

TECHNIK UND WIRTSCHAFT

MONATSCHRIFT DES VEREINES DEUTSCHER
INGENIEURE * REDIGIERT U. HERAUSGEGEBEN
VON DR. HERMANN BECK UND D. MEYER

2. JAHRG.

JULI 1909

7. HEFT

ZUR REFORM DES AUSSTELLUNGSWESENS.

Von Ingenieur Dr. phil. et jur. J. KOLLMANN in Bad Ems.

(Schluß von S. 255.)

II.

Nach Behandlung einer Reihe von allgemeinen, das Ausstellungswesen betreffenden Fragen haben wir uns nunmehr nach Mitteln und Wegen umzusehen, durch welche im Interesse des Gewerbetreibenden liegende zeitgemäße Reformen erreichbar scheinen. Einer der wichtigsten Punkte in der Bekämpfung des Widerstandes gegen das Ausstellungswesen ist die schon erwähnte Entlastung der Aussteller von allen nicht in ihrem unmittelbaren Geschäftsinteresse liegenden Ausgaben. Es ist bemerkenswert, daß in neuester Zeit das seit Jahrzehnten geradezu ausstellungsfeindliche England seinen bisherigen Standpunkt dieser wirtschaftlichen Einrichtung gegenüber aufgegeben hat und ebenfalls in einer durchgreifenden Entlastung der Aussteller das zweckmäßigste Mittel findet, um das Interesse der weitesten Kreise der englischen Industrie für eine würdige Vertretung der Weltmacht auf künftigen internationalen Ausstellungen neu zu beleben. Wie man weiß, war England seit vierzig Jahren im Ausstellungswesen rückständig, es pochte gar zu sehr auf seine altgewohnte Vorherrschaft in Großindustrie und Welthandel und hielt es nicht für notwendig, an dem öfteren Wettbewerb der übrigen Kulturvölker in einer seiner Stellung entsprechenden Weise teilzunehmen. Wo England noch auf größeren Ausstellungen erschien, geschah es nur noch aus sichtlicher internationaler Höflichkeit; weder die Regierung, noch die große Masse der Industriellen ließ ein ernstliches Interesse an der Repräsentation des englischen Gewerbetreibenden erkennen. Der vielberufene praktische Sinn des Engländer hatte auf den ersten großen Weltausstellungen in London und Paris die erwarteten geschäftlichen Erfolge nicht gefunden, zudem fehlte ihm für die künstlerische und dekorative Ausstattung das rechte Verständnis, und so kam er leicht zu dem Entschluß, die Kosten der Beteiligung an großen Ausstellungen zu sparen und sich nur um so sicherer des Absatzes auf dem Weltmarkt und

insbesondere in den nicht umstrittenen englischen Kolonien zu erfreuen. Die Erfahrung hat indessen gelehrt, daß wie auf vielen anderen Gebieten von Industrie und Verkehr die englische Auffassung der wirtschaftlichen Bedeutung des Ausstellungswesens nicht die richtige war. Der andauernde und trotz mancher Mißerfolge durch eine Reihe von Ausstellungen immerhin geförderte Wettbewerb der übrigen Nationen führte allmählich, aber mit um so größerer Sicherheit zu einer Überholung der englischen Industrie auf vielen Gebieten, unter welcher auch das Ansehen des englischen Volkes leiden mußte. Daß das Ausstellungswesen neben vielem anderem auch eine wichtige ethische und soziale Bedeutung hat, kam für die englische Auffassung kaum in Betracht.

Erst die in neuester Zeit so unverkennbar hervortretende Ängstlichkeit der englischen Industrie in bezug auf die Wahrung ihres Besitzstandes hat einen vollständigen Wandel der Anschauungen auch über das Ausstellungswesen hervorgebracht; namentlich bietet die englische Regierung alles auf, um unter Aufwendung großer Geldmittel die Industrie zu einer würdigen Gesamtdarstellung des englischen Gewerbefleißes auf künftigen internationalen Ausstellungen anzuregen. Die Anstrengungen, welche gegenwärtig für die englische Beteiligung an den voraussichtlich doch nicht gerade welterschütternden Ausstellungen in Brüssel 1910 und in Turin und Rom 1911 gemacht werden, lassen erkennen, daß man nur nach Gelegenheiten sucht, das seit Jahrzehnten Versäumte nachzuholen. Im Jahre 1906 hatte der Präsident des Board of Trade einen Sonderausschuß eingesetzt zur Prüfung der Frage der Teilnahme Großbritanniens an großen internationalen Ausstellungen. Nachdem die verschiedenen Gewerbe durch ihre Vertreter sich geäußert hatten, gelangte dieser Ausschuß zu folgendem Ergebnis:

„Obgleich die Ausstellungen im allgemeinen den großen Massenindustrien wenig Nutzen bringen, regen sie doch den Erfindungsgeist an, und außerdem kann die mit den Ausstellungen verbundene Annäherung der Nationen einen unberechenbaren Einfluß auf die künftigen Beziehungen der Länder haben. Das Komitee erklärt die britische Teilnahme an den wichtigeren Ausstellungen für eine nationale Notwendigkeit angesichts der Tatsache, daß sich andere Länder in immer größerem Umfang an den letzten Ausstellungen beteiligt haben, und empfiehlt verbesserte Vorbereitungen, um eine wirksamere Vertretung Großbritanniens auf künftigen Ausstellungen zu sichern.“

Die Folge dieses Beschlusses war die Einrichtung einer besonderen Ausstellungsabteilung des Board of Trade, deren Aufgabe darin besteht, einerseits ständig das Material über das gesamte Ausstellungswesen zu sammeln und übersichtlich zu ordnen, andererseits aber die Organisation und Durchführung der englischen Abteilung solcher Ausstellungen zu übernehmen, an welchen Großbritannien amtlich teilzunehmen gedenkt. Mit der Errichtung dieser Ausstellungsabteilung glaubt der Ausschuß die wesentlichen Nachteile des früheren Zustandes beseitigen und den erfolgreichen Wettbewerb Englands und seiner gesamten Industrie sichern zu können. Die Schaffung der Zentralstelle für das

Ausstellungswesen wird, wie man richtig annimmt, zu beträchtlicher Zeitersparnis führen, unnötige Wiederholungen derselben Arbeit vermeiden und eine für die Beteiligung Englands an künftigen Ausstellungen wertvolle Summe von Belehrungen und Erfahrungen ansammeln. In die Vorbereitung der britischen Abteilungen der Ausstellungen in Brüssel, Turin und Rom ist die Zentralstelle bereits eingetreten. Beim Parlament wird das Schatzamt einen beträchtlichen Zuschuß zu den Kosten der Organisation dieser Abteilungen beantragen. Inzwischen haben bereits die in Betracht kommenden Eisenbahn- und Schifffahrtsgesellschaften ihre Bereitwilligkeit zu wesentlicher Herabsetzung ihrer Frachttarife für die Rückbeförderung unverkaufter Ausstellungsgüter erklärt. Die Zentralstelle sorgt ferner für ganz ausführliche Verständigung der Industriellen über die Einzelheiten der geplanten Ausstellungen. Man will nach jeder Richtung dafür sorgen, daß die Aussteller mit möglichst geringem Aufwand von Zeit und Kosten sich beteiligen können. Um dieses Ziel zu erreichen und zugleich auch eine gleichmäßige Anordnung und Ausschmückung der britischen Abteilung zu sichern, wird die Abteilungsabteilung des Board of Trade die gesamten Kosten der Ausschmückung der britischen Abteilung bestreiten und außerdem noch ohne jedwede Belastung der Aussteller die Herstellung des Bodenbelages, der Treppen, der abschließenden Wände und der Hebezeuge übernehmen. Bei diesen Anlagen soll auf die Eigenart der einzelnen Ausstellungsgruppen besondere Rücksicht genommen werden. Ferner wird die Beförderung der Ausstellungsgüter auf dem Ausstellungsplatze für die Aussteller kostenlos sein, so daß die letzteren nur das Auspacken und die eigentliche Aufstellung zu besorgen haben. Endlich will man, um die Aussteller zur Vorführung ihrer Maschinen im Betriebe zu veranlassen, die Hälfte der Kosten des Kraftbedarfes aus Landesmitteln bestreiten; auch zu den Kosten der Fundamente größerer Maschinen sollen entsprechende Beiträge geleistet und ferner die nötigen Krane zur freien Benutzung bereitgestellt werden. Diese leitenden Gesichtspunkte, welche der Prinz von Wales in der am 5. April 1909 abgehaltenen ersten Sitzung der königlichen Kommission für die Ausstellungen in Brüssel, Turin und Rom unter allgemeiner Zustimmung bekannt gegeben hat, führen genau zu demselben Ziele, das in der im ersten Berichte gekennzeichneten Weise auch bei uns angestrebt werden muß, nämlich zu einer durchgreifenden Entlastung der Aussteller. Beiläufig sei bemerkt, daß ich meine zu diesem Zwecke gemachten Vorschläge lange vorher ausgearbeitet hatte, ehe die Absichten der englischen Zentralstelle bekannt wurden.

Aus den zur Entlastung der Aussteller gemachten Vorschlägen ist ersichtlich, daß namentlich die schweren Industrien, insbesondere der Maschinenbau und die Elektrotechnik, durch weitgehende Staatsunterstützung zu umfangreicher Beteiligung an künftigen Ausstellungen angeregt werden sollen. Man geht schwerlich fehl in der Annahme, daß dieses Vorgehen auf den bedeutenden Fortschritt zurückzuführen ist, welchen die wissenschaftliche Technik in Deutschland in bezug auf den Bau von Kraft- und Arbeitsmaschinen aller Art im letzten Jahrzehnt bewirkt hat, und der auch bereits auf mehreren Ausstellungen in die Erscheinung getreten ist. Aber nicht nur materielle Unterstützung wird den Ausstellern zugesichert, die Rede des Prinzen von Wales weist vielmehr auch darauf hin, daß die würdige Repräsentation der nationalen In-

dustrie einen großen moralischen Erfolg für Großbritannien bedeuten werde. Die Industriellen werden deshalb ersucht, in ihren Verbänden für die Beteiligung an den bezeichneten Ausstellungen mit allem persönlichen Einfluß einzutreten, um auf diese Weise eine in der Hauptsache aus Landesmitteln zu bestreitende Gesamtausstellung des englischen Gewerbefleißes zu ermöglichen. Es wird darauf hingewiesen, daß man den Erfolg von Ausstellungen nicht lediglich nach der Summe von geschäftlichen Aufträgen bemessen dürfe, welche unmittelbar den Ausstellungen folgen. Aus denselben Ursachen, aus welchen es für den einzelnen Gewerbetreibenden notwendig sei, große Summen auf Anzeigen und Reklamen zur Erhaltung seiner einmal errungenen Stellung innerhalb seines Geschäftsbereiches zu verwenden, müsse man in unserer Zeit alle Anstrengungen machen, den Ruf des englischen Gewerbefleißes in seiner Gesamtheit zu erhalten und zu erweitern.

Diese völlig zutreffenden Ausführungen sollten auch den maßgebenden Stellen unserer Reichsregierung zu denken geben. Auch bei uns sollte man sich nicht darauf beschränken, gegebenen Falles unter Bewilligung ganz unzureichender Reichszuschüsse einen Druck auf die Industrie zur Beteiligung an größeren Ausstellungen auszuüben und dabei aus angeblichen politischen Gründen das Nationalgefühl anzurufen, sondern vielmehr im Sinne des englischen Beispiels auf eine weitgehende Entlastung der Aussteller Bedacht nehmen, um endlich einmal auf einer größeren Ausstellung die nationale Industrie in ihrer Gesamtheit und in nur ganz vorzüglichen Formen zur Darstellung zu bringen. Um diesem letzteren Ziel, welches bisher immer unerreicht geblieben ist, wenigstens nahe zu kommen, wird man allerdings nicht nur größerer Reichszuschüsse, sondern vor allen Dingen der führenden Mitwirkung hervorragender technischer Kräfte nicht entraten können. Das Vorgehen der englischen Regierung, welches übrigens den Kennern des Ausstellungswesens nicht unerwartet kommt, wird sicherlich in gewissem Grade zur Belebung fernerer Ausstellungen beitragen. Unserer deutschen Industrie kommt dieser Erwartung gegenüber allerdings zu gute, daß wir in den letzten Jahrzehnten immerhin eine Reihe von wichtigen Erfahrungen im Ausstellungswesen gemacht haben, welche dem englischen Wettbewerb gegenwärtig noch fehlen. Trotzdem aber wird die beabsichtigte weitgehende Staatsunterstützung und die amtliche Organisation und Ausschmückung der britischen Abteilungen uns schon jetzt veranlassen müssen, wachsamem Auge dem Gange der Dinge zu folgen und uns nicht gelegentlich überraschen zu lassen. Diese Mahnung ist um so notwendiger, als in der deutschen Großindustrie zahlreiche Stimmen laut geworden sind, welche den früheren Standpunkt der englischen Industriellen gegenüber dem Ausstellungswesen auch für uns herbeiwünschen und auf Grund einzelner Mißgriffe und Enttäuschungen die wirtschaftliche Notwendigkeit von Ausstellungen überhaupt verneinen. Wollte man diesen Stimmen folgen, so würde unzweifelhaft die deutsche Industrie dieselben Erfahrungen durchmachen wie der englische Gewerbefleiß und nach erlittenem Schaden zu spät einsehen, daß der angestrebte Wettbewerb auf dem Weltmarkte die Zurückhaltung auch der mächtigsten Industriezweige bei gelegentlicher Gesamtrepräsentation nicht zuläßt. In diesem Belang ist die neueste Entwicklung der englischen Anschauungen über das Ausstellungswesen für uns überaus lehrreich.

Wesentlich anders als in England ist das Ausstellungswesen von jeher in Frankreich behandelt worden. Die Eigenart der französischen Industrie, insbesondere auch der Kunstindustrie, des Kunstgewerbes und der zahlreichen Zweige des der Mode folgenden Gewerbefleißes brachte es mit sich, daß der Absatz hochwertiger Erzeugnisse im Inlande sowohl als auch im Auslande durch die Beteiligung an größeren Ausstellungen unmittelbar gefördert werden konnte, sobald es nur gelang, durch das Sensationelle großer Unternehmungen und durch die bewährte Anziehungskraft der Weltstadt Paris ein kaufkräftiges internationales Publikum anzulocken. Der unbestrittene französische Geschmack legte deshalb auch besonderen Wert auf den Aufbau und die Ausschmückung der einzelnen Ausstellungsgruppen, man bediente sich vielfach besonderer Beleuchtungseffekte und eigenartiger Schaukasten, auch der Großzügigkeit und der Pracht der baulichen Anlagen wurde eine weitgehende Aufmerksamkeit zugewendet. Da nun das französische Kunstgewerbe seit einem halben Jahrhundert sich eifrigster Förderung durch den Staat, insbesondere auf dem Gebiete des Schulwesens, erfreut, da ferner die Ausstellung hochwertiger und vielfach geradezu konkurrenzloser Kunsterzeugnisse und feiner Modeartikel im Vergleich mit der schweren Industrie anderer Länder nicht sehr hohe Kosten erfordert, so trat die sonst überall beobachtete Ausstellungsmüdigkeit in Frankreich nicht in besonders hohem Grade hervor. Um aus der Beteiligung an größeren ausländischen Ausstellungen für die französischen Teilnehmer einen möglichst großen Nutzen zu ziehen, hatte sich schon im Jahre 1885 ein Comité d'initiative des expositions françaises à l'étranger gebildet, welches zunächst den Zweck verfolgte, rein französische Ausstellungen in fremden Ländern zu veranstalten, um auf diese Weise mit möglichst geringen Kosten der französischen Industrie neue Absatzgebiete zu erschließen. Bald aber bestätigte sich die alte Erfahrung, daß derartige einseitige Ausstellungen mehr den Interessen des Landes dienen, welches jeweilig als Standort der Ausstellung galt, als der unmittelbaren Erweiterung des Absatzes französischer Erzeugnisse. Man nahm deshalb im Jahre 1893 eine Umgestaltung der Vereinigung der französischen Ausstellungsinteressen vor und bildete das im Jahre 1901 auch staatlicherseits anerkannte Comité français des expositions à l'étranger. Diese französische Zentralstelle für das Ausstellungswesen will durch einheitliche und sachgemäße Anordnung französischer Abteilungen auf solchen internationalen Ausstellungen, an denen Frankreich sich amtlich beteiligt, den Absatz französischer Erzeugnisse im Auslande fördern. Die Wirksamkeit der Zentralstelle, welcher nahezu 2000 Mitglieder aus den Kreisen der Künstlerschaft, der Industrie und des gesamten Gewerbefleißes angehören, war in den französischen Gruppen der Ausstellungen in St. Louis 1904, Lüttich 1905 und Mailand 1906 deutlich zu erkennen. Bei diesen Gelegenheiten hatte die französische Regierung die Mitwirkung der Zentralstelle zur Bildung der französischen Abteilungen herangezogen; in anderen Fällen gewährt die Regierung der Zentralstelle ihre Unterstützung, um das selbständige Auftreten der letzteren zu ermöglichen. Da die Zentralstelle nur im Interesse ihres Landes arbeitet, so darf sie selbstverständlich keinen materiellen Gewinn aus ihrer Tätigkeit ziehen, ihre Aufgabe besteht vielmehr nur darin, auf Grund der ihr von den industriellen Verbänden und der Regierung gewährten Unterstützungen

eine der Gesamtheit des französischen Gewerbefleißes nützliche, unparteiische Arbeit in bezug auf das Ausstellungswesen zu leisten. Zu diesem Zwecke sammelt die Zentralstelle alles Material über geplante Ausstellungen, sie erläßt die Umfrage bei den in Betracht kommenden Industriezweigen, untersucht den voraussichtlichen wirtschaftlichen Wert der Projekte für die französischen Aussteller, sie prüft die rechtlichen, moralischen und finanziellen Grundlagen der Unternehmungen, besorgt technische und wirtschaftliche Vorarbeiten, vergewissert sich über das Preisverteilungswesen und sucht in allen diesen Beziehungen den französischen Ausstellern weitgehende Vorteile zu sichern. Die Vorteile einer derartigen Zusammenfassung aller am Ausstellungswesen interessierten Kräfte, in steter Fühlung mit den Regierungsbehörden, sind unverkennbar. Zum Unterschiede von der englischen Ausstellungsabteilung des Board of Trade, einer unmittelbar staatlichen Einrichtung, ist die französische Zentralstelle von der Industrie aus eigenem Antriebe geschaffen worden; sie kann, obgleich sie gelegentlich aus Landesmitteln unterstützt und zur Mitwirkung bei amtlicher Beteiligung Frankreichs an ausländischen Ausstellungen berufen wird, immerhin mit viel größerer Beweglichkeit und Unabhängigkeit auftreten als eine amtliche Einrichtung; auch kommt in ihr der Gesamtwille der Industrie besser zum Ausdruck als bei der letzteren.

Daß man auch im Deutschen Reiche längst die Notwendigkeit einer Organisation des Ausstellungswesens empfunden hat, ist nur zu bekannt. Jedesmal, wenn die amtliche Beteiligung des Reiches an ausländischen Ausstellungen in Frage stand, war man in großer Verlegenheit, da namentlich im letzten Jahrzehnt ein immer größerer Gegensatz zwischen der Stellungnahme der Regierung und derjenigen der wichtigsten Industriezweige zu Tage trat. Man braucht hier nur an die Vorgänge gelegentlich der Weltausstellung in St. Louis 1904, der Ausstellung in Lüttich 1905 und der Ausstellung 1906 in Mailand zu erinnern. Nachdem in Düsseldorf 1902 der wichtigste Teil der deutschen Montanindustrie und des Maschinenbaues mit großen Opfern einen vollgültigen Beweis seiner Leistungsfähigkeit erbracht hatte, war die Großindustrie sehr wenig geneigt, sich an der Weltausstellung in St. Louis zu beteiligen, und zwar um so weniger, als die amerikanischen Prohibitivzölle die Erweiterung des deutschen Absatzes unmöglich machten und der Mangel eines ausreichenden gewerblichen Rechtsschutzes eine unmittelbare Gefahr für die deutschen Aussteller bedeutete. Die Reichsregierung hatte sich von vornherein auf eine weitgehende amtliche Beteiligung in St. Louis eingelassen, trotz aller Werbung aber gelang es ihr nicht, auch nur einen nennenswerten Teil unserer Großindustrie für die Ausstellung zu gewinnen. Das Ergebnis war selbstverständlich eine ganz unzureichende Darstellung der wichtigsten Zweige der deutschen Industrie, die man auch durch eine Anzahl gut gelungener Sonderausstellungen aus den Gebieten der bildenden Kunst, des Buchgewerbes, der Gesundheitspflege, des Unterrichtswesens usw. beim besten Willen nicht ausgleichen konnte. Ähnlich erging es in Mailand 1906, bei welcher Gelegenheit die Industrie wiederum eine große Zurückhaltung erkennen ließ.

In geradezu umgekehrter Weise spielten sich die Vorgänge bei der Lütticher Ausstellung von 1905 ab. Hier zeigten insbesondere die rheinisch-westfälische Montanindustrie und der Maschinenbau, obgleich die Reichsregierung von jeder amtlichen Beteiligung des Reiches abgesehen hatte, ein

lebhaftes Interesse für den belgischen Markt und für die durch belgische Geldleute beherrschten Gebiete des ausländischen Handels. Sonderbarerweise hörte man vor der Lütticher Ausstellung nichts von den politischen Gründen für eine Beteiligung des Reiches an diesem internationalen Unternehmen, während fünf Jahre später die Reichsregierung für die Anteilnahme des Reiches an der Brüsseler Ausstellung von 1910 unter besonderem Hinweis auf politische Gründe eintrat und die Industrie zu gewinnen suchte. Die Beteiligung der Industrie in Lüttich war unerwartet groß, aber der private deutsche Ausschuß konnte mangels genügender Mittel und ausreichender Erfahrungen keine einheitliche Organisation der deutschen Abteilung zu Wege bringen. Die Folge war, daß eine Anzahl recht tüchtiger Leistungen deutscher Industrie nicht in der richtigen Weise zur Geltung kam und der jahrmartartige Eindruck die Oberhand behielt. Die große materielle Belastung, welche sich die wichtigsten deutschen Industriezweige für die Beteiligung in Lüttich aus geschäftlichen Interessen auferlegt hatten, hatte deshalb keinen entsprechenden Erfolg und war auch für den Ruf des deutschen Gewerbefleißes im ganzen von nur geringer Bedeutung.

Bei dieser Verworrenheit der Verhältnisse im Ausstellungswesen bedurfte es nur des äußeren Anstoßes, um den längst empfundenen Mangel der Organisation endlich zu beseitigen. Dieser Anstoß wurde gegeben durch einen nach Schluß der Ausstellung von St. Louis seitens des Reichskommissars, Geh. Oberregierungsrats Dr. Lewald, an den Geh. Kommerzienrat Lueg, den hochverdienten Präsidenten der rheinisch-westfälischen Industrieausstellungen in Düsseldorf, gerichteten Brief. Infolge dieser Anregung verhandelte nun am 7. Februar 1906 die Hauptversammlung des Vereines deutscher Maschinenbauanstalten über den Gedanken einer Organisation des Ausstellungswesens. Es wurde beschlossen, bei dem Zentralverbande deutscher Industrieller, welcher sich damals mit der Zentralstelle für die Vorbereitung von Handelsverträgen und mit dem Bunde der Industriellen zu einer Interessengemeinschaft vereinigt hatte, die Bildung einer ständigen Ausstellungskommission zu beantragen. Einen Antrag gleicher Richtung brachte in der Sitzung der Interessengemeinschaft vom 22. Mai 1906 der Bund der Industriellen ein. Diese Anregungen wurden zunächst einem Ausschuß zur Vorbereitung überwiesen. Das Ergebnis der Beratung war eine Vorlage an die Vollversammlung der Interessengemeinschaft mit dem folgenden grundlegenden Vorschlage:

„Der Zentralverband deutscher Industrieller, die Zentralstelle für die Vorbereitung von Handelsverträgen und der Bund der Industriellen begründen als gemeinschaftliche Einrichtung eine

„Ständige Ausstellungskommission
für die deutsche Industrie“.

Aufgabe dieser Kommission ist es, ein Zentralorgan zu bilden, welches dauernd die jeweiligen Ausstellungsfragen studiert, alles bezügliche Material sammelt, jeweilig rechtzeitig Erkundigungen einzieht und den beteiligten Kreisen zur Seite steht.“

Dieser von der Interessengemeinschaft angenommene Vorschlag wurde nunmehr in allen Einzelheiten zu einem Arbeitsprogramm ausgestaltet, das im

Spätherbst 1906 die Billigung der Interessengemeinschaft fand. Es wurde alsdann auf Vorschlag der Zentralstelle für die Vorbereitung von Handelsverträgen der Geh. Kommerzienrat Goldberger zum Präsidenten der Ständigen Ausstellungskommission gewählt, während die Stellen der Vizepräsidenten von den Vorsitzenden der beiden anderen Verbände übernommen wurden. Diese Stellen werden sämtlich im Ehrenamt verwaltet. Die sachlichen Kosten des Geschäftsbetriebes der Kommission werden aus den Jahresbeiträgen einer sehr großen Zahl der ersten deutschen Firmen aus allen Zweigen der Industrie und aus Zuschüssen der Verbände gedeckt, jede Art von materiellem Gewinn durch die Tätigkeit der Kommission ist ausgeschlossen. Kurz nach Begründung der Kommission traten der Verein zur Wahrung der Interessen der chemischen Industrie Deutschlands sowie der Verband deutscher Elektrotechniker mit der Vereinigung deutscher Elektrizitätsfirmen als neue industrielle Hauptgruppen in die Organisation ein. Die Kommission, zu deren Geschäftsführer späterhin Dr. H. Heiman bestellt wurde, konnte nunmehr am 1. Januar 1907 ihre Tätigkeit beginnen, und zwar mit einem Ausgabenetat von 50 000 M jährlich. Von diesem Tage also datiert die im wesentlichen nach dem Vorbilde des französischen Komitees errichtete deutsche Zentralstelle für das Ausstellungswesen.

Daß die aus der Anregung der deutschen Industrie hervorgegangene Zentralstelle für das Ausstellungswesen erst im Zusammenwirken mit den Organen der Reichsregierung und der Bundesstaaten ihre volle Nützlichkeit erweisen konnte, braucht nicht weiter bewiesen zu werden, handelte es sich doch gerade darum, die so mannigfach hervorgetretenen Meinungsverschiedenheiten zwischen Industrie und Regierung durch eine gründliche Umschau auf dem Gebiete des Ausstellungswesens zu beseitigen. Die Kommission hat denn auch ein weitgehendes Entgegenkommen bei den Reichs- und Landesbehörden gefunden, insbesondere hat der Reichskanzler durch wiederholte Erlasse an die Kaiserlichen Botschaften und Berufskonsulate sowie an die Kaiserlichen Wahlkonsulate in Europa und an die Botschaften und Berufskonsulate in den außereuropäischen Ländern die Förderung der Arbeiten der Ausstellungskommission verfügt. Auch das Reichsamt des Innern und das preußische Handelsministerium sind in ihrem Geschäftsbereich in ähnlicher Weise vorgegangen. Mit der bayrischen und württembergischen Zentralstelle für Handel und Gewerbe sowie mit der Gewerbeabteilung des sächsischen Ministeriums, ferner mit den Handels- und Gewerbekammern und den Handwerkskammern steht die Kommission in dauerndem Verkehr. Unmittelbar erstattete oder durch das Auswärtige Amt des Deutschen Reiches vermittelte Berichte der Konsulate über ausländische Ausstellungspläne setzen die Kommission in den Stand, rechtzeitig den Interessenten zuverlässige Mitteilungen zu machen und gegebenenfalls entsprechende Vorbereitungen zu treffen. Auch mit der maßgebenden Tagespresse hat die Kommission einen dauernden Verkehr angeknüpft, um in allen das Ausstellungswesen betreffenden Fragen auch das größere Publikum aufzuklären. Diese Aufklärung ist besonders deshalb wertvoll, weil durch dieselbe das Verantwortlichkeitsgefühl weiterer Kreise gestärkt und darauf hingewirkt wird, daß das große Publikum nicht wie früher so vielfach plötzlich auftauchenden Ausstellungsplänen sein Interesse zuwendet und ohne Rücksicht auf die Verhältnisse und Bedürfnisse von Industrie und Gewerbe die leitenden Kreise zur Durchführung solcher Pläne drängt.

Die wichtigste Aufgabe der Kommission besteht darin, alles irgendwie durch die Konsulate, durch die Vertretungen von Industrie, Gewerbe und Handel und durch Interessenten sowie durch die Presse erhältliche Material über in- und ausländische Ausstellungen zu sammeln und auf Grund dieses vielseitigen und umfangreichen Materials unentgeltliche Auskunft an jedermann zu erteilen. Mir wurde Gelegenheit gegeben, die Sammlung und Registrierung des bei der Kommission eingehenden Materials kennen zu lernen; ich kann nur bezeugen, daß der Betrieb vortrefflich organisiert ist und eine schnelle Erledigung der Anfragen sichert. Allerdings handelt es sich bei der gegenwärtigen Einrichtung nur um allgemeine Nachrichten, während die außerordentlich wichtige technisch-wirtschaftliche Seite des Ausstellungswesens zunächst noch nicht bearbeitet wird; trotzdem aber bedeutet doch die allgemeine Auskunfterteilung schon eine sehr wünschenswerte Erleichterung für die beteiligten Kreise aus Industrie und Gewerbe. Ein kurzer Briefwechsel mit der Zentralstelle läßt in der Regel schon erkennen, ob die anfragende Firma gut daran tut, einem in Frage stehenden Ausstellungsunternehmen ihr Interesse zuzuwenden. Diese Tätigkeit der Kommission bewegt sich also schon in der Richtung der von mir geforderten Entlastung der Aussteller. Eine weitere Aufgabe sieht die Zentralstelle darin, mit dem Interesse von Industrie, Gewerbe und Handel nicht zusammenhängende und darum überflüssige und wirtschaftlich schädigende Ausstellungen zu verhindern und möglichst frühzeitig zu unterdrücken, ferner auch den berüchtigten Winkel- und Schwindelausstellungen durch Warnung vor der Beteiligung und vor dem Gebrauch ihrer Medaillen öffentlich mit allem Ernst entgegenzutreten. Man will also verständigerweise die Industrie von allen solchen Unternehmungen abhalten, welche keine wirtschaftliche Berechtigung haben und nur den Sonderinteressen der Unternehmer dienen. Dagegen sollen die Interessenten auf solche Ausstellungspläne aufmerksam gemacht werden, welche auf durchaus gesunder Grundlage die Erweiterung bestehender und die Gewinnung neuer Absatzgebiete ermöglichen können. Mit diesem Hinweis soll indessen der eigenen Entscheidung der Interessenten über ihre Beteiligung in keiner Weise vorgegriffen werden. Sobald eine allgemeinere Beteiligung an größeren Ausstellungen in Frage kommt, vergewissert sich die Kommission durch Umfrage über die Stellungnahme der maßgebenden industriellen Verbände und einzelner führender Firmen und erstattet an die Behörden entsprechenden Bericht. Betreffs der Beteiligung der gesamten Industrie oder wichtiger Zweige derselben an großen internationalen Ausstellungen wird mit besonderer Vorsicht vorgegangen. Man darf wohl erwarten, daß die Kommission in solchen Fällen, unbekümmert um die Anschauungen und Wünsche der Behörden, die wirkliche Meinung der Industrie und des Gewerbes zum Ausdruck bringt, da sie sonst ihre eigene Herkunft verleugnen und den unentbehrlichen Halt in den Kreisen der Industriellen verlieren würde.

Hat sich nun gegebenenfalls die überwiegende Mehrheit der in Betracht kommenden Kreise der Industrie und des Gewerbes für die Beschickung einer ausländischen Ausstellung erklärt, so übernimmt die Kommission die Förderung der heimischen Interessen, sie bildet im Einverständnis mit den Behörden eigene Ausschüsse für eine möglichst erfolgreiche Organisation der deutschen Abteilung solcher Unternehmungen. Solche Sonderausschüsse für die Vor-

bereitung deutscher Abteilungen wurden bisher eingesetzt für die internationale Ausstellung für Unfallverhütung, Gewerbehygiene und Arbeiterwohlfahrt Budapest 1907, für die internationale kunstgewerbliche Ausstellung St. Petersburg 1908, für die internationale Jagdausstellung Wien 1910 und auf besonderes Ersuchen der Reichsregierung für die Weltausstellung Brüssel 1910. Um die kolonialen Ausstellungsinteressen der deutschen Industrie dauernd zu verfolgen, hat die Kommission unter Mitwirkung der Deutschen Kolonialgesellschaft ein ständiges Kolonialkomitee gebildet.¹⁾ Dieses Komitee hat sich bereits in recht verdienstvoller Weise durch Veranstaltung einer Ausstellung von in Deutschland gebauten Baumwollernte-Bereitungsmaschinen und Palmöl- und Palmkern - Gewinnungsmaschinen betätigt. Die von einer Anzahl erster deutscher Firmen beschickte Sonderausstellung hat in der Zeit vom 13. bis 27. Mai 1909 (bei freiem Eintritt für jedermann) in Berlin stattgefunden, nachdem im Vorjahr eine Ausstellung von erprobten englischen und amerikanischen Maschinen gleichen Zweckes vorangegangen war. Die Absicht, durch die vorjährige Ausstellung der deutschen Maschinenindustrie ein neues Arbeitsgebiet zuzuführen, ist, wie man aus der diesjährigen Ausstellung ersehen hat, recht gut erfüllt worden. Die für die Entkörnung der Baumwollfasern bestimmten Maschinen nach dem Walzen- oder dem Sägesystem sind zunächst allerdings von den deutschen Fabriken ganz nach dem Muster der englischen und amerikanischen Entkörnungsmaschinen gebaut worden, indessen ist das Bedürfnis nach konstruktiven Verbesserungen vorhanden und dürfte auch bald von der deutschen Industrie erfüllt werden, so daß dann nicht nur ein Absatzgebiet in den deutschen Kolonien, sondern auch auf dem Weltmarkte gefunden sein wird. Auch für in Deutschland gebaute Ballenpressen ist bei weiterer konstruktiver Verbesserung die Möglichkeit eines erfolgreichen Wettbewerbes gegeben. Dem Bau von Maschinen zur Gewinnung von Palmöl und Palmkernen hat sich die deutsche Industrie gleichfalls zugewendet, so daß auch auf diesem Gebiete des Maschinenbaues Erfolge nicht ausbleiben werden. Man erkennt übrigens an diesem Beispiele deutlich den Wert von Sonderausstellungen mit im Betriebe vorgeführten Maschinen; hier werden am leichtesten und mit geringen Opfern neue Arbeitsgebiete und Absatzquellen erschlossen.

Die Ständige Ausstellungskommission betätigt sich aber nicht nur bei der Vorbereitung von Ausstellungen, sondern sie verfolgt auch die gesamte, auf Industrie und Gewerbe bezügliche Gesetzgebung und Rechtsprechung im In- und Auslande; ferner widmet sie ihre Aufmerksamkeit der Frage, ob und inwieweit eine gesetzliche Regelung des Ausstellungswesens im Deutschen Reiche angebracht sein möchte. Ein weiteres wichtiges Tätigkeitsgebiet liegt in den unmittelbaren Verhandlungen mit den im Auslande bereits bestehenden Zentralstellen für das Ausstellungswesen, von denen die französische und englische Einrichtung bereits besprochen wurde. Es handelt sich hierbei um eine ganze Reihe wichtiger, mit dem Ausstellungswesen zusammenhängender Fragen, die sich, wie z. B. das Urheberrecht, die Zusammensetzung der Jury, die Zahl und Art der zu verteilenden Diplome und Medaillen, für eine internationale Verständigung besonders eignen. Zur Vorbereitung dieser inter-

¹⁾ s. Heft 6 S. 285.

nationalen Verständigung hatte das Comité français des expositions à l'étranger in Paris die nationalen Ausstellungszentralen in Deutschland, Belgien, den Niederlanden, Italien und Ungarn im November 1907 zu einer Beratung nach Paris eingeladen. Auf einer zweiten, in Brüssel 1908 stattgefundenen Versammlung wurde sodann die Fédération des Comités permanents d'expositions mit dem Sitze in Brüssel begründet; dieser Vereinigung hat sich die deutsche Kommission angeschlossen. Die nächste Versammlung dieses internationalen Institutes wird im Frühjahr 1910 in Berlin unter dem Vorsitz der deutschen Kommission stattfinden. Schon die auf der Pariser Versammlung von 1907 gefaßten Beschlüsse, zu denen man insbesondere auf Grund der bei der Weltausstellung in St. Louis 1904 gemachten Erfahrungen kam, lassen erkennen, daß die Tätigkeit der internationalen Vereinigung auf eine höchst wünschenswerte Förderung des Ausstellungswesens gerichtet ist. Man kam in Paris dahin überein, daß es unumgänglich sei, durch eine internationale Übereinkunft sämtlicher der Berner Konvention bisher nicht angehörender Staaten allen auf internationalen Ausstellungen vertretenen künstlerischen und literarischen Werken einen an keinerlei Formalitäten gebundenen Urnehmerschutz auf eine noch zu vereinbarende Frist zu gewähren. In gleicher Weise wurde die Notwendigkeit anerkannt, allen auf internationalen Ausstellungen zur Schau gestellten Erfindungen, gewerblichen Mustern, Modellen und Warenzeichen für die Mindestfrist von sechs Monaten einen zeitweiligen Schutz zu sichern. Ferner beschloß man, die Regierungen der auf der Konferenz vertretenen Länder aufzufordern, die Frage der Verleihung und des Gebrauches von auf Ausstellungen verliehenen Diplomen und Medaillen zu prüfen und eine Aufsicht über die Verleihung und den Gebrauch solcher Auszeichnungen einzuführen. Endlich wurde als Grundsatz anerkannt, daß Erzeugnisse oder Gegenstände, welche falsche Angaben über Ursprung und Herkunft tragen, auf Ausstellungen weder zugelassen noch prämiert werden sollen.²⁾

Diesen Beschlüssen wird die nächstjährige Berliner Konferenz der internationalen Vereinigung jedenfalls weitere folgen lassen. Die bisherigen Beschlüsse erscheinen so einfach und selbstverständlich, daß man sich über die Schwierigkeiten ihrer allgemeinen Anerkennung in allen Kulturländern wundern könnte, wenn man nicht wüßte, daß zum Schaden der anständigen Industrie auf den bisherigen großen Ausstellungen von mancher Seite im Trüben gefischt worden ist und der unlautere Wettbewerb leider immer noch Anhänger hat. Diejenigen Länder aber, die mit ihrer fortgeschrittenen Industrie auf den Weltmarkt angewiesen sind, werden schon im eigensten Interesse den im Ausstellungswesen zur Zeit noch bestehenden Mißständen durch Anschluß an die internationalen Vereinbarungen entgegenreten müssen. Sehr wünschenswert würde auch eine internationale Verständigung darüber sein, in welchen Zeiträumen große internationale Ausstellungen zu veranstalten wären.

²⁾ Die ausführlichen Verhandlungen der Pariser Konferenz von 1907 können wie auch alles auf die internationale Vereinigung der Ausstellungszentralen bezügliche Material bei der Ständigen Ausstellungskommission für die deutsche Industrie in Berlin eingesehen werden.

Eine strenge Festlegung allerdings ist hierbei weder erstrebenswert noch durchführbar, immerhin aber könnte wohl eine Verständigung dahin erreicht werden, daß große allgemeine oder Sonderausstellungen nur in einer sieben- bis zehnjährigen Folge stattfinden sollen. Mit einer solchen Verständigung würde die Gründlichkeit der Vorbereitung und auch die finanzielle Durchführung größerer Ausstellungen zum allgemeinen Nutzen aller beteiligten Nationen nur gefördert werden. Eine gewisse Einschränkung der bisherigen Gewohnheit, geschichtliche und namentlich nationale Erinnerungstage durch Abhaltung einer Ausstellung zu feiern und die übrigen Nationen zur offiziellen Teilnahme einzuladen, würde ebenfalls nur von allgemeinem Vorteil sein. Wenn z. B. die fünfzigjährige Gedenkfeier der Errichtung des Königreichs Italien im Jahre 1911 durch zwei internationale Ausstellungen, die eine für Industrie und Gewerbe in Turin und die andere für die bildenden Künste und die Archäologie in Rom, verherrlicht werden soll, so ist doch wohl angesichts des Verlaufes der bisherigen italienischen Ausstellungen vom internationalen Standpunkt aus die Frage berechtigt, ob man für diesen Fall nicht mit einer gründlich vorbereiteten und erfolgreich durchgeführten gemeinsamen Kunst- und Gewerbeausstellung hätte auskommen können. Es würde jedenfalls verdienstlich sein, wenn die internationale Vereinigung der Ausstellungszentralen auch Fragen dieser Art zu behandeln Gelegenheit nähme.

Die Frage der Beschränkung auf wirtschaftlich berechnete Ausstellungen spielt nicht nur eine Rolle im internationalen Wettbewerbe, sondern sie ist auch von größter Wichtigkeit für das Ausstellungswesen im eignen Land. An manchen Stellen hat man nach großen finanziellen Opfern und angesichts der offenbaren Mißstände bereits eingesehen, daß der bisherige planlose Betrieb von Ausstellungen sehr bedenkliche wirtschaftliche Nachteile mit sich bringt. So hat sich neuerdings der Vorstand des deutschen Städtetages mit dem Verhalten der deutschen Städte gegenüber den in ihrem Bereiche abzuhaltenden Ausstellungen befaßt und eine Beschränkung der Beteiligung der Städte als im allgemeinen jedenfalls erwünscht bezeichnet; auch wurde grundsätzlich die Nichtberücksichtigung von politischen, konfessionellen oder auf Erwerb gerichteten Ausstellungen empfohlen. Damit tritt der deutsche Städtetag den vielfachen Mißständen entgegen, welche zum Schaden der Gewerbetreibenden durch die geschäftsmäßige Ausbeutung von Ausstellungen durch Unternehmer herbeigeführt worden sind. Die gewerbsmäßigen Ausstellungsunternehmer haben fast immer den Versuch gemacht, ihren Veranstaltungen dadurch den Anschein der Gemeinnützigkeit und des amtlichen Charakters zu geben, daß die Mitwirkung von staatlichen und Gemeindebehörden oder Körperschaften in irgend einer Form angestrebt wurde, sei es durch Einladungen zum Eintritt in Ehrenausschüsse, sei es durch das Ersuchen um Stiftung von Preisen und Medaillen für Zwecke der Prämierung. Der Vorstand des deutschen Städtetages hat nun auf Ersuchen der Ständigen Ausstellungskommission sich bereit erklärt, die Stadtverwaltungen darauf aufmerksam zu machen, daß die Kommission unentgeltlich Auskunft über alle Ausstellungen und die damit zusammenhängenden Fragen zu erteilen bereit ist. Es darf wohl erwartet werden, daß die deutschen Stadtverwaltungen von diesem Anerbieten reichlichen Gebrauch machen und fortan mit großer Vorsicht an die Veranstaltung von Ausstellungen herantreten werden. Die Ständige Kommission hat ferner im September 1908

ein Rundschreiben an die Handels-, Gewerbe- und Handwerksvertretungen im Deutschen Reiche gerichtet, in welchem im öffentlichen Interesse um größte Vorsicht gegenüber den aus rein geschäftlichen Gründen veranstalteten Ausstellungen ersucht wird. Unter allen Umständen sollte man bei allen Gesuchen um Stiftung von Preisen, Medaillen, Diplomen, Zuschüssen usw. genaue Erkundigungen über die Veranstalter und den wirtschaftlichen Wert von Ausstellungen einziehen, ehe man sich zur Förderung der Sache irgendwie herbeiläßt. Es wird sodann auf eine von der Württembergischen Zentralstelle für Gewerbe und Handel ausgegangene Warnung bezüglich des von Agenten zweifelhafter ausländischer Ausstellungen betriebenen Medaillenschwindels verwiesen. Weiter macht die Ständige Kommission darauf aufmerksam, daß die Staatsanwaltschaften angewiesen worden sind, in Fällen der Reklame mit Schein- und Schwindelmedaillen stets das öffentliche Interesse an der Strafverfolgung im Sinne des § 12, Abs. 3, des Gesetzes zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbes als vorliegend zu betrachten. Diese Art des Vorgehens der Ständigen Kommission wird jedenfalls zur Gesundung des Ausstellungswesens beitragen und die Vertretungen des Handels, der Gewerbe und des Handwerks zur Vorsicht und Zurückhaltung in Ausstellungsfragen veranlassen. Im Anschluß an die geschilderten Anfänge auch in der Ordnung des inländischen Ausstellungswesens sollte die Ständige Kommission allmählich ihren Geschäftsbereich auf sämtliche inländische Ausstellungen ausdehnen und dabei, soweit allgemeine Interessen in Betracht kommen, führend mitwirken. Dadurch könnte eine überaus erwünschte Entlastung größerer internationaler Ausstellungen herbeigeführt und manche Vergeudung der wirtschaftlichen Kraft des deutschen Gewerbefleißes vermieden werden. Je größere Ordnung in das inländische Ausstellungswesen gebracht wird, um so mehr wird auch das Verständnis der Gewerbetreibenden für den wirtschaftlichen Wert ausländischer Ausstellungen gefördert und die bezügliche Tätigkeit der Ständigen Kommission erleichtert. Die verständige und auf wirtschaftlicher Überlegung und industrieller Erfahrung beruhende Lenkung des inländischen Ausstellungswesens in die richtigen Bahnen hat also eine weitgehende Bedeutung. Der neuerdings aufgetauchte oder vielmehr neu aufgewärmte Plan einer ständigen Ausstellung der deutschen Industrie in Deutschland ist wieder ein Beweis dafür, wie notwendig eine sachverständige Ordnung des Ausstellungswesens innerhalb der Reichsgrenzen ist, da solche Pläne nichts weniger als gründliche Sachkenntnis verraten.

Die von uns in kurzen Zügen geschilderte Tätigkeit der Ständigen Ausstellungskommission hat bereits mancherlei Erfolge gezeitigt; sie bedeutet jedenfalls einen ganz erheblichen Fortschritt gegenüber dem früheren Zustande, in welchem es an jeder Organisation dieses wichtigen Gebietes des Wirtschaftslebens fehlte. Aber die Arbeit der Kommission bedarf, wenn der volle Zwecke erreicht werden soll, der Vertiefung, und diese Vertiefung ist nur möglich auf dem Wege der führenden Mitwirkung technisch-wirtschaftlicher Kräfte. Was die Mitwirkung des Ingenieurs für das nationale Interesse, für den weiteren Fortschritt der wissenschaftlichen Technik und namentlich auch für die Aussteller bedeutet, haben wir des öfteren hervorgehoben; es gilt nunmehr, diese Mitwirkung technischer Kräfte im öffentlichen Interesse für alle Zeiten sicher zu stellen. Als Mittel

zu diesem Zwecke dient in erster Linie der Eintritt des Vereines deutscher Ingenieure in die Ständige Ausstellungs-Kommission mit einer Anzahl von Abgeordneten, da es nicht länger angehen kann, daß der größte deutsche Verein für die Vertretung der Technik außerhalb einer wirtschaftlichen Einrichtung bleibt, welche im engsten Zusammenhange mit dem gesamten Fortschritt der Technik und des Gewerbefleißes steht und reichlich Gelegenheit zur Betätigung technischer Arbeit bietet. Gerade auf dem Gebiete des Ausstellungswesens kann der wirtschaftlich gebildete Ingenieur die beste Vorarbeit leisten für den auch vom Vereine deutscher Ingenieure angestrebten Eintritt der Verwaltungsingenieure in den öffentlichen Dienst. Bei der Auswahl der Abgeordneten des Ingenieurvereines müßte in erster Linie die eigene Erfahrung im Ausstellungswesen maßgebend sein, sodann aber kommt es auch darauf an, daß die Abgeordneten über genügend freie Zeit verfügen, um mit Sicherheit an den Sitzungen der Kommission teilnehmen zu können. Außerdem sollten sie in der Mehrheit nicht aus Berlin, sondern aus den wichtigsten Industriegebieten des Reiches gewählt werden.

Von mindestens gleicher Wichtigkeit wie die tatkräftige Mitwirkung des Vereines deutscher Ingenieure an den Arbeiten der Ständigen Ausstellungs-Kommission ist die dauernde Anstellung eines wirtschaftlich gebildeten Ingenieurs mit entsprechenden Erfahrungen für die Leitung einer noch zu bildenden technischen Abteilung der Ständigen Kommission. Diese technische Abteilung muß in der Bearbeitung der technisch-wirtschaftlichen Angelegenheiten des Ausstellungswesens durchaus selbständig und nur dem Präsidium der Kommission unterstellt sein. Daß es dem Leiter dieser technischen Abteilung an Arbeit nicht fehlen wird, glauben wir genügend nachgewiesen zu haben; er wird u. a. den für besondere Fälle von der Kommission zu bildenden Ausschüssen zur Vorbereitung und Durchführung deutscher Abteilungen sehr wertvolle Dienste leisten können. Auch auf literarischem Gebiete steht ein reiches Feld für die Betätigung offen; ein großes Verdienst würde z. B. durch die Abfassung einer Geschichte des Ausstellungswesens der letzten 60 Jahre auf technisch-wirtschaftlicher Grundlage erworben werden. Das Präsidium der Ständigen Ausstellungs-Kommission steht, wie dem Verfasser versichert wurde, dem Plane des Eintrittes eines derartigen Ingenieurs in den dauernden Betrieb der Kommission durchaus wohlwollend gegenüber; es verkennt keineswegs den hohen Wert tatkräftiger technischer Mitarbeit für die Zwecke der Kommission, seine Bedenken liegen nur auf dem finanziellen und persönlichen Gebiete, sie werden sich aber bei allseitigem guten Willen überwinden lassen. Sollten die Mittel für eine ausreichende Besoldung des leitenden Ingenieurs der Ständigen Ausstellungs-Kommission vorläufig nicht auf andere Weise zu beschaffen sein, so würde ich vorschlagen, daß der Verein deutscher Ingenieure zu dieser Besoldung bis auf weiteres einen entsprechenden jährlichen Zuschuß leistet; die Industrie wird dann sicherlich gern den Rest eines ausreichenden Einkommens zu tragen bereit sein. Der hier vorliegende Fall ist für den gesamten Fortschritt der Technik und des Gewerbefleißes sowie auch für die Stellung des Technikers im öffentlichen Leben von so hervorragender Bedeutung, daß die besondere Legitimation des Vereines deutscher Ingenieure zu einem derartigen tatkräftigen Vorgehen nicht erwiesen

zu werden braucht. Wird auf die bezeichnete Weise die Mitwirkung erster technischer Kräfte bei der künftigen Regelung des Ausstellungswesens gesichert, so bietet sich jedenfalls bald Gelegenheit, weitere einschlägige Fragen an dieser Stelle zu erörtern.

DIE LAGE DER DEUTSCHEN SEESCHIFFFAHRT UND IHRE RÜCKWIRKUNG AUF DIE SCHIFFBAUINDUSTRIE.

Von JOSEPH MENDEL, Berlin.

Die deutsche Seeschiffahrt ist im Jahre 1908 so stark wie selten zuvor zurückgegangen. Hieran sind der Auswanderer- wie der Güterverkehr in gleichem Maße beteiligt. Während im Jahre 1907 423 823, 1906 381 826, 1905 330 231 Personen über die beiden Haupthäfen Hamburg und Bremen befördert wurden, waren es 1908 nur 153 504, ein Rückgang um 270 319 oder 64,2 vH! Das gleiche Bild bieten die Zahlen des deutschen Außenhandels. Er betrug im reinen Warenverkehr 1908 in der Ausfuhr 6,75 Milliarden M gegen 6,85 Milliarden M 1907, in der Einfuhr 8,32 Milliarden M gegen 8,75 Milliarden M 1907. Ein sehr beträchtlicher Teil ist nun auf Beförderung zu Schiff angewiesen; ein Rückgang der Frachtmengen trifft demgemäß stark die Seeschiffahrt. Für 1908 liegen zwar noch keine Zahlen vor, aber 1907 betrug die reine Warenausfuhr Deutschlands nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika 652 Millionen M, während wir von dort für 1319 Millionen M einfuhrten, und nach Argentinien gingen Waren im Werte von 179,2 Millionen M, während für 442 Millionen M zu uns hereingeführt wurden. Dieser Handelsverkehr ist im Jahre 1908 sehr eingeschränkt worden, denn die allgemeine Weltkrise hat sich besonders stark in Amerika geltend gemacht und den Handel der Vereinigten Staaten mit den fremden Staaten im Wert herabgemindert.

Die genannten Maßstäbe kennzeichnen die Bedeutung, welche die deutsche Seeschiffahrt und besonders die beiden führenden Gesellschaften, die Hamburg-Amerika-Linie und der Norddeutsche Lloyd, in der wirtschaftlichen Aufwärtsbewegung der letzten Jahre bis 1907 haben. Beide zusammen machen sowohl ihrer Kapitalkraft als auch ihrer gesamten Tonnage nach rd. drei Viertel der deutschen Seeschiffahrt aus. Die Zahlen, welche die beiden großen deutschen Gesellschaften über ihren Betrieb und ihr finanzielles Ergebnis alljährlich veröffentlichen, so wenig sie auch ins einzelne gehen mögen, bieten aber einen weiteren Maßstab für die Lage der deutschen Überseefahrt.

Bei der Bremer Gesellschaft wurden im vergangenen Jahre 459 000 Personen befördert gegen 661 000 im Vorjahre, während die Hamburger Paketfahrt-Gesellschaft nur 280 000 Reisende gegen 470 000 mitnahm. Es sind mithin bei der erstgenannten Gesellschaft 30½ vH, bei der letzteren über 40 vH Reisende weniger befördert worden. Die beiden großen Brennpunkte des Handels, Hamburg und Bremen, an denen ja noch andere Schiffahrtsgesellschaften bestehen, steuern mit ihrem Auswandererverkehr, wie man

sieht, nur einen Teil des Personenverkehrs der Hapag und des Lloyd bei. Auch von andern Punkten her und nach andern Punkten hin ist das Auswanderergeschäft erheblich zurückgegangen. Man muß hier in erster Linie an den Verkehr Österreich-Ungarns und Italiens mit Südamerika, besonders mit Brasilien und Argentinien, denken. Hieran sind die beiden deutschen Schifffahrt-Gesellschaften hervorragend beteiligt, wenn auch in den letzten Jahren die Ungarische Regierung den Auswandererverkehr zu ungunsten der deutschen Gesellschaften beeinflußt hat. Was aber der Rückgang dieses Verkehrs noch nicht bewirkte, das hat vollends der schrankenlose Wettbewerb der am Mittelmeer-Amerika-Verkehr beteiligten deutschen, italienischen und sonstigen fremden Gesellschaften getan, der die Überfahrtgebühr fast auf den Nullpunkt herabdrückte. Daß Zeiten wirtschaftlichen Rückganges auch dem Kajütverkehr, dem sogenannten Fremdenverkehr, wie er im Gegensatz zum Zwischendeck- oder Auswandererverkehr genannt wird, nicht günstig sind, versteht sich wohl von selbst, auch ohne daß greifbare Zahlen genannt werden.

Der Güterverkehr ist bei der Hamburg-Amerika-Linie um 11,7 vH, beim Norddeutschen Lloyd um 23 vH gegen 1907 zurückgegangen. Beide Gesellschaften begnügen sich damit, die von ihnen beförderten Güter nur in einer Zahl mitzuteilen, ohne daß sie die Beförderungsstrecke und Klasse der Güter angeben, was auch bei der Statistik ihres Personenverkehrs nicht geschieht. Der Lloyd gibt die von ihm beförderten Ladungen in Kubikmetern, die Paketfahrt in Frachtonnen an. Aber trotz dieser Unzulänglichkeit ist es möglich, ein in großen Zügen zutreffendes Bild zu gewinnen. In den letzten fünf Jahren hat sich der Güterverkehr bei beiden Gesellschaften folgendermaßen entwickelt:

	Hamburg-Amerika Linie Frachtonnen	Norddeutscher Lloyd cbm
1902	4 339 387	3 172 098
1903	4 800 554	3 292 881
1904	4 948 976	3 425 148
1905	5 804 798	3 537 347
1906	6 182 868	3 804 738
1907	6 312 930	4 390 051
1908	5 572 959	3 376 639

Auch der Güterverkehr ist somit bei unseren Schifffahrtsgesellschaften nach jahrelanger stetiger Steigerung empfindlich zurückgegangen; besonders gilt dies für die Nordamerikafahrt, in welcher bei der Hamburg-Amerika-Linie allein nicht weniger als zwei Drittel des Gesamtkapitals arbeiten. Aber auch der Verkehr mit Südamerika und den La Plata-Ländern ließ zu wünschen übrig, weniger freilich hinsichtlich der Menge der von und nach dort zu befördernden Waren, als wegen des außerordentlich heftigen Wettbewerbes, welcher die Frachtsätze stark herabdrückte. Die reiche La Plata-Ernte z. B. ist so zu ungenügenden Frachtsätzen hereingebracht worden. Was für die beiden Hauptgeschäftgebiete gilt, trifft mutatis mutandis auch für alle übrigen Linien zweiter und dritter Ordnungen zu. Die Frachtraten im Weltverkehr bewegen sich seit Jahren, von geringen Unterbrechungen abgesehen, auf absteigender Linie, weil das Verhältnis von Schiffraum oder Tonnage schneller gewachsen ist,

als die Menge der beförderten Waren und weil trotz des Kartells der großen Schiffahrtsgesellschaften die wilde Fahrt immer wieder alle Abmachungen über den Haufen wirft.

Die wilde Fahrt oder das sogenannte Trampgeschäft läßt seit Jahren die Schiffahrtsgesellschaften in ihren gegenseitigen Abkommen nicht zur Ruhe kommen. Seine vornehmlichste Entwicklung findet es in England, dessen Handelsflotte, die etwa 11 Millionen Reg.-Tons zählt, zu 40 vH von derartigen Schiffen freier Linien gebildet wird. Für Deutschland liegen die Verhältnisse nicht ganz so ungünstig, etwa 20 vH der deutschen Gesamtschiffahrt sind Schiffe freier Fahrt. In Zeiten günstigen Geschäftsganges bilden die Trampdampfer keine Gefahr, diese werden im Gegenteil von den großen Linienreedereien noch gechartert, um den Transportanforderungen zu genügen. Anders in Zeiten des Niederganges, wo die nicht in Anspruch genommenen Trampdampfer den Wettbewerb um die vorhandenen Frachtmengen vergrößern.

Die letzten Ursachen für diese in schwierigen Zeiten doch sehr fühlbar hervortretenden und das Gewinnergebnis stark schmälernenden Mißstände sind in den übertriebenen Schiffbauten des letzten Jahrzehntes zu suchen. Seit dem vorletzten wirtschaftlichen Aufschwung im Jahre 1900 hat man den Schiffbau geradezu mit Hochdruck betrieben, übrigens nicht in Deutschland allein, sondern in der ganzen Welt. Nach der bekannten Statistik von Lloyds Register sind in den letzten Jahren durchschnittlich zwei bis drei Millionen Br.-Reg.-Tons Dampfer und Segler alljährlich erbaut worden, während höchstens 800 bis 900 000 Tons vernichtet wurden. Bis 1904 ging die Zahl der Bauten auf 2 Millionen Tons herab, stieg aber dann 1906 auf 2,9 Millionen Tons, 1907 wurden etwa 2,8, 1908 aber nur 1,8 Millionen Tons erbaut. Am Ende des Jahres standen noch 765 000 Tons im Bau, gegen etwa einer Million Tons 1907. Das klassische Land des Schiffbaues, England, stellte von 1901 bis 1908 an Schiffbauten fertig: 1,52, 1,42, 1,19, 1,20, 1,62, 1,82, 1,60, 0,93 Millionen Tons. Im Jahre 1908 haben die deutschen Reedereien in England nur 19 671 Tons, gegen 104 207 Tons bestellt. Wenn auch das Bestreben der deutschen Reedereien vorwalten mag, die deutsche Schiffbauindustrie im Gegensatz zur englischen mehr und mehr zu bevorzugen, so ist der starke Abfall im letzten Jahre doch in erster Linie auf den allgemeinen Rückgang der zu einer vorsichtigen Baupolitik gezwungenen Seeschiffahrt zurückzuführen.

Die beiden großen deutschen Seeschiffahrtsgesellschaften haben übrigens in den allerletzten Jahren selbst am meisten dazu beigetragen, die verfügbare Tonnage erheblich zu vermehren. Der gesamte Rauminhalt des Schiffparkes betrug:

	Hamburg-Amerika-Linie Frachtonnen	Norddeutscher Lloyd cbm
1902	651 151	—
1903	727 948	577 549
1904	764 551	—
1905	811 943	701 413
1906	926 493	786 510
1907	955 742	804 060
1908	915 855	764 468

Davon entfallen auf die Ozeanflotte:		
	Hamburg-Amerika-Linie	Norddeutscher Lloyd
	Frachttonnen	cbm
1902	619 916	543 922
1903	694 460	528 839
1904	725 399	—
1905	772 780	646 765
1906	881 814	713 088
1907	908 679	732 922
1908	869 762	693 920

Der Wettbewerb, der auf wenigen Gebieten des Handels und der Industrie so heftig ist wie in der Schifffahrt, hat zu immer größeren Anstrengungen geführt. Daß das Wettlaufen um die Gunst des Publikums, vornehmlich der amerikanischen Vergnügungsreisenden, und der heiße Kampf um das Blaue Band des Ozeans sich nicht ohne weiteres in wirtschaftliche Werte umsetzt, ist oft erörtert worden. Die deutsche Schifffahrt ist in dieser Hinsicht in einer besonders schwierigen Lage, weil sie der durch Staatsunterstützung günstig gestellten Cunard-Linie den Rang ablaufen möchte.

Die Seeflotte der Paketfahrt zählte im März 1909 164 Ozeandampfer von 869 762 Br.-Reg.-Tons, davon einen Dampfer von 17 000 Tons im Bau (gegen 168 Dampfer mit 908 679 Br.-Reg.-Tons, davon 8 Dampfer mit 91 600 Tons im Bau März 1908). Der Lloyd besaß im März 1909, einschl. der Küstenflotte in Indien und China, 136 Seedampfer mit 693 920 Br.-Reg.-Tons, davon zwei Dampfer mit 45 000 Tons im Bau (gegen 145 Dampfer mit 732 920 Br.-Reg.-Tons, davon 6 Dampfer von 79 460 Tons im Bau im März 1908). Diese Zahlen sind lehrreich, denn sie zeigen, daß bei beiden Schifffahrtsgesellschaften eine Verringerung ihrer Flotte eingetreten ist, ohne daß entsprechend neue Ergänzungsbauten vorgenommen wurden. Die Paketfahrt machte angesichts der ungünstigen Marktlage Schiffbestellungen rückgängig, was dem Lloyd nicht in gleichem Maße gelungen zu sein scheint. Überaus charakteristisch ist in dieser Beziehung eine Stelle im Geschäftsberichte der letzteren Gesellschaft. Man wird dabei übrigens zwischen den Zeilen lesen müssen. „Für die letzten Schiffbauten bestehen mit den verschiedenen Werften Verträge, deren Zahlungsbestimmungen dem Finanzprogramm des Norddeutschen Lloyd angepaßt sind. Gegen diese Zahlungsverpflichtungen laufen u. a. langfristige Akzente in Höhe von 17 015 997 M; ferner ist auch Vorsorge für einen größeren Vorschuß auf längere Zeit hinaus durch das dem Lloyd befreundete Bankkonsortium getroffen worden. Im Bau befinden sich zurzeit nur 2 Dampfer, „Berlin“ bei der Akt.-Ges. Weser in Bremen und „George Washington“ beim Stettiner Vulcan. Mit diesen beiden Dampfern, zu deren Bau der Lloyd genötigt war, um den heutigen Anforderungen des Passagierverkehrs zu genügen, ist die Flotte nunmehr auf die volle Höhe gebracht. Weitere Schiffe sind nicht in Auftrag gegeben.“ Dabei bestehen bei der Bremer Gesellschaft laut letzter Bilanz 33 Millionen M unbeglichene Forderungen von Schiffwerften, die Veranlassung gaben, daß das Kreditorenkonto von 50,38 auf 74,26 Millionen M answoll. Der Lloyd hat seinen Finanzplan von 1907, wonach die für 1908 und 1909 mit einer Gesamtbausumme von 48 Milli-

onen M zur Ablieferung gelangenden Neubauten aus den Abschreibungen und Rückstellungen 1908 bis 1910 bezahlt werden sollen, schon früher dahin abgeändert, daß die Restzahlungen erst 1911 erfolgen. Jetzt hat er angesichts der ungünstigen finanziellen Ergebnisse von 1908 seine Zahlungsverpflichtungen noch weiter hinausgeschoben.

Der Bauwert der Ozeanflotte wird heute bei der Paketfahrt auf etwa 325 Millionen M, beim Lloyd auf rd. 300 Millionen M abgeschätzt. Zu Buch stand die Seeflotte der beiden Gesellschaften in den letzten Jahren:

Hamburg-Amerika-Linie

	Buchwert Millionen	Abschreibung Millionen	vH des Buchwertes
1902	142,41	8,84	6,07
1903	149,33	11,26	7,54
1904	144,54	14,40	9,97
1905	156,13	17,57	11,25
1906	152,88	17,97	8,95
1907	181,74	13,06	7,19
1908	185,95	9,67	5,23

Norddeutscher Lloyd

	Buchwert Millionen	Abschreibung Millionen	vH des Buchwertes
1902	143,1	12,15	8,49
1903	160,2	13,71	8,56
1904	161,3	12,02	7,45
1905	156,5	13,74	8,78
1906	161,3	14,07	8,72
1907	180,1	14,41	8,00
1908	189,1	10,99	5,81

Trotz der in den guten Jahren nicht unerheblichen Abschreibungen, die allerdings 1908 sehr zurückgingen, ist der Buchwert der Flotte infolge der namentlich in den letzten Jahren recht zahlreichen Neubauten bedeutend gestiegen. Die Neubauten begleiteten Verkäufe, über die allerdings nur sehr unsichere Angaben in den Berichten der Gesellschaften sich finden. Demgemäß ist in den letzten Jahren das Durchschnittsalter der Schiffe zurückgegangen oder wenigstens gleich geblieben; freilich hat es sich mit dem Zeitpunkt, in dem die Schiffbauten infolge des Rückganges der Marktlage nachließen, wiederum gehoben.

Die ungünstige Lage der deutschen Seeschiffahrt, welche mit der Ungunst der Schiffahrtverhältnisse in der ganzen Welt zusammenfällt, spricht sich besonders deutlich auch in den finanziellen Ergebnissen der beiden führenden Schiffahrtsgesellschaften, der Hamburg-Amerika-Linie und des Norddeutschen Lloyd, aus. Beide Gesellschaften, die ein Aktienkapital von einer Viertelmilliarde vertreten, haben diesmal keine Dividende ausgeschüttet. Die Paketfahrt, der aus einem Betriebsgewinn von 15,8 Millionen M nach Abzug der Zinsen auf die Prioritätsanleihen noch 12,8 Millionen M verblieben, verwandte diese Summe zu Abschreibungen sowie zur Deckung des Erneuerungsfonds, während im Vorjahre nach 17,79 Millionen M Abschreibungen und Reservestellungen die verbliebenen 7,3 Millionen M eine Dividende von 6 vH er-

möglichten. Noch wesentlich schlechter schloß der Lloyd ab, dessen Betriebsgewinn von 9,21 Millionen M nicht nur voll für außergewöhnliche Instandsetzungen, Überweisung an den Versicherungsfonds, Unkosten, Anleihezinsen aufgezehrt wurde, sondern der nach Abschreibung von 14 Millionen M einen Verlust von 17,65 Millionen M verzeichnete und mit deren Deckung seinen Reservefonds und Erneuerungsfonds bis auf den Rest in Anspruch nahm. Im Vorjahre wurden nach Erledigung des Zinsendienstes und Bestreitung der Unkosten Abschreibungen in Höhe von rd. 16 Millionen M vorgenommen, und doch verblieben noch für die Dividende $4\frac{1}{2}$ vH. Dies in wenigen Worten das Endergebnis der beiden größten Reedereien, wobei man hinzufügen mag, daß bei der Hamburger Gesellschaft bereits seit 1905 die Dividenden fielen (11 vH, dann 10 vH), während der Lloyd 1906 noch eine kurze Blüte erlebte und eine Dividende von $8\frac{1}{2}$ vH gegen $7\frac{1}{2}$ vH 1905 verteilte, dann jedoch noch mehr als die Schwester- und Konkurrenzgesellschaft bergab ging. Die sieben größten deutschen Reedereien brachten 1908 auf ein Gesamtkapital von 330 Millionen M im Durchschnitt $1\frac{1}{4}$ vH zur Verteilung, 1907 auf das gleiche Kapital $5\frac{1}{2}$ vH, 1906 auf 274 Millionen M (davon 211,2 auf die beiden größten Gesellschaften) dagegen $8\frac{1}{4}$ vH.

Das Ergebnis des Jahres 1908 ist um so betrübender, als selbst eine großzügige Betriebseinschränkung, die anderwärts und vielleicht auch in früheren Zeiten zur Gesundung geführt hätte, diesmal auch nicht annähernd eine Besserung anbahnte. Die Paketfahrt hat Schiffe von einem Bruttoreaminhalt von zusammen etwa 136 000 t, darunter einige der neuesten und unter gewöhnlichen Verhältnissen erwerbkraftigsten Dampfer ihrer Flotte, aufliegen lassen, was einer Brachlegung eines erheblichen Teiles des Betriebskapitals gleichkam. Der Lloyd hat allein in der Nordamerikafahrt nicht weniger als 47 Abfahrten ausfallen lassen; er hätte wohl noch mehr in dieser Hinsicht getan, wenn ihm nicht durch die regelmäßigen feststehenden Abfahrten seiner Schnell- und Postdampferfahrten Bremen-New York und Italien-New York gewisse Verpflichtungen auferlegt wären.

Die ungünstigen Verhältnisse in der Seeschifffahrt, die durch die Ergebnisse der beiden großen Schifffahrtsgesellschaften zum Ausdruck kommen und durch die Ergebnisse anderer Linien voll bestätigt werden, wenn auch z. B. die Hansa-Dampfschifffahrtsgesellschaft diesmal noch 6 vH gegen 8 vH verteilte, die Deutsch-Australische Dampfschifffahrt 7 vH gegen 8 vH (hier handelt es sich um wesentlich kleinere Betriebe mit Sonderlinien), dauern noch fort. Der Auswandererverkehr hat freilich im ersten Vierteljahr 1909 eine wesentliche Steigerung erfahren, indem über Hamburg 35 284 (i. V. 12 534), über Bremen 49 833 (i. V. 11 496) Personen befördert wurden. Dagegen sind die Zahlen für 1907 von 45 368 bzw. 58 121 noch nicht wieder erreicht. Der Güterverkehr läßt noch viel zu wünschen übrig. Die Unsicherheit der inneren und äußeren politischen Lage hat auch auf das Schifffahrtsgeschäft noch einen lähmenden Einfluß geübt. Das Rückgrat der beiden großen Seeschifffahrtsgesellschaften, die Nordamerikafahrt, leidet trotz der Besserung der Marktlage in Amerika im Augenblick darunter, daß das neue amerikanische Tarifgesetz noch nicht unter Dach und Fach gebracht worden ist. Auch die noch immer unregelmäßigen handelspolitischen Verhältnisse zwischen Deutschland und Kanada lassen mancherlei Vorteile entgehen, die sonst von der deutschen

Seeschifffahrt eingeheimst werden könnten, da der Ausbau der Linien technisch vollzogen ist. Ob die an die Ostasienfahrt geknüpften Hoffnungen sich später erfüllen werden, steht dahin. Soviel aber ist sicher, daß die großen Gesellschaften mit Schiffbauten vorläufig noch äußerst zurückhaltend sein werden. Besonders wird der Lloyd, der in den letzten Jahren seine Flotte so bedeutend ausgebaut hat, sich Mäßigung auferlegen müssen. Da gerade diese Gesellschaft den deutschen Schiffbau bevorzugt, während die Hamburg-Amerika-Linie auch in England zahlreiche Dampfer bauen läßt, so wird der deutsche Schiffbau vorläufig noch auf größere Aufträge seitens der Handelsflotte und besonders für Luxusbauten zu warten haben. Auch die gewaltigen Anstrengungen des Wettbewerbes, in letzter Zeit der White Star-Linie, welche mit ihrem 1910 fertigzustellenden riesenhaften Dampfer „Olympic“ von 45 000 Br.-Reg.-Tons selbst die Riesen-Turbinendampfer der Cunard-Linie von über 30 000 Br.-Reg.-Tons weit hinter sich läßt, werden für die Hamburger wie die Bremer Gesellschaft kein Ansporn sein. Für beide Gesellschaften und nicht in letzter Linie für den Lloyd kommt es darauf an, die stark erschütterten finanziellen Grundlagen wieder zu kräftigen. Für neue Kapitalerhöhungen sind die Zeitläufte noch nicht günstig. Deshalb wird man vorläufig mit keiner Vergrößerung der Flotte zu rechnen haben. Sie hat erst einmal wieder den Beweis zu erbringen, daß sie volle Ausnutzung im Personen- und Güterverkehr findet.

AUS DEN ERGEBNISSEN DER STATISTIK DER DEUTSCHEN ARBEITERVERSICHERUNG.

Von Ingenieur OTTO GRAF, Zuffenhausen.

Ein Vierteljahrhundert ist verstrichen, seit das erste der großen Arbeiterversicherungsgesetze, das Krankenversicherungsgesetz, verkündigt wurde (15. Juni 1883). Ein Jahr später folgte das Gewerbeunfallversicherungsgesetz, im Jahre 1886 das Unfallversicherungsgesetz für Land- und Forstwirtschaft, 1887 das Bau- und Seeunfallversicherungsgesetz; im Jahre 1889 ist sodann als die Krönung der sozialpolitischen Gesetzgebung das Invalidenversicherungsgesetz verabschiedet worden.

Die Erfahrungen führten seither zu eingehenden Nachprüfungen der Gesetze, ihr Wirkungskreis wurde wiederholt erheblich erweitert. Etwa ein Fünftel der Bevölkerung¹⁾ ist jetzt gegen Krankheit, ein Drittel gegen Unfall und nahezu ein Viertel gegen Alter und Invalidität durch das Gesetz versichert. Von 1000 Lohnarbeitern standen im Jahre 1906 863 unter dem Schutze der Krankenversicherung, alle waren gegen Unfall und 859 gegen Invalidität und Alter versichert. Von 1885 bis 1907 sind von den Arbeitgebern 4 Milliarden M, von den Versicherten 3½ Milliarden beigesteuert worden, das Reich hat in derselben Zeit ½ Milliarde hinzugefügt. Aus der Gesamteinnahme (mit Zinsen) von nahezu 9 Milliarden erhielten die Versicherten über 6 Milliarden (1907

¹⁾ Nach der Berufszählung vom 12. Juni 1907 waren von den 61,7 Millionen Einwohnern des Reiches rd. 28,2 Millionen (45,5 vH der Gesamtbevölkerung) erwerbstätig.

im Durchschnitt für jeden Arbeitstag rd. 2 Millionen M) als Entschädigungen, also 2½ Milliarden mehr zurück, als sie insgesamt beigetragen haben. Das Vermögen der gesamten Arbeiterversicherung betrug 1907 rd. 2 Milliarden M.

Aus den Ergebnissen der Statistik der Einzelgesetze sollen im Folgenden insbesondere die seit dem Jahre 1900 veröffentlichten besprochen werden.²⁾

Die Ausführung des

Krankenversicherungsgesetzes

liegt rd. 23000 Kassenverwaltungen ob (Fig. 1). Ihre Zahl zeigt seit 1900 verhältnismäßig geringe Schwankungen, welche durch Neubildung (Innungskassen) Auflösung (Baukassen), durch Zusammenschluß einzelner Gewerbekassen usw. entstanden sind. Die Zahl der Versicherten (Fig. 1) ist von 10,2 Millionen 1900 auf 12,9 Millionen im Jahre 1907, also um rd. 27 vH gestiegen. Die Einnahmen haben sich von 1900 bis 1906 von 192,1 auf 314,5 Millionen M, d. i. um 63 vH erhöht, das Vermögen ist um 253,4—176,6 = 76,8 Millionen M, d. i. um

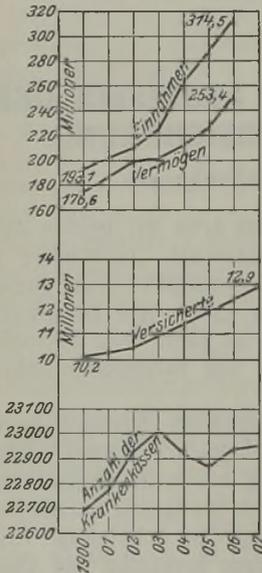


Fig. 1. Krankenversicherung.

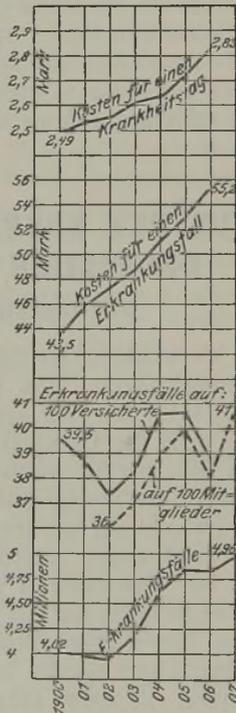


Fig. 2. Krankenversicherung.

²⁾ Als Quellen für das Zahlenmaterial sind benutzt worden: Aml. Nachrichten des Reichsversicherungsamtes, 1902 bis 1909, Reichsarbeitsblatt 1907 bis 1909, Jahresbericht der Ortskrankenkassen Stuttgart (1902 bis 1907), Berlin (1907), Offenbach a. Main (1907), sowie insbesondere die von Dr. Klein im Auftrage des Reichsversicherungsamtes herausgegebene „Statistik der Arbeiterversicherung des Deutschen Reichs für die Jahre 1885 bis 1906 (Berlin 1908).

43 vH gewachsen. Auf einen Versicherten entfielen im Jahre 1906 rd. 19,6 M Vermögen.³⁾

Zu den Einnahmen des Jahres 1906 sind von den Arbeitgebern 95,5, von den Versicherten 205,5 Millionen M geleistet worden. Dazu kamen noch 13,5 Millionen M aus Zins und anderen kleinen Einnahmen.

Der Gesamteinnahme von 314,5 Millionen M standen im Jahre 1906 282,5 Millionen M Ausgaben gegenüber. Davon entfielen auf Entschädigungen überhaupt 266,3 Millionen M, worunter Krankheitskosten 262,4 Millionen M (93 vH der Ausgaben, 128 vH der Beiträge der Versicherten). Von den Krankheitskosten sind ausgegeben worden für den Arzt usw. 60,3 Millionen, für Arznei und Heilmittel 38,7 Millionen, als Krankengeld für die Mitglieder 111,7 Millionen, für deren Angehörige 3,2 Millionen, ferner für Wöchnerinnen 5,1 Millionen, für Krankenhaus, Erholung 36,2 Millionen, für Sterbegelder 7,1 Millionen M. Die Krankengelder, welche die Mitglieder und deren Angehörige im Jahre 1907 erhielten, betragen nahezu 41 vH der Ausgaben.

Über die Zahl der Erkrankungsfälle und die durchschnittlichen Kosten für einen Erkrankungsfall während der Jahre 1900 bis 1906 gibt Fig. 2 Auskunft. Die Linienzüge steigen recht bedeutend. Die Kosten für einen Krankheitsfall sind hiernach von 43,5 im Jahre 1900 auf 55,2 im Jahre 1906, also um 27 vH gestiegen. Die Kosten für einen Krankheitstag haben von 1900 bis 1906 um 14 vH, also verhältnismäßig weniger als die Kosten für

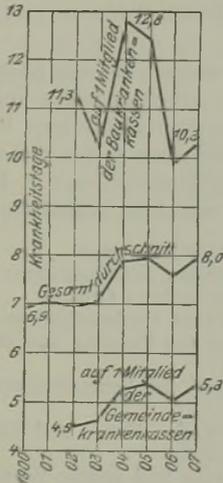


Fig. 3. Krankenversicherung. Krankheitstage auf 1 Mitglied.

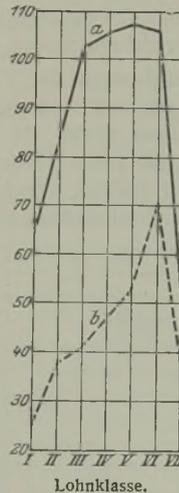


Fig. 4. Erkrankungsfälle bei der Ortskrankenkasse Offenbach a. Main im Jahre 1907

a) auf 100 männliche,		b) auf 100 weibliche Mitglieder derselben Lohnklasse.	
Lohnklasse I:	M 4,26 u. mehr	Lohnklasse V:	M 2,26—2,75
" II:	" 3,76—4,25	" VI:	" 1,50—2,25
" III:	" 3,26—3,75	" VII:	weniger als
" IV:	" 2,76—3,25		M 1,50

³⁾ Die zeichnerischen Darstellungen ermöglichen ohne besondere Erläuterungen die Beurteilung der wahrscheinlichen Entwicklung der Versicherungen.

einen Krankheitsfall zugenommen. Dieser Unterschied wird zu einem Teil auf die Erweiterung der Leistungen der Kassen (Verringerung der Karenzzeit usw.) über das vorgeschriebene oder bisherige Maß hinaus, aber auch auf die höhere Ausnutzung der Kassen seitens der Versicherten zurückzuführen sein.

Beachtenswert erscheinen die Angaben der Linienzüge in Fig. 2, in welchen die Zahlen der Erkrankungsfälle auf 100 Kassenmitglieder (bezw. Versicherte) während der vergangenen acht Jahre dargestellt sind. Der höchste Stand war im Jahre 1905 erreicht worden. Ein ähnliches Bild zeigt Fig. 3, welche die Krankheitstage nennt, die auf ein Mitglied entfallen. Diese Darstellung läßt die außerordentlich verschiedene Beanspruchung der Baukassen (10 bis 13 Krankheitstage auf ein Mitglied) gegenüber den Gemeindekassen (4,5 bis 5,3 Tage auf ein Mitglied) erkennen.

Lehrreich sind die Erhebungen über die Verteilung der Erkrankungsfälle nach den Lohnklassen. Die Krankenkasse Offenbach a. Main hat im Jahre 1907 festgestellt, daß die Zahl der Erkrankungsfälle mit Abnahme der Lohnklasse (Fig. 4) wächst; lediglich die niedrigste Lohnklasse bildet eine deutliche Ausnahme (Lehrlinge usw.) Dieses Ergebnis dürfte — ohne damit allgemeine Schlüsse zuzulassen — bei Beurteilung eines im vorigen Jahr vom Allgemeinen Krankenkassenkongreß zu Berlin gefaßten Beschlusses zu beachten sein, wonach der Kreis der Versicherten bis zu Arbeitseinkommen von 5000 M gezogen werden soll.

Wichtig sind die Ermittlungen über die Krankheiten einzelner Berufsgruppen, das Alter der Erkrankten usw.; sie liefern wertvolle Wegweiser zur Bekämpfung der Berufskrankheiten.

Die Zusammenstellungen der Todesursachen weisen auf die harte Tatsache hin, daß ein außerordentlich großer Teil der Arbeiterbevölkerung nach Lungentuberkulose stirbt. In der Ortskrankenkasse Stuttgart waren im Jahre 1907, ebenso im Jahre 1908, rd. 29 vH der Gestorbenen Opfer dieser schrecklichen Volkskrankheit, vergl. Fig. 5. Ähnliche Verhältnisse liegen z. B. bei der Allgemeinen Ortskrankenkasse in Berlin vor. Alle andern Krankheiten

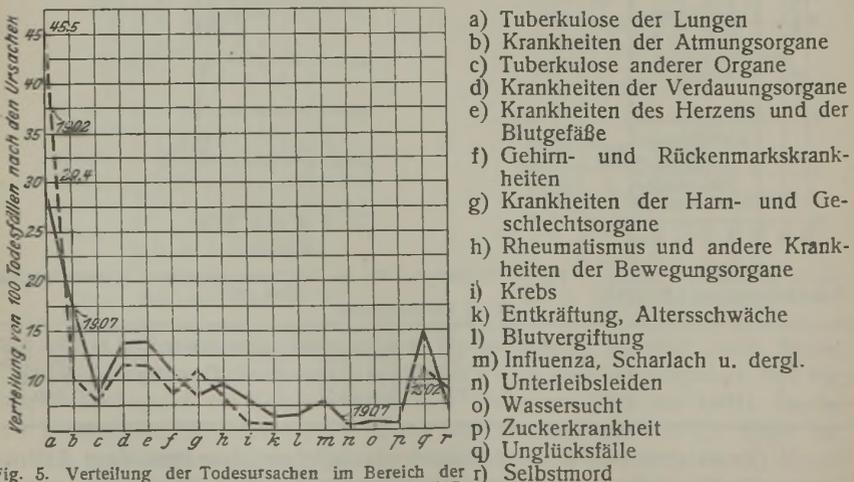


Fig. 5. Verteilung der Todesursachen im Bereich der Ortskrankenkasse Stuttgart in den Jahren 1902 und 1907.

treten nach der Zahl der Todesfälle weit zurück. Im Bericht der Allgemeinen Ortskrankenkasse in Berlin werden für das Jahr 1907 25 vH aller Todesfälle auf Lungenschwindsucht zurückgeführt.

Viel Interesse erwecken die lohnstatistischen Arbeiten der Krankenkassen. In Fig. 6 sind einige in Offenbach a. M. zusammengestellte

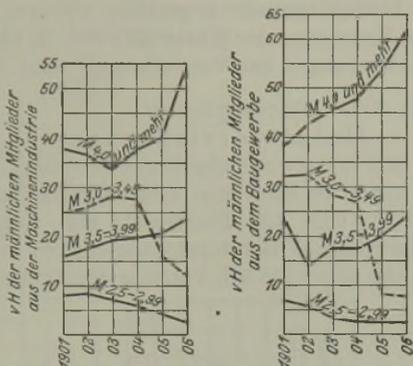


Fig. 6. Lohnstatistik der Ortskrankenkasse Offenbach a. M. (Reichsarbeitsblatt 1907, S. 243.)

Ergebnisse dargestellt, links für die Maschinenindustrie, rechts für das Baugewerbe. Die Zahl der Mitglieder in der oberen Lohnklasse hat seit 1901 erheblich zugenommen, in den unteren Lohnklassen nahm die Mitgliederzahl dementsprechend ab. Der Verlauf der Schaulinien bei der Maschinenindustrie bringt dabei die Geschäftslage scharf zum Ausdruck, wie ein Vergleich mit Fig. 7 lehrt. In den wenig günstigen Jahren 1901 bis 1903 (Fig. 7) sinkt der

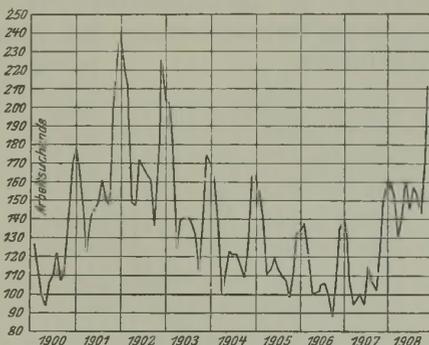


Fig. 7. Arbeitsuchende auf je 100 offene Stellen. (Zusammengestellt nach der Zeitschrift „Der Arbeitsmarkt“.)

oberste Linienzug in Fig. 6 links, in den Jahren 1904 bis 1906⁴⁾ steigt diese Linie in Übereinstimmung mit dem Fallen der Linie des Arbeitsmarktes in Fig. 7.

⁴⁾ Die Angaben der Kassenverwaltung über das Jahr 1907 können nicht zum Vergleich herangezogen werden, da in diesem Jahr eine neue Lohnklassenteilung in Wirkung trat.

Der Vermögensstand der Kassen wird leider nicht selten durch die Geschäftslage beeinflusst. So ist in Stuttgart von 1906 auf 1907 entgegen den Voraussetzungen das Vermögen eines Mitgliedes des Ortskrankenkassenverbandes von 21,7 M auf 19,1 M gesunken, dagegen sind die Ausgaben auf den Kopf von 39,8 M auf 47,8 M gestiegen. Als maßgebender Grund ist die Verschlechterung der Arbeitsgelegenheit angegeben worden; die mißbräuchliche oder doch gesteigerte Benutzung der Kasse läßt sich in flauen Geschäftszeiten trotz eifriger Gegenbestrebungen der Verwaltungen nicht vollständig verhüten.

Zur Durchführung der reichsgesetzlichen Unfallversicherung

bestanden im Jahre 1907 66 gewerbliche Berufsgenossenschaften mit 14 Versicherungsanstalten, sowie 48 land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften, 206 staatliche und 329 Provinzial- und Kommunalausführungsbehörden. Die 66 gewerblichen Berufsgenossenschaften umfaßten 349 Sektionen und 673 118 Betriebe mit 9 018 367 Versicherten (vergl. Fig. 8), die land-

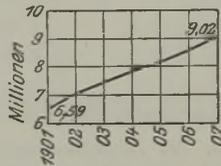


Fig. 8. Versicherte der gewerblichen Berufsgenossenschaften.

und forstwirtschaftlichen Genossenschaften 590 Sektionen und 4 710 401 Betriebe mit 11 089 071 durchschnittlich versicherten Personen. Im Dienste der insgesamt 114 Berufsgenossenschaften standen am Schlusse des Rechnungsjahres 1907 1151 Mitglieder der Genossenschaftsvorstände, 5941 Mitglieder der Sektionsvorstände, 28 066 Vertrauensmänner, 4133 Verwaltungsbeamte und 323 technische Aufsichtsbeamte.

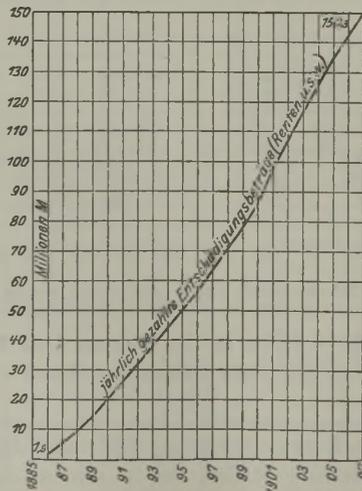


Fig. 9. Unfallversicherung.

Die Summe der im Jahre 1907 gezahlten Entschädigungen betrug 150,3 Millionen M. Die Entschädigungsbeiträge haben seit 1886 eine stetige Zunahme erfahren (Fig 9), welche wohl noch eine Reihe von Jahren in ähnlichem Maße zu erwarten ist. Der größte Teil der Entschädigungen wurde durch die 114 Berufsgenossenschaften gezahlt: im Jahre 1907 136,4 Millionen M, vergl. Fig. 10, mittlerer Linienzug.

Fig. 10 enthält Angaben über die Gesamtausgaben und Verwaltungs-

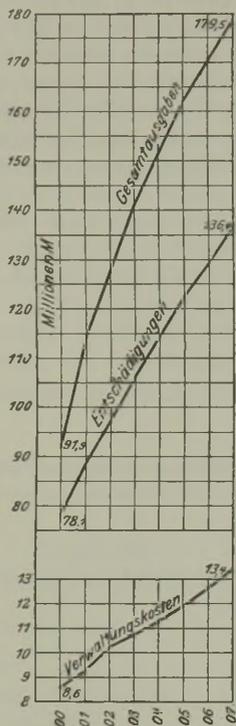


Fig. 10. durch die Berufsgenossenschaften gezahlte Beiträge.

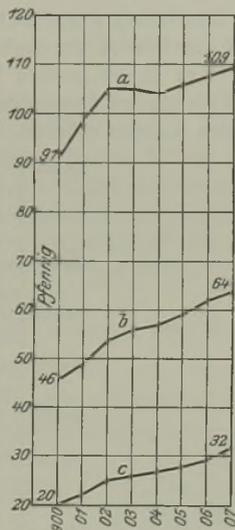


Fig. 11. Unfallversicherung. Verwaltungskosten auf 1 Versicherten: a) bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften (ohne Baugewerk-, Tiefbau- und Seerberufsgenossenschaften); b) bei den gewerblichen und landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften, staatlichen und kommunalen Ausführungsbehörden; c) bei den land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften.

kosten der Berufsgenossenschaften. Nach den Mitteilungen des Reichsversicherungsamtes entfallen z. B. von den 179,5 Millionen M Ausgaben des Jahres 1907 136,4 Millionen auf Entschädigungen, 0,76 Millionen auf die Kosten der Fürsorge für Verletzte innerhalb der gesetzlichen Wartezeit, 4,8 Millionen auf die Kosten der Unfalluntersuchung und der Feststellung der Entschädigungen, 2,1 Millionen auf die Kosten des Rechtsganges, 1,6 Millionen auf die Unfallverhütung, 13,4 Millionen auf die laufenden Verwaltungskosten; 1,3 Millionen sind als sonstige Ausgaben genannt, und 19,1 Millionen hat der Reservefonds aufgenommen.

Vermögensbestände wurden für 1907 nachgewiesen: 254,2 Millionen M als Reservefonds und 37,7 Millionen als Betriebsfonds oder sonstiges Vermögen.

Die Verwaltungskosten sind für die gewerblichen und die land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften infolge der weit einfacheren Geschäftsausführung bei den letzteren außerordentlich verschieden, wie Fig. 11 ausweist.

Riesig erscheint die Zahl der gemeldeten Unfälle (Fig. 12, oberer Linienzug): 454 347 im Jahre 1900, 662 901 im Jahre 1907, somit im Jahre 1907 47 vH mehr als im Jahre 1901. Diese Zunahme ist verhältnismäßig weit größer als die Zunahme der Zahl der Versicherten (von rd. 17 auf 20 Millionen, d. i. 18 vH). Die Erklärung liegt zu einem Teil darin, daß in den letzten Jahren mehr und mehr auch viele kleine Unfälle gemeldet werden, welchen früher keine Beachtung geschenkt worden ist. Sodann ist zu bemerken, daß der Zuwachs des Heeres der Industriearbeiter (Fig. 8: um $2\frac{1}{2}$ Millionen von 1901 auf 1907) zu einem großen Teil vom platten Lande und den ackerbau-treibenden Gebieten des Auslandes kommt, also Personen, die erst zum Fabrikbetrieb erzogen werden müssen, umfaßt.

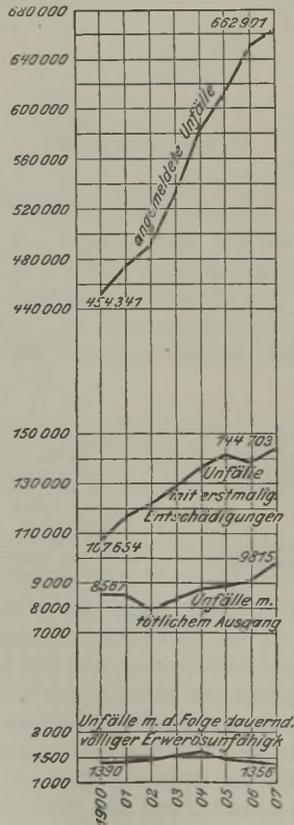


Fig. 12. Unfallversicherung.

Unfälle, für welche erstmals Entschädigungen bezahlt wurden, gab es im Rechnungsjahre 1900 107 654, 1907 schon 144 703,

also 35 vH mehr (Fig. 12, zweiter Linienzug von oben). Die Zunahme ist demnach — wie nach dem oben Gesagten zu erwarten war — geringer als im gleichen Zeitraum die Zunahme der gemeldeten Unfälle.

Die Zahl der Personen, welche im Laufe des Jahres 1907 Entschädigungen (also einschließlich der aus früheren Jahren noch laufenden Unfallrenten usw.) erhielten, war rd. 1 Million.

Die Unfälle mit tödlichem Ausgang haben von 1900 bis 1906 nicht ausgeprägt zugenommen (Fig. 12), das folgende Jahr 1907 überragt immerhin das Vorjahr erheblich. Die Zahl der Opfer, welche jährlich ihr Leben auf dem Schlachtfeld der Arbeit lassen, ist noch recht groß.

Die Unfälle, welche dauernde, völlige Erwerbsunfähigkeit zur Folge hatten, bleiben ihrer Zahl nach seit 1900 auf fast gleicher Höhe, vergl. Fig. 12 (unterer Linienzug).

Dank den eifrigen Bestrebungen der Unfallverhütung hat die Zahl der schwersten Unfälle (völlige Erwerbsunfähigkeit, Tod) in den Jahren 1900 bis 1907 eine ausgeprägte Zunahme nicht erfahren. Dieser Erfolg ist allerdings wohl weniger auf die eingehendere Kenntnis der Unfallverhütungsvorschriften seitens der Arbeiter als auf den Ausbau der Werkstatteinrichtungen, Transportmittel, Werkzeuge u. a. mit geringerer Unfallmöglichkeit gegen früher, die Verwendung geeigneter Arbeiter (oder Auswahl der Arbeitskräfte), die Einschränkung der Arbeitsdauer usw. zurückzuführen.

Über die Verteilung der schweren Unfälle nach Berufsgruppen

Zusammenstellung 1.

Schwere Unfälle im Rechnungsjahr 1907 (in Klammer für das Rechnungsjahr 1905).

Gruppe der Berufsgenossenschaften	tötliche Unfälle		dauernde Erwerbsunfähigkeit auf 1000 Versicherte	
	überhaupt	auf 1000 Versicherte	völlig	teilweise
Bergbau	1751	2,39 (1,93)	0,08	4,89
Bauwesen (Privatbetriebe) . .	1175	0,70 (0,69)	0,07	2,76
Eisen- und Stahl	839	0,60 (0,51)	0,11	5,25
Lagerei, Fuhrwesen	551	1,24 (1,31)	0,09	3,54
Steinbrüche	258	0,54 (0,56)	0,08	1,94
Müllerei, Brauerei usw.	244	0,77 (0,93)	0,09	4,73
Glas, Ziegelei	214	0,45 (0,45)	0,01	1,42
Holz	175	0,40 (0,37)	0,01	4,83
Binnenschifffahrt	156	2,45 (2,49)	0,17	2,69
Metall, Feinmechanik	100	0,20 (0,13)	0,08	4,66
Seeschifffahrt (Privatbetriebe) .	88	1,11 (1,55)	—	1,52
private Bahnbetriebe	86	0,90 (0,77)	0,17	3,70
Textilindustrie	80	0,09 (0,13)	0,01	1,60

Bei den Staatseisenbahnen, der Post und den Telegraphen sind folgende Zahlen für dasselbe Rechnungsjahr genannt:

580	1,16 (1,29)	0,45	3,18
-----	-------------	------	------

gibt Zusammenstellung 1 Auskunft. Auf 1000 Unfälle sind im Jahre 1907 bei der Binnenschiffahrt 2,45 tödliche Unfälle als größte und 0,09 bei der Textilindustrie als geringste Ziffer festgestellt worden. Die Unfallziffer im Bergbau steht wenig unterhalb derjenigen für die Binnenschiffahrt.

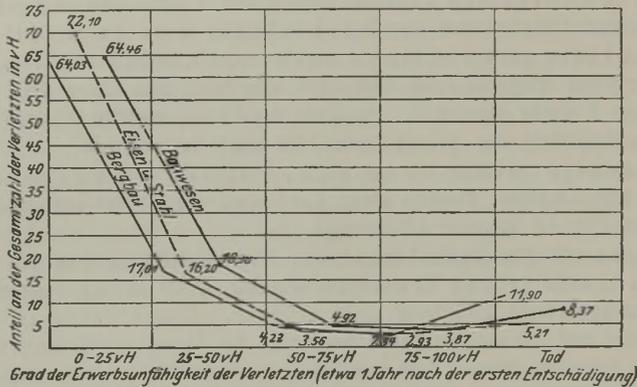


Fig. 13. Die Unfallfolgen (Schwere der Unfälle) in den Gruppen der Berufsgenossenschaften Bergbau, Eisen und Stahl, Bauwesen für die Verletzten, welche im Jahr 1904 erstmals Entschädigungen erhielten.

Die Unfallfolgen verteilen sich bei je 100 Personen, welche Entschädigungen erhielten (nach dem Stand ein Jahr nach der ersten Entschädigung), für die Berufsgruppen Bergbau, Eisen und Stahl, Bauwesen nach Fig. 13, gültig für das Jahr 1904. Die 3 Linienzüge zeigen im allgemeinen einen

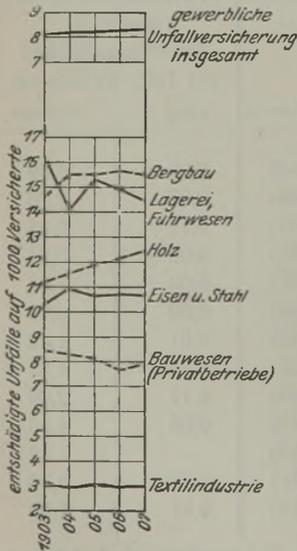


Fig. 14. Unfälle, für welche im Laufe der Jahre 1903 bis 1907 erstmals Entschädigungen bezahlt worden sind, nach Berufsgruppen.

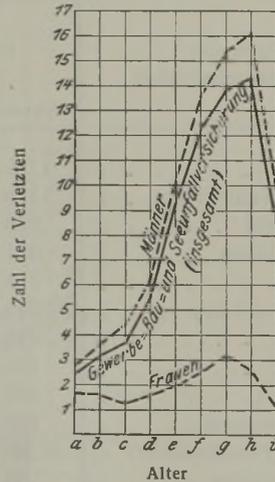


Fig. 15. Gewerbeunfallversicherung. Verletzte, für welche 1897 zum erstmalig Entschädigungen festgestellt worden sind, auf 100 Versicherte desselben Alters.

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a) unter 16 Jahren | f) 40 bis unter 50 Jahren |
| b) 16 bis unter 18 Jahren | g) 50 " " 60 " |
| c) 18 " " 20 " | h) 60 " " 70 " |
| d) 20 " " 30 " | i) 70 Jahre und darüber. |
| e) 30 " " 40 " | |

ähnlichen Verlauf; etwa zwei Drittel der entschädigten Unfälle hatten unter 25 vH Erwerbsunfähigkeit zur Folge.

Zu beachten sind weiterhin die Mitteilungen über die Zahl der entschädigten Unfälle bei den Berufsgruppen. Fig. 14 enthält hierüber einige Angaben aus den Jahren 1903 bis 1907. Hiernach ist auf den Bergbau die verhältnismäßig größte Anzahl der entschädigten Unfälle entfallen, mit geringem Abstand folgt die Lagerei und das Fuhrwesen, in größerem Abstände die Holzindustrie, dann Eisen und Stahl; das Bauwesen weist nur noch etwa die Hälfte der Unfälle des Bergbaues auf; weit darunter liegt die Unfallhäufigkeit in der Textilindustrie.

Besonderes Interesse verdienen noch die Ermittlungen über die Unfallhäufigkeit in den Altersklassen der Versicherten. Fig. 15 weist darauf hin, daß mit steigendem Alter die verhältnismäßige Zahl der Unfälle bedeutend zunimmt; lediglich für die letzte Altersgruppe (bei den Frauen schon für die vorletzte) sinken die Linienzüge, was auf die häufig untergeordnete und in der Regel mit weniger Gefahr verbundene Verwendung der alten Arbeiter zurückzuführen sein wird.

Lehrreich sind die Ermittlungen über die Einrichtungen und Vorgänge, bei denen die Unfälle sich ereignet haben; in Zusammenstellung 2 (S. 320) sind die Ergebnisse aus den Jahren 1901 bis 1907 wiedergegeben. Am Schlusse der Abteilungen a und b in der Zusammenstellung 2 finden sich noch Angaben über die Zunahme oder Abnahme der Unfälle in den Jahren 1901 bis 1907; bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften haben hiernach die Unfälle beim Umgang mit Tieren (Spalte 13) die größte Zunahme erfahren, sehr groß ist auch die Vermehrung der Unfälle im Fuhrwerksbetrieb (Spalte 10), beim Auf- und Abladen (Spalte 9), bei Hebemaschinen (Spalte 3) und im Eisenbahnbetrieb (Spalte 11); die Unfälle mit Sprengstoffen (Spalte 5) sind weniger geworden oder doch auf ungefähr gleicher Höhe geblieben, eine ausgeprägte Vermehrung der Unfälle ist auch bei Dampfkesseln⁵⁾ (Spalte 4) und in der Schifffahrt (Spalte 12) nicht zu verzeichnen.

Wenig erfreulich sind die Feststellungen über die Unfallhäufigkeit nach den Tagesstunden im Laufe der Woche. Unter der Annahme, daß auf 3 Stunden im Durchschnitt des Jahres 1 Unfall entfällt, würde die Unfallziffer bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften für den Durchschnitt des Jahres 1897 in den Vormittagsstunden von 9 bis 12 Uhr 2,37, in den Nachmittagsstunden von 3 bis 6 Uhr 2,11 betragen. In den Vormittagsstunden des Montages beträgt die Ziffer jedoch 2,87, in den Nachmittagsstunden des Samstages 2,74. (Die Ermittlungen über die Unfallhäufigkeit nach den Wochentagen führten ebenfalls für Montag und Samstag zu den Größtwerten.) Diese unangenehmen Feststellungen, insbesondere, daß der Montag größere Unfallziffern hat als die späteren Tage, sind eine Folge des übermäßigen oder vermehrten Alkoholgenusses.

⁵⁾ Vergl. Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure 1905 S. 111 bis 116; Neue allgemeine polizeiliche Bestimmungen über die Anlegung von Dampfkesseln.

⁶⁾ Reichsarbeitsblatt 1908, Seite 274 usw., sowie Seite 483 usw.

Zusammenstellung 2.

Verletzte Personen, für welche im Laufe des in Spalte 1 angegebenen Jahres zum erstenmal Entschädigungen gezahlt worden sind.

(vergl. dazu Fig. 12)

Jahr	Betriebseinrichtungen und Vorgänge, bei welchen sich die Unfälle ereigneten														
	Motoren, Transmissionen und Arbeitsmaschinen	Hebemaschinen	Dampfkessel, Dampfkochapparate, Dampfleitungen	Sprengstoffe	glühendes Metall, Gase, Dämpfe usw.	Einsturz, Zusammenbruch, Herab- und Umfallen von Gegenständen	Fall von Leitern, Treppen, aus Lücken, in Vertiefungen usw.	Auf- und Abladen (von Hand) Heben, Tragen	Fuhrwerk Überfahren, Absturz usw.	Eisenbahnbetrieb	Schifffahrt	Tiere (Stoß, Schlag, Biß, Unfälle beim Reiten)	Handwerkzeug und einfache Geräte	sonstige	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	a) bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften.														
1901	11663	2138	163	527	2055	8838	8787	6901	3465	2516	585	798	3957	3132	
1902	11699	2098	150	482	1747	9407	9140	7416	3721	2559	618	835	4351	3021	
1903	12112	2401	189	548	1743	9606	9399	8272	4150	2810	618	1036	4468	3198	
1904	13138	2482	170	463	2132	10076	10281	9086	4287	3074	592	1156	5036	3232	
1905	14069	2540	179	468	2174	10460	10994	9473	4573	3021	552	1205	5321	3331	
1906	14997	2838	196	475	2300	11317	11117	9727	4781	3388	591	1261	5101	3138	
1907	15892	3130	179	507	2617	11550	11879	10334	5230	3671	640	1258	5103	3380	
mehr oder weniger im Jahre 1907 gegen 1901 in vH:	+36	+46	+10	-4	+27	+31	+35	+50	+51	+46	+9	+58	+29	+8	
	b) bei den land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften.														
1901	4416	39	20	152	530	3524	16370	4190	9502	60	20	7703	4690	4767	
1902	4521	38	19	190	543	3648	16610	4654	9992	72	32	8149	4906	4560	
1903	5034	50	24	175	732	3693	18013	5271	10715	90	42	8771	5494	4293	
1904	5079	54	17	190	731	4167	18825	5467	11206	90	42	9773	5530	4832	
1905	4950	32	18	288	761	4034	18879	5952	11535	112	44	9405	5448	4877	
1906	4719	35	19	193	844	3862	17230	5617	10901	98	37	9274	5052	4009	
1907	5094	50	12	196	822	3834	17609	5598	10785	119	34	9420	5069	4036	
mehr oder weniger im Jahre 1907 gegen 1901 in vH:	+15	+37	-40	+39	+55	+9	+8	+34	+13	+99	-	+22	+8	-15	

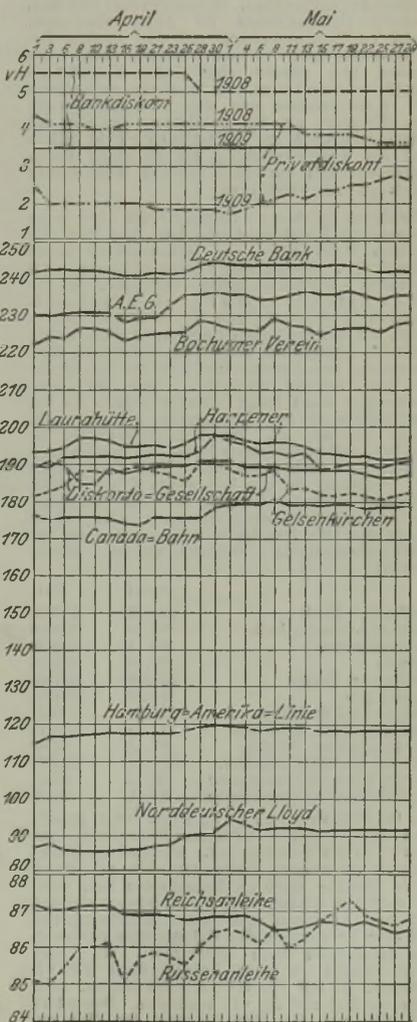
(Schluß folgt.)

II. DER GELD- UND WARENMARKT.

Diskont- und Effektenkurse an der Berliner Börse im April und Mai 1909.

Die Beilegung der österreichisch-serbischen Streitfragen hat der Börse mit dem Eintritt in das zweite Vierteljahr Anlaß zu einer Aufwärtsbewegung gegeben, die bis über das Osterfest anhielt und in der flüssigen Lage des Geldmarktes sowie in der zuverlässigen Haltung der östlichen Börsen Wien und Petersburg gute Unterstützung fand. Die Steigerung der Rohisenpreise in Amerika und der günstige Verlauf der New-Yorker Börse regten gleichfalls an. Die türkische Revolutionsbewegung mit ihrem zunächst ungewissen Ausgang hat die Hochfinanz zu einer gewissen Zurückhaltung veranlaßt und damit das Zeichen zur Lösung von Verbindlichkeiten und zu Verkäufen an allen Börsen gegeben. Da aber nach Londoner und Wiener Meldungen die Vorgänge in der Türkei doch schließlich dahin beurteilt wurden, daß aus ihnen keine weiteren internationalen Verwicklungen fließen könnten, ist im Zusammenhang mit günstigen Nachrichten aus der ausländischen Montanindustrie der Verkehr noch einmal wieder lebhafter geworden und hat um die Monatswende von neuem eine Haufbewegung ausgelöst, um so mehr als die Ultimo Liquidation recht gut verlief und der Geldmarkt weiterhin andauernd flüssig war. Dieses erfreuliche Bild, welches die Börse im April bot, das aber keineswegs im Einklange mit den Nachrichten aus der heimischen Industrie stand, trifft für den zweiten Berichtsmontat, den Mai, nicht mehr zu. Die Lage der Geldmärkte wurde durch die großen Anleihen des Reiches und Preußens, wie nicht anders zu erwarten war, stark beeinflusst, sodann aber hat die Frage der Reichsfinanzreform andauernd die Stimmung beeinträchtigt. Immer mehr und mehr beunruhigten die Vorschläge der Finanzkommission den Markt, verschleuchten sie jede Unternehmungslust und lenkten das Geschäft in immer engere Bahnen. Wenn auch von einem stärkeren Abbrechen der Kurse zunächst noch nicht die Rede war, so zeigt doch das Schaubild, daß die Anfang April einsetzende Erhöhung der Kurse im Mai völlig wieder verloren gegangen ist, und daß die Mehrzahl der Notierungen, insbesondere gilt dies auch für die Anleihen und Banken, Ende Mai beinahe hinter Anfang April zurücksteht. Bei der Bewegung des zunächst in fester Haltung verkehrenden Bankennarktes sind die um die Vierteljahreswende eingetretenen Dividendenabschläge zu berücksichtigen; man bemühte sich jedoch, sie schnell wieder einzuholen. Die türkischen Ereignisse beeinflussten die hauptsächlich interessierten Großbanken recht stark, während die lebhaftere Bewegung in Kolonialwerten, die sich besonders an die Haube in Otavianteilen anschloß, den am Kolonialhandel besonders interessierten Banken zugute kam. Später zeigte der Markt ruhige Haltung, nahm dann noch einmal im Monat Mai an dem von London ausgehenden Hochtreiben von Grubenwerten teil und wurde schließlich durch die bekannten Anträge der Kotierungssteuer in der Finanzkommission des Reichstages stark verstimmt. Der Rentenmarkt wurde, soweit heimische Anleihen in Betracht kamen, durch die bevorstehende und sodann vollzogene Anleiheaufnahme des Reiches und Preußens stark be-

einflußt. Immerhin hat der Kursstand, wenn er auch im Zusammenhang mit den auf die Gesamtlage wirkenden Kräften schließlich langsam abbröckelte, doch zunächst eine gewisse Widerstandsfähigkeit bewiesen und kleine Abschläge wieder ausgeglichen. Erst die sich verschärfende innerpolitische Lage hat den Kurs der heimischen Anleihen herabgesetzt, um so mehr als auch inzwischen der Geldmarkt sich weiter versteift hat. Im Gegensatz zu dem Verhalten der heimischen Renten steht die Bewegung in fremden Werten, beispielsweise die Aufwärtsbewegung der russischen Anleihen, während Balkanwerte mannig-



fachen Schwankungen ausgesetzt waren. Der Montanmarkt zeigt insofern ein stärkeres auf und ab als die übrigen Märkte, als außer den allgemeinen Gründen hier noch die recht widerspruchsvoll lautenden Berichte aus der heimischen und fremden Montanindustrie hinzukamen, außerdem aber auch noch über einzelne Werte besondere Meldungen vorlagen. Den schärfsten Gegensatz zeigen hier die Aktien der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks-Gesellschaft und der Laurahütte; erstere hat mehrfach die Führung bei einer Aufwärtsbewegung des Marktes übernommen und auch die übrigen großen westlichen Montangesellschaften, wie Phönix und Bochumer, mit sich gezogen, während zu anderen Zeiten die über das große schlesische Werk in Umlauf gesetzten Gerüchte ungünstiger Ergebnisse und bevorstehenden Kapitalbedarfes auch die übrigen Montanwerke drückten. Die zeitweilige Führung, welche Gelsenkirchen im April übernahm, steht im Zusammenhang mit den großen Erweiterungsplänen dieser Gesellschaft. Im großen und ganzen aber lagen Kohlenwerte vernachlässigt, da man das Anwachsen der Koksbestände und die Verschlechterung des Absatzes als ein deutliches Zeichen des Darniederliegens der Industrie ins Feld führte und die Kapitalerhöhung der Harpener Bergungsgesellschaft nur dazu angetan war, diesen Eindruck zu verstärken.

Während der Amerikamarkt keine besonderen Überraschungen bot, und von den übrigen Bahnwerten nur Oesterreicher, voran Lombarden, infolge der Verstaatlichung sich lebhafter Aufmerksamkeit erfreuten, zeigte der Schifffahrtsmarkt ein etwas freundlicheres Bild als in den Vormonaten. Allerdings hat die bis gegen Ende April einsetzende lebhafteste Steigerung der Schifffahrtswerte eine Besserung des Auswandererverkehrs mit Recht für sich geltend gemacht. Doch hat diese Steigerung nicht lange Stand gehalten, da die Tarifreform in den Vereinigten Staaten nicht dazu angetan ist, den Geschäftsverkehr zu beleben, und andererseits haben die ungünstigen Witterungsberichte aus Nord- und Südamerika mit Besorgnis für die kommende Ernte erfüllt, sodaß möglicherweise die für die Schifffahrt bedeutungsvollen Ausfuhrmengen sich stark mindern. Die Durchschnittskurse der in der Effektenkurstabelle berücksichtigten Werte waren:

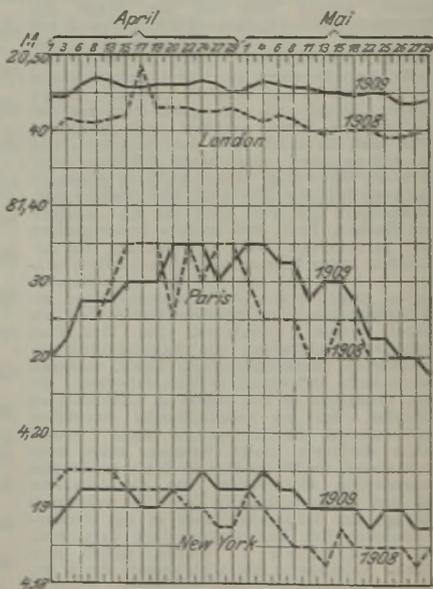
	April	Mai
Deutsche Bank	241,85	242,86
Diskonto-Gesellschaft	188,89	188,00
Gelsenkirchen	185,13	184,28
Harpener	192,10	193,88
Bochumer Verein	225,68	227,64
Laurahütte	195,83	191,84
Canada-Pacific-Bahn	175,49	179,31
Hamburg-Amerika-Linie	117,45	118,75
Norddeutscher Lloyd	87,42	92,09
Allgem. Elektrizitäts-Ges.	231,34	234,27
3 prozentige Reichsanleihe	86,92	86,63
2 prozentige Russenanleihe	85,61	86,28

Die Geldmarkterleichterung spricht sich in einem weiteren Rückgange des Privatdiskontes aus, während der Bankdiskont an seinem Satze von $3\frac{1}{2}$ vH durch beide Monate hindurch festgehalten hat, wohl im Hinblick darauf, daß die Reichsbankleitung mit der Aufnahme der neuen Reichsanleihen auf eine Versteifung des Geldmarktes rechnete, die tatsächlich auch eingetreten ist. Der Privatdiskont, welcher Anfang April $2\frac{1}{2}$ vH notierte, ist auf $1\frac{1}{2}$ vH zurückgegangen, dann aber im Mai auf $2\frac{3}{4}$ vH gestiegen. Besonders hat sich um die Monatswende des Mai ein

stärkerer Geldbegehri im Zusammenhange mit dem Bestreben, zahlreiche Verpflichtungen zu lösen, ergeben. Da der Satz der Reichsbank unverändert blieb, hat sich der Unterschied zwischen Bank- und Privatdiskont von $1\frac{1}{2}$ vH auf $\frac{3}{4}$ vH verringert. Die Durchschnittssätze des Bankdiskontes, waren im April $3\frac{1}{2}$ vH, (im April 1908 5,413), im Mai $3\frac{1}{2}$ vH ($5\frac{1}{2}$ vH), die des Privatdiskontes im April 1,961 vH (4,114), im Mai 2,31 vH (3,90).

Wechselkurse London, Paris, New York im April und Mai 1909.

Trotz Erleichterung des Geldmarktes haben sich die Wechselkurse zunächst nicht abgeschwächt, sondern sind eher noch gestiegen. Dagegen ist im Mai die Haltung im Zusammenhange mit einer größeren Beteiligung des Auslandes an den neuen deutschen Anleihen schwächer. Gegenüber den Vorjahren steht jedoch Scheck London entschieden höher, während der Pariser Scheck bald höher bald niedriger als im Vorjahre stand. Die Durchschnittskurse für Scheck London waren im April 20,458 (20,424 i. V.), im Mai 20,449 (20,405); für Scheck Paris im April 81,217 (81,304); im Mai 81,271 (81,227); für Scheck New York im April 4,1917 (4,1921); im Mai 4,1905 (4,1860).



III. KLEINE MITTEILUNGEN AUS LITERATUR UND PRAXIS.

INGENIEUR-STANDESFRAGEN.

Der Verwaltungsingenieur.

Um den Kampf der technischen Intelligenz gegen das „Juristenmonopol“ erfolgreich zu führen, ist es erforderlich, das Kampffeld zu erweitern; es darf nicht auf die technischen Vereine und Zeitschriften beschränkt bleiben. Die Allgemeinheit muß interessiert werden. Es muß den weiten Kreisen der Gebildeten, die nicht Techniker sind, klar zum Bewußtsein gebracht werden, daß der Forderungen- und Fragenkomplex „Verwaltungsingenieur“ kein Internum der Ingenieure ist, daß es sich vielmehr bei den Bestrebungen, unsere Verwaltungsbehörden mit technischer Intelligenz zu durchsetzen, um Lebensfragen der Staatswirtschaft handelt, um Fragen, von deren glücklicher und erfolgreicher Lösung aber auch die gedeihliche Weiterentwicklung der Einzelwirtschaft, des Einzelunternehmens stark beeinflußt wird. Unsere heutige schwerfällige, umständliche und teure Verwaltung mit ihrem schleppenden Geschäftsgang, ihrer veralteten Bureautechnik, ihren viel zu vielen Beamten bedeutet eine ungeheure Verschwendung von Geld, Zeit und Arbeitskräften. Die Kosten dieser durch die mangelhafte Vorbildung, Organisation und Zusammensetzung der Verwaltungsbehörden verursachten Verschwendung trägt aber jeder einzelne Staatsbürger, und zwar doppelt: einmal, indem er zur Bezahlung des unnötig großen Beamtenheeres hohe Steuern entrichten muß; sodann dadurch, daß er infolge des langwierigen, umständlichen Verwaltungsverfahrens in seinen Unternehmungen und Geschäften großen Zeitverlust erleidet; ich erinnere nur an die Schwierigkeiten bei Erlangung von Konzessionen. Dem ganzen Volke muß die Erkenntnis in Fleisch und Blut übergehen, daß die bisher geübte Ausschaltung der technischen Intelligenz in der Verwaltung, der Diplomatie und im Staatsleben überhaupt nachgerade eine Gefahr für die staatliche und wirtschaftliche Entwicklung geworden ist, eine Gefahr, der nur entgegengetreten werden kann, wenn

dem Verwaltungskörper frisches Blut zugeführt wird, wenn mit andern Worten „die auf Naturerkenntnis begründete technische und wirtschaftliche Intelligenz zu der juristischen hinzutritt“.¹⁾ Die Erkenntnis dieser Notwendigkeit ist leider noch recht wenig durchgedungen. Deshalb ist jeder Versuch, die weiten Kreise der Gebildeten außerhalb der technischen Verbände über die Forderungen der Ingenieure und Architekten aufzuklären, sie dafür zu interessieren, mit Dank zu begrüßen. Ob dieser Versuch zustimmend oder ablehnend ausfällt, ist zunächst unwesentlich, die Hauptsache ist, daß die ganze Frage in Fluß bleibt, daß immer weitere Kreise Verständnis für sie gewinnen. Professor Dr. Herkner, der Charlottenburger Nationalökonom, macht im Juniheft der Monatschrift „Deutsche Revue“ (Richard Fleischer, Jena) in einem Aufsätze „Ingenieure als Verwaltungsbeamte“ die Leser mit den verschiedenen Strömungen in den Ingenieurkreisen bekannt. Die Ursache für die Unzufriedenheit unsrer Ingenieure und Architekten, so führt Herkner aus, liegt einmal in den wirtschaftlichen Verhältnissen begründet. Die zunehmende Konzentration der gewerblichen Tätigkeit in Groß- und Riesenbetrieben hat die Aussichten auf Selbständigwerden außerordentlich verschlechtert; dabei wird die Einbuße an Selbständigkeit durchaus nicht etwa durch günstige Einkommensverhältnisse ausgeglichen. Die technischen Privatbeamtenverbände haben über der Pflege rein technischer Interessen die wirtschaftliche Aufwärtsbewegung, an der Arbeitgeber und Arbeiter dank ihrer kräftigen Interessenvertretungen sich ihren Teil gesichert haben, verpaßt, und erst seit wenigen Jahren bricht sich die Überzeugung Bahn, daß die beruf-

¹⁾ s. den Aufsatz des Professors Franz: Die Mitwirkung technischer Intelligenz an der Führung der deutschen Staaten, Mitt. d. Oberschles. Bezirksvereines deutscher Ingenieure 09 Nr. 4 u. 5.

lichen Organisationen der Ingenieure auch für die wirtschaftlichen Interessen ihrer Mitglieder eintreten müssen. Schuld an der ungünstigen Lage trägt auch die einseitige, rein technische Ausbildung der Ingenieure; daher die Forderung erweiterter allgemeiner und insbesondere staatswissenschaftlicher Bildung an Hochschulen und technischen Mittelschulen. „Und in der Tat, nachdem jetzt selbst in den gewerblichen Fortbildungsschulen die Bürgerkunde unter die Unterrichtsgegenstände aufgenommen worden ist, könnte es leicht dahin kommen, daß der Ingenieur weniger volkswirtschaftliches und staatsrechtliches Wissen, geringere Einsicht in die Mittel zur Förderung seiner wirtschaftlichen Interessen besäße als seine Arbeiter, die vielleicht schon wegen ihrer eignen parteipolitischen Betätigung den Problemen des öffentlichen Lebens geschulter gegenüberstehen. Solange unsere höheren Lehranstalten keinen staatsbürgerlichen Unterricht organisieren und auf den technischen Hochschulen der Ingenieur sein Studium auf die technischen Fächer beschränken kann, ist die Befürchtung nicht von der Hand zu weisen, daß selbst technisch vorzüglich arbeitende Persönlichkeiten in volkswirtschaftlicher und rechtlicher Hinsicht vollkommene Ignoranten bleiben“. Der Verfasser kommt sodann auf die Stellung der Techniker in Staats- und Gemeindebetrieben zu sprechen. Mit der großen Ausdehnung, welche diese Betriebe gewonnen haben, ist auch die Zahl der technischen Beamten gestiegen, nicht aber ihr Einfluß. Der Jurist entscheidet. „Mit dem Siegeslauf der Technik geht kein Siegeslauf der Ingenieure parallel. Alle Welt preist den technischen Fortschritt, immer tiefer wird unser ganzes wirtschaftliches und soziales Dasein durch die Technik beherrscht, die persönlichen Träger der technischen Fortschritte aber werden in vergleichsweise subalternen Dienststellungen zurückgehalten.“ Die Stellung des nur einseitig technisch gebildeten Ingenieurs wird dem Juristen und Kaufmann gegenüber noch ungünstiger durch die Bestrebungen, die technische Ausbildung der Juristen zu heben, und durch die vorzügliche Ausbildung des Kaufmanns auf den

„eine wunderbare Vereinigung privat- und volkswirtschaftlicher, juristischer, technischer und allgemeiner Bildung darbietenden Handelshochschulen“. All dies erfordert gebieterisch eine tiefgehende staatswissenschaftliche Ausbildung des Ingenieurs.

Der Verfasser entwickelt dann die bekannten Forderungen, die Professor Franz hinsichtlich des Verwaltungsingenieurs stellt, und die vom Architektenverein ausgehende Gegenbewegung, die fordert, daß alle Studierenden der technischen Hochschulen, nicht bloß sogen. Verwaltungsingenieure, sich staatswissenschaftliche Bildung aneignen und daß in der Verwaltung die sachverständigen Techniker selbständige Dezernenten in ihren Fächern werden.

Zum Schluß wirft der Verfasser einen Blick auf die Einrichtungen, die bisher zur Förderung der staatswissenschaftlichen Bildung der Ingenieure getroffen worden sind. Er unterscheidet dabei das, was die Unterrichtsverwaltungen und was die Fachabteilungen der technischen Hochschulen selbst getan haben: „Von den Unterrichtsverwaltungen hat allen voran die preußische allen Wünschen in liberalster Weise entsprochen. An der Charlottenburger Hochschule ist ein Volkswirtschaftliches Seminar eingerichtet worden, dessen Bibliothek als Gründungsfonds trotz aller Finanznot bereits 6000 Mark erhalten hat. Weitere Zuwendungen stehen in Aussicht. Als Jahresdotations ist der Betrag von 1500 Mark im Staatshaushalt für 1908/09 bewilligt worden, also dieselbe Summe, welche das Universitätsseminar in Berlin bezieht. Neben dem etatsmäßigen Vertreter des Faches steht ein volkswirtschaftlich-technisch gebildeter Assistent den Studierenden bei ihren volkswirtschaftlichen Studien und Arbeiten unterstützend zur Seite. Insofern entsprechen die äußeren Einrichtungen zur Förderung des staatswissenschaftlichen Unterrichts in Charlottenburg allen billigen Anforderungen, und auch für Danzig und Aachen ist Anerkennenswertes geleistet worden. Nachdem neuerdings Hannover eine etatsmäßige Professur für Nationalökonomie erhalten hat, darf wohl die Erwartung gehegt werden, daß auch dort seminaristische Einrichtungen ge-

schaffen werden. Hoffentlich wird die preußische Unterrichtsverwaltung bei Berufungen von Nationalökonomern an technische Hochschulen stets dieselben Ansprüche an die wissenschaftliche Qualifikation stellen, welche bei Berufungen an Universitäten die Regel bilden. Im übrigen besteht natürlich eine innige Wechselwirkung. Je größer das wissenschaftliche Ansehen ist, das ein Nationalökonom der technischen Hochschule genießt, desto bereitwilliger wird dem Fache eine günstigere Stellung auch von seiten der Vertreter der Ingenieurwissenschaften eingeräumt werden, und je besser diese Stellung ist, desto leichter wird es fallen, auch tüchtige Gelehrte der Staatswissenschaften für technische Hochschulen zu gewinnen.

Was nun die Stellungnahme der Fachabteilungen betrifft, so haben einzelne, z. B. die Abteilung für Maschineningenieurwesen und die Abteilung für Schiff- und Schiffsmaschinenbau in Charlottenburg, ihre hohe Wertschätzung der staatswissenschaftlichen Bildung dadurch bekundet, daß das Fach nicht nur in der Vorprüfung obligatorisch erklärt wurde, sondern auch nationalökonomische Seminararbeiten bei der Hauptprüfung Berücksichtigung finden. In ähnlicher Weise ist die Angelegenheit in Danzig geordnet worden. Außerhalb Preußens, besonders in München, Karlsruhe und Dresden, bringen dagegen nur die Bauingenieure diesen Studien größeres Interesse entgegen. Wenn also in bezug auf die Haltung der verschiedenen Abteilungen noch sehr beträchtliche Meinungsverschiedenheiten bestehen, so dreht sich heute der Streit doch weniger darum, ob staatswissenschaftliche Bildung für den Ingenieur notwendig ist oder nicht, als um die Maßregeln, welche den Studierenden die zu diesen Studien erforderliche Zeit verschaffen könnten. Der ungeheure Aufschwung der technischen Wissenschaften hat eben zu einer schon jetzt nahezu unerträglichen Überlastung der Studienpläne und Prüfungen geführt. Verschiedene Vorschläge werden zur Abhilfe gemacht. Den einen schwebt eine Zurückdrängung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts an der Hochschule vor. Sie möchten die höheren Lehranstalten

veranlassen, ihre Schüler in dieser Beziehung bereits besser für das Studium der Ingenieurwissenschaften auszurüsten. Andre glauben die Entlastung dadurch erreichen zu können, daß an der technischen Hochschule selbst eine weitergehende Spezialisierung der Studienrichtungen (z. B. für Architekten eine Scheidung in Künstlerarchitekten und Ingenieurarchitekten) oder eine andre Methodik des Unterrichts (z. B. bescheidenere Anforderungen an die formelle Durcharbeitung der zeichnerischen Aufgaben) zur Einführung gelangt. Es ist verständlich, daß über diese schwierigen und verwickelten Fragen tiefgehende Meinungsverschiedenheiten vorhanden sind, und daß es deshalb auch dann nicht leicht fällt, zu einer Verständigung zu gelangen, wenn selbst auf seiten aller Beteiligten der beste Wille vorhanden ist."

Soweit Professor Herkner.

Ein weiterer interessanter Aufsatz: „Der Ingenieur in der Rechtsprechung und Verwaltung“ aus der Feder des Professors Dr. ing. Schlesinger, Charlottenburg, in den „Annalen des Deutschen Reichs“ (3. Heft 1909) setzt sich in seinem ersten Teil mit der auf dem vorjährigen Kongreß für gewerblichen Rechtsschutz in Leipzig vom Deutschen Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums gefaßten Resolution auseinander. Er stellt einleitend fest, daß die der Forderung, daß in Patentsachen Ingenieure zu Vollrichtern zu machen seien, zustimmenden Juristen zweifellos dabei unter Ingenieuren nur die Vollakademiker, die Diplomingenieure, gemeint haben; sodann daß es die Patentanwälte von allen Ingenieuren allein waren, welche — als naturgemäß nächste Anwärter für die neuzuschaffende Stellung der „Justizingenieure“ — die Forderung technischer Richter in der Literatur vertreten haben, trotzdem die Frage doch für den ganzen Stand der Ingenieure von Wichtigkeit ist.

Ist diese Forderung nun begründet?

Man führt ganz richtig an, daß der heutige Jurist unfähig sei, anschaulich zu denken; daß er die für einen Patentprozeß unerläßliche Vorstellungsgabe nicht besitze, daß mit einem Wort bei allen Patentsachen die Denkweise des Juristen versage.

Aber, fragt Schlesinger dagegen, ist denn die Denkweise der Ingenieure so ohne weiteres zum Rechtsprechen zu gebrauchen? „Wird ein normaler Ingenieur schon Richter, wenn er sich den Richtertalar anzieht, nachdem er sich vielleicht noch vorher die notwendigsten Rechtskenntnisse angeeignet hat? Darf man die vieljährige praktische Vorbildung der Juristen zu ihrem späteren Berufe ganz ignorieren? Es sei hier daran erinnert, daß man vom Ingenieur doch auch vor allem Betätigung in der Praxis fordert, ehe man ihn als Ingenieur trotz aller amtlichen Abstempelung anerkennt. Nicht sein Wissen, sondern sein Können entscheidet. So ist es hüben wie drüben. Wenn man verlangt, daß man zum Ingenieur eine gewisse Begabung mit auf die Welt bringen muß, so ist das beim Richter auch nicht anders. Sicher aber kann Übung und Erfahrung zusammen mit geeigneter Vorbildung einen normalen Menschen für beide Fächer schließlich brauchbar machen; ohne diese geht es nimmer.“ Nun kann aber heutzutage selbst der gut vorgebildete Ingenieur unmöglich in allen Zweigen der Ingenieurwissenschaften gleich gut zu Hause sein. Mit Recht wird in juristischen wie technischen Kreisen über den „Universalsachverständigen“ gespottet. Der Fachingenieur, der Spezialist nur leistet etwas. „Dann ist aber auch die wirklich zufriedenstellende Besetzung der technischen Richterstellen trotz der von einigen Seiten vorgeschlagenen Unterteilung nur eine Selbsttäuschung und — ich stehe nicht an, es auszusprechen — eine schwere Gefahr, die nur unter besonders glücklichen Verhältnissen durch die Auswahl der richtigen Personen überwunden werden kann. Ich halte die Steckenpferdchen, die ein Richter-Ingenieur haben könnte, für viel bedenklicher als die eines autoritären Gutachters; denn letztere unterliegen ja der Kritik der Parteien. Ich habe gefunden, daß gut eingearbeitete Juristen viel häufiger die richtige Entfernung von der Streitfrage als Ganzes bei der Urteilsfindung einhielten als der technische Sachverständige.“ Schon heute dürfen Ingenieure bei technischen Prozessen vor und hinter den Schranken

als Berater hinzugezogen werden. Wenn dann noch die Kammern für Patentsachen mit entsprechend vorgebildeten — nicht ausschließlich juristisch gelernten — Richtern besetzt werden, so ist zu erwarten, daß auch ohne das drastische und kostspielige Mittel der Sondergerichte mit Ingenieuren im Hauptamte dem größten Teil der heute vorgebrachten Klagen abgeholfen wird. Im übrigen macht schon die sehr geringe Anzahl der Patentprozesse, die nur 0,3 vH aller geführten Prozesse ausmachen, die Einführung so kostspieliger Sondergerichte im höchsten Grade unwahrscheinlich.

„Wir Ingenieure sollten nicht in die spezifischen Arbeitsgebiete des Juristen einzudringen versuchen, für die uns die richtige Vorbildung fehlt; nicht, weil wir nicht lernen könnten, das Recht zu handhaben, sondern weil aus dieser scheinbaren Sachkunde der Gerichte schwerlich ein Vorteil für die betreffenden Industrien herauskommen würde. Unsere entscheidende Mitarbeit bleibt uns ja unbestritten bei der Aufklärung des sachlichen Tatbestandes.“

Im zweiten Teil seines Aufsatzes behandelt Professor Schlesinger die Frage des Verwaltungsingenieurs. In vollem Umfange tritt er für die Berechtigung des Ingenieurs zur verantwortlichen Mitarbeit in der höheren Verwaltung ein. Sehr wertvoll ist seine scharfe Umschreibung des Begriffes „Verwaltungsingenieur“: „Mit diesem Worte „sollen diejenigen Akademiker gekennzeichnet werden, welche auf einer Technischen Hochschule studiert haben und nach einem im technischen Geist betriebenen Studium eine praktische Schulung in den Geschäften der Verwaltung gefunden haben.“

Verwaltungsingenieure sind keine Fachingenieure. Ihr Beruf deckt sich nicht mit demjenigen des Ingenieurs (des Maschinen-, des Bauingenieurs, des Hochbauers, des Elektrotechnikers usw.). Die Berufsaufgabe des Verwaltungsingenieurs besteht im Verwalten. Verwalten ist aber wesentlich verschieden von Bauen, Konstruieren, Zeichnen, Rechnen usw.“ Der Verwaltungsingenieur unterscheidet sich vom Verwaltungsjuristen nur dadurch, daß er

statt bei einer juristischen Fakultät in der Umgebung des technischen Fortschritts seine Studien betrieben hat. Zu diesen Studien gehört selbstverständlich auch für den Verwaltungsingenieur ein tiefes Eindringen in die Rechtsordnungen, die Erwerbung gründlicher Kenntnisse auf den Gebieten des bürgerlichen Rechts, des Staats- und Völkerrechts. Das ist ein bedeutender Teil seiner Berufsvorbereitung. Ganz anders der Fachingenieur! Für ihn ist eine tiefgehende theoretische und vor allem gründliche konstruktive Ausbildung, die nach dem Studium an den Arbeitsstätten der Industrie, auf den Bauämtern, im Konstruktionssaal usw. fortgesetzt werden muß, weitaus die Hauptsache. Man könnte die Anforderungen an Fach- und Verwaltungsingenieur auch so fassen: Der Verwaltungsingenieur muß Zeit haben für gründliche juristisch-volkswirtschaftliche Studien; sie sind ein fester Bestandteil seiner Vorbildung. Der Fachingenieur wird zusehen, daß er, soweit sein Fachstudium nicht zu kurz kommt, gelegentlich auch Vorlesungen volkswirtschaftlich-juristischer Art hört, um seinen Gesichtskreis zu erweitern.

Wenn vereinzelt, z. B. vom Berliner Architekten- und Ingenieurverein, verlangt wird, daß die Architekten und Ingenieure sämtlich so vor-

gebildet werden, daß sie später Verwaltungsstellen übernehmen können, so ist das nach Schlesinger eine arge Verkenennung des Ziels. Wie das heutige juristische Universitätsstudium nicht als das Berufsstudium der höheren Verwaltung anerkannt werden kann, weil es vorwiegend für die Rechtsprechung, für die Justiz bestimmt ist, diese aber ganz andere Aufgaben und Ziele hat als die Verwaltung, so muß gerade aus dem gleichen Grunde auch zwischen der Berufsvorbereitung eines Technikers und der eines höheren Verwaltungsbeamten genau unterschieden werden. Die Forderung muß sein: der Nachwuchs der höheren Verwaltung ist aus der juristischen und aus der Schule der Technik zu entnehmen. „Aus der Verschmelzung beider wird einmal die Hochschulbildung der Verwaltung erwachsen.“

Die hervorragend klar und sachlich geschriebenen Aufsätze der Professoren Herkner und Schlesinger werden zweifellos dieser Ständeforderung der deutschen Ingenieure, die sich voll mit dem allgemeinen Interesse deckt, neue Anhänger und Freunde werben und den Resonanzboden der Öffentlichkeit bilden helfen, den der Verwaltungsingenieur braucht, um bald zum Ziele durchzudringen.

W. Matschoß,
Charlottenburg.

INDUSTRIE UND BERGBAU.

Ausstellungsbriefe.

Es ist nicht immer ein Vergnügen für den Ingenieur, Laien durch die Maschinenhallen einer Ausstellung zu führen. Meist stößt man dabei auf eine bedauerliche Interesselosigkeit, und nicht jeder hat soviel Humor, um die bekannten sinnlosen Fragen in der richtigen Weise zu beantworten.

Naumann zu führen müßte ein wirklicher Genuß sein.¹⁾

Er besitzt in hohem Grade die Gabe, die Erzeugnisse der Industrie zu bewerten, d. h. die darin steckende

Geistesarbeit zu würdigen und vor allem auch ihre volkswirtschaftliche und soziale Bedeutung zu erkennen; und noch eine Gabe besitzt Naumann: das, was er selbst als „Maschinenfreude“ bezeichnet.

Deshalb sind seine Ausstellungsberichte etwas ganz anderes als die trockenen Auszüge aus dem Ausstellungskatalog und den Prospekten der Aussteller, die man in den Tagesblättern zu finden gewohnt ist. Für Naumann sind Ausstellungen die beste Gelegenheit zum Gewinn eines Verständnisses für moderne Arbeit.

Von diesem Gesichtspunkte aus berichtet das Buch über die
Berliner Gewerbe-Ausstellung 1896,
Pariser Weltausstellung 1900,
Düsseldorfer Industrieausstellung
1902,

¹⁾ Ausstellungsbriefe von Fr. Naumann. 1. bis 10. Tausend, Preis broschiert M 3.—, elegant gebunden M 4.—. Buchverlag der „Hilfe“, G. m. b. H., Berlin-Schöneberg, 1909.

Berliner Motorwagenausstellung 1899,
Gartenbauausstellung, Berlin 1903,
Landwirtschaftliche Ausstellung, Berlin 1906,

Dresdener Kunstgewerbe - Ausstellung 1906.

Die jetzt immer häufiger aufgeworfene Frage nach dem wirtschaftlichen Wert wird dahin beantwortet, daß „die Ausstellung dem Fortschritt des Industrialismus dient, und zwar in erster Linie dem Großfabrikanten und Großhändler. Sie ist der Jahrmakkt der Leistungsfähigen, die Parade der kapitalistischen Produktion.“

Für die Geschichte der Technik sind die Ausstellungsbriefe wichtige Beiträge, welche die Entwicklung der Industrie um die Wende des 19. Jahrhunderts in ihren charakteristischen Zügen deutlich widerspiegeln. In dieser Beziehung sind namentlich die den eigentlichen Ausstellungsbriefen angegliederten Aufsätze: „Die Kunst im Zeitalter der Maschine,“ „Kunst und Industrie“ und „Deutsche Gewerkekunst“ wertvoll. Sie schildern die in jüngster Zeit vollzogenen Umwälzungen auf dem Grenzgebiet zwischen Kunst und Industrie, aus denen das moderne Kunstgewerbe hervorgegangen ist.

Naumanns bekannte Freude an moderner Arbeit ist der Grundzug auch dieses Buches.

Dipl.-Ing. Heintzenberg, Berlin.

Statistik der Baumwollenspindeln der Welt.

Der internationale Verband der Baumwollspinner- und -weber-Vereinigungen, welcher in den letzten Jahren regelmäßige Erhebungen über die Baumwollspindeln und die Baumwollvorräte in den einzelnen Ländern angestellt hat, veröffentlicht in seinem neusten Hefte die Ergebnisse nach dem Stande vom 1. März 1909. Hiernach beträgt die Zahl der am 1. März 1909 auf der Welt vorhandenen Baumwollspindeln 130 795 927 gegenüber 125 097 583 Spindeln am gleichen Zeitpunkt des Vorjahres. Umfang und Entwicklung stellt sich nach den für

die einzelnen Länder gemachten Angaben folgendermaßen:

	Es betrug die Spindelzahl in	
	am 1. März 08	am 1. März 09
Großbritannien	51 976 650	53 471 897
Deutschland	9 592 855	9 881 321
Frankreich	7 006 428	6 750 000
Rußland	6 800 000	7 829 210
Österreich	3 777 044	4 162 295
Italien	3 800 000	4 000 000
der Schweiz	1 492 170	1 403 012
Japan	1 540 000	1 695 879
Spanien	1 800 000	1 853 000
Belgien	1 155 787	1 200 000
Portugal	378 016	450 000
Holland	386 220	417 214
Schweden	420 000	430 000
Norwegen	73 360	75 000
Dänemark	76 060	77 644
den Ver. Staaten	27 000 000	27 846 000
Indien	5 300 000	5 756 020
Kanada	795 000	855 293
Mexiko	727 993	} 2 552 142
Brasilien	1 000 000	

Die Zahl der zur Zeit in Aufstellung begriffenen Spindeln wird von dem Verbands auf 3 017 492 geschätzt; hiervon entfallen auf Großbritannien 1 467 388, auf Deutschland 416 258, auf Frankreich 79 796, auf Rußland 361 284, auf Österreich 158 378, auf Italien 184 732, auf Japan 258 452, auf Spanien 3000, auf Portugal 20 000, auf Schweden 40 792 und auf Indien 19 868 Spindeln.

Nähere Angaben über die Art der Baumwollspindeln und über die mit ihnen bearbeiteten Baumwollsorten wurden am 1. März 1909 insgesamt über 113 752 697 Spindeln gemacht; von diesen waren 63 238 178 Selfaktor- und 50 514 519 Ringspindeln; 19 556 843 Spindeln verarbeiteten ägyptische, 94 195 854 amerikanische, ostindische und andere Baumwolle. Für Deutschland betrug die Zahl der näher erläuterten Spindeln 9 819 293, wovon 5 389 767 Selfaktor- und 4 429 526 Ringspindeln waren und 887 422 ägyptische und 8 931 871 amerikanische und ostindische Baumwolle verarbeiteten.

(nach D. Wirtschafts-Ztg.)

HANDEL UND VERKEHR.

Zur Reform des Personen- und Güterverkehrs.

Im Zeitalter der Fahrkartensteuer,

der Speisewagen- und sonstigen Bremserlasse unserer Eisenbahnverwaltung muten die Vorschläge, die

August Scherl in seinem soeben erschienenen Werk: Ein neues Schnellbahnsystem (s. Neue Literatur S. 336) zur Verbesserung des Personenverkehrs macht, wie ein Abschnitt aus Jules Vernes Phantasien oder ein Kapitel aus Bellamys bekannter Utopie: „Ein Rückblick aus dem Jahre 2000“ an. Und doch sind es keineswegs Phantasiegebilde, die Scherl entwerfen will; er entwickelt vielmehr ein auf jahrelanger Beobachtung aller einschlägigen Verhältnisse beruhendes, wohlgedachtes und vollkommen durchorganisiertes, ganz neuartiges Verkehrssystem, das an die Stelle der heutigen den neuzeitlichen Verkehrsansprüchen in keiner Weise mehr gewachsenen Einrichtungen treten soll. Die wirtschaftliche Begründung seiner Vorschläge erscheint unanfechtbar. Ihre technische Durchführbarkeit steht auf einem andern Blatte; sie wird zweifellos vielfach stark bestritten werden, wengleich auch hierbei Scherl mit großem Ernst und entsprechender Vorsicht zu Werke gegangen ist: „Ganz neue technische Mittel werden dargeboten, die — in ihren Einzelheiten von hervorragenden Spezialisten durchgearbeitet — von ersten technischen Autoritäten geprüft und für die Verkehrsmittel der Zukunft erklärt worden sind.“

Hinter dem außerordentlich schnellen Wachstum des Verkehrsbedürfnisses in den letzten Jahren und Jahrzehnten, so führt Scherl aus, sind die Verkehrsmittel weit zurückgeblieben. Im Güterverkehr bringt der von Industrie und Handel gleichmäßig beklagte von Jahr zu Jahr steigende Wagenmangel Geschäftsstockungen und schwere Verluste mit sich.

Aber auch der Personenverkehr leidet darunter, daß die Züge zu geringer Geschwindigkeit haben, und daß die Zugfolge auf den Strecken zu gering ist. Wenn schon zwischen den großen Städten trotz ihrer Schnellzugverbindungen eine ununterbrochene, regelmäßige Verkehrsgelegenheit nicht besteht, da die Züge zu weit auseinanderliegen, die Verbindung Stadt-Stadt also bereits lückenhaft ist, so ist der Verkehr Stadt-Land ganz unbefriedigend, und wenn es sich um Verbindungen

von Landort zu Landort handelt, kann tatsächlich der Fall eintreten, daß man schneller von Berlin nach Wien oder Amsterdam reist, als von einem Orte des gleichen Regierungsbezirkes zum andern. Scherl drückt das mit den Worten aus: „Die Organisation des gegenwärtigen Personenverkehrs ist diskontinuierlich.“ Das alte Soldatenwort: Die Hälfte seines Lebens steht der Soldat unter dem Unglück, läßt sich auf diese unglückliche Gattung Reisender anwenden. „Ohne Zweifel wird auf unseren Eisenbahnen noch mehr Zeit erwartet als verfahren.“ Die Ursachen für diese nicht zeitgemäßen Zustände schreibt Scherl Fehlern der ursprünglichen Anlage zu. Man habe bei Einführung der Bahnen die Verhältnisse der alten Straße, auf der Postkutsche und Frachtwagen gemeinsam gerollt sind, einfach auf die Schienenstraße übertragen. Aus dieser gemeinsamen Benutzung rührt eine Überlastung der Strecken her, die einmal der dringend erforderlichen Steigerung der Geschwindigkeit des Einzelzuges schier unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellt, sodann aber auch die Betriebssicherheit gefährdet. Trennung von Personen- und Güterverkehr, eigene Organisation für den Personentransport, so lautet Scherls Forderung. Diese Neuorganisation des Personenverkehrs erfordert aber auch neuartige Betriebsmittel. Kurze Züge sollen auf neu erbauenden Linien mit 200 km stündlicher Fahrgeschwindigkeit eng aufeinander folgen. Auf einschienigen Gleisen — das alte Zweischienensystem lehnt Scherl aus technischen Gründen ab — sollen elektrische Motorwagen, die nur eine einzige Reihe von Rädern unter der Wagenmitte aufweisen, laufen. Die Schiene ist unter der Wagenmitte verlegt, und zwar starr auf gemauertem Fundament. Schnelligkeit, Sicherheit, Behaglichkeit verbinde dieses System mit Wirtschaftlichkeit und Kontinuität. Man dürfe sich nicht an der Kühnheit dieser großen Neuanlagen stoßen; alte Linien technisch umzuarbeiten, führe nicht zum Ziel; eine völlige Neuorganisation auf neuer technischer Grundlage in neuen Betriebsformen

sei erforderlich. Ein weitmaschiges Netz von Fernschnellbahnen mit 200 km Stundengeschwindigkeit soll die Brennpunkte des Verkehrs verbinden, ein System von Zubringerbahnen mit 120 bis 150 km Geschwindigkeit die Fernbahnen wiederum speisen. In diese Zubringer- oder Nebenbahnen münden eine große Anzahl Zweigbahnen mit 30 bis 60 km Geschwindigkeit, und als letzte Zubringer sollen Automobilomnibuslinien dienen. Wenn diese Netze ineinanderarbeiten, so wird außerordentlich viel Zeit gespart; auch den kleineren Orten werden die Wohltaten des Verkehrs nach Möglichkeit so zu teil.

Die letzten Seiten der Scherlschen Studie sind wirtschaftlichen und sozialen Ausblicken gewidmet.

Eine Randzeichnung gibt das Motto: Weit draußen, entfernt von dem hastigen Treiben, Drängen und Stoßen, dem nervenzerrüttenden Lärm der Großstadt schlängelt sich die einsame Landstraße. Rechts und links an ihr saubere freundliche Landhäuschen mit lieblichen Gärten. Wir sehen den Beamten, der nach des Tages Müh' seine Blumen sorglich begießt, während im Haus gegenüber ein Blick durch das Fenster den Kaufmann, der seine Geschäfte und die Stadt weit hinter sich gelassen hat, zeigt, wie er im Kreise einer stattlichen, blühenden Kinderschar zu Mittag ißt. Unter der Herrschaft des neuen Verkehrssystems schrumpfen die alten Entfernungen auf weniger als die Hälfte zusammen. Die schwierigste Frage der Großstadt: die Wohnungsfrage, erledigt sich spielend; Kraft und Gesundheit des Volkes wird erhalten und gemehrt; das platte Land wird erst jetzt so recht eigentlich der Zivilisation erschlossen; ein großer kultureller und wirtschaftlicher Fortschritt wird die unausbleibliche Folge sein.

Man mag sich im einzelnen zu den Scherlschen Vorschlägen stellen wie man will, das Zeugnis eines Organisations großen Stiles wird man August Scherl nicht vorenthalten dürfen.

Auf realerem Boden — wobei real nur die leichtere Möglichkeit der Verwirklichung bedeuten soll — stehen die Vorschläge, welche Dr. Walther Rathenau und Professor Caué in ihrer Denkschrift

„Massengüterbahnen“ (s. Neue Literatur S. 240) machen. Im ersten Teil setzt zunächst Dr. Rathenau die Bedeutung der Transportverbindungen für die Wirtschaft ganz allgemein auseinander. Die vorschreitende Industrialisierung fordert immer zahlreichere und weitergestreckte Transportmittel. Das Land, welches gute natürliche Verkehrsstraßen hat, ist andern Ländern weit voraus, aber auch fruchtlich mittelmäßige Länder können durch geeignete Maßnahmen diesen Vorsprung einholen. „Setzt man den Fall, daß Deutschland, trotz schlechter Lage und mittelmäßigen Materialreichtums ein Produktionsgebiet ersten Ranges, in ost-westlicher oder nord-südlicher Richtung plötzlich in praktischem Sinne frachtfrei gemacht werden könnte, so wäre die wirtschaftliche Wirkung dieses Ereignisses nicht abzusehen. Nicht allein, daß alle bestehenden Industrien sofort unter weit verbesserten Bedingungen arbeiteten und ihren Absatz auf ein Vielfaches des gegenwärtigen Areals im In- und Auslande ausgebreitet sähen; daß damit auch ihre Konkurrenzfähigkeit dem Weltmarkt gegenüber gewaltig, und auf den Produktionsumfang rückwirkend, sich steigerte; es wären vielmehr auch die Existenzmöglichkeiten für zahlreiche neuere Industrien gegeben, die jetzt aus geographischen Gründen versagen; und gleichzeitig wäre die Industrialisierung derjenigen gut bevölkerten Landesteile, wie etwa des preußischen Ostens, gewonnen, die gegenwärtig aus Kargheit der Rohmaterialien und des Konsums unterbleibt. Es scheint phantastisch und ist dennoch nicht übertrieben, wenn ernste Industrielle die Produktionsfähigkeit in einem praktisch frachtfreien Lande auf ein Vielfaches der gegenwärtigen veranschlagen.“

Rathenau untersucht nun, ob Kanäle oder Eisenbahnen die geeignetsten Mittel zur Beförderung sind und kommt zu dem Schluß, daß ein Eisenbahnsystem sich den Kanälen als ebenbürtig, vielleicht sogar durch Billigkeit der Herstellung und des Betriebes und durch Leistungsfähigkeit als überlegen erweisen würde, sofern es folgenden Bedingungen genügte: Trennung des Gütertransportes von der Personenbeförderung, gleich-

mäßige Fahrgeschwindigkeit, dichte Zugfolge, Zugelemente und Züge von großem Fassungsvermögen. Wir sehen also, daß die von Scherl im Interesse der Beschleunigung des Personenverkehrs aufgestellte Forderung der Trennung von Personen- und Güterverkehr hier im Interesse gesteigerter Transportfähigkeit für den Güterverkehr gleichfalls gestellt wird, eine bedeutsame Übereinstimmung, welche früher oder später sicher zu einer Änderung unseres heutigen Bahnsystems führen wird!

Dr. Rathenau interessierte nun die Berliner Handels-Gesellschaft, die A. E. G. und die Firma Lenz für seinen Gedanken; ein Studiensyndikat wurde gebildet, und das Ergebnis der zunächst von Regierungsbaumeister a. D. Neumann begonnenen, dann von Professor Cauer fortgeführten Untersuchungen, ob technisch oder ökonomisch die Möglichkeit bestehe, die Kosten der Gütertransporte weit unter den gegenwärtigen Stand herabzudrücken, ob Kanäle oder Eisenbahnen hierfür das geeignete Mittel bilden, war: die Tarife lassen sich unter nüchternen Voraussetzungen auf die Hälfte bis ein Viertel der billigsten bestehenden Sätze einschränken, und zwar durch den Bau besonderer Güterbahnen, die billiger, leistungsfähiger und rentabler sind als Kanäle. Die umfangreichen Vorarbeiten, welche Professor Cauer unternommen hat, bilden den Hauptteil des Werkes. Sie sind in einer „Denkschrift, betreffend die Wirtschaftlichkeit besonderer Güterbahnen für Massentransport (Massengüterbahnen), fußend auf dem Vorentwurf solcher Bahn vom Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet nach Berlin“ zusammengefaßt. Den sehr eingehenden Berechnungen kann hier nicht näher nachgegangen werden. Erwähnt sei nur, daß die Kosten der Gesamtanlage auf 200 bis 300 Millionen M veran-

schlagt sind. Die zweigleisig ausgebauten Bahn soll bei 30 km Zuggeschwindigkeit Transportgefäße führen, welche ungefähr das Vierfache der heutigen Wagen fassen. Ein Normalzug von 50 Wagen würde rd. 2000 t Nutzlast bewegen. Die Züge werden ganz nach Bedarf in kurzen Abständen abgelassen. Die vorläufige Leistung wird auf 10 Millionen t berechnet, die Höchstleistung auf 100 bis 120 Millionen t.

Der Tonnenkilometer wird nach den Cauerschen Berechnungen bei 170 km Entfernung 1,15 Pfg., bei 500 km nur noch 0,75 Pfg., Transport einschl. Abfertigung, kosten.

Die Vorschläge Scherls und Rathenaus laufen vielfach auf die gleichen Gedankengänge hinaus; auch darin stimmen sie überein, daß die Ausführung der notwendigen Neuerungen nicht von der Initiative der Staatsbahnen zu erwarten ist. Es fehlt ihnen bei aller Anerkennung ihrer großen Vorzüge „die Lust zur Initiative und die automatische Anpassung an die Bedürfnisse der Gesamtheit. Die Filtration dieser Bedürfnisse durch das Ermessen einer Behörde und durch das Verantwortungsgefühl technischer Instanzen, die nicht unter dem Druck wirtschaftlicher Nötigung und spekulativen Antriebes stehen, verlangsamt die Realisierung und vermindert den Nutzeffekt.“

Beide Denkschriften: Scherls Schnellbahnsystem und Rathenaus Massengüterbahnen, lassen einen tiefen Eindruck zurück.

Entstanden aus verständnisvollem, scharfsinnigem Eindringen in die Bedingungen und Forderungen des heutigen Wirtschaftslebens, legen sie eindrucksvoll Zeugnis ab von dem ungewöhnlich starken Organisationstalent ihrer Schöpfer.

ORGANISATIONEN DER ARBEITGEBER UND -NEHMER.

Die Arbeiterbewegung in Rußland.

In einem Geheimerlaß der russischen Regierung vom 5. Dezember 1895 heißt es: „In Rußland gibt es gottlob keine Arbeiterklasse in dem Sinn und in der Bedeutung wie im Westen, und daher haben wir auch keine Arbeiterfrage.“ Diese Ansicht

war auch für die damaligen Verhältnisse der russischen Industrie schon falsch, aber sie erklärt einigermaßen die Tatsache, daß man jenseits der russischen Grenze erst recht wenig oder gar nichts über Rußlands Arbeiterfrage weiß. Eine vor kurzem in Zürich erschienene Dissertation des

Russen Karl Leites: „Die Streiks in Rußland“ (s. Neue Literatur S. 288) gestattet einen tiefen Einblick in das Leben und Kämpfen der russischen Arbeiterbevölkerung. Indem der Verfasser den Ursachen der Streiks nachgeht, entwirft er ein zum Teil geradezu ergreifendes Bild der unter schweren Kämpfen gegen Unternehmerschaft und Regierung allmählich sich emporringenden Arbeiterklasse Mittelrußlands.

In der Geschichte der Streiks lassen sich zwei Abschnitte unterscheiden, deren Grenze etwa das Jahr 1895 bildet. Vor diesem Zeitpunkt fällt der gänzliche Mangel an Organisation besonders in die Augen. Irgend eine Arbeitergruppe trat, ohne sich mit den anderen Arbeitern auch nur des gleichen Betriebes vorher zu verständigen, ja ohne genaue Fassung ihrer Wünsche und Forderungen, zur Abwehr irgendwelcher besonders stark empfundener Übelstände in den Streik. Oft kam es zu tumultuarischen Auftritten; Maschinen und Fabrikanlagen wurden zerstört; stets schritt Militär, Polizei und Gericht aufs rücksichtsloseste ein und schlug den schlecht oder gar nicht geleiteten, auf keinerlei Streikkassen gestützten Ausstand rasch zu Boden. Der Fabrikarbeiter jener Zeit war mehr oder weniger Bauer und suchte nur vorübergehend industriellen Nebenwerb. Die Fabrikarbeit war ihm nicht Hauptsache, er wanderte von Ort zu Ort und hatte nur wenig Interesse für die Verbesserung der Arbeitsverhältnisse. Stets hoffte er, wieder zum Pflug zurückzukehren. Dem Arbeiter - Bauern ging jedes Gefühl für Zusammenhalten und Klassenbewußtsein ab, und daß trotzdem Arbeiterunruhen und Streiks aufkommen konnten, lag an den vielfach geradezu menschenunwürdigen Arbeitsbedingungen und dem Mangel jeglichen Arbeiterschutzes. Zu Arbeitszeiten von 14 bis 18 Stunden und Löhnen, die noch nicht den vierten Teil der in England gezahlten ausmachten, traten erschwerend die unregelmäßigen Lohnauszahlungstermine und Strafabzüge, die in kaum glaubhafter Höhe aus den geringfügigsten Anlässen verfügt wurden. Der russische Fabrikinspektor Janschull fand unter 181 untersuchten Betrieben nur

71 mit regelmäßiger Lohnauszahlung; in allen übrigen hing sie vom freien Willen der Unternehmer ab. In 29 Fabriken fand nur jährliche Lohnzahlung statt. Auch hinsichtlich der Strafabzüge stellte Janschull die sonderbarsten Dinge fest. Überall herrschte die größte Willkür. In einer Fabrik wurde z. B. das Teetrinken im Fabrikgebäude bestraft. In einer andern enthielt das Arbeitsbuch die Bestimmung: „Im Falle eines Streikes wird jeder Streikende mit zehn Rubeln bestraft.“ In vielen Betrieben warfen die Strafabzüge den Unternehmern einen großen Nutzen ab. In den Moskauer Fabriken bezahlte man das Versäumen des Gottesdienstes mit 10 Kopeken zum Nutzen der Armen und Kranken und 5 Kopeken für den „Angeber“. In manchen Fällen überstiegen die Geldstrafen den Arbeitslohn. Falls dieser nicht ausreichte, um die Strafabzüge zu decken, wurden bei den Verwandten des Arbeiters die betreffenden Beträge eingezogen. Der Fabrikinspektor in Charkow zählt 23 Gründe für Strafabzüge von 25 Kopeken bis 5 Rubel auf: Unhöflichkeit, Schlägerei, Singen, Pfeifen, Schimpfen usw. Das aus Strafabzügen einfließende Geld verbrauchte der Unternehmer für sich. Ein weiterer Übelstand war das stark ausgebildete Trucksystem. Die Unregelmäßigkeit der Lohnauszahlungen zwang die Arbeiter, in den Fabrikläden zu ausbeuterischen Preisen zu kaufen. Der Unterschied zwischen den Marktpreisen und denen der Fabrikläden betrug bis zu 80 vH!

Zieht man nun noch die jeder Hygiene hohnsprechende gesundheitswidrige Beschaffenheit der Arbeiterwohnungen und Arbeitstätten, die nach Berichten der Fabrikinspektionen aller Vorrichtungen gegen unverhältnismäßig hohe oder niedere Temperatur, gegen Feuchtigkeit, Rauch, Staub und Gestank, gegen giftige Gase usw. gänzlich entbehrten, in Betracht, so ergibt sich eine solche Anhäufung schwerer Mißstände, daß jeder einzelne nach unseren Begriffen zur Rechtfertigung tatkräftiger Abwehrversuche durchaus hinreichen würde.

Ganz anders als in Mittelrußland lagen die Verhältnisse in Russisch-Polen. Die Arbeitsverhältnisse unter-

scheiden sich hier, z. B. in den großen Fabrikgebieten von Lodz und Warschau, nur wenig von den westeuropäischen.

In der Mitte der neunziger Jahre setzt ein gewaltiger Aufschwung in allen Zweigen der russischen Industrie ein. Die Roheisengewinnung steigt in kurzer Zeit auf das Vierfache, die Steinkohlegewinnung auf das Siebenfache, die Naphthagewinnung verdoppelt sich; die Zahl der Spindeln in der Baumwollenindustrie erhöhte sich von 5,1 Millionen im Jahre 1896 auf 6,4 Millionen 1900. Das Eisenbahnnetz wird mächtig erweitert. Und mit dem riesenhaften Anwachsen all dieser Unternehmungen wächst auch beständig das Arbeiterheer. Es wächst viel schneller als die Bevölkerung. Den größten Teil dieser Arbeitermassen verschlingen die Großbetriebe. Während Rußland noch vor rd. zwei Jahrzehnten zumeist bäuerliches Land war, hat jetzt die industrietreibende Bevölkerung mit rd. 2½ Millionen Berufsangehörigen die landwirtschaftlich tätige an Zahl erreicht.

Mit dieser Massenzuwanderung zur Industrie in den neunziger Jahren traten auch all die Erscheinungen in Rußland auf, welche bei der früheren Entwicklung in Westeuropa sich gezeigt hatten. Der an der Scholle klebende halb bäuerliche Lohnarbeiter wurde zum Fabrikarbeiter internationaler Prägung. Die moderne Arbeiterbewegung setzt auch für Rußland ein, unterstützt von den sozialdemokratischen Organisationen. Von dieser Zeit ab tragen auch die Streiks westeuropäischen Charakter. Die Mittelpunkte der Industrie sind auch die Brennpunkte der Streikbewegung; sie nimmt zu mit aufwärtsgehender, ab mit zurückgehender Wirtschaftslage. Textil- und Metallindustrie weisen, wie überall, die meisten Streiks auf. Bei einem Vergleich der russischen Streikstatistik mit der westeuropäischen Staaten fällt die große Anzahl erfolgloser Streiks auf. Das liegt zum großen

Teil an dem Verhalten der Regierung. Sie hat noch nicht die richtige Stellung zur Arbeiterfrage gefunden; zwar haben ihr die Streiks nach und nach einige Zugeständnisse auf dem Gebiete der Arbeiterschutzgesetzgebung abgerungen, womit sie zugleich die Arbeiter von der politischen Betätigung zurückhalten wollte; andererseits hat sie mit allen Mitteln versucht, jeden Zusammenschluß der Arbeiter, jeden Streik als ungesetzlich, ja verbrecherisch, zu unterdrücken. Ein gutes Mittel bot ihr hierfür die Fabrikpolizei, die durch Gesetz vom Februar 1899 vermehrt wurde. Quartiere für die Polizisten sollten im Innern der Fabrik eingerichtet werden! Eigentümlich mutet auch die vielfach geübte Maßregel der örtlichen Polizeibehörden an, während der Streiks die Läden der Konsumvereine, ja die Pfandleihanstalten zu schließen, um die Arbeiter durch Hunger zur Wiederaufnahme der Arbeit zu zwingen.

Das Eigenartigste, wohl nur in Rußland möglich, ist jedoch ein Versuch Subatows, des Leiters der politischen Polizei in Moskau. Um die Arbeiter von der sozialdemokratischen Partei zu trennen, erbat und erhielt er die Erlaubnis, selbst — sozusagen polizeilicherseits — in den Fabriken Arbeitervereine ins Leben zu rufen. Um diesen die Arbeiterfreundlichkeit der Regierung zu beweisen, ließ er künstlich Arbeiterunruhen in verschiedenen Betrieben hervorrufen und zwang auch in einigen Fällen durch polizeiliche Maßnahmen die Unternehmer nachzugeben. Es sollte damit bewiesen werden, daß die Regierung nur den politischen, nicht den wirtschaftlichen Kampf der Arbeiter bekämpfe! Man hat das nicht zu Unrecht als „eine in System gebrachte politische Bestechung“ gekennzeichnet.

Der Verfasser kommt zu dem Schluß, daß die Regierung, großenteils abhängig von den reichen und mächtigen Industriellen, stets deren Interesse wahrgenommen hat.

M. Ch.

FABRIKORGANISATION UND VERWALTUNG.

Das Fabrikations - Warenkonto.¹⁾
Der als Sonderabdruck aus den Mitteilungen des Niederrheinischen Be-

zirksvereines des Vereines deutscher Ingenieure zu Düsseldorf erschienene, höchst lesenswerte Vortrag behan-

delt in eingehender Weise die Bedeutung des Fabrikations-Warenkontos in der Bilanz und insbesondere die Wichtigkeit dieses Kontos für jede Aktiengesellschaft der Maschinenindustrie und für den Ingenieur.

Nach dem Hinweis auf die bei Aufstellung einer einwandfreien Bilanz maßgebenden gesetzlichen Bestimmungen nimmt der Verfasser ganz besonders zu der überaus wichtigen Frage Stellung: Was ist der Herstellungspreis der Vermögensgegenstände des Fabrikations-Warenkontos?

Der Verfasser unterscheidet bei dem Fabrikations-Warenkonto sieben verschiedene Arten von Vermögensgegenständen:

1. Materialien, welche für bestellte Gegenstände angeschafft worden sind, auf welche aber Lohn nicht verausgabt wurde,
2. in Arbeit befindliche Gegenstände auf Bestellung,
3. in Arbeit befindliche Gegenstände auf Vorrat,
4. fertige verkaufte Waren, die aber noch nicht abgeliefert und berechnet sind,
5. fertige Vorratswaren, selbst angefertigt, noch unverkauft,
6. fertige Vorratswaren anderweitig bezogen,
7. angefertigte Waren zum eigenen Gebrauch.

Für jede dieser Gruppen bestimmt der Verfasser in genauer Umgrenzung und eingehender Begründung den in die Bilanz einzusetzenden Herstellungspreis.

Ganz besonders eingehend wird die unter Punkt 2 aufgeführte Gruppe: „in Arbeit befindliche Gegenstände auf Bestellung“ behandelt. Für den Herstellungspreis dieser Vermögensgegenstände kommen in Betracht:

- a) das angewandte Material,
- b) der verausgabte Lohn,
- c) die entstandenen Unkosten,
- d) Fracht- und Montageauslagen, Verschiedenes.

Auch für diese vier unter a bis d

angeführten Punkte werden unter genauer Begründung die maßgebenden Herstellungspreise umgrenzt. Zur Klärung der bedeutungsvollen und vielumstrittenen Frage, wie der Herstellungspreis der unter Punkt 2 fallenden Posten zu bestimmen ist, werden vom Verfasser eine Reihe Äußerungen namhafter Juristen angeführt, auch zieht er die Denkschrift zu dem Entwurf eines Handelsgesetzbuches in den Bereich seiner Betrachtungen.

Bei der Behandlung des Punktes 2 werden ferner die wichtigsten Fabrikorganisationsfragen und insbesondere die Bestimmung der Generalunkosten eingehend erörtert.

Als das Ergebnis seiner Betrachtung ist anzusehen; Die in Arbeit befindlichen verkauften Waren sollen bewertet werden:

- a) mit dem Betrage, der für Materialien einschl. Frachten ohne Rücksicht auf einen etwaigen billigeren Tagespreis verausgabt worden ist,
- b) mit dem Betrage der baren an schaffende Arbeiter gezahlten Löhne (Produktivlöhne),
- c) mit den tatsächlichen reinen Betriebsunkosten nach richtiger Verteilung,
- d) mit Frankaturen, Montagen und gegebenenfalls mit verschiedenen Ausgaben.

An einem gutgewählten Beispiel veranschaulicht der Verfasser, in welcher Weise der für die Bilanz maßgebende Herstellungspreis zu ermitteln ist.

Auf die übrigen, ebenfalls in sachgemäßer Weise behandelten Punkte des Näheren einzugehen, muß leider an dieser Stelle unterbleiben; es wird sich vielmehr für alle, die an diesem Gegenstand Interesse haben, empfehlen, die kleine und lesenswerte Schrift selbst zu studieren; die darin behandelten Fragen sind für jeden Ingenieur, der mit Organisation, Kalkulation, Bilanzaufstellung, Verwaltung usw. zu tun hat, von großer Bedeutung. Die Ausführungen des Verfassers werden sicherlich, schon weil es sich um eine lebhaft umstrittene Frage handelt, für recht viele Ingenieure schätzenswerte Winke und Anregungen geben.

E. Wr.

¹⁾ Das Fabrikations-Waren-Konto in der Bilanz der Maschinenfabriks-Aktien-Gesellschaft. Von Fabrikdirektor a. D. Pfeifer-Düsseldorf.

NEUE LITERATUR

DER WIRTSCHAFTLICHEN UND SOZIALEN GRENZGEBIETE DER TECHNIK.

ABKÜRZUNGEN:

Am. = american; Ann. = Annalen; Anz. = Anzeiger; Arch. = Archiv; Bl. = Blätter; Ber. = Bericht; D. = deutsch; G. = Gesetz; JB. = Jahrbuch; J. = Journal; Ind. = Industrie; Int. = international; Kfm. = kaufmännisch; Ldn. = London; M. = Monat; Mag. = Magazin; Mitt. = Mitteilungen; Mly. = Monthly; MSchr. = Monatschrift; NY. = New-York; p. = pagina, Seite; Rev. = Revue; Stat. = statistisch; Ver. = Verein; Vhdl. = Verhandlungen; VJ. = Vierteljahr; W. = Woche; Wly. = Weekly; Z. = Zeitschrift; Zbl. = Zentralblatt; Ztg. = Zeitung.

Ingenieur-Standesfragen.

(Auch Ingenieurorganisationen, soziale Lage des Ingenieurs.)

- Herkner, H.: Ingenieure als Verwaltungsbeamte. D. Rev., Juni 09.
Lang, Alexander: Der rechtliche Schutz der Bezeichnung „Diplom-Ingenieur“. Ann. f. Gew. u. Bauwes. 15. Mai 09. Nr. 10.
Surgite, Worte von den Standesinteressen der deutschen akademischen Techniker. Von einem deutschen Ingenieur. Dresden, Wilhelm Baensch, 09. M 1,—.

Industrie und Bergbau.

- Eisenindustrie, die, der Vereinigten Staaten im Jahre 1908. Stahl u. Eisen. 19. Mai 09. Nr. 20.
Fish, Frederik, P.: The patent system in its relation to industrial development. Proceedings of the am. inst. of electr. engin. May 09.
Organisierung, Die, des deutschen Ausstellungswesens. Frkf. Ztg. 10. Juni 09.

Handel und Verkehr.

- v. Halle, E.: Die Weltwirtschaft. III. Teil: Das Ausland. Berlin — Leipzig, B. G. Teubner. M 5,—.

Jäger, Paul, Ingenieur: Der pneumatische Massentransport in der Landwirtschaft. „Landwirtsch. Umschau“ 30. Apr. 09. Nr. 18.

Kreuzkam: Der Rückgang und die Grenzen der Seeschifffahrt. Verkehrstechn. Woche 1. Mai 09. Nr. 31.

Scherl, August: Ein neues Schnellbahn-System. Berlin, Verlag Aug. Scherl, 09. M 3,—.

Welt-Pennyporto. Handelspol. Flugschriften: Heft 6. Berlin, Verlag Liebheit & Thiesen, 09.

Fabrikorganisation und -verwaltung.

(Auch: Lohnfragen, Industrie-
arbeiter, Handelswissenschaften.)

Blaucke, Martin H.: Organisation der Fabrikverwaltung. „System“. 09. Nr. 5.

Kalkulation, Die, in Industriebetrieben. D. Welt d. Kaufmanns. Juni 09. Nr. 6.

Kohlmann, C.: Fabriksparkassen. Werkstattstechnik Mai 09. Nr. 5.

Martin, Wilhelm: Selbstkostenermittlung in Fabrikbetrieben. Ztschr. f. Handelswiss. u. Handelspraxis. Mai 09. Nr. 8.

Mayer, W.: Organisation und Technik. D. prakt. Masch.-Konstr., 15. Apr. 09. Nr. 8.

Trebtor: Selbstkostenberechnung einer Metallwarenfabrik mit elektrischer Betriebskraft. „System“ 09. Nr. 7.