat Prof. Dr. Stein, Frankfurt a. M.: Die Boden- und Wohnungspolitik der Gemeinden . . . 5 Std.

Auch im Auslande finden jetzt solche Kurse statt. So veranstaltet der Verein zur Wahrung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen der schwedischen Industrie im Herbst d. J. in Stockholm eine Vortragsreihe, die u. a. enthält:

C. M. Lewin: Die grundlegenden Prinzipien der Fabrikorganisation

Fryxell: Der Staat und die Industrie

Héckscher: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Industrie

Fürst: Fabrikhygiene

Carlson: Steuerfragen

Dickson: Industrie und Banken

Fryholm: Vertriebsorganisation und Wohlfahrteinrichtungen der National Cash Register Co.

Wetterlund: Zoll- und Vertragsfragen

Forsberg: Die Organisation der Separator - A.-G. (Spezialbetrieb); Lehrlingswesen und Arbeiterfragen
 Fredriksson: Die Organisation einer Maschinenfabrik (Nichtspezialbetrieb)
 Svedberg: Arbeiterstatistik; die Feuerversicherung der Industrie
 Ruths: Kraftquellen der Industrie
 Adelswärd: Kartenbuchführung
 Holm: Die Organisation einer Konfektionsfabrik
 Ahlberg: Eisenbahnfrachtsätze.

Akademie für kommunale Verwaltung.

Auf dem letzten Rheinischen Gemeindetag am 19. Juni hielt Universitätsprofessor Dr. Stier-Somlo, Bonn, einen Vortrag über die Ausbildung der rheinischen Bürgermeister und entwickelte dabei den Plan einer Akademie für kommunale Verwaltung. Das Bedürfnis nach Schaffung einer solchen Einrichtung wurde allseitig anerkannt. Der Magistrat der Stadt Düsseldorf griff den Gedanken auf, und schon am 25. Juli erhielt der Vorschlag des Magistrates auf Errichtung einer Akademie für kommunale Verwaltung die Zustimmung der Stadtverordnetenversammlung. Düsseldorf, das schon eine Schule für mittlere Gemeindebeamte sowie eine Polizeischule besitzt, will durch die Akademie solchen Männern eine gründliche theoretische Ausbildung in kommunalen Fragen wie auch einen umfassenden Einblick in die kommunale Praxis ermöglichen, die, ohne die Befähigung zum Richteramt oder zum höheren Verwaltungsdienst zu besitzen, geneigt und befähigt sind, leitende Stellen in der Stadt- und Landgemeindeverwaltung zu übernehmen. Hierfür kommen in erster Linie auch Ingenieure in Frage, deren Anspruch auf Mitwirkung in der leitenden kommunalen Verwaltung jetzt wohl allseitig anerkannt wird. Die neue Einrichtung ermöglicht durch Heranziehung von Kräften aus den verschiedenen akademischen Berufskreisen eine harmonische Entwicklung des Nachwuchses für die leitenden Kommunalverwaltungen.

Der Unterricht soll hochschulmäßig sein und einerseits die für den Kommunalbeamten wichtigen Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, andererseits die verschiedenen Gebiete der kommunalen Praxis berücksichtigen. Als Regel für die Zulassung als Vollhörer wird die Abiturientenprüfung gefordert. Zum

Leiter der Anstalt ist Professor Dr. Stier-Somlo ausersehen.

Es bleibt zu hoffen, daß die Ingenieure von dieser Einrichtung ausgiebig Gebrauch machen und nicht wie so oft hinter Juristen, Offizieren und Kaufleuten zurückstehen werden.

Technische Beiräte der Konsulate. In ähnlicher Weise, wie Sachverständige für Handel und Landwirtschaft einer Anzahl wichtigerer Konsulate beigegeben worden sind, soll nunmehr der Zeitschrift für Handelswissenschaft und Handelspraxis zufolge auch die Industrie die ihr gebührende Vertretung bei den amtlichen Stellen im Auslande finden. Die Handelssachverständigen sind erklärlicherweise in vielen Fällen nicht in der Lage, die Interessen der deutschen Industrie, namentlich soweit es sich um Fragen rein technischer Art handelt, mit der gewünschten Genauigkeit zu vertreten und die eingehenden oft recht spezifizierten Fragen zu beantworten. Diese Aufgabe wird nun den neu zu berufenden technischen Beiräten zufallen, die weiterhin auch bei der Vergebung von amtlichen und privaten Aufträgen an die deutsche Industrie ein weites Feld der Tätigkeit finden werden. Andererseits haben sie auch die Fortschritte der industriellen Entwicklung des Auslandes zu verfolgen und über alle technischen Neuerungen zu berichten. Mit selbständigen Referenten, denen der Titel eines Legationsrates beigelegt wird, sollen besetzt werden: London, Washington, Paris, Petersburg, Wien, Konstantinopel und Tokio, mit einem technischen Mitarbeiter als besoldetem Beamten: Christiania, Budapest, Bukarest, Belgrad, Sofia, Alexandrien, Athen, Rom, Moskau, Manchester, New York, St. Louis und Peking.

Die Mittel für die technischen Sachverständigen sollen in den beiden nächsten Jahren im Reichstag gefordert und dann die Stellen besetzt werden. Diese Einrichtung, die der deutschen Industrie sicher gute Dienste leisten wird, bietet auch insofern etwas Neues, als Angestellten des Außendienstes, die nicht die Leiter der Beamtenlaufbahn Sprosse für Sprosse erklommen haben, ein amtlicher Titel — Legationsrat — verliehen wird. Man wird erwarten können, daß nunmehr auch die Stellung der Handelssachverständigen fester begründet werden wird. Der häufige

Wechsel, der in den gegebenen Verhältnissen begründet ist, entspricht durchaus nicht den Interessen unseres Ausfuhrhandels.

Freie Technikervereinigung des österreichischen Abgeordnetenhauses.

In Oesterreich wird schon seit Jahren von den Technikern ein zäher Kampf gegen das Juristenmonopol geführt. Eine neue Erscheinung, die auch in Deutschland große Beachtung verdient, stellt die von dem Reichsratsabgeordneten Oberbaurat Günther gegründete »Freie Technikervereinigung des Abgeordnetenhauses« dar. Sie umfaßt den Wiener »Technischen Neuerungen« zufolge zunächst 15 Mitglieder, die den verschiedensten politischen Parteien angehören. Die Vereinigung hat bereits Gelegenheit genommen, dem Ministerpräsidenten Freiherrn v. Gautsch ihre Wünsche vorzutragen. Sie gipfeln in nachstehenden Forderungen:

1. Verstärkung der staatlichen Kommission für die Reform der Verwaltung durch Techniker.
2. Bei einer etwa eintretenden Umbildung des Kabinetts sollen zum Minister für öffentliche Arbeiten

und zum Eisenbahnminister Techniker ernannt werden.

3. Aenderung der unzeitgemäßen Verordnung vom Jahre 1860 über den Staats-Baudienst.
4. Technische Angelegenheiten sollen nur durch Techniker erledigt werden.
5. Ausgestaltung des Ministeriums für öffentliche Arbeiten durch Zuweisung von technischen Geschäften, die zur Zeit in anderen Ministerien behandelt werden, gleichzeitig Ausscheidung von Geschäften nicht technischer Art aus dem Ministerium für öffentliche Arbeiten, insbesondere Wiederangliederung der höheren Staatsgewerbeschulen an das Unterrichtsministerium.
6. Höhere Gehälter für Männer der Praxis, die zu Hochschulprofessuren herangezogen werden.
7. Reform der technischen Hochschulen und Einspruch gegen die Absicht, neue technische Hochschulen und Staatsgewerbeschulen zu gründen.

INDUSTRIE UND BERGBAU; AUSSTELLUNGSWESEN.

Ein Reichspetroleummonopol.

Durch die im vorigen Jahre vom Reichstag angenommene Resolution Bassermann-Stresemann ist die Reichsregierung ersucht worden, »Erhebungen darüber anzustellen, inwieweit durch das Vorgehen der Standard Oil Co. und ihrer Tochtergesellschaft (der Deutsch-Amerikanischen Petroleum-Gesellschaft) die Gefahr einer Monopolisierung des deutschen Petroleumhandels vorliegt, und ob unter diesen Umständen die Errichtung einer unter Aufsicht des Reiches stehenden Anstalt zum Vertrieb des Petroleums im Interesse der deutschen Volkswirtschaft liegt«. Vor kurzem verlautete nun, daß die Regierung schon die sich hieraus ergebenden Folgerungen gezogen habe, und daß dem Reichstage der Entwurf eines Reichspetroleummonopols vorgelegt werden soll, eine Meldung, deren Richtigkeit zwar halbamtlich, jedoch nur in bedingter Form in Abrede gestellt worden ist. Der Gedanke eines Reichspetroleummonopols ist zu verschiedenen Malen und seit Jahren der Regierung, zuletzt anlässlich der Reichsfinanzreform, nahegelegt, doch immer wieder verworfen

worden. Nur zu einer Begünstigung der Petroleumeinfuhr aus anderen Ländern hat man sich bereit gefunden, indem z. B. die Staatsbahnverwaltungen in ihren Betrieben seit Jahren das russische Petroleum bevorzugten und andererseits für russisches, rumänisches und galizisches Leuchtöl gewisse Tarifermäßigungen zugestanden wurden. Dagegen hat die Reichsregierung es wiederholt den großen Finanzinstituten nahegelegt, sich mit der Lösung der Petroleumfrage zu beschäftigen und den deutschen Petroleumhandel aus der Alleingewalt der Standard Oil Co. zu befreien. Es ist bekannt, daß die Diskonto-Gesellschaft und das Haus S. Bleichröder seit Beginn des neuen Jahrhunderts, dank ihren Beziehungen zu Rumänien, auch die dortige Petroleumindustrie förderten, und daß die Deutsche Bank durch den Erwerb und die Sanierung der Steaua Romana ein Gleiches tat und im Vereine mit anderen Petroleumgesellschaften die Einfuhr rumänischen Petroleums nach Deutschland zu fördern suchte, ein Beginnen, daß selbst, nachdem die rumänischen Petroleuminteressen der Deutschen Bank sich mit

den russischen Petroleuminteressen von Rothschild und Nobel in der Europäischen Petroleum-Union vereinigt hatten, weder in Deutschland, noch in England, Belgien und Frankreich, wo gleichfalls russisches und rumänisches Petroleum gegen das Petroleum der Standard kämpfte, zu größerem Erfolge gelangte. Seit den Jahren 1906 und 1907 haben vielmehr die der Europäischen Petroleum-Union zugehörigen Organe mit der Standard Oil Co. Frieden geschlossen und sich über das Absatzgebiet geeinigt.

Während die Petroleumunternehmungen der Diskonto-Gesellschaft auf deutschem Boden auch in der Folgezeit in keinerlei Wettbewerb zur Standard Oil Co. traten, hat die galizische Petroleumindustrie, die sich in den letzten Jahren sprunghaft entwickelte, bedeutende Mengen ihrer Förderung nach Deutschland abgestoßen, so daß ein schließlicher Entscheidungskampf zwischen den Galiziern und der Standard Oil Co. unvermeidlich ward, der in einem heftigen Preiskampf in den Jahren 1909/10 ausgefochten wurde. Wenn auch das österreichische Petroleum hierbei keineswegs unterlag, so ist doch die Gefahr einer Monopolisierung des deutschen Marktes durch die Amerikaner wieder einmal in die Nähe gerückt. In früheren Jahren hatte die Einfuhr aus neuen Erdölgebieten immerhin die Standard Oil Co. von der völligen Monopolisierung des deutschen Petroleumhandels, der sie etwa 1896 nahe war, auf Jahre hinaus entfernt. Von der Einfuhr an Leucht-petroleum nach Deutschland, die 1910 9893358 dz betrug, entfielen auf die Amerikaner 7871655 dz oder 79,6 vH, auf die Russen 350671 dz oder 3,5 vH, auf Rumänien 422407 dz oder 4,3 vH und auf die Oesterreicher 1246636 dz oder 12,6 vH. Wenn auch nicht alles amerikanische Petroleum Standardware ist, so gilt dies doch mindestens von 90 bis 95 vH.

Ueber die Einrichtung eines Reichspetroleummonopols sind in den letzten Jahren zahlreiche Vorschläge von Fachleuten gemacht worden. Die einen haben sich dabei auf den Standpunkt gestellt, daß für Deutschland lediglich ein reines Handelsmonopol in Betracht kommen könne, während andere auch ein Produktionsmonopol eingeführt wissen wollten. Bei Einrichtung eines Produktionsmonopols müßte natürlich

der gegenwärtig gleich hohe Zoll auf Rohpetroleum und Leuchtpetroleum wieder differenziert werden. Man hat dies früher nicht getan, um die heimische Braunkohlen- und Teerindustrie, die ja gleichfalls in geringen Mengen Petroleum herstellt, zu schützen und ebenso, um die deutsche Petroleumindustrie zu fördern, die freilich ein geeignetes Leuchtölprodukt nicht herzustellen vermag. Bei der Einrichtung eines reinen Handelsmonopols muß der Staat sich auf alle Fälle, wenn er den Käufern ein Petroleum zu den bisherigen angemessenen Preisen zur Verfügung stellen will, auf eine genügende Menge Petroleum stützen. Der Staat darf daher nicht einseitig diese oder jene Petroleumsorten bevorzugen, und er wird auch weiterhin die Standard Oil Co., die ja bisher den Hauptanteil gestellt hat, keineswegs ausscheiden dürfen. Die Form, in der der Staat ein Handelsmonopol einführen könnte, könnte nur durchaus kaufmännisch und keinesfalls fiskalisch oder bürokratisch sein. Man kann sich die Einrichtung eines Petroleummonopols so denken, daß der Staat sein Monopol an eine private Pachtgesellschaft gegen eine feste Abgabe überträgt mit der Maßgabe, daß der Petroleumpreis unter Verbürgung eines kleinen Zwischen-gewinnes an die Händler schon vorher festgelegt wird, oder aber der Staat müßte etwa Einrichtungen treffen, die denen der Reichsbank ähnlich sehen, indem er mit einer gewissen Anzahl Anteilen am Gewinn der Monopologesellschaft beteiligt bleibt und sich gleichzeitig ein weitgehendes Aufsichtsrecht vorbehält.

Ueber die Einnahmen, die der Staat aus einem Petroleummonopol ziehen könnte, gehen die Ansichten ziemlich weit auseinander. Einige berechnen den Gewinn auf jährlich 40 bis 50, ja bis 70 Mill. M, eine Summe, die ungefähr dem Betrage, der heute schon aus dem Petroleumzollgefälle gewonnen wird, gleichkommt. Immerhin bleibt nicht zu vergessen, daß die Einrichtung eines Petroleummonopols, also die Einrichtung von Transportmitteln, von Lagern, von Verkaufsgesellschaften, kurz die ganze Handelsorganisation, ein Anlagekapital von mindestens 30 bis 40 Mill. M erfordert, also die ersten Jahre außerordentlich stark belastet. Nur eine nach wirklich kaufmännischen und wirtschaft-

lichen Grundsätzen arbeitende Monopolesellschaft könnte dem Staat eine beträchtliche jährliche Einnahme verbürgen. Vor allem wird daran festzuhalten sein, den Abnehmern das Petroleum nicht zu verteuern, um nicht Gas, Elektrizität und Spiritus Vorteile auf Kosten des Petroleums zu gewähren, wodurch zu leicht die Millionen, welche die Einrichtung eines Staatsmonopols erfordert, zugunsten der genannten, freier privatwirtschaftlicher Tätigkeit überlassenen Industriegebiete unnützlich geopfert werden würden. Nicht umsonst hat sich daher die Regierung gegen Einführung eines Staatsmonopols bisher noch immer gestäubt und eine Bekämpfung des drohenden Privatmonopols der Amerikaner mit der Standard Oil Co. privater Tätigkeit überlassen. Nur eine richtige kaufmännische und wirtschaftliche Handhabung des Petroleum-Staatsmonopols kann neben einer Fiskaleinnahme auch der Gesamtheit wirtschaftlichen Nutzen bringen.

Mdl.

Eine Erdgasquelle ist in Hohenhaff am Frischen Haff bei Elbing entdeckt worden, die nach einem Gutachten des Dr. Klien vom Königsberger Geologischen Institut ergiebig ist und industriell verwertet werden kann. Das Erdgas entstammt gewissen Tonarten, die am Frischen Haff zu Ziegeleizwecken abgebaut werden. Frkf. Ztg.

Zum Ausstellungswesen hat der Verein deutscher Maschinenbauanstalten nach einem Vortrage seines Geschäftsführers Dipl.-Ing. Froelich folgende Leitsätze angenommen:

Die Ausstellungen sind in der letzten Zeit zu schnell einander gefolgt. Technik und Industrie sind in den kurzen Zwischenzeiten nicht derart vorgeschritten, daß jedesmal wesentliche Neuerungen vorgeführt werden könnten. Infolgedessen erlahmt das Interesse der Fachkreise an den Ausstellungen, und damit entfällt für die Maschinenindustrie ein Hauptgrund für ihre Beteiligung.

In besonderem Maße ist dies der Fall bei internationalen Weltausstellungen, bei denen die der Volksunterhaltung dienenden Ausstellungsabteilungen mehr und mehr an Umfang zunehmen. Die großen Kosten, die bei solchen Ausstellungen für die fremden Fachaussteller entstehen, lassen eine Beteiligung im allgemeinen heute nicht mehr ratsam erscheinen, es sei denn, daß es

sich um die Erschließung wertvoller, neuer Absatzgebiete handelt.

Heimische Fachausstellungen, sei es für bestimmte Industriezweige oder Industriegebiete, werden, wenn sie nicht zu häufig aufeinander folgen und an Orten veranstaltet werden, in denen eine große Zahl fachmännischer Besucher, vor allem aus dem Ausland, erwartet werden kann, von der Maschinenindustrie als nützlich angesehen, vornehmlich für diejenige Maschinen-gattungen, die den Charakter normaler Bauarten tragen, Besonderheiten besitzen oder Neuerungen darstellen.

Vorbedingung für den Erfolg einer Ausstellung für die Aussteller ist aber, daß die an der Ausstellung beteiligten Industriekreise von vornherein maßgebenden Einfluß auf Zeit, Ort, Umfang und Charakter der Ausstellung haben.

Unternehmungen, die den Charakter ständiger Ausstellungen tragen, legen durch den fortwährend notwendigen Ersatz der Ausstellungsgegenstände den Ausstellern unverhältnismäßig große Kosten auf. Sie können daher nur in bescheidenem Umfange und für kleinere Maschinengattungen als wertvoll angesehen werden, wenn sie sich an einen örtlich begrenzten Kundenkreis wenden und ihn womöglich erschließen sollen (Handwerk). In größerem Umfange erscheinen sie bedenklich und nicht geeignet, der Maschinenindustrie Nutzen zu bringen.

Um eine übermäßige Beteiligung an Ausstellungen, die weder im Interesse des einzelnen Werkes, noch im Interesse der gesamten deutschen Maschinenindustrie liegen kann, zu verhüten, empfiehlt es sich, daß frühzeitig über geplante Ausstellungen Aufklärungen vermittelt und eine Stellungnahme der in Frage kommenden Zweige des Maschinenbaues herbeigeführt wird.

In ersterer Hinsicht ist die Aufklärungsarbeit der »Ständigen Ausstellungs-kommission für die deutsche Industrie« dankbar zu begrüßen.

Eine klare und rechtzeitige Stellungnahme der in Frage kommenden Industriezweige zu den einzelnen Ausstellungen herbeizuführen, muß noch mehr als bisher Sache der industriellen Fachverbände sein, die als unparteiische Stellen allein in der Lage sind, dem zur Zeit unzweifelhaft bestehenden Zwange entgegenzuwirken, der durch die Be-

teilung des Wettbewerbes, von den Veranstaltern der Ausstellungen und von der Regierung auf die Industrie

häufig ausgeübt wird, um sie zur Beteiligung an Ausstellungen zu veranlassen.

HANDEL UND VERKEHR; GELDWESEN.

Beschleunigung im Verkehr mit Japan.

Im Novemberhefte des Jahrganges 1910 dieser Zeitschrift wurde von Verkehrsverbesserungen berichtet, die es in einigen Jahren möglich machen werden, in nur neun Tagen von Berlin nach Peking zu gelangen. Auch im Schnellverkehr mit Japan, vor allem im Postverkehr zwischen Europa und Japan, dürfte in nicht ferner Zeit eine bedeutsame Verbesserung und Beschleunigung zu verzeichnen sein, wenn diese auch verhältnismäßig nicht ebenso merklich ist, wie die Abkürzung der Reise nach Peking durch die Wüste Gobi hindurch. Im Verkehr mit Japan haben eben die letzten 10 Jahre schon so außerordentliche Fortschritte gebracht, daß mit den heutigen Verkehrsmitteln nicht mehr viel zu tun übrig bleibt. Noch vor wenigen Jahren waren alle Postsendungen zwischen Japan und Europa 4 bis 5 Wochen unterwegs, wobei in der Regel der Seeweg durch den Suezkanal, in selteneren Fällen, wenn günstige Anschlüsse vorhanden waren, die nordamerikanischen Ueberlandbahnen zur Beförderung gewählt wurden. Seit Eröffnung der Großen Sibirischen Bahn oder, richtiger gesagt, seit ihrer ununterbrochenen Benutzbarkeit seit dem Frieden von Portsmouth (29. August 1905) hat der transsibirische Verkehrsweg alle anderen im Postverkehr so gut wie vollständig und im Personenverkehr zum großen Teile verdrängt, nicht hingegen natürlich im Güterverkehr, der nach wie vor den wesentlich billigeren Seeweg fast ausschließlich benutzt. Die Postsendungen zwischen Japan und Europa sind jetzt im Durchschnitt nur noch etwa 16 Tage unterwegs. Es besteht jedoch jetzt Aussicht, auch diese verhältnismäßig schon recht geringe Beförderungszeit noch weiter abzukürzen.

Zunächst werden dem künftigen Schnellverkehr mit Japan natürlich die Verbesserungen zugute kommen, die auf der Sibirischen Bahn selbst und auf ihren westlichen Anschlußbahnen geplant sind und von denen hier im November schon die Rede war; so vor allem der zweigleisige Ausbau der an-

fangs nur eingleisig angelegten Bahn, der zunächst freilich nur die Strecke Omsk-Myssovaja betrifft; ferner die bevorstehende Fertigstellung der stark abkürzenden Linien Perm-Jekaterinenburg und Tjumen-Omsk, die es möglich machen werden, künftig von den westeuropäischen Bahnen nicht, wie bisher, auf den Umweg über Moskau und Tscheljabinsk auf die Große Sibirische Bahn überzugehen, sondern auf der fast ganz geraden Linie Petersburg-Perm-Omsk-Irkutsk.

Nun aber wird ein weiterer wichtiger Schritt zur raschen und bequemen Erreichung Japans getan werden. Bisher fahren die Reisenden, die auf dem Wege über Sibirien von Europa nach Japan reisen, entweder über Wladiwostok oder über Tairen, das ehemalige russische Dalni, das die Russen mit so großen Geldopfern angelegt haben und dessen Blüte nun den siegreichen Japanern zugute kommt. In beiden Fällen schließt sich an die Bahnfahrt eine verhältnismäßig lange und, im Vergleiche zur Bahnbeförderung, langsame Seereise nach Nagasaki an, von wo dann die Bahn den weiteren Verkehr nach Tokio und nach den anderen japanischen Städten vermittelt. Die zeitraubende und in jenen Meeren oft wenig angenehme Seefahrt könnte zum größten Teile vermieden werden, wenn es gelänge, einen Schnellverkehr durch Korea hindurch zu schaffen, das seit ein paar Monaten nicht nur de facto, wie schon seit mehreren Jahren, sondern auch de jure eine japanische Provinz geworden ist und dessen südöstlicher Zipfel nur noch durch die Koreastraße von den japanischen Inseln Kischu und Nippon getrennt ist.

Der Japan zunächst liegende Ort von Korea ist nun aber gerade der wichtige Hafen Fusan, und es liegt der Gedanke nahe, unter Benutzung von Fusan an Stelle von Wladiwostok oder Dalni einen neuen und besseren Schnellverkehr zwischen Europa und Japan zu ermöglichen. Hierzu ist nun auch zur Zeit beste Aussicht vorhanden, und man kann daher annehmen, daß Korea, das Land der Morgenstille, das vor wenigen

Jahren noch eines der kulturfernsten Länder der Erde war, in wenigen Jahren von einer Hauptstraße des Weltverkehrs durchzogen sein wird.

Seit dem September 1908 läuft eine von den Japanern geschaffene Schmalspurbahn von Fusan landeinwärts zur Hauptstadt Söul und weiter zur Mündung des Yalu, nach Witschu und Antung, wo die in letzter Zeit so viel genannte und umstrittene Bahn Antung-Mukden den Anschluß über mandschurischen Boden an die Südmandschurische Bahn und durch sie an die Sibirische Bahn sowie an das nordchinesische Bahnnetz vermittelt. Gegenwärtig sind nun die Japaner damit beschäftigt, die Bahn Fusan-Mukden in eine Vollbahn umzuwandeln, um sie dadurch zur Bewältigung des Schnellverkehrs verwendbar zu machen. Im großen und ganzen wird bei dem Umbau die alte Strecke innegehalten; nur im Westen findet eine Abweichung statt, indem man die Bahn nach Antung und Fusan von der Südmandschurischen Bahn jetzt in Mukden selbst abzweigen will, während die alte Schmalspurbahn nicht in Mukden selbst, sondern 80 km südlich davon, in Suchiantun, beginnt, einer kleinen Station, die, ebenso wie Mukden selbst, zu dem 1905 bis Kwangtschöngtsu hinauf japanisch gewordenen Teil der Südmandschurischen Bahn gehört. Es ist zu erwarten, daß der Umbau der Strecke Mukden-Fusan bis spätestens Anfang 1912, wahrscheinlich aber noch im laufenden Jahre, vollendet sein wird, und man wird dann von Mukden aus in 32 Stunden nach Fusan, in 80 Stunden bis Tokio gelangen können. Man kann mit hoher Wahrscheinlichkeit erwarten, daß dann Fusan der Umschlaghafen für die japanische Post werden und auch im sonstigen Japanverkehr sowohl Wladiwostok wie Tairen rasch überflügeln wird, zumal da ja sein Hafen in bezug auf Lage wie auf Tiefe und Geräumigkeit allen für einen großen Schnellverkehr notwendigen Ansprüchen vollauf genügt.

Es sind beim Umbau der Bahn recht erhebliche Schwierigkeiten technischer Art zu überwinden. Auf einer einzigen Strecke von nur etwa 270 km sind allein nicht weniger als 24 Tunnel von insgesamt 8 km Gesamtlänge und überdies rd. 7 km Brücken herzustellen, darunter eine von über 600 m Länge. Um die bisher nicht unmittelbar verbunde-

nen koreanischen und mandschurischen Bahnen an einander anzuschließen, wird über den Yalu, nahe der Mündung, eine große feste Eisenbahnbrücke gebaut.

Die Reise von Berlin bis Tokio dürfte von 1912 an nur noch rd. 12 Tage in Anspruch nehmen. Ebenso wird sich dann natürlich auch die durchschnittliche Dauer der Postbeförderung zwischen deutschen und japanischen Orten verringern.

Dr. R. Hennig.

Fusionen.

Die Rheinische Creditbank, die Pfälzische Bank und die Süddeutsche Bank sind in den letzten Wochen auf dem Wege der Interessengemeinschaft bzw. der Fusion in engere Beziehung zueinander getreten. Dies ist sicher nicht ohne Mitwirkung der Deutschen Bank, die der Rheinischen Creditbank nahesteht, geschehen. Durch den Zusammenschluß werden die wichtigsten in und nahe bei Mannheim belegenen Banken zu einer recht bedeutenden Provinzialbankgruppe mit einem Kapital von fast 150 Millionen M und Reserven von rd. 24 Millionen M vereinigt.

Ebenso bedeutungsvoll wie diese Bankenvereinigung sind die Fusionen auf dem Gebiete der Industrie, insbesondere der Eisenindustrie. Wenn auch jeder der im folgenden zu erwähnenden Zusammenschlüsse für sich zu beurteilen ist, so kann doch kein Zweifel darüber obwalten, daß die schwebenden Verbandsfragen innerhalb der Montanindustrie und vor allem die Ungewißheit, ob und auf welcher Grundlage der Stahlwerksverband insbesondere demnächst erneuert wird, dabei eine ausschlaggebende Rolle spielen. Die Fusion des Fassoneisenwalzwerkes Mannstädt mit der Siegrheinischen Hütte ist dadurch besonders bemerkenswert, daß das vorzüglich geleitete und sehr einträgliche Mannstädtische Fassoneisenwerk, das sich mit seiner Fabrikation eine Weltstellung errungen hat, das ihm den Rohstoff liefernde, an Rentabilität weit nachstehende Werk sich angegliedert hat. Wenn das Mannstädtische Werk, ob schon es bislang als reines Werk arbeitete und vom Stahlwerksverbanden sein Halbzeug kaufen mußte, doch gute Dividende verteilte, so wird man annehmen müssen, daß die Angliederung eines Hüttenwerkes ihm jedenfalls noch andere wertvolle Beziehungen schaffen

wird. Man spricht davon, daß durch die Aufnahme der Sieg-Rheinischen Hütte für das Mannstädtische Fasson-eisenwalzwerk Beziehungen zu der Eisengroßhandlung Peter Klöckner in Duisburg geschaffen werden, die bislang als Lieferer der Hochofenerze für die Rheinische Hütte auftrat und auch im Aufsichtsrate dieses Unternehmens sitzt. Mannstädt schafft sich damit, allerdings auf dem Umweg über ein mit mehreren Millionen M Bankschulden belastetes Unternehmen, den Vorteil, sich nicht nur vom Roheisen- und Stahl-, sondern sogar vom Erzbezuge unabhängig zu machen.

Die Fusion stellt aber auch in gewissem Sinn einen Akt der Notwehr dar, weil das von anderen großen Industriewerken räumlich eingeschlossene Werk bei aller seiner glänzenden Rentabilität seinen Grundbesitz nicht mehr erweitern konnte, mithin auf eine äußerst kostspielige Verlegung seiner Werkstätten schon seit Jahren Bedacht nehmen mußte. Im Anschluß an die Hochofenanlagen der Sieg-Rheinischen Hütte erstrebt Mannstädt die Errichtung eines Siemens-Martin-Stahlwerkes, welches das Werk in die Lage setzt, sein bisher vom Stahlwerksverbände gekauft Halbzug selbst herzustellen.

Von gleichen Erwägungen geht die Fusion Krupp-Westfälische Drahtindustrie aus, bei der das gleichfalls als Spezialist einen Weltruf genießende Verfeinerungswerk in den mächtigen Krupp'schen Betrieb einbezogen wird. Freilich soll die Westfälische Drahtindustrie formell und äußerlich ein selbständiges Unternehmen bleiben, das aber doch in Wirklichkeit dem Einflusse des übermächtigen Partners voll und ganz unterworfen wird. Dies ergibt sich u. a. daraus, daß in dem aus 13 Mitgliedern bestehenden Aufsichtsrate der Westfälischen Drahtindustrie die Firma Krupp über die Mehrheit, nämlich über 7 Sitze, verfügt. Der Vertrag wird auf 30 Jahre geschlossen. Die Firma Krupp erweitert durch die Aufnahme eines Verfeinerungswerkes gleichfalls ihre Stellung im Stahlwerksverbände hinsichtlich eines der wichtigsten B-Produkte.

Auch in der Luxemburgisch-Lothringischen Montanindustrie sind mehrere hochwertige Fusionen zu verzeichnen. Die drei Gesellschaften Burbacher, Düdelinger und Eicher Hütte haben sich

zusammengeschlossen. Es handelt sich um Werke, die in erster Linie Halbfabrikate herstellen und als gleichberechtigt wohl deshalb zur Vereinigung schritten, um dadurch der Uebermacht anderer Werke, jedenfalls in erster Linie der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerksgesellschaft, entgegen zu arbeiten. Die Burbacher Hütte oder, wie sie sich mit vollem Namen nennt, die Luxemburgische Bergwerks- und Saarbrücker Eisenhütten-Gesellschaft, besitzt ein Kapital von 6 Millionen Frs, erzeugt Koks und Stahl und ist beim Stahlwerksverbände sowohl in A- wie in B-Produkten nicht unerheblich beteiligt. Die Düdelinger Gesellschaft gehört gleichfalls dem Stahlwerksverbände mit einer ungefähr gleichen Menge von A-Produkten und einer kleineren Menge von B-Produkten an. Sie besaß früher ein Kapital von 9 Millionen Frs, das aber zugunsten einer Obligationsschuld, die heute ungefähr 20 Millionen Frs beträgt zurückgekauft worden ist. Die Eicher Hütte besitzt mit 5 Millionen Frs Kapital u. a. Erzgruben, so daß der Erzbezug der Partner damit gesichert wird. Der Zusammenschluß, dessen Einzelheiten freilich noch nicht bekannt sind, dürfte u. a. deshalb erfolgen, um auch den wachsenden Einfluß der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerksgesellschaft weniger empfindlich zu machen. Letztere, die ja seit Jahren die Fusionspolitik in größtem Stile betreibt, ist gleichfalls eine neue Interessengemeinschaft eingegangen. Es handelt sich zunächst um einen 30jährigen Pachtvertrag mit Dividendenbürgschaft, der zwischen ihr und den Rümelingen und St. Ingberter Hochofen und Stahlwerken in Rümelingen abgeschlossen wird. Hieraus zieht Rümelingen den Vorteil, daß es nicht mehr fremde Kohle zu kaufen braucht, sondern diese von der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerksgesellschaft geliefert erhält. Die zwischen Rümelingen und der Bergwerksgesellschaft Concordia geführten Verhandlungen, dem Luxemburgischen Werke Rümelingen Kohle zu sichern, sind nämlich gescheitert. Für die Deutsch-Luxemburgische Bergwerksgesellschaft kommt bei der Fusion in Betracht, daß sie ihre überschüssigen Koks an die Partnerin abgeben kann. Die Deutsch-Luxemburgische Gesellschaft hat nämlich im Vorjahre die Hälfte der Aktien der Saar- und Mosel-Bergwerksgesellschaft

zu Karlingen, deren andere Hälfte noch im Besitz der Firma Thyssen ist, erworben und damit ihre Kohlen- und Koksgewinning gesteigert. Beide Partner gehören dem Stahlwerksverband an.

Von einem ganz anderen Gesichtspunkt aus als die bisher genannten Fusionen ist die zwischen dem Eisenwerk Kraft und der Niederrheinischen Hütte vollzogene Verschmelzung zu bewerten. Hier spielen in erster Linie finanzielle Gesichtspunkte mit, insofern als der Großaktionär bei beiden Unternehmen, Fürst Henckel von Donnersmarck, eine größere Sicherstellung seiner beträchtlichen Forderungen bei der Niederrheinischen Hütte erstrebt. Das Eisenwerk Kraft, das ein Kapital von 11 Millionen M besitzt und glänzend gearbeitet hat, wird durch den Zusammenschluß mit der Niederrheinischen Hütte über ein Gesamtkapital von 18 Millionen M verfügen. Immerhin sprechen auch bei dieser Fusion industriell-wirtschaftliche Einflüsse mit. Durch seinen Besitz an der Niederrheinischen Hütte ist nämlich das Eisenwerk Kraft, das dem Roheisenverbände nicht angehört, in der Lage, seinen Einfluß auch im Westen Deutschlands zu stärken und gegebenenfalls für sich im Fall eines Zusammengehens mit dem Roheisen-syndikat günstigere Bedingungen herauszuschlagen. Bemerkt sei, daß das Eisenwerk Kraft und die Niederrheinische Hütte nicht weniger als $\frac{1}{2}$ Million t Roheisen und 350000 t Stahl herstellen. Ist auch die Niederrheinische Hütte im Augenblick ein finanziell sehr stark belastetes Unternehmen, dessen Uebernahme bedeutende Opfer erfordert, so ist es doch immerhin möglich, daß auch hier auf einem Umweg, ähnlich wie bei Mannstädt, ein Einfluß auf ein bisher nicht betretenes Gebiet gewonnen wird, der sich für die Zukunft als vorteilhaft erweisen kann.

Neben diesen Fusionen größeren Stiles sind in der letzten Zeit noch eine Reihe anderer kleinerer Erwerbungen vor sich gegangen; so hat die Firma Thyssen das Preß- und Walzwerk Düsseldorf-Reisholz durch Uebernahme der Aktien dieses Unternehmens erworben. In der Maschinenindustrie ist die Uebernahme der Lübecker Maschinenbau-A.-G. durch die Firma Orenstein & Koppel hervorzuheben, die allerdings nur als eine Interessengemeinschaft be-

zeichnet wird. Orenstein & Koppel haben sodann ihren Interessensbereich dadurch ausgedehnt, daß sie mit der Société nouvelle des établissements Decauville eine Interessengemeinschaft abgeschlossen haben. Diese Firma ist nächst Orenstein & Koppel die bedeutendste Kleinbahnfabrik für die überseeische Ausfuhr. Durch die Interessengemeinschaft wird der internationale Charakter der Orensteinschen Unternehmungen im Auslande weiter befestigt.

Bei mehreren der erwähnten Fusionen hat es nicht an Widersprüchen der Aktionäre gefehlt, die der Macht einzelner Großaktionäre, die die treibenden Kräfte bei diesen Fusionen waren, folgen mußten und die wohl noch keineswegs davon überzeugt sind, daß damit für den kleineren Aktienbesitzer im Augenblick unmittelbare Vorteile verbunden sind. Mdl.

Ueber den Außenhandel Chinas und Japans hat die St. Petersburger Zeitung kürzlich folgende bemerkenswerte Angaben veröffentlicht:

Wert der Wareneinfuhr		1891	1900	1909	1910
nach	Millionen M				
China		574,60	587,50	1112,40	1231,20
Japan		194,40	602,60	820,80	967,70

Wert der Warenausfuhr		1891	1900	1909	1910
China		578,90	557,30	902,90	1013,00
Japan		241,90	419,00	887,80	954,70

Die Zusammenstellung zeigt das ungewöhnlich schnelle Wachstum des japanischen Außenhandels innerhalb des zwanzigjährigen Zeitraumes. Ungachtet der gewaltigen wirtschaftlichen Entwicklung Japans hat der Wert seines Außenhandels noch nicht den des chinesischen Außenhandels erreicht. Diese Tatsache wird aus dem Umstand erklärt, daß das chinesische Reich etwa achtmal größer als Japan ist. Vergleicht man das Wertverhältnis des japanischen Außenhandels mit dem der europäischen Großstaaten, so zeigt sich, daß in Japan der jährliche Außenhandelswert nur etwa 35 bis 37 M, in England dagegen etwa 400 M und in Deutschland rd. 265 M für den Kopf der Bevölkerung beträgt. In China beträgt dieser Wert näherungsweise nur $5\frac{1}{2}$ bis 6 M. Im Verhältnis zu seiner Bevölkerungszahl hat dementsprechend Japan einen etwa siebenmal größeren Handel als China aufzuweisen. Aus diesen Zahlen allein kann man schon auf die wirtschaftliche Entwicklungs-

fähigkeit beider Länder schließen. Ob indessen die Zollpolitik, die Japan kürzlich eingeschlagen hat, diese Entwicklung begünstigen wird, kann heute noch nicht beurteilt werden. In der ersten Zeit wird voraussichtlich der neue Hochschutzzoll, der in diesem Jahr ein-

geführt wurde, eine Abnahme der Einfuhr bewirken. Am Außenhandel Chinas sind die Staaten in folgender Reihenfolge beteiligt: England, Japan, Rußland, Vereinigte Staaten, Indien, Frankreich und an letzter Stelle erst Deutschland.

ORGANISATION ÖFFENTLICHER UND PRIVATER UNTERNEHMUNGEN.

Einiges über Bewertung industrieller Anlagen für Feuerversicherungszwecke.

Vom wirklichen Tageswert (Zeitwert) einer industriellen Anlage, der für die Versicherung gegen Feuer in Frage kommt, hat der Besitzer der Anlage in den seltensten Fällen eine sichere Vorstellung, da hierzu die erforderlichen Unterlagen fehlen. Die Buchwerte wie die Neuwerte der Anlage können dafür nicht maßgebend sein. Erstere würden eine zu niedrige Versicherungssumme ergeben und im Fall eines Brandes eine Selbstversicherung zur Folge haben, und da der Mehrwert der Anlage gegen die versicherte Summe von dem Versicherten selbst getragen werden muß, so verringert sich die Entschädigungssumme in dem Verhältnis, wie die Versicherungssumme gegen den wirklichen Zeitwert geringer ist. Wird dagegen die Anlage nach den Neuwerten versichert, so wird die Versicherungssumme zu hoch, da bei einem nach Jahren eintretenden Brande die Entschädigungssumme durch die notwendigen Abschreibungen wesentlich niedriger wird, als die Versicherungssumme angibt. Der Versicherte hat in den Jahren eine zu hohe Prämie gezahlt, auf die ihm keine entsprechende Entschädigung zuteil werden kann. In beiden Fällen entstehen dem Versicherten bei der Reglung eines Brandschadens unliebsame Enttäuschungen.

Die Buchwerte lassen sich z. B. zur Ermittlung des Tageswertes einer Maschine deshalb nicht verwerten, weil neben den üblichen Abschreibungen, im allgemeinen 10 vH, die Beträge für Fracht, Montage, Hilfsarbeiten bei der Aufstellung der Maschine und sonstige Nebenkosten als Unkosten im ersten Jahr abgeschrieben werden, während diese Unkosten nach einem Brande bei Beschaffung einer neuen Maschine alle wieder mit auftreten. Aber nicht allein diese Nebenkosten sind bei Ermittlung

des Zeitwertes einer Maschine zu berücksichtigen; es sind auch die jährlichen Aufwendungen zur Erhaltung der Maschine in Rechnung zu stellen, was am besten durch eine entsprechend geringere Abschreibung zum Ausdruck gebracht wird. Ferner ist bei Bewertung einzelner Maschinen sowie ganzer Anlagen deren Instandhaltung nicht außer acht zu lassen, da eine schlecht behandelte Maschine eine kürzere Gebrauchsdauer (Lebensdauer) hat als die gleiche Maschine unter guter Behandlung.

Ich habe in meiner langjährigen Praxis bei Aufstellung von Zeitwerttaxen und bei Abschätzung von Brandschäden die Erfahrung gemacht, daß in fast allen Fällen über die tatsächlichen Werte der in Frage kommenden Gegenstände völlige Unklarheit herrschte; hier kann nur eine sachgemäß aufgestellte Zeitwerttaxe, die anerkannt wird, Abhilfe schaffen, in der in geordneter Zusammenstellung alle Maschinen und Apparate, elektrische Anlagen, Rohrleitungen, Transmissionen und Riemen, Werkzeuge, Geräte, Utensilien und Fabrikeinrichtungen aufgeführt und unter Berücksichtigung aller Nebenkosten nach Alter und Gebrauchsfähigkeit bewertet werden.

Die Anfertigung der Zeitwerttaxen erfordert wegen der großen Verschiedenheit der Anlagen und ihrer einzelnen Bestandteile umfassende langjährige Erfahrungen. Man vergleiche nur einen Dampfhammer, einen Verdampfapparat, einen Dampfkessel, eine Buchdruckschnellpresse und ein Automobil, so haben alle verschiedene Gebrauchsdauer (Lebensdauer). Bei dem Automobil z. B. haben Karosserie, Chassis und Gummireifen wiederum ganz verschiedene Gebrauchsdauer, so daß auch bei der Bewertung verschiedene Abschreibungen erforderlich sind. Ist aber einmal eine solche Zeitwerttaxe vorhanden,

dann ist nicht allein eine sichere Grundlage für den zu versichernden Wert der Anlage geschaffen, sondern sie gibt auch gleichzeitig für die Buchführung eine feste Unterlage zur Gruppierung der Gegenstände in den Büchern, für die jedoch die Werte der Zeitwerttaxe nicht in Frage kommen. Werden die Gruppierungen in den Büchern mit der Zeitwerttaxe übereinstimmend eingerichtet, so lassen sich die im Laufe der Jahre hinzukommenden Neuanschaffungen in der Taxe leicht nachtragen und können, sobald ihre Werte die Höhe der jährlichen Abschreibungen, wie sie sich aus der Zeitwerttaxe ergeben, überschreiten, zur Nachversicherung angemeldet werden, wie auch die Beseitigung unbrauchbar gewordener Gegenstände in der Taxe vermerkt werden kann. So besteht zu jeder Zeit eine klare Uebersicht über die wirklichen Werte der Anlage.

Es ist zu empfehlen, von 5 zu 5 Jahren die Taxe nachzuprüfen und die Abschreibungen für die verflossenen Jahre zu machen; bei umfangreicher Veränderung oder Vergrößerung des Betriebes ist es jedoch besser, nach 5 Jahren eine neue Taxe anfertigen zu lassen. Man sollte wegen der Verschiedenheit der Werte der Gegenstände, die durch mancherlei Umstände bedingt wird, die Aufstellung von Zeitwerttaxen oder ihre Prüfung nur anerkannt zuverlässigen Sachverständigen übertragen.

Zur näheren Beleuchtung der Nützlichkeit einer Zeitwerttaxe möge folgender Fall dienen: Vor einigen Jahren brannte eine größere chemische Fabrik fast ganz nieder, nur Dampfkessel und Dampfmaschine blieben mit einigen geringen Verletzungen erhalten. Ich wurde zur Abschätzung des Brandschadens berufen und mußte, da aus den Büchern eine Zusammenstellung der Werte nicht möglich war, vor Abschätzung des Schadens erst aus den Trümmern eine Aufnahme der Maschinen und Apparate, der elektrischen Anlagen, Rohrleitungen, Transmissionen und Riemen, der Bottiche, Werkzeuge, Geräte, Laboratoriumseinrichtungen und Utensilien machen. Nach dieser Aufnahme wurden dann so weit als möglich aus den Büchern die Neuwerte und das Alter der Gegenstände ermittelt. Wo diese Angaben nicht zu erhalten waren, mußte der Wert jedes Gegenstandes berechnet und das Alter nach dem Gedächtnis angegeben wer-

den. Ganz besondere Schwierigkeiten machte die Aufnahme und Bewertung der Rohrleitungen und der verbrannten Bottiche, von denen nur noch die Reifen übrig waren. Ebenso konnten eine große Anzahl Gegenstände, die durch das Feuer vollständig vernichtet waren, nur nach dem Gedächtnis einzeln in der Fabrik beschäftigter Arbeiter aufgezeichnet werden. Nach dieser Aufnahme war es mir dann erst möglich, die Zeitwerttaxe zu berechnen. Aufnahme und Berechnung hatten mehrere Wochen der angestrengtesten Tätigkeit erfordert. Erst jetzt konnte der Brandschaden so abgeschätzt werden, daß der wirkliche Schaden des Brandes gezahlt werden konnte und andererseits die Versicherungsgesellschaften nicht mehr zu zahlen hatten, als der Schaden tatsächlich betrug. Wäre in dem beschriebenen Fall eine brauchbare Zeitwerttaxe vorhanden gewesen, von einem Sachverständigen aufgestellt, so hätte der Schaden auf Grund der Taxe ohne Schwierigkeiten und mit größter Sicherheit festgestellt werden können.

Eine sachgemäß ausgeführte Taxe soll nicht nur die Zeitwerte der versicherten Gegenstände enthalten; es müssen in ihr auch die Räume angegeben werden, in denen sich die Gegenstände befinden, damit bei einem teilweisen Brande sofort angegeben werden kann, welche Gegenstände sich in den vom Brande betroffenen Räumen befunden haben. Ferner ist es sehr nützlich, der Taxe Grundrißzeichnungen beizufügen, in denen die hauptsächlichsten Maschinen, Apparate und Transmissionen durch einfache Umrißlinien eingezeichnet und mit den Nummern versehen werden, welche übereinstimmend im Text der Taxe enthalten sind.

Wie weit die Werte einer Zeitwerttaxe von den Buchwerten abweichen, möge daraus ersichtlich sein, daß bei dem allgemein üblichen Abschreibungssatz auf Maschinen von 10 vH des von Jahr zu Jahr verbleibenden Restes, wonach sich eine Lebensdauer von etwa 30 Jahren ergibt, nach 10 Jahren der Buchwert noch 35 vH vom Neuwert beträgt; wenn man nach dem zutreffend begründeten Vorschlag Emil Blums in seinem Aufsatz: Bemerkungen zur Aufstellung der Jahresabrechnung in Maschinenfabriken¹⁾, 10 vH des Anschaf-

¹⁾ Vergl. T. u. W. 1911 S. 305 u. f.

fungswertes abschreibt, so würde hier nach der Wert des Gegenstandes in den Büchern nach 10 Jahren schon verschwinden, während der wirkliche Wert in die Zeitwerttaxe nach 10 Jahren — bei einer Maschine unter Berücksichtigung der jährlichen Aufwendungen zur Erhaltung und unter der Voraussetzung, daß neuere besser gebaute Maschinen mit größerer Leistungsfähigkeit nicht entstanden sind — noch mit 75 vH des Anschaffungswertes eingesetzt werden kann. Mit größeren Abschreibungen sind die Werte in die Zeitwerttaxe einzusetzen, wenn nur geringe Aufwendungen zur Erhaltung der Maschinen gemacht werden, und wenn neuere Arbeitsverfahren zu erwarten sind oder schon bestehen, welche die älteren Maschinen verdrängen.

Da für die Feuerversicherung nur allein die Zeitwerttaxe einen sicheren Maßstab geben kann, sollten sich vor allem die Vorstände von Aktiengesellschaften, die fremdes Kapital zu vertreten haben, mit einer solchen Wertunterlage versehen. Einzelfirmen dient eine Zeitwerttaxe außer zur Feuerversicherung noch zu mancherlei anderen Zwecken, da sie in zuverlässiger Weise immer die höchste Grenze des Wertes eines Besitztumes angibt.

Ingenieur H. Müller, Leipzig.

Versicherung gegen Schaden durch Betriebsunterbrechung.

Die von der Vereinigung der Privat-Feuerversicherungsgesellschaften aufgestellten »Allgemeinen Versicherungsbedingungen gegen Schaden durch Betriebsunterbrechung infolge Brand, Blitzschlag oder Explosion« sind vom Kaiserlichen Aufsichtsamt genehmigt worden. Die Gesellschaften, welche die Betriebsunterbrechungsversicherung aufnehmen wollen, haben nunmehr jede für sich die besondere Erlaubnis des Aufsichtsamtes einzuholen.

Wie die Bezeichnung der Bedingungen besagt, ist Voraussetzung für die Versicherung, daß ein gleiches Schadenereignis — Brand, Blitzschlag oder Explosion — vorliegt, gegen dessen Folgen durch die Allgemeinen Versicherungsbedingungen für Feuerversicherungen Versicherung gewährt wird. Die Versicherung gegen Betriebsunterbrechungsschaden stellt sich somit als eine Erweiterung der auf Grund der Feuerversicherungsbedingungen übernommenen Sachschadenversicherung

dar. Gegenstand der neuen Versicherungsart ist: 1) der entgehende Geschäftsgewinn, d. h. der durch die Unterbrechung entstehende Entgang an Geschäftsgewinn, der während der vereinbarten Haftzeit in dem Betrieb ohne die Unterbrechung erzielt sein würde, und 2) die Ausgabe an fortlaufenden Geschäftskosten, d. h. die für die Haftzeit wirklich gezahlten oder zu zahlenden fortlaufenden Geschäftskosten, soweit ihr Weiteraufwand rechtlich notwendig oder wirtschaftlich begründet ist und soweit sie nicht dem während der Haftzeit fortgesetzten oder wieder aufgenommenen Betrieb zur Last fallen. Der Geschäftsgewinn und die fortlaufenden Geschäftskosten können nach getrennten Versicherungswerten oder mit einer Versicherungssumme versichert werden, oder es können auch nur der Gewinn oder nur die Unkosten versichert werden.

Von besonderer Bedeutung ist die Haftzeit, nämlich derjenige Zeitraum, für den vom Eintritt des Schadenfalles ab der entgehende Geschäftsgewinn und die fortlaufenden Geschäftskosten versichert gelten sollen. Als Haftzeit sind in den Bedingungen 3, 6, 9 oder 12 Monate festgesetzt. Die Höchstdauer der Haftzeit von 12 Monaten dürfte für alle Fälle ausreichend sein, da bei einem längeren Stillliegen der Fabrik nicht mehr von einer Unterbrechung, sondern nur von einem Aufgeben des Betriebes die Rede sein kann. Mit dem Aufgeben des Betriebes erlischt nach den Bedingungen die Versicherung ohnedies, weil von diesem Augenblick an die Möglichkeit der Gewinnerzielung und des Entstehens fortlaufender Geschäftskosten in Wegfall kommt. Unerhebliche Unterbrechungen des Betriebes, deren Folgen sich ohne wesentliche Aufwendungen wieder einholen lassen, scheidet ebenfalls von der Ersatzpflicht des Versicherers aus.

Während die Haftzeit den angegebenen Begrenzungen unterliegt, ist die Dauer der Versicherung der freien Vereinbarung überlassen; indes werden Versicherungen unter Jahresdauer nicht abgeschlossen oder bewirken doch keine Ermäßigung der Prämie. Bei Bemessung des Prämienatzes ist stets von der Prämie für die Feuersachversicherung auszugehen. Da die Schäden im Verhältnis zur Versicherungssumme

durchschnittlich höher als bei der Sachversicherung sein werden, rechtfertigt sich für die Betriebsunterbrechungsversicherung ein höherer Prämiensatz.

Für sie gilt selbstverständlich auch der allgemeine versicherungsrechtliche Grundsatz, daß die Versicherung nicht zu einer Bereicherung des Versicherungsnehmers führen darf. Arbeitet ein Unternehmen ohne Geschäftsgewinn, so kann es im Fall einer Betriebsunterbrechung infolge eines Brandes naturgemäß Ersatzansprüche für entgangenen Gewinn nicht geltend machen. Eine genaue, nach kaufmännischen Grundsätzen eingerichtete Buchführung ist zum Nachweis der Geschäftsergebnisse unerlässlich und wird in den Bedingungen zur Vorschrift gemacht. Laut § 9 der Bedingungen ist der Versicherungsnehmer verpflichtet, bei und nach dem Eintritt des Schadenfalles für die Abwendung und Minderung des Schadens so zu sorgen, wie es ihm billigerweise zugemutet werden kann. In diesem Punkte decken sich die Interessen des Versicherungsnehmers mit denen der Versicherungsgesellschaften, denn auch dem Versicherungsnehmer muß daran liegen, den durch einen Brand ganz oder teilweise unterbrochenen Fabrikbetrieb möglichst rasch wieder aufzunehmen, ihn gegebenenfalls vorläufig in gemieteten Räumen fortzuführen u. dergl. m. Ueber die besonderen Aufwendungen zur Minderung des Schadens wird sich der Versicherungsnehmer mit seiner Gesellschaft verständigen, zu deren Lasten die Aufwendungen dann gehen.

Die Ermittlung der Höhe des Schadens, d. h. des infolge der Betriebsunterbrechung entgangenen Gewinnes und der fortlaufenden Geschäftskosten, bietet zweifellos erhebliche Schwierigkeiten. In der Regel werden beide Teile am besten von dem in § 11 der Bedingungen vorgesehenen Sachverständigenverfahren Gebrauch machen; Aufgabe der Sachverständigen ist es, auf Grund der Geschäftsbücher, Inventuren, Bilanzen usw. unter Heranziehung der Vorjahre zu ermitteln, wie sich während der Haftzeit der Geschäftsgang ohne die Unterbrechung gestellt haben würde. Die erforderlichen Unterlagen und Auskünfte hat der Versicherungsnehmer nach § 10 der Bedingungen der Gesellschaft und auch einem von ihr beauftragten öffent-

lich bestellten Buchsachverständigen zu geben. Die Auszahlung der Entschädigung hat einen Monat nach völliger Feststellung des Schadens zu erfolgen; ist die Feststellung von Teilbeträgen möglich, so sind diese entsprechend früher auszuzahlen.

Auf Grund der vorstehend ihrem Inhalt nach kurz skizzierten Bedingungen wird demnächst in Deutschland die Versicherung gegen Schaden durch Betriebsunterbrechung eingeführt werden. Zunächst wird abzuwarten sein, ob überhaupt in größerem Umfang ein Bedürfnis zum Abschluß solcher Versicherungen vorliegt. Die aus interessierten Kreisen laut werdenden Stimmen leiten nicht selten irre, wie dies bei der Mietverlustversicherung beobachtet worden ist, die von den Hausbesitzern lebhaft begehrt wurde, solange sie nicht bestand, und die jetzt nach erfolgter Aufnahme durch die Gesellschaften außerordentlich wenig benutzt wird. Sollte die Betriebsunterbrechungsversicherung in der Industrie mehr Anklang finden, so werden die im Laufe der Zeit gesammelten Erfahrungen ergeben, ob und in welchen Punkten die Bedingungen änderungsbedürftig sind, und wie das Verhältnis der Prämien zu den Schäden sich stellt.

Die Bedeutung der Feuerversicherung für die Technik machte Ingenieur-Oberinspektor Henne gelegentlich einer Mitgliederversammlung des Deutschen Vereines für die gesamte Versicherungswissenschaft zum Gegenstand eines Vortrages. Ausgehend von den wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Feuerversicherung und Technik kam Henne auf die Bedeutung der feuersicherungstechnischen Begriffe des Umfangs der Versicherung, des Schadenergebnisses und des Versicherungswertes für die gewerbliche Technik zu sprechen. Von besonderer Bedeutung ist die Frage der Kosten der Versicherung, da gerade die Technik die Hilfsmittel bietet, den Preis der Versicherung durch Verminderung der Gefahr mit den wirtschaftlichen Anforderungen in Einklang zu bringen. Die Feuerversicherung empfängt aber nicht nur von der Technik fruchtbringende Anregungen, in vielen Fällen ist auch das Umgekehrte der Fall. Dies zeigt sich besonders in den verschiedenen Maßnahmen der Meidung und Minderung der Gefahr, wodurch nicht

nur der allgemeinen Sicherheit gedient, sondern auch ein wesentlicher Einfluß auf Beförderung solider Arbeit ausgeübt wird (Ueberwachungsvorschriften der Gesellschaften). Der Vortragende ging weiter auf das Verhältnis der Feuerversicherung zu den technischen Wissenschaften ein und hob hervor, wie gerade der Ingenieur berufen sei, seine technischen Kenntnisse der Feuerversicherung nutzbringend zur Verfügung zu stellen, in um so höherem Grade, wenn er auch mit kaufmännischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Vorbildung zur Feuerversicherung kommt. Das letztere kann man nur unterstreichen, um einer Auffassung entgegen zu treten, als ob der Ingenieur als Spezialist seiner Wissenschaft in der Feuerversicherung willkommen wäre. —r.

Anschaffungswerte.

Ueber die Frage, mit welchem Betrag eine gekaufte Maschine zu verbuchen ist, besteht in der Praxis eine große Meinungsverschiedenheit. Eine Anzahl von Firmen steht auf dem Standpunkte, daß der Buchwert der Maschine sich aus dem Rechnungsbetrag zuzüglich der Kosten für Transport und Aufstellung zusammensetzt. Das ist aber zweifellos falsch, wie die folgenden Ausführungen zeigen werden.

Zunächst vergegenwärtige man sich z. B. folgenden Fall. Eine Leitspindel-drehbank sei in Berlin hergestellt worden und koste den Betrag a. Diese Drehbank wird nach München geliefert und verursacht für Transport und Verpackung Kosten b und für Aufstellung Kosten c. Mithin setzt sich, nach der unrichtigen Ansicht, der Buchwert der Maschine zusammen aus den Beträgen $a + b + c$.

Nun wird eine gleiche Drehbank in Berlin in der diese Maschinen herstellenden Fabrik aufgestellt. Zu dem Zwecke wird die Maschine dort vom Lager genommen und innerhalb einer Stunde fertig aufgestellt. In diesem Fall ist der Buchwert der Drehbank nur mit a eingesetzt. In München steht also die gleiche Maschine mit einem Betrage zu Buche, der um 5 bis 10 vH höher ist als der der Maschine in Berlin, obwohl die Maschine durch den Transport keineswegs besser geworden ist.

Aber, wird man entgegenen, eine Drehbank, die auf dem Hof in der Kiste oder gar im Lager des Lieferers

steht, ist mir nichts wert. Das ist an sich richtig, wenn man nur den Betrieb als solchen im Auge hat, aber der Wert des Gegenstandes wird doch nicht durch Transport und Aufstellung gesteigert. Die Maschine ist zwar erst dann für den Betrieb nutzbringend, wenn sie unter Riemen gebrauchsfertig aufgestellt ist. Das schließt aber nicht aus, daß die einmal gekaufte, aber noch nicht aufgestellte Maschine für die Besitzerin einen Vermögensbestandteil bildet, gleichgültig, ob die Maschine in der Kiste auf dem Hof oder auf der Eisenbahn sich befindet, denn nach Erhalt der Rechnung ist die Maschine im Besitze des Bestellers (falls nicht eine Sonderabmachung zugrunde liegt). Dadurch aber, daß man für andere Zwecke unverwertbares Packmaterial oder Kisten erhält und in den Fußboden der Werkstatt eine Anzahl Schrauben einsetzt und zum Anbringen des Deckenvorgeleges einige Löcher in die Deckenbalken bohrt, wird der durch die gekaufte Maschine erworbene Vermögensbestandteil keineswegs berührt oder gar vermehrt. Vielleicht wird aber durch solche Arbeiten der Wert des Gebäudes herabgemindert.

Das Empfehlenswerteste dürfte wohl sein, die so entstandenen Kosten über Unkosten abzubuchen. Sollte aber, wie es leicht möglich ist, das Unkostenkonto zu undurchsichtig werden und eine Nachprüfung schlecht gestatten, so kann man ein besonderes Konto hierfür, z. B. ein Fundamentenkonto oder dergl., schaffen, das aber unbedingt in jedem Jahr auf eine Mark abzubuchen ist. Für den Status der Firma ist die Verbuchung über Unkosten jedoch zweifellos besser, denn die durch solche Abschreibungen geschaffene stille Reserve ist sehr irrationaler Natur.

Bei Neugründungen kann man allerdings schlecht verlangen, daß, bevor die Fabrikation überhaupt begonnen hat, Unkosten als entstanden verbucht werden, denn es sieht nicht schön aus, wenn man gleich mit einem Verlust anfängt. Aber diese Kosten sollen und dürfen nicht auf Maschinenkonto verbucht werden, sind vielmehr über Einrichtungskonto abzubuchen, jedenfalls aber nach Ablauf der ersten Jahre mit einer Mark einzusetzen.

Für ortfeste Maschinen, wie Dampfmaschinen, große Pumpenanlagen,

Dampfkessel usw. gilt das oben Gesagte nicht im vollen Umfange. Besser wird es aber stets in solchen Fällen sein, die Fundamente usw. nicht mit zum Gebäudekonto zu schreiben, sondern zum Maschinenkonto, und zwar weil die Abschreibungen der Fundamente alsdann denen der Maschinen gleich sind. Diese Maßnahme liegt auch in der Sachlage selbst begründet. Wenn nämlich nach, sagen wir, zehn

Jahren die Dampfmaschine entfernt werden muß, dann kann das Gebäude selbst als solches seine Dienste weiter tun; die Fundamente sind aber auf jeden Fall unbrauchbar geworden; selbst wenn eine neue Dampfmaschine an dieselbe Stelle gesetzt wird, kann das alte Fundament nicht mehr für die neue Konstruktion Verwendung finden.

Martin H. Blancke, Berlin.

UNTERNEHMER, ANGESTELLTE UND ARBEITER; SOZIALES.

Sozialpolitik. Von Dr. Otto von Zwiedineck-Südenhorst, Professor an der Technischen Hochschule zu Karlsruhe (440 S.). Leipzig und Berlin 1911, B. G. Teubner. M 9,20.

Das vorliegende Handbuch legt das Hauptgewicht auf eine allgemeine Grundlegung und auf die Skizzierung der einzelnen sozialpolitischen Fragen mit besonderer Berücksichtigung der Hauptgrundsätze, die sich aus einer solchen Grundlegung gewinnen lassen. Dem entspricht auch der Teil der Arbeit, der über die treibenden Kräfte der sozialen Differenzierung und von den Tatsachen sozialer Klassenbildung in der Vergangenheit spricht. Die Grundlegung der Sozialpolitik ist durch die Auffassung über die Ursachen der Klassengegensätzlichkeit, der Klassenbildung bedingt. Von Wichtigkeit ist dabei, daß gewisse klassenbildende Verhältnisse und Vorgänge nicht erst in der Gegenwart oder in der jüngeren Vergangenheit wirksam geworden sind, sondern auch schon bei den Völkern in die Erscheinung traten, über deren gesellschaftliche Entwicklung wir am genauesten unterrichtet sind, bei den Griechen und Römern und später im Mittelalter bei den Völkern des Okzidents. Immer sind große soziale Strömungen bemerkbar gewesen; in der Neuzeit kommen sie besonders in der Arbeiterfrage zum Ausdruck. Wollen wir sie unvoreingenommen würdigen und richtig beurteilen, so müssen wir einen Blick zurückwerfen auf die Entwicklung des Sozialismus. Sehen wir dabei ab von der älteren Geschichte, von Plato und Aristoteles, übergehen wir auch die kommunistischen Bestrebungen der amerikanischen Shakers, der deutschen Rappisten, der Huma-

nisten des 14. Jahrhunderts und betrachten nur kurz die romanhaften Schilderungen des englischen Kanzlers Thomas Morus in seinen aufsehenerregenden »Utopien« (1516), so finden wir hier schon recht deutliche Spuren sozialistischer Gedanken und Anfänge der Arbeiterfrage. Noch auffälliger treten diese Spuren später in Frankreich in die Erscheinung, wo teils sozial-kommunistische, teils revolutionäre Ansichten vertreten wurden. Es gäbe damals in allen Köpfen. Anfänge für einen modernen Sozialismus finden wir dann bei Charles Fourier, Owen, St. Simon und L. Blanc, deren Schriften von nachhaltigem Einfluß waren. Der wissenschaftlichen Sozialismus hat dann weiter besonders Friedrich Engels ausgebildet, dessen bedeutendste Schrift: »Die Entwicklung des Sozialismus von der Utopie zur Wissenschaft« 1842 in Zürich erschien. Mit Marx zusammen verfaßte er das kommunistische Manifest mit dem Grundgedanken: »Alle Geschichte ist die Geschichte von Klassenkämpfen, und so stehen wir heute in der Epoche der Geschichte des Kampfes zwischen Bürgertum und besitzloser Arbeiterschaft, zwischen Bourgeoisie und Proletariat.«

Erst die sogenannten Kathedersozialisten ließen diesen einseitigen Sozialismus zurücktreten und schufen die Grundlagen der modernen Sozialpolitik, deren tiefgehende Fragen auch in diesem Buche treffend gewürdigt werden. Der Verfasser behandelt eingehend das gesamte Arbeitsgebiet, Ziele, Wege und Möglichkeiten der Sozialpolitik, ihre Organisation, die Verfassung des Arbeitsverhältnisses, also namentlich den Arbeitsvertrag, den Arbeiterschutz, die soziale Lohnpolitik und die soziale

Versicherung, endlich verschiedene Sozialprobleme für besondere Stufen von Lohnarbeitern (Privatangestellte, öffentlich angestellte Arbeiter, landwirtschaftliche Arbeiter und Gesinde, Heimarbeiter usw.). Die ausgezeichnete Darstellung würde uneingeschränktes Lob verdienen, wenn sie sich nicht so ausschließlich auf die unselbständigen Arbeitskräfte beziehen, sondern auch dem Ausgleich von Kapital und Arbeit, dem Arbeitgeber etwas mehr Rechnung tragen würde. Die gerechten Ansprüche

der Unternehmer und ihre Bedeutung für das Wirtschaftsleben hätte mehr gewürdigt werden müssen, als es der Fall ist. Die Arbeit unserer wissenschaftlich-technischen Führer in Gemeinschaft mit den Unternehmern hat unser Wirtschaftsleben und unsere Kultur mächtig gefördert; sie bedeutet auch ein Stück Sozialpolitik, das der Beachtung wert ist.

Immerhin ist die vorliegende Arbeit eine sehr beachtenswerte wissenschaftliche Leistung.
Dr. Pape.

WIRTSCHAFT, RECHT UND TECHNIK.

Ist eine Maschinenanlage ein Bauwerk?

Im 8. Heft dieser Monatschrift Seite 573 ist die Frage gestellt: »Ist eine Maschinenanlage ein Bauwerk?« und eine gerichtliche Entscheidung erwähnt, welche ein Siebwerk nicht als ein Bauwerk erklärt. Da ich mich in dem Artikel »Was ist ein Bauwerk?« im 6. Heft Seite 398, angeregt durch meine Tätigkeit als gerichtlicher Sachverständiger auf dem Gebiete des Bauwesens, allgemein über den Gegensatz zwischen Bauwerk und Maschine in technisch-wissenschaftlicher Auffassung entgegen der juristischen oder der Auffassung des »gewöhnlichen Lebens« ausgelassen habe, so nehme ich Veranlassung, unter Hinweis auf meine vorerwähnte Erörterung noch einige Worte zur Klärung der gestellten Frage, die sich ja auf ein gewisses Grenzgebiet bezieht, hinzuzufügen.

Schon der Wortlaut der Frage, ob eine Maschinenanlage ein Bauwerk ist, enthält einen Widerspruch in sich selbst, wenigstens scheinbar. Der Begriff Maschinenanlage und Maschine ist nicht immer identisch. Unter Maschinenanlage ist entweder ein Aggregat mehrerer zusammengehöriger Maschinen zu verstehen oder, wie es vielfach der Fall ist, ein Bauwerk, welches mehrere Maschinen enthält. Das Siebwerk an sich ist eine Maschine, klipp und klar nach Reuleaux' Erklärung (T. u. W. Seite 401): In ihr werden mechanische Kräfte gezwungen, unter bestimmten Bewegungen zu wirken zum Zwecke der Ortsänderung eines bestimmten Körnergemisches. Erfüllten das in Frage stehende Eisengerüst und die Betonfundamente, welche zusammen die Siebmaschine tragen, noch andere Zwecke, was in der Erörterung in Nr. 8 nicht klar

ausgedrückt ist, trügen sie z. B., wie es gewöhnlich der Fall ist, verschiedene Bunker zur Aufbewahrung der sortierten Mischungen, möglicherweise sogar auf einer höheren Plattform, unter welche Fahrzeuge irgend welcher Art fahren können, um die einzelnen Mischungen bequem abzuziehen, und wäre das Ganze etwa durch Wellblech überdacht nicht bloß zum Witterungsschutze der Siebe, sondern auch der Bedienungsgänge und Bunker, so handelte es sich um ein Bauwerk, das doch durch die Verbindung mit dem Erdboden »als Ganzes nicht beweglich ist« (siehe S. 405). Die Bunker sind unbedingt Bauwerksteile; sie dienen zum Aufenthalt, zur Aufspeicherung, ebenso auch das Gerüst selbst in seiner höheren Lage für das Unterfahren der Fahrzeuge, die sich also auch unter dem Bauwerk aufhalten, bzw. in dem Bauwerk ihren Weg finden. Es ist dann also unter den gedachten Umständen ein Bauwerk vorhanden, das unter anderem die Siebmaschine trägt.

Anders würde der Fall meines Erachtens liegen, was seltener zutrifft, wenn die Siebmaschine den Inhalt unmittelbar in eine Grube, die unabhängig von dem Fundament der Maschine ist, oder auf den Kohlenhof wirft. Das Maschinenfundament dient unter dieser Annahme nur zur Befestigung der Siebmaschine und ist, falls technisch überhaupt notwendig, ein Bestandteil der Maschine, gleichviel, ob der Maurer oder ein anderer Handwerker daran gearbeitet hat.

Die weitere Frage, ob ein Gegenstand »Bestandteil des Grundes und Bodens« geworden ist, mag für die juristische Auffassung klar sein. Ich glaube, in meiner Erörterung hinreichend

durch Hinweis auf das gesamte Gebiet der Technik nachgewiesen zu haben, daß dem, der in der allgemeinen Technik nur einigermaßen bewandert ist, die einwandfreie Vorstellung hierfür fehlt. Der Wirklichkeit gegenüber kann meines Erachtens die juristische und die Vorstellung »des gewöhnlichen Lebens« aber nicht maßgebend sein.

Karl Bernhard.

Müssen die im Ausland arbeitenden Monteure einer deutschen Firma in Deutschland zur Unfallversicherung angemeldet werden? Diese Frage ist vom Reichsversicherungsamt verneint worden. Eine deutsche Firma hatte die für den Bau einer elektrischen Zentrale in Südafrika notwendigen Eisenkonstruktionen hergestellt und ihre Errichtung an Ort und Stelle übernommen. Sie sandte zu diesem Zwecke Monteure nach Südafrika, und während sie der Meinung war, daß diese Angestellten der Unfallversicherungspflicht unterlägen, vertrat die Berufsgenossenschaft den entgegengesetzten Standpunkt, und das Reichsversicherungsamt hat dieser recht gegeben.

Die Montagearbeiten einer deutschen Firma im Auslande können nicht als wesentlicher Bestandteil oder als unselbständige Ausstrahlung ihres inländischen Betriebes gelten, so entschied die oberste Versicherungsbehörde. Dem steht außer dem Umfang und der langen Dauer der Arbeiten im Auslande schon die außergewöhnlich große räumliche Entfernung zwischen dem Orte der Ausführung der Arbeiten und dem Sitze des inländischen Betriebes entgegen; denn diese schließt einen wesentlichen Einfluß der inländischen Leitung der Firma auf die Ausführung der Arbeiten in Südafrika, insbesondere auch hinsichtlich der Unfallverhütung, aus. Auch die Betriebsgefahren, denen die Angestellten der Firma in Südafrika ausgesetzt sind, sind von dem Gefahrenbereiche des inländischen Betriebes so wesentlich verschieden, daß man die Einheitlichkeit des Betriebes in versicherungsrechtlichem Sinne nicht annehmen kann. Die Ausführung der fraglichen Montagearbeiten ist vielmehr als ein selbständiger Betrieb der Firma im Auslande anzusehen, und demgemäß finden die Bestimmungen des Ge-

werbeunfallversicherungsgesetzes auf die dabei beschäftigten Personen keine Anwendung. Rf.

Unlauterer Wettbewerb?

Mit einem für Angestellte interessanten Fall hatte sich vor einiger Zeit das Reichsgericht zu befassen (Urteil vom 17. November 1910). Die Strafkammer des Landgerichtes Hanau hatte in einer Anklage wegen unlauteren Wettbewerbes Verurteilung ergehen lassen. Die Angeklagten waren teils als Arbeiter, teils als Angestellte in einer Fabrik tätig gewesen und hatten in dieser Eigenschaft Vorlagen, Zeichnungen und Modelle für Dekorationsstempel ausgehändigt erhalten. Nach ihrem Austritt gründeten sie ein Wettbewerbsunternehmen und benutzten die erworbene Kenntnis jener Modelle und Zeichnungen zur Anfertigung und Verwertung von Mustern für ein herausgegebenes Verzeichnis. Darin erblickte die Strafkammer ein Vergehen gegen das Gesetz über den unlauteren Wettbewerb. Das Reichsgericht erkannte auf Aufhebung der Verurteilung. Den Bediensteten eines Unternehmens sei nur verboten, während der Geltungsdauer des Dienstverhältnisses die ihnen vermöge dieses Dienstverhältnisses anvertrauten und sonst zugänglich gewordenen Geheimnisse unbefugt an andere mitzuteilen; damit sei zugleich ausgesprochen, daß nach Beendigung des Dienstverhältnisses die Beschränkung in der Verwertung ihrer Kenntnisse, mögen sie Geheimnisse betreffen oder nicht, fortfallen soll, sofern die Erfahrungen und Kenntnisse nicht durch eine gegen Gesetz und gute Sitte verstoßende Handlung erlangt waren. Es würde in die den Angestellten verliehene soziale Schutzwehr eine klaffende Lücke reißen, wenn man das Wettbewerbsgesetz dahin auslegen wollte, daß auch die Bediensteten eines Arbeitgebers sich des Verrates der ihnen während der Dauer des Dienstverhältnisses anvertrauten Vorlagen usw. selbst nach ihrem Austritt aus dem Betriebe noch schuldig machen können, auch wenn ihnen eine unlautere Kenntnisnahme nicht nachzuweisen sei.

Sp.

IV. NEUE LITERATUR

DER WIRTSCHAFTLICHEN UND SOZIALEN GRENZGEBIETE DER TECHNIK ¹⁾.

Standesfragen, Erziehungs- und Bildungswesen.

Bertran, C.: L'enseignement professionnel en France considéré au point de vue du recrutement du personnel mécanicien de la marine militaire. Paris, Chapelot & Cie., 11.

Bührer, K. W., und **Ad. Saager:** Die Organisierung der geistigen Arbeit durch die »Brücke«. Ansbach, F. Seybold, 11. M 3,50.

Carpenter, William H.: Some conditions of American education. Int. Wochenschr. 29. Juli 11.

Duncker, Käte: Die Schulreform der Sozialdemokratie. Neue Zeit 18. Aug. 11.

Ergang: Zum Arbeiterbildungswesen. Volksw. Bl. 31. Juli 11.

Froelich, Fr.: Das Lehrlingswesen in der Industrie. Techn. u. Wirtsch. Aug. u. Sept. 11.

Goldstein, Julius: Soziale Rechte und Pflichten des Technikers. Z. österr. Ing.- u. Arch.-Ver. 28. Juli 11.

Haskins, Caryl Davis: The engineer and war. Journ. West. Soc. Eng. Mai 11.

Lavabre, L.: Déchéance sociale et éducation. Paris, Vigot, 11.

Lemke, Herm.: Durch die Technik zur Schulreform. Zwei modern-technische Lehrmethoden und Veranschaulichungsmittel in der Schule der Zukunft. Leipzig, E. Demme, 11. M 0,60.

Lindt, Rich.: Mißstände im Unterricht und im Prüfungswesen der Hochschulen und ihre Beseitigung. Charlottenburg, G. Heydenreich, 11. M 0,65.

Koehne, Carl: Die Aufgaben des rechtswissenschaftlichen Unterrichts auf den Technischen Hochschulen. Z. Dipl.-Ing. 15. Aug. 11.

Notes on an agreement to employ an engineer. Engineer 28. Juli 11.

Pécant, F.: L'éducation publique et la vie nationale. Paris, Hachette & Cie., 11.

Thieß, K.: Die Universitätsausbildung der Verwaltungsbeamten in Japan. Z. Dipl.-Ing. 15. Aug. 11.

Wiedemann: Die kaufmännischen Fortbildungsschulen in Rheinland und Westfalen. Kiel, Lipsius & Tischer, 11. M 0,40.

Wirtschaftswissenschaft und -politik.

Ashley, W.: British dominions, their present commercial and industrial condition; a series of general reviews for businessmen and students. New York, Longmans, 11. \$ 1,80.

Brake, Ludw.: Werkzeugmaschine und Arbeitszerlegung. Ein Versuch zur Ergänzung der nationalökonomischen Lehre von der Arbeitsvereinigung und Arbeitsteilung. Berlin, W. Krayn, 11. M 2,50.

Cambon, V.: La France au travail: Lyon, St. Etienne, Grenoble, Dijon. Paris, Pierre Roger & Cie., 11. Frs 4,—.

Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand (Ehrengabe für Georg v. Mayr). München, J. Schweitzer, 11. M 42,—.

Fischer, Walter: Das Problem der Wirtschaftskrisen im Lichte der neuesten nationalökonomischen Forschung. Karlsruhe, G. Braun, 11. M 1,80.

Gerlach, Kurt Alb.: Dänemarks Stellung in der Weltwirtschaft. Unter besonderer Berücksichtigung der Handelsbeziehungen zu Deutschland, England und Skandinavien. Jena, G. Fischer, 11. M 12,—.

Hanisch, Geo: Probleme der Volkswirtschaft. Berlin, Puttkammer & Mühlbrecht, 11. M 3,40.

Hansjakob, Ed., und **J. Star:** Metaphysik der Technik. Prinzipielle Wertung und Abgrenzung im Organismus der Gegenwart aus ihrer Entstehung. Fragmente aus dem unveröffentlichten Buche »Philosophie der Technik«. Wien, Akademischer Verlag, 11. M 1,—.

¹⁾ Ein Verzeichnis der für diese Übersicht bearbeiteten Zeitschriften ist dem Januarheft beigelegt.

- Heber, Ernst S.:** Soziale Klassenbildung in Japan. Z. Sozialw. 9. Aug. 11.
- Herz, L.:** Der Schutz der nationalen Arbeit. Berlin, Verlag der »Hülfe«, 11. M 1,—.
- Hintze, Otto:** Der Beamtenstand. Leipzig, B. G. Teubner, 11. M 2,—.
- Kantorowicz, U.:** Rechtswissenschaft und Soziologie. Tübingen, J. & B. Mohr, 11. M 1,—.
- Kleis, Frdr.:** Die Sozialpolitik der Sozialdemokratie. Halle, Volksbuchhandlung, 11. M 0,25.
- de Mello, Aff. Baudeira:** Le développement économique du Brésil. Rev. écon. int. 15. Juli 11.
- Morel, E. D.:** La politique indigène et le développement des ressources économiques de la Nigérie méridionale. Rev. écon. int. 15. Juli 11.
- Ostermayer, Adolf:** Die Beziehungen zwischen Bodenproduktion und Technik. Mitt. d. Deutsch. Ing.-Ver. Mähren 11 Nr. 1.
- Pierstorff, Julius:** Der moderne Mittelstand. Leipzig, B. G. Teubner, 11. M 1,—.
- Pohle, Ludw.:** Die gegenwärtige Krisis in der deutschen Volkswirtschaftslehre. Betrachtungen über das Verhältnis zwischen Politik und national-ökonomischer Wirtschaft. Leipzig, A. Deichert, 11. M 2,50.
- Political and social progress in Latin-America.** Philadelphia, American Academy of Political and Social Science, 11. \$ 1,—.
- Quessel, Ludwig:** Die sozialistische Produktionsweise in der Gegenwart. Soz. Monatsh. 10. Aug. 11.
- Rathgen, Karl:** Die Japaner in der Weltwirtschaft. Leipzig, B. G. Teubner, 11. M 1,—.
- Schallmayer, W.:** Sozialistische Entwicklungs- und Bevölkerungslehre. Z. Sozialw. 9. Aug. 11.
- Schneider, H.:** Zur Verteilung des Produktionsertrages. Corr. Gewerksch. 5. Aug. 11.
- Schulz, Arthur:** Zum landwirtschaftlichen Produktionsproblem. Soz. Monatsh. 10. Aug. 11.
- Soda, Kichiro:** Die logische Natur der Wirtschaftsgesetze. Stuttgart, F. Encke, 11. M 5,—.
- Theilhaber, F. A.:** Der Untergang der deutschen Juden. Eine volkswirtschaftliche Studie. München, E. Reinhardt, 11. M 2,50.
- von Tugan-Baranowsky:** Kant und Marx. Arch. Sozialw. Sozialp. 3. Aug. 11.
- Underhill, G. E.:** Logical abstraction in economic theory and in economic history. Econ. Rev. 15. Juli 11.
- Verhandlungen des ersten deutschen Soziologentages vom 19. bis 22. Oktober 1910 in Frankfurt a. M.** Tübingen, J. C. B. Mohr, 11. M 8,—.
- Webb, Sidney, and others:** Socialism and individualism. New York, J. Lane, 11. 75 cts.

Industrie und Bergbau; Ausstellungswesen.

- Buck, Rudolf:** Beiträge zur Ausnutzung der Hochofengase. Stahl u. Eisen 20. u. 27. Juli, 3. u. 10. Aug. 11.
- Christy, C.:** The African rubber industry and Funtuimia Elastica (»Kikxia«). London, Bale. sh 12,5.
- Damien, M.:** L'industrie de la verrerie dans le Nord de la France. Lille, E. Dufrénoy, 11.
- Der Oberschlesische Turm (Festschrift zur Posener Ausstellung).** Berlin, Phönix-Verlag, 11. M 2,—.
- Diesel, R.:** Ueberblick über den heutigen Stand des Dieselmotorbaues und die Versorgung mit flüssigen Brennstoffen. Z. Ver. deutsch. Ing. 12. Aug. 11.
- Geist, E. H.:** Der Konkurrenzkampf in der Elektrotechnik und das Geheimkartell. Leipzig, H. A. L. Degener, 11. M 1,—.
- Großmann, H.:** Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Ammoniakproblems. Z. Dipl.-Ing. 1. Aug. 11.
- Grünberg, M.:** Die staatliche Ausnutzung der Wasserkräfte in der Schweiz. Zürich, E. Speidel, 11. M 2,—.
- Henning, Charles L.:** Die Erzlagerstätten der Vereinigten Staaten von Nordamerika mit Einschluß von Alaska, Cuba, Portorico und den Philippinen nach Geschichte, Form, Inhalt und Entstehung. Stuttgart, F. Encke, 11. M 8,—.
- Howe, Henry M.:** Needed improvements in the art of testing materials; the outlook for uniform international specifications for materials. Eng. News 13. Juli 11.
- Krantz, Fr.:** Die Entwicklung der Oberschlesischen Eisenindustrie in technischer, wirtschaftlicher und gesundheitlicher Hinsicht. Kattowitz, Gebr. Böhm, 11. M 6,—.

- La Métallurgie:** fer, fonte, acier: introduction (Paul Doumer), la métallurgie Belge (Baron de Laveleye), état actuel de la métallurgie Allemande (Fritz Thyssen), la sidérurgie en Grande-Bretagne (J. O. Arnold), la sidérurgie dans la monarchie Austro-Hongroise (Wilhelm Kestranek), l'industrie métallurgique aux États-Unis (R. Iweins), la métallurgie en France: région du centre et bassin de la Loire (L. Baclé), l'est et le nord (P. Nicou), la métallurgie du fer en Russie (E. de Loisy), les procédés sidérurgiques et l'électrométallurgie (Fernand Meyer). Rev. écon. int. 15. Juni 11.
- Landauer, Edgar:** Entwicklung und Organisation der irischen Leinenindustrie. JB. Nat.-Oe. u. Stat. 16. Aug. 11.
- Nägel, A.:** Die neuere Entwicklung der ortfesten Oelmaschine. Z. Ver. deutsch. Ing. 12. Aug. 11.
- Oebbcke:** Das Vorkommen, die Beschaffenheit und die wirtschaftliche Bedeutung des Erdöles. Z. Ver. deutsch. Ing. 12. Aug. 11.
- Roch, Eugen:** Handelsschiffbau und Klassifikationsgesellschaften (Diss.). Berlin, J. Unverdorben & Co., 11.
- Schreiber, F.:** Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Kokereiindustrie Niederschlesiens. Berlin, Jul. Springer, 11. M 2,20.
- Schulz, Arthur:** Landwirtschaft und Industrie in Ostdeutschland. Soz. Monatsh. 27. Juli 11.
- Schwemann, A.:** Verfügbare Energiemengen der Weltkraftwirtschaft. Techn. u. Wirtsch. Aug. u. Okt. 11.
- Schmer, Th.:** Die Eisenversorgung Europas. Jena, Gustav Fischer, 11. M 2,—.
- Franz, Robert:** Die deutschen Banken im Jahre 1910. D. Oekonom. 5. Aug. 11.
- Furlan, V.:** Mathematisch-technische Kapitel zur Bilanz aufstellung. Z. Handelsw. Aug. 11.
- Jaffé, Edgar:** Der Zusammenbruch englischer Volksbanken. Bank-Arch. 15. Aug. 11.
- Lansburgh, Alfr.:** Kriegskostendeckung. Bank Aug. 11.
- Levasseur, E.:** Les ponts et la marine de la France. Rev. écon. int. 15. Juli 11.
- Mayr, Eustach:** Hypothekentilgungs-Versicherung. Z. Handelsw. Juli 11.
- Neurath, Otto:** Zur Frage der Preisdifferenzierung. Z. Handelsw. Aug. 11.
- Plücker-Sarna:** Die Konzentration im schweizerischen Bankwesen. Zürich, E. Speidel, 11. M 2,40.
- Poppe, Fritz:** Die finanziellen Beziehungen zwischen Post und Eisenbahnen in Deutschland mit vergleichender Heranziehung der Verhältnisse im Ausland. Berlin, Puttkammer & Mühlbrecht, 11. M 4,—.
- Pringle, J. C.:** The significance of the Japanese raw-silk export. Econ. Rev. 15. Juli 11.
- Reusch, H.:** Die Depositen unter den Einlagen der Sparkassen. Bank-Arch. 15. Aug. 11.
- Schellwien, Johs.:** Ergebnisse einer Untersuchung über die Tendenz der Warenpreise. JB. Nat.-Oe. u. Stat. 16. Aug. 11.
- Urbig, Franz:** China und seine Währung. Bank-Arch. 1. Aug. 11.
- Wiernik, Luc:** Kreditpolitik und Kredit-sicherung. Bank Aug. 11.
- Zickert, Herm.:** Die Kapitalanlage in ausländischen Wertpapieren vom Standpunkt des Volkswirts und Kapitalisten. Berlin, Puttkammer & Mühlbrecht, 11. M 1,80.
- Zimmermann, Erich:** Die britische Kohlenausfuhr, ihre Geschichte, Organisation und Bedeutung. Glückauf 29. Juli, 5. u. 12. Aug. 11.

Handel und Verkehr; Geldwesen.

- Bernstein, Eduard:** Das Finanzkapital und die Handelspolitik. Soz. Monatsh. 27. Juli 11.
- Deville, L.:** Les crises de la Bourse de Paris (1870—1910). Paris, Giard & Brière, 11.
- Exportindustriestruktur** in den einzelnen Handelskammerbezirken Deutschlands. Geordnet nach der systematischen Gewerbeliste für die gewerbliche Betriebsstatik vom 12. Juni 1907. Berlin, Liebheit & Thiesen, 10. M 5,—.
- Calmes, Alb.:** Die Statistik im Fabrik- und Warenhandelsbetrieb. Leipzig, G. A. Gloeckner, 11. M 4,20.
- Earl, George G.:** Water rates. Eng. News 20. Juli 11.

Organisation öffentlicher und privater Unternehmungen.

- Fuhrmann, Fr.:** Die Kontrolle im modernen Bankbetriebe. Z. Handelsw. Juli 11.
- Hartmann, Konr.:** Sicherheitseinrichtungen in chemischen Betrieben. Leipzig, O. Spamer, 11. M 17,—.
- Hellmich, W.:** Die Verwaltung der öffentlichen Arbeiten in Preußen 1900 bis 1910. Techn. u. Wirtsch. Aug. 11. Industrial profits and manufacturing experiments. Engineering 28. Juli 11.
- Jolles, Waldem.:** Die Lohn- und Arbeitsverhältnisse in der Berliner Metallindustrie. Berlin, L. Simion Nachf., 11. M 5,—.
- Kirschbaum, Simon:** Business organization and administration, credits and private finance. New York, Universal Business Inst., 11. § 30,—.
- Mollins, Claud W.:** La municipalisation des services publics à Londres. Rev. écon. int. 15. Juli 11.
- Pascalis, M.:** Le mesurage du travail à la tâche. Paris, Giard & Brière, 11.
- Smith, C. Chambers:** Economy in sewage disposal: together with a history and description of the Sutton (Surrey) sewage works. London, Sanitary Publications Co. sh 11.
- Tillmetz:** Müllabfuhr und Müllverbrennung in der Stadt Fürth in Bayern. Sonderabdr. a. d. Z. f. Kommunalwirtsch. u. Kommunalpol.
- Wiener, Alfred:** Das Warenhaus (Diss.). Berlin, Ernst Wasmuth, 11.

Unternehmer, Angestellte und Arbeiter; Soziales.

- Acht, Ant.:** Der moderne französische Syndikalismus. Jena, G. Fischer, 11. M 4,80.
- Aftalion:** La conciliation dans les conflits collectifs. Paris, Association nationale française pour la protection legale des travailleurs, Rue Las-Cases 5, 11.
- Althertum, Paul:** Das Problem der Arbeitslosigkeit und die kapitalistische Wirtschaftsentwicklung. Berlin, C. Heymann, 11. M 2,—.
- Bosworth, Louise Marion:** The living wage of women workers; a study of incomes and expenditures of four hundred and fifty women workers in the city of Boston; prepared under the direction of the Department of Research, Women's Educational and Industrial Union, Boston. Philadelphia, American Academy of Political and Social Science, 11. cts 75.
- Campbell, G. L.:** Industrial accidents and their compensation. London, Constable, 11. sh 4,—.
- Der siebente internationale Bericht über die Gewerkschaftsbewegung vom Jahre 1909. Corr. Gewerksch. 5. Aug. 11.
- Die Arbeitslosenunterstützung in Reich, Staat und Gemeinde. Denkschrift der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands für die gesetzgebenden Körperschaften des Reiches und der Bundesstaaten und für die Gemeindevertretungen. Berlin, Buchhandlung Vorwärts, 11. M 3,—.
- Die Gewerkschaftsorganisationen im Deutschen Reich im Jahre 1910. Corr. Gewerksch. 12. Aug. (Stat. Beil.).
- Dix, Arthur:** Alkoholismus und Arbeiterschaft. Z. Sozialw. 9. Aug. 11.
- Düwell, Wilh.:** Der Hansabund. Neue Zeit 18. Aug. 11.
- Erdmann, August:** Eine Versicherungskasse gegen Arbeits- und Stellenlosigkeit. Soz. Monatsh. 10. Aug. 11.
- Erster vergleichender Bericht über die zur Durchführung der Arbeiterschutzesetze getroffenen Maßnahmen. Die Gewerbeaufsicht in Europa. Der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz vorgelegt von ihrem Bureau. (Internationales Arbeitsamt.) Jena, G. Fischer, 11. M 4,—.
- Fischer, Edmund:** Die deutsche Gewerbeinspektion. Soz. Monatsh. 10. Aug. 11.
- Fischer, Rich.:** Sozialreform und Arbeiterfreundlichkeit. Eine Abrechnung. Berlin, Buchhandlung Vorwärts, 11. M 0,15.
- Geldart, W. M.:** Legal powers and limitations of trade unions. Econ. Rev. 15. Juli 11.
- Guttman, G.:** Der Schutz der Bauhandwerker durch erleichterte Beschaffung zweiter Hypotheken. Bank-Arch. 1. Aug. 11.
- Insurance against unemployment en France. Engineering 4. Aug. 11.