

TECHNIK UND WIRTSCHAFT

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

2. JAHRG.

JUNI 1909

6. HEFT

ZUR REFORM DES AUSSTELLUNGSWESENS.

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

I.

Die Geschichte des Ausstellungswesens läßt deutlich erkennen, daß trotz vielfacher Enttäuschungen und abschreckender Erfahrungen die Ausstellungen als mit der industriellen Entwicklung der Kulturländer unlösbar verbundene wirtschaftliche Einrichtungen zu gelten haben. Wenn man also von einer Reform des Ausstellungswesens spricht, so kann es sich nicht darum handeln, diese wirtschaftlichen Einrichtungen grundsätzlich zu verneinen und ihnen die Daseinsberechtigung abzusprechen, sondern die geplante Reform kann nur darin bestehen, daß das Ausstellungswesen in die richtigen, dem wissenschaftlichen und praktischen Bedürfnis von Technik und Industrie entsprechenden Wege geleitet und ein wirtschaftlich schädliches Übermaß vermieden wird. Die vielberufene Ausstellungsmüdigkeit hat nur in den verworrenen Zuständen auf diesem Gebiet ihren Grund, sie mußte mit Notwendigkeit eintreten, nachdem manche Industrielle und Gewerbetreibende und selbst ganze Länder sich in der Beteiligung an Ausstellungen übernommen hatten, weit über ihre Kräfte hinausgegangen waren und nun zu ihrem Schaden erkennen mußten, wie stark sie den wirtschaftlichen Wert einer einzelnen Schauausstellung überschätzt hatten. Dieser Überschätzung sind aber nicht nur manche Industrielle verfallen, sondern auch in noch höherem Maße viele Unternehmer und Förderer des Ausstellungswesens, auch städtische Verwaltungen, die ohne genügenden Einblick in die Verhältnisse der Industrie ihrer Stadt, ihrem Bezirke oder gar ihrem Lande durch die Förderung von Ausstellungen einen Dienst zu erweisen suchen und erst durch den finanziellen Mißerfolg dieser Veranstaltungen eines Besseren belehrt werden. Meistens wird bei solchen Gelegenheiten das Ausstellungsergebnis des einzelnen Industriellen gar nicht weiter beachtet, man hält sich vielmehr in wirtschaftlicher Kurzsichtigkeit nur an das finanzielle Ergebnis des Ausstellungsunternehmens als solchen und beurteilt den Wert des Unternehmens in der Hauptsache nach dessen Bilanz. Nur in den seltensten

Fällen hat man es für nötig gehalten, einigermaßen zuverlässige Erhebungen über die Aufwendungen der einzelnen Aussteller zu veranstalten; man würde sonst sicherlich erstaunt darüber gewesen sein, in wie hohem Maße der ursprüngliche Voranschlag des einzelnen Ausstellers durch die wirklichen Schlüßziffern seiner Ausstellungsrechnung überschritten worden ist. Namentlich bei der Beteiligung an größeren ausländischen Ausstellungen sind die unvorhergesehenen und meist in ungenügender Vorbereitung, mangelhafter Organisation der Unternehmungen oder unzureichender Kenntnis der ausländischen Arbeiterverhältnisse begründeten Belastungen der Aussteller in ganz unerträglicher Weise gestiegen, und wenn zudem noch der fälschlicherweise erhoffte unmittelbare Erfolg der Ausstellung ausbleibt, so liegt der wirkliche Grund der Müdigkeit oder gar der Gegnerschaft gegen das Ausstellungswesen im allgemeinen ziemlich nahe. Er kann nur gefunden werden in einer finanziellen Überlastung der Aussteller, die in offenem Mißverhältnis steht zu dem möglichen wirtschaftlichen Erfolge ihrer Beteiligung, und zwar auch in den verhältnismäßig wenigen Fällen, in welchen ein Ausstellungsunternehmen an sich als wirtschaftlich berechtigt und angebracht von allen Beteiligten anerkannt ist. Da ist denn wohl begreiflich, daß die Industrie sich möglichst zurückhält und insbesondere eifrig gegen den Druck zur Beteiligung an Ausstellungen sich wehrt, welcher leider so vielfach aus angeblich nationalen oder politischen Gründen von Reichs- und Landesbehörden oder von einflußreicher privater Seite ausgeübt worden ist. Die durch hohe Schutzzölle gedeckten und in Syndikaten oder Preiskonventionen vereinigten Lieferanten staatlicher Verwaltungen sind unter diesem durchaus verwerflichen Verfahren immerhin noch in der Lage, ihre Ausstellungskosten bei künftigen Staatslieferungen wieder hereinzubringen, während die Masse der in freiem Wettbewerb stehenden Aussteller die Kosten der ihr aufgezwungenen Beteiligung mit Recht unerträglich findet und dementsprechend ferneren Gelegenheiten nur zu gern aus dem Wege geht.

Die Gründe für die bezeichnete Überlastung der Aussteller sind sehr verschiedener Art; zum großen Teil liegen sie darin, daß bisher in den weitaus meisten Fällen bei der Vorbereitung und Durchführung von Ausstellungen der Techniker nicht die ihm gebührende maßgebliche und verantwortliche Stellung eingenommen hat, vielmehr seinen rein fachlichen Wirkungskreis im besten Falle unter dem Kaufmann, dem Verwaltungsbeamten oder dem nicht technisch gebildeten Nationalökonom an zweiter oder gar dritter Stelle finden durfte. Diese Tatsache sollte für den Verein deutscher Ingenieure Grund genug sein, dem industriellen Ausstellungswesen seine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, und nicht nur im Interesse des Standes der Techniker, sondern zum Nutzen der wissenschaftlichen Technik und des gesamten vaterländischen Gewerbefleißes an der so dringenden Reform führend mitzuwirken. Gerade das Ausstellungswesen ist wie kaum eine andere Einrichtung des gewerblichen Lebens geeignet, die Bedeutung gerade der wirtschaftlichen Ausbildung des Ingenieurs in der breiten Öffentlichkeit erkennbar zu machen. Die schönste Aufgabe des Ingenieurs, eine hochstehende technische Gesamtleistung mit weitestgehender Ökonomie zu erreichen, ist auf diesem wichtigen Gebiete zu lösen, und ein Fortschritt im Ausstellungswesen bedeutet somit zugleich einen Erfolg derjenigen modernen

Bestrebungen, welchen die Monatschrift des Vereines deutscher Ingenieure zu dienen berufen ist.

Durch eingehende technisch-wirtschaftliche Arbeit bei der Vorbereitung und Durchführung größerer Ausstellungen können die auf die Aussteller entfallenden Lasten wesentlich verringert werden. Man überlege nur, wie wichtig es ist, für die in immer größerer Zahl aufzustellenden Kraft- und Arbeitsmaschinen aller Art die zweckmäßigsten Transportwege und Beförderungsgelegenheiten auszuwählen und das überaus lästige und verzögernde Ansammeln von großen Massen von Ausstellungsgütern auf den Bahnhöfen und auf dem Ausstellungsplatze durch rechtzeitige Verteilung zu vermeiden. Noch keine einzige der größeren in- und ausländischen Ausstellungen der letzten dreißig Jahre hat in bezug auf die Zuführung, Verteilung und Lagerung der Ausstellungsgüter etwas Mustergültiges geleistet; immer waren es am letzten Ende die Aussteller, welche die Folgen der begangenen Fehler mit ihrem Gelde zu bezahlen hatten. Die vielfach gewährte teilweise Frachtfreiheit der Ausstellungsgüter hat solchen unvorhergesehenen Ausgaben gegenüber keinerlei Bedeutung. Noch viel schlimmer war es meistens mit dem Transport auf dem eigentlichen Ausstellungsplatze und besonders mit den Einrichtungen zur Montage der Maschinen bestellt. Das krasseste Beispiel bot in dieser Beziehung die Weltausstellung in St. Louis 1904. Hier war in der großen, ganz aus Holz gebauten Maschinenhalle keinerlei Montageeinrichtung vorhanden; mit Hilfe der allereinfachsten Dreifüße mußten die schwersten Maschinenteile montiert werden, so daß bei den durch die Arbeiter-Unionen stark in die Höhe geschraubten Löhnen die Montagekosten ganz unverhältnismäßig gesteigert wurden. Kein Wunder, daß die Aussteller höchst unzufrieden waren! Hier kann nur die gründliche technische Vorarbeit bessernd eingreifen, und die Beteiligung an Ausstellungen muß davon abhängig gemacht werden, daß für Beförderung und Montierung der Ausstellungsgüter und ebenso für die Demontage und Rückbeförderung solche Einrichtungen vorhanden sind, wie sie die heutige Großindustrie gebraucht und gewöhnt ist. Es darf fernerhin nicht mehr als Hauptaufgabe eines Ausstellungsleiters oder eines Reichskommissars angesehen werden, eine äußere Ordnung und eine künstlerische Dekoration zu schaffen, man muß vielmehr verlangen, daß die jeweilige Richtung der Technik und ihr innerer Zusammenhang mit der allgemeinen Kultur in der Ausstellung deutlich in die Erscheinung tritt. Gewiß soll man dabei auch die äußere Dekoration und einen würdigen, aber bescheidenen Schmuck nicht vernachlässigen, dazu ist es aber nicht erforderlich, eine ganze Reihe von recht kostspieligen Salon-Architekten in den Dienst des Unternehmens zu stellen, und zwar um so weniger, als in der Tat unsere modernen Maschinen auch in ihren äußeren Formen selbständige Kunstwerke darstellen und der Dekoration namentlich dann nicht sonderlich bedürfen, wenn sie den heutigen Anschauungen gemäß möglichst im Betriebe vorgeführt werden. Eine gute Beleuchtung und Lüftung der Ausstellungsräume ist jedenfalls wichtiger als alle Dekoration; auch auf diesem Gebiete der technischen Arbeit ist viel versäumt worden.

Was das Kunstgewerbe betrifft, welchem auf den größeren Ausstellungen mit Recht die besondere Aufmerksamkeit zugewendet wird, so bietet sich auch in dieser Gruppe für den leitenden Ingenieur ein reiches Feld der Tätig-

keit. Wer kann denn nachweisen, daß ein welterfahrener Ingenieur auch in Fragen des Kunstgewerbes und in dessen Förderung nicht ebenso urteilsfähig sei wie ein Architekt oder selbst ein Spezialist, von dem Verwaltungsbeamten gar nicht zu reden? Je weiter wir in der Güte der Baustoffe und Konstruktionsmaterialien fortschreiten, um so mehr gestaltet sich die Tätigkeit des Konstrukteurs und des ausführenden Ingenieurs zu einer künstlerischen, und wer ohne Vorurteil und offenen Auges die modernen Ingenieurwerke betrachtet, wird unschwer den engen Zusammenhang zwischen technischer Arbeit und künstlerischer Leistung erkennen. Es ist also gänzlich unberechtigt, dem modernen Ingenieur mangelndes Verständnis für kunstgewerbliche und künstlerische Leistungen vorzuwerfen und ihn von der Leitung kunstgewerblicher Ausstellungen zu gunsten des Architekten auszuschließen.

Von größter Wichtigkeit für die Aussteller ist die Versorgung des Ausstellungsgeländes mit Wasser und Betriebskraft sowie zuverlässige Angaben über die Bodenbeschaffenheit. Eine Summe von wichtigen technischen Fragen ist in diesen Andeutungen enthalten, die meisten unserer großen Ausstellungen haben sie nur unvollkommen gelöst. Die Beschaffung der Betriebskraft insbesondere hat meist zu außerordentlicher Belastung der Aussteller geführt, indem man die Energie mit einem erheblichen Aufschlag auf die Selbstkosten an die Aussteller lieferte, um mit dem Überschuß die allgemeinen Kosten der Ausstellung zu decken. Dieses wirtschaftlich recht bedenkliche Verfahren ist in unserer Zeit, deren ganze Richtung auf die Verbilligung der elektrischen Energie und deren allgemeinste Verwendung hinausläuft, gänzlich unangebracht. Die zum Betriebe der Ausstellung erforderliche Energie sollte am besten in der modernsten technischen Art auf dem Ausstellungsplatze selbst erzeugt und zu den der Industrie wohlbekannteren Erzeugungskosten ohne besonderen Aufschlag an die Aussteller abgegeben werden, da nur auf diese Weise die Aussteller in die Lage kommen, ihre sämtlichen Maschinen und Geräte im Betriebe zu zeigen und den Besuchern die universelle Verwendbarkeit der elektrischen Energie praktisch vorzuführen. Ist die Errichtung eines zeitgemäßen Kraftwerkes auf dem Ausstellungsgelände nicht zugänglich, so bleibt der Bezug der elektrischen Energie aus einem anderen modernen Kraftwerke, etwa einer Talsperre oder einer anderen Anlage, übrig, immer aber sollte man die üblichen hohen Aufschläge auf die Erzeugungskosten der Energie vermeiden, um nicht den Hauptzweck der ganzen Ausstellung zu gefährden. Wenn dieser Hauptzweck dahin geht, außer der Förderung der Interessen des einzelnen Ausstellers den Einfluß des Fortschritts der wissenschaftlichen Technik auf die allgemeine Kultur in den großen Zügen eines Gesamtbildes darzustellen, so muß vor allen Dingen die billige Betriebskraft in ihren wirtschaftlichen und sozialen Wirkungen gezeigt werden. Dann werden auch die Aussteller in ihrem eigensten Interesse bereit sein, Leben und Bewegung in ihre Gruppen zu bringen und ihre Maschinen und Geräte im Betriebe vorzuführen, so daß das Interesse des Publikums in gleicher Weise angeregt wird, wie es im Deutschen Museum in München so erfolgreich geschieht. Die Ausstellung in Mailand 1906, in welcher der hohen Strompreise wegen die betriebsfähigen Maschinen meistens stillstanden, kann als warnendes Beispiel hier herangezogen werden. Daß man auch mit der Erhebung der

Platzmieten innerhalb verständiger Grenzen bleiben sollte, braucht wohl kaum hervorgehoben zu werden.

Alle diese Erleichterungen für die Aussteller sind um so wünschenswerter, als die auf die Ausstellungsgegenstände zu verwendenden Ausgaben im Vergleich mit früheren Jahrzehnten ohnehin bedeutende Steigerungen aufweisen. Die durch die technische Arbeit des Ingenieurs gefundenen und entwickelten Grundsätze der Konzentration, der Stetigkeit und Selbsttätigkeit, der Abfallverwertung usw., welche heute fast alle Gebiete des wirtschaftlichen Lebens durchdringen, haben zu immer größeren Maschinensätzen sowohl bei den Kraftmaschinen als auch bei den Arbeitsmaschinen geführt, dazu kommen Vorbereitungs- und Hilfseinrichtungen aller Art, ein größeres Bedienungspersonal für die Ausstellung, die erweiterten Ansprüche an die kommerzielle Vertretung, die Kosten für den Besuch und das Studium der Ausstellung durch die eigenen Ingenieure und mindestens einen Teil der geschulten Arbeiterschaft, kurz eine Summe von erheblichen Ausgaben, die bei den kleineren Sätzen und bei den weniger sozialen Anschauungen früherer Zeiten unbekannt waren. Namentlich die Großindustrie kann heute, wenn sie ihre volle Leistungsfähigkeit zeigen will, nicht entfernt mehr mit den Ausstellungskosten, wie sie vor dreißig und zwanzig Jahren üblich waren, auskommen, alle Sachkundigen wissen, daß einzelne Werke auf einer einzigen Ausstellung bis zu einer Million Mark verausgabt haben, ohne auch nur den geringsten geschäftlichen Vorteil erkennen zu können. Daß hier Sparsamkeit nottut, bedarf keines eingehenden Beweises, aber selbst dann, wenn sparsam gewirtschaftet wird, bleiben immer noch sehr große außerordentliche Kosten übrig. Unter solchen Verhältnissen ist die Zurückhaltung insbesondere der Großindustrie neuen Ausstellungsplänen gegenüber durchaus berechtigt und verständlich; man verlangt mit Recht, daß namentlich die amtliche Beteiligung des Reiches an Ausstellungen nur dann ausgesprochen wird, wenn die einmütige zustimmende Erklärung mindestens der wichtigsten Zweige der vaterländischen Industrie vorliegt, und nicht mit angeblichen politischen Gründen für die Beteiligung vorgegangen wird. Als Grundsatz muß gelten, daß höchstens in einer sieben- bis zehnjährigen Folge ein größerer Aufmarsch der Industrie veranstaltet wird, wobei selbstverständlich nicht ausgeschlossen ist, daß einzelne Industriezweige in besonders geeigneten Fällen sich an aussichtsreichen ausländischen Fachausstellungen beteiligen. Das bisherige Z u v i e l auf diesem Gebiete muß unbedingt vermieden werden, weil keines der im Wettbewerb stehenden Industrieländer die übermäßigen Opfer für immer wiederkehrende Ausstellungen dauernd aufzubringen vermag. Insbesondere gilt dies für die deutsche Industrie, welcher von Reichswegen erhebliche Lasten für soziale Zwecke auferlegt sind, und deren Stolz und Ruhm es bleiben muß, in der Fürsorge für die Angestellten und Arbeiter an der Spitze aller Industrieländer zu marschieren. Man tut unserer Industrie und den Millionen ihrer Angehörigen keinen Dienst, wenn man aus bloßer Begeisterung für nationale Repräsentation oder aus politischen, allgemeinen volkswirtschaftlichen oder örtlichen Gründen die leitenden Kreise und die öffentliche Meinung für die amtliche Beteiligung des Reiches an größeren Ausstellungen zu gewinnen sucht, so lange nicht aus solchen Kreisen der Industrie, denen besondere Erfahrungen im Ausstellungswesen zu Gebote stehen und ein sicherer Blick für die Marktlage eigen ist, der Wunsch nach solchem Vorgehen

ausgesprochen wird. Namentlich großen und allgemeinen Ausstellungen, den sogenannten Weltausstellungen, gegenüber ist die größte Vorsicht geboten, da erfahrungsmäßig mit dem Programm einer Ausstellung die Belastung des einzelnen Ausstellers in bedenklicher Progression wächst, während die Möglichkeit des geschäftlichen Nutzens der Ausstellung noch weiter eingeschränkt wird. Von größtem wirtschaftlichem Nutzen würde es sein, wenn der Grundsatz durchgeführt würde, von großen allgemeinen Ausstellungen mindestens das Alltägliche und das Jahrmarktartige auszuschließen und auf örtliche oder Provinzialausstellungen zu verweisen. Aber auch unter dem dann noch verbleibenden Ausstellungsmaterial müßte eine sorgsame kritische Auswahl getroffen und alles Überflüssige zurückgewiesen werden. Nur auf diesem Wege können die Gesamtkosten des Ausstellungswesens sowohl für das Reich und die Bundesstaaten als auch für die einzelnen Aussteller auf ein erträgliches Maß zurückgeführt werden.

Zusammenstellung der Kosten der offiziellen Beteiligung des deutschen Zollvereines, des Königreichs Preußen und des Deutschen Reiches an einer Reihe von großen ausländischen Ausstellungen.¹⁾

Jahr	Ort der Ausstellung	Kosten der amtlichen Beteiligung
1851	London	176 000 M Zollverein
1855	Paris	230 000 „ „
1862	London	300 000 „ „
1867	Paris	618 000 „ „
1873	Wien	3 210 000 „ Deutsches Reich und 420 000 „ Preußen
1876	Philadelphia	484 000 „ Deutsches Reich
1879	Sidney	800 000 „ „
1880	Melbourne	2 020 000 „ „
1893	Chicago	3 600 000 „ „
1900	Paris	5 000 000 „ „
1904	St. Louis	3 500 000 „ „
1906	Mailand	370 000 „ „

Es war bereits die Rede von derjenigen Entlastung der Aussteller, welche durch eine gründliche technische Vorarbeit und durch verständige technische Anordnungen bei Ausstellungen mit Sicherheit erreichbar ist. Immer aber bleiben noch recht erhebliche allgemeine Ausstellungskosten übrig, deren Deckung nach dem bisherigen Verfahren den Ausstellern in Form von Abgaben aller Art zugemutet wird. Dieses Vorgehen entspricht weder der Gerechtigkeit noch gesunden wirtschaftlichen Anschauungen. Hat das Reich aus nationalen Gründen und zum Zwecke tatkräftiger Förderung des heimischen Gewerbefleißes ein Interesse daran, auf einer größeren ausländischen Ausstellung unter einmütiger Zustimmung der Industrie amtlich aufzutreten, so

¹⁾ Diese Zahlen verdanke ich der Ständigen Ausstellungs-Kommission in Berlin.

muß es billiger Weise die hauptsächlichsten Kosten dieser Beteiligung tragen und den Ausstellern nur diejenigen Kosten auferlegen, welche unmittelbar mit den geschäftlichen Interessen derselben zusammenhängen. Gewiß soll dem einzelnen Aussteller von Reichswegen nichts geschenkt werden, unbillig aber ist es, die Kosten der nationalen Repräsentation, welche zudem häufig genug aus rein politischen Gründen erfolgt ist, und die den allgemeinen Kulturzwecken gewidmeten Ausgaben ebenfalls ganz oder teilweise auf die Aussteller abwälzen zu wollen. Aus der nebenstehenden Zusammenstellung der Kosten der amtlichen Beteiligung des deutschen Zollvereines, des Königreichs Preußen und des Deutschen Reiches an einer Reihe von großen ausländischen Ausstellungen ergibt sich, daß für die nationale Beteiligung, deren Kosten sehr schwankend waren, die Aufwendungen bei weitem nicht in gleichem Maße gestiegen sind wie bei den einzelnen Ausstellern aus der Großindustrie. Dabei muß berücksichtigt werden, daß die Zahl der deutschen Aussteller, so schwankend sie auch bei den sehr verschiedenartigen Interessen in den einzelnen Ländern war, im allgemeinen immer eine steigende Richtung aufwies.

Jedenfalls erkennt man aus dieser Zusammenstellung, daß die für die amtliche Beteiligung an ausländischen Ausstellungen gemachten Aufwendungen ziemlich willkürlich gegriffen und von dem jeweiligen Stande des Staatshaushaltes abhängig waren; es haben hier allem Anschein nach diplomatische Schätzungen und die Meinungen maßgebender Persönlichkeiten eine wichtigere Rolle gespielt als sachkundige Aufmachungen über den mutmaßlichen Bedarf für allgemeine kulturelle Zwecke und für die nationale Repräsentation. Selbstverständlich hängt dieser Aufwand eng zusammen mit den Erfahrungen und dem Können der verschiedenen offiziellen Ausstellungs-Kommissare, aber im allgemeinen habe ich doch in einer dreißigjährigen kritischen Behandlung des Ausstellungswesens den Eindruck gewonnen, daß die Zuschüsse des Reiches niemals zureichend waren, so daß vielfach an solchen Stellen gespart werden mußte, aus denen wiederum Belastungen der Aussteller entstanden. Das Unzureichende des Reichszuschusses tritt um so mehr hervor, wenn man in Betracht zieht, daß in den beiden letzten Jahrzehnten allgemein Wert darauf gelegt wurde, die nationale Repräsentation in größere charakteristische Monumentalbauten zu verlegen, welche von Reichswegen aus diesem Zuschuß erstellt wurden. Dazu kamen an sich durchaus gerechtfertigte große Ausgaben für eine würdige Vorführung des Kunstgewerbes, so daß die Aufwendungen des Reiches für die rein industriellen und technischen Abteilungen im Vergleich mit früheren Zeiten eher rückgängig als steigend werden mußten. Aus diesen Erwägungen ergibt sich die Notwendigkeit, bei künftigen größeren Ausstellungen für die amtliche Beteiligung des Reiches beträchtlich größere Zuschüsse zu bewilligen als bisher und dabei insbesondere auf die Entlastung der Aussteller von allen solchen Ausgaben Rücksicht zu nehmen, welche nicht in deren geschäftlichen Interessen begründet sind. Mit dieser Forderung, die dem Grundsatz entspricht, daß man nicht häufig und planlos, dafür aber bei rechter Gelegenheit mit würdiger nationaler Repräsentation auftritt, wird zweifellos auch eine gründlichere Behandlung der Ausstellungsfragen im Bundesrat wie auch im Reichstag erreicht, die nur von Nutzen sein kann. Allgemeine Regeln lassen sich ja nicht geben, weil das Ausstellungswesen ebenso wie alle anderen wirtschaftlichen Einrichtungen sich in steter Entwicklung be-

findet und der Gang der Dinge von dem Zusammenwirken zahlloser Faktoren abhängig ist; umso mehr aber muß man schon aus Rücksicht auf die aufzuwendenden Reichsmittel eine bisher oft vermißte gründliche Prüfung des Einzelfalles verlangen. Daß diese Prüfung im wesentlichen nur durch wirtschaftlich gebildete Techniker erfolgen kann und daß den Technikern ebenso die maßgebende Leitung bei der Durchführung von Ausstellungen überlassen werden muß, liegt auf der Hand. Wenn diesem Verlangen entgegengehalten wird, daß nach den vor einigen Jahrzehnten gemachten Erfahrungen der Techniker keineswegs eine Überlegenheit bei der Durchführung von Ausstellungen bewiesen habe, weshalb man wieder zu der Bestellung von Verwaltungsbeamten zu Ausstellungskommissaren habe greifen müssen, so ist darauf zu erwidern, daß gewiß nicht ohne weiteres jeder Techniker, mag er auch ein hervorragender Theoretiker oder ein gefeierter Lehrer sein, zum Ausstellungskommissar geeignet erscheint. Zu diesem Amte gehört eben eine besondere wirtschaftlich-technische Schulung und Erfahrung, die nur in praktischer Betätigung gewonnen werden kann; auch spielt hierbei die Frage der Persönlichkeit wie so vielfach bei öffentlichen Ämtern eine wichtige Rolle. Jedenfalls aber bringt der ungeschulte Verwaltungsbeamte für das bezeichnete Amt eine erheblich ungeeignete Grundlage mit als der gründlich gebildete, wenn auch noch ungeschulte Techniker. Es kann also gar keinem Zweifel unterliegen, daß unter sonst gleichen Verhältnissen und bei verständiger Behandlung der Personenfrage der Techniker als Ausstellungskommissar sich besser bewähren und namentlich auch den Interessen der Aussteller mit größerem Verständnis entgegenkommen wird als der Verwaltungsbeamte, dessen Wirkungskreis über das Formale nur selten hinausgeht. Warum soll denn der Techniker noch fernerhin dem Verwaltungsbeamten gegenüber zurückstehen? Die Sache liegt hier ganz ähnlich wie bei dem Widerstande, den leider immer noch unsere gesetzgebenden Körperschaften und die maßgebenden Regierungskreise dem Eintritt der wirtschaftlich-rechtlich ausgebildeten Verwaltungsingenieure in den staatlichen Vorbereitungsdienst entgegensetzen. Auch hier wird zum offensbaren Schaden des Staates, der Steuerzahler und des wirtschaftlichen Lebens an dem überlieferten Vorurteile zu gunsten des Monopols der juristischen Vorbildung des Verwaltungsbeamten festgehalten, obgleich in der modernen Entwicklung von Staat und Gemeinde die Verwaltung ungleich mehr Berührungspunkte mit der Technik hat als mit der üblichen juristischen Vorbildung. Die nur zu berechtigten Forderungen des Ingenieurstandes betreffs der Zulassung der Verwaltungsingenieure zum staatlichen und kommunalen Vorbereitungsdienst sollten auch bei der Besetzung leitender Stellen im Ausstellungswesen Berücksichtigung finden, zumal für die Durchführung größerer Ausstellungen eine gründliche Kenntnis der industriellen Verhältnisse und der mit ihnen zusammenhängenden Gebiete unentbehrlich ist. Wenngleich die bisher auf internationalen Ausstellungen für das Deutsche Reich tätig gewesenen Kommissare, die in den letzten dreißig Jahren ausschließlich Verwaltungsbeamte waren, für sich in Anspruch nehmen können, daß sie mit Eifer und Sparsamkeit gearbeitet haben, so bleibt doch ein gewaltiger Unterschied bestehen zwischen ihnen und den der Industrie und der Technik angehörenden Leitern der großen Industrieausstellungen in Düsseldorf 1880 und 1902 sowie Nürnberg 1906. Die letzteren arbeiteten bekanntlich ohne unmittelbare Staats-

unterstützung auf Grundlage eines von Privaten aufgebrauchten Bürgschaftsfonds und trugen vor der gesamten Bevölkerung ihres Bezirkes die alleinige Verantwortung nicht nur für den allgemeinen Erfolg der Ausstellungen, sondern auch vor allem für das von zahllosen anderen Einflüssen abhängende finanzielle Ergebnis. Der Reichskommissar dagegen hat nur dafür zu sorgen, daß er mit dem ihm bewilligten Reichszuschuß einen möglichst großen Eindruck erzielt, während er für das allgemeine Ergebnis der Ausstellung keine Verantwortung trägt. Wenn deshalb ein noch so rühriger Verwaltungsbeamter vor dieselbe Aufgabe gestellt würde wie die Industriellen und Techniker in Düsseldorf und Nürnberg, so läge die Gefahr eines Scheiterns außerordentlich nahe. Diese Erwägungen kommen bei der eben behandelten Frage der zweckmäßigsten Leitung von Ausstellungen sehr wohl in Betracht.

Das Interesse der Aussteller und des gesamten Gewerbefleißes richtet sich, wie bereits oben ausgeführt wurde, insbesondere auf die Sicherung gegen übermäßige Kosten der Beteiligung. Angesichts der Bedeutung der Kostenfrage namentlich für die Großindustrie kann es nicht wundernehmen, daß vielfache Versuche gemacht wurden, den geschäftlichen Nutzen der Ausstellungen auf einfachere und sicherere Art zu erreichen. Diese Bestrebungen richten sich namentlich auf den ausländischen Markt in fernen Gegenden und gehen von großen Maschinenfabriken und industriellen Verbänden für den Vertrieb von Massenerzeugnissen aus. Außer der dauernden Einrichtung von Vertretungen im Auslande hat man recht erfolgreiche Versuche mit der Entsendung von sachkundigen, reise- und sprachgewandten Ingenieuren zur Bearbeitung besonderer Gebiete gemacht. Es sind auf diese Weise in neuester Zeit durch das tatkräftige Vorgehen der Maschinenbauanstalt Nürnberg recht umfangreiche Aufträge aus China an deutsche Werke gefallen, welche ohne dieses Vorgehen sicherlich wie früher in englischen Händen geblieben sein würden. So erfreulich auch dieser Erfolg ist, so hat er doch keinerlei Beweiskraft gegen das Ausstellungswesen als eine unentbehrliche wirtschaftliche Einrichtung. Die Entsendung sachkundiger Spezialtechniker nach überseeischen Ländern hat einen wesentlich anderen Charakter als die Beteiligung an Ausstellungen, die sowohl den ausländischen als auch den inländischen Absatz zu fördern bestimmt sind. Das erwähnte Verfahren der geschäftlichen Erringung von Aufträgen kann deshalb recht wohl mit der Beteiligung an gut organisierten, in entsprechend langen Zeiträumen aufeinanderfolgenden internationalen Ausstellungen zusammengehen. Zu berücksichtigen ist ferner, daß die Ausstellungen neuerer Zeit nicht mehr ausschließlich geschäftlichen Zwecken dienen, wenngleich für den Aussteller die geschäftlichen Interessen immer vorwiegen. Sobald aber die amtliche Beteiligung des Reiches mit größerem Zuschuß ausgesprochen wird, soll und muß die allgemeine Richtung unserer Zeit in der Gesamtausstellung erkennbar sein. Auch die Ausstellungen sind sozialer geworden als früher, die Kulturvölker sind, so stark auch der Wettbewerb auf dem Weltmarkt ihre wirtschaftlichen Kräfte in Anspruch nimmt, dennoch bemüht, außer ihrer gewerblichen Leistungsfähigkeit ihre soziale Fürsorge, ihr Unterrichtswesen, ihre hygienischen und kulturellen Einrichtungen auf den größeren Ausstellungen in besonderen Gruppen vorzuführen und dem Kulturfortschritt der gesamten Menschheit damit dienstbar zu machen. Außer dem Vorteil der nationalen Repräsentation wird dadurch

immerhin ein gewisser Erfolg erzielt insofern, als die Völker einander näher kennen und schätzen lernen und die Einsicht gefördert wird, daß wahre und ernste Kulturarbeit nicht nur einer einzelnen Nation, sondern der gesamten Menschheit zugute kommt. Die wissenschaftliche Technik insbesondere kann in diesem Belang als eines der wichtigsten Elemente moderner Ausstellungen gelten.

Es ist also nicht richtig, wenn man den Wert des Ausstellungswesens deswegen verneint, weil man denselben oder einen noch besseren geschäftlichen Erfolg auf anderem Wege billiger zu erzielen gedenkt. Wir wollen sogar davon absehen, daß auch dieser letztere Weg keineswegs immer erfolgreich betreten wird. Eine Reihe von anderen Erwägungen aber kommt in Betracht. Zunächst ist die Bearbeitung des engeren Marktes und die Kenntnis der Leistungen der nächstliegenden im Wettbewerb stehenden Firmen nicht zu unterschätzen, sodann ist es nicht unwichtig, daß den Konstrukteuren und Ingenieuren unserer führenden Werke von Zeit zu Zeit Gelegenheit gegeben wird, auf größeren Ausstellungen Studien zu machen und sich an anderen Beispielen namentlich auch in der Formgebung und in einer gewissen künstlerischen Betätigung zu vervollkommen. Auch an der Besichtigung von Fachausstellungen durch geschulte Arbeiter hat der Arbeitgeber ebenso wie der gesamte Gewerbefleiß des Landes ein nicht zu unterschätzendes Interesse. Man sieht aus diesen Andeutungen, daß neben rein geschäftlichen Gesichtspunkten eine ganze Reihe von anderen Zwecken im Ausstellungswesen Berücksichtigung findet und daß eine grundsätzliche Gegnerschaft gegen Ausstellungen nicht den Gesamtinteressen des Gewerbefleißes entspricht. Deshalb kann für uns nur das „Wie“ und „Wann“ der Ausstellungen in Frage kommen, und hierüber gehen allerdings die Anschauungen auch unter den berufensten Sachkennern weit auseinander.

Gegen allgemeine Weltausstellungen, welche in der zweiten Hälfte des alten Jahrhunderts oftmals veranstaltet wurden, hat sich in der gesamten Großindustrie im Laufe der Zeit eine starke Gegnerschaft gebildet. Diese großen allgemeinen Ausstellungen, die ja niemals Weltausstellungen im wahren Sinne des Wortes waren, sondern vorzugsweise den Interessen desjenigen Landes dienten, in welchem sie stattfanden, haben den Ausstellern mannigfache Enttäuschungen gebracht; den immer größeren Aufwendungen standen meist gar keine oder nicht entsprechende geschäftliche Erfolge gegenüber. In dem uferlosen Programm dieser Ausstellungen und in der Fülle des in zahlloser Wiederholung Dargebotenen entging der ruhige, gediegene Fortschritt des Gewerbes dem Auge des Besuchers, und selbst den Fachleuten wurde es sehr schwierig gemacht, nur die allgemeinen technischen Anordnungen so großer Veranstaltungen richtig einzuschätzen. Die Masse der Ausstellungsbesucher ist aber nur für äußerliche Eindrücke und ungewöhnliche Abmessungen empfänglich, ihr erschien der unentbehrliche „clou“ der Weltausstellung wichtiger als der gewerbliche Fortschritt. Dazu kam dann die Anziehungskraft der Weltstädte Paris und London, und als diese nicht mehr genügend wirkte, wählte man die überseeischen Länder zum Standort der Weltausstellungen, um mit den Reizen der neuen Welt die Neugierigen anzuziehen. Besser und gediegener sind dadurch diese Ausstellungen allerdings nicht geworden, trotz der ungeheuren Summen, welche zu einer einigermaßen ansehnlichen Repräsentation aufge-

wendet werden mußten. Die europäischen Aussteller wurden hier noch viel stärker belastet als auf den älteren Ausstellungen, ihre Lage wurde außerdem noch besonders erschwert durch den ganz ungenügenden Rechtsschutz für gewerblichen Fortschritt aller Art. Zudem gewann man sehr bald die Überzeugung, daß trotz der Vortrefflichkeit des Dargebotenen und trotz der ohnehin so großen Schwierigkeiten des Ausfuhrgeschäftes die handelspolitischen Maßnahmen des Auslandes immer mehr auf den Ausschluß der fremdländischen Waren hinausliefen, so daß die großen Ausstellungen nichts weniger als die erhoffte Völkerverbrüderung im Gefolge hatten. Auch das Jahrmarktartige der großen Ausstellungen konnte nicht vermieden werden, dazu kamen dann die mannigfachen Mißstände im Preiserteilungswesen und die Unmöglichkeit, innerhalb eines so großen Rahmens zuverlässige Prüfungen von Erfindungen und Neuerungen vorzunehmen.

Diese Verhältnisse haben im Laufe der Zeit zu der in industriellen Kreisen weit verbreiteten Anschauung geführt, daß eine Spezialisierung der internationalen Ausstellungen der modernen Entwicklung am meisten entspreche. Als leitender Gedanke für das Ausstellungswesen wird nicht mehr eine die gesamte Industrie umfassende Darstellung angesehen, sondern eine weniger umfassende, aber in das Wesen der darzustellenden Industriezweige tiefer eindringende und spezialisierende Veranschaulichung. Man soll also einzelne, jeweilig besonders charakteristische Zweige der gewerblichen Tätigkeit zum Gegenstande eines internationalen Wettbewerbes machen, dann wird man auch ein viel besseres Urteil über die Leistungsfähigkeit der einzelnen Nationen gewinnen als auf allgemeinen Ausstellungen mit unbegrenzbarem Programm. Auf diesem Gedanken beruht auch der vom Verfasser vor einigen Jahren gemachte Vorschlag einer in Berlin zu veranstaltenden internationalen Verkehrsausstellung, dessen Ausführung viel größeren Erfolg versprechen würde als die von anderer Seite bereits wiederholt vorgeschlagene allgemeine Weltausstellung in Berlin. Es ist nicht zu leugnen, daß für die Förderung der wissenschaftlichen Technik die Sonderausstellungen, z. B. der modernen Krafterzeugung, der Kraftverteilung in einer Reihe von Industriezweigen oder der Materialprüfung, recht erheblichen Wert haben, zumal dann, wenn Gelegenheit geboten wird, gründliche Untersuchungen über den wirklich erzielten Nutzen vorzunehmen. Für Fachleute der verschiedenen Richtungen wie auch für einsichtige Interessenten sind Unternehmungen dieser Art von der allergrößten Bedeutung. Auch die Kosten solcher Sonderausstellungen können gegenüber dem allgemeinen Programm in mäßigen Grenzen gehalten werden. Allerdings wird der bei den Weltausstellungen übliche Massenbesuch ausbleiben oder mindestens erheblich zurückgehen; dieser rein finanziellen Erwägung aber steht die Bereitwilligkeit der Interessenten zur Zahlung eines entsprechend hohen Eintrittsgeldes und die Möglichkeit gegenüber, immerhin einen Teil des Großstadtpublikums durch Vorführung im Betriebe befindlicher Maschinen und Geräte, durch Demonstrationsverträge usw. anzuziehen. Die fortschreitende Bildung der breiten Volksschichten wird diese Bestrebungen mehr und mehr erfolgreich machen. In kleinerem Rahmen haben solche Sonderausstellungen auch ohne amtliche Teilnahme der Regierungen bereits im letzten Jahrzehnt vielfach recht gut abgeschnitten; es liegt deshalb kein Grund vor, diesen weniger geräuschvollen, dafür aber gediegeneren

Unternehmungen den Erfolg der Zukunft abzusprechen. Hält man den Zeitpunkt für eine große internationale Sonderausstellung für gekommen, so muß man allerdings damit rechnen, daß zur Deckung der unumgänglichen allgemeinen Kosten eines solchen Unternehmens entsprechend große öffentliche Mittel zur Verfügung gestellt werden, zumal die Sonderausstellungen besonders hohe Aufwendungen der einzelnen Aussteller erfordern. Bei solchen Gelegenheiten kann denn auch die Auswahl der zuzulassenden Gegenstände durch unparteiische Sachkenner unter strenger Innehaltung des Ausstellungsprogramms erfolgen. Schon in der Zulassung liegt dann eine gewisse Auszeichnung, und die weitere Prüfung von Maschinen und Apparaten auf die erzielte Nutzarbeit wird bei günstigem Ergebnis in der Geschäftswelt einen ganz anderen Eindruck hervorrufen als die landläufige und wertlose Preiskrönung auf allgemeinen Ausstellungen. Bei der Auswahl der zur Ausstellung zugelassenen Gegenstände durch unparteiische Sachkenner wird sich öfters Gelegenheit bieten, aussichtsreiche, aber noch unentwickelte Erfindungen und Neuerungen in das rechte Licht zu rücken und unbemittelte Erfinder und kleine Fabrikanten durch Rat und Tat zu ermuntern. Auf großen allgemeinen Ausstellungen dagegen bleiben die unscheinbaren Dinge erfahrungsgemäß in der Masse des Dargebotenen gänzlich unbeachtet, und nur in den seltensten Fällen gelingt es, einen nicht durch große Abmessungen, ungewöhnliche Formen, durch starkes Geräusch oder grelle Farben in die Augen fallenden Gegenstand der Beachtung weiterer Kreise oder auch nur der Spezialisten zuzuführen.

Man erinnert sich, daß auf der Pariser Weltausstellung von 1900 die dort zum erstenmal in größerer Ausführung auftretende Parsons-Dampfturbine, da sie nicht im dauernden Betrieb gezeigt wurde, bei dem allgemeinen Publikum so gut wie gar keine Beachtung fand und selbst von manchen Technikern gegenüber den großen stehenden, mit Drehstromdynamos gekuppelten Dampfmaschinen kaum gewürdigt wurde. Bei einer zweckmäßig organisierten Kraftmaschinenausstellung wäre diese unzutreffende Bewertung eines der wichtigsten Fortschritte unmöglich gewesen. Die Fachausstellungen haben also auch in bezug auf die rechtzeitige Erkenntnis des Wertes neuer Konstruktionen entschiedene Vorzüge vor den allgemeinen Ausstellungen.

Daß das Preiserteilungswesen einer gründlichen Reform, und zwar auf internationaler Grundlage, bedarf, ist längst allgemein anerkannt. Es genügt keineswegs, vor dem berüchtigten Medaillenschwindel öffentlich zu warnen und die Gewerbetreibenden auf unsolide und fragwürdige Ausstellungsunternehmungen rechtzeitig aufmerksam zu machen, man muß vielmehr das gesamte Prämiierungswesen der unter amtlicher Beteiligung veranstalteten Ausstellungen dadurch auf eine feste und zeitgemäße Grundlage stellen, daß vor allem die Zusammensetzung der Jury der Gerechtigkeit entspricht und die vielbeklagte Bevorzugung des jeweiligen Ausstellungslandes ausgeschlossen ist. Außerdem muß als Grundsatz aufgestellt werden, daß die Beurteilung von Maschinen und Geräten aller Art nur auf Grund von vor den Preisrichtern erzielten Betriebsergebnissen, nicht aber, wie es heute noch vielfach geschieht, an Hand von Zeichnungen, Beschreibungen oder Modellen erfolgt. Wenn außerdem die Zahl der zu verteilenden Medaillen und Diplome auf Grund internationaler Vereinbarungen möglichst eingeschränkt wird, so gewinnt das Prämiierungswesen wieder ein gewisses Ansehen, dessen es heute vollständig ermangelt.

Daß der Einfluß und die Betätigung der Techniker auch bei dieser Seite der Ausstellungsreform die größte Bedeutung haben wird, liegt auf der Hand.

Die hier nur angedeuteten Reformen des Ausstellungswesens werden nach ihrer Durchführung diese unentbehrliche wirtschaftliche Einrichtung bereits in einem ganz anderen Lichte als bisher erscheinen lassen. Bisher wird die amtliche Beteiligung des Reiches an einer ausländischen Ausstellung nach Zustimmung oder gegebenenfalls auch wider den ausgesprochenen Willen der maßgebenden industriellen Kreise aus wirtschaftlichen, handelspolitischen oder geheim gehaltenen politischen Gründen vom Bundesrat beschlossen, ein Reichskommissar aus dem Kreise der Verwaltungsbeamten mit mehr oder weniger großer Erfahrung ernannt und dem Reichstage eine Vorlage zur Bewilligung meist ganz unzureichender Geldmittel gemacht. Fast ausnahmslos muß wegen unzureichender Vorbereitung der Finanzfrage später eine Nachbewilligung erfolgen. Der Reichstag, dem nicht ein einziger in Ausstellungssachen erfahrener Techniker angehört, ist nicht imstande, die Frage der Reichsbeteiligung und ihres wirtschaftlichen Wertes seinerseits zu prüfen, zudem befindet er sich in einer Zwangslage, da er durch Versagung der geforderten Mittel den Bundesrat vor dem gesamten Auslande bloßstellen würde. Die staatsrechtliche Frage, ob nicht der Reichstag vor der bindenden Beschlußfassung des Bundesrates zu befragen sein würde, wäre bei dieser Sachlage der besonderen Erwägung wert. Meist schon vor Bewilligung des Reichszuschusses beginnt nun der Reichskommissar seine Tätigkeit, bei welcher ihm seit einigen Jahren die von den maßgebenden industriellen Verbänden begründete Ständige Ausstellungs-Kommission für die deutsche Industrie zur Seite steht. Nach Einholung der notwendigen allgemeinen Angaben und Nachrichten wird von den jeweilig zugezogenen Architekten der Plan der erforderlichen Bauten entworfen, während der Ingenieur gar nicht oder nur in zweiter Linie befragt wird. Man bedient sich statt seiner mit Vorliebe einiger technischer Ausschüsse, die meist aus Eisenbahntechnikern der Staatsbahnen zusammengesetzt sind und in der Regel nur über ganz unzureichende Erfahrungen im Ausstellungswesen verfügen. Erst bei der Vorbereitung für die Weltausstellung in Brüssel 1910 hat der Reichskommissar verständigerweise eine besondere technische Abteilung in seinem Fach eingerichtet, deren Tätigkeit zweifellos in der deutschen Gruppe deutlich erkennbar sein wird. Sonst aber hat man sich bisher immer mit gelegentlicher Zuziehung eines im Reichs- oder Landesdienst stehenden Technikers begnügt; es hat sich gezeigt, daß auch hier diejenige eigene Erfahrung im Ausstellungswesen fehlte, ohne welche von einem wirklichen Erfolge nicht gesprochen werden kann. Je mehr man es an einer gründlichen technischen Vorbereitung und Durchführung der Ausstellungen fehlen ließ, um so ausgiebiger stattete man den übrigen Verwaltungsapparat aus, von dessen bürokratischer Gebahrung mancher Aussteller zu berichten weiß. Die größte Schwierigkeit bestand von jeher darin, die genügende Anzahl von Ausstellern aus der Großindustrie zusammenzubringen, um ein wenigstens einigermaßen ausreichendes Gesamtbild der gewerblichen Tätigkeit herzustellen. Am leichtesten konnte man über die Beteiligung noch mit denjenigen industriellen Verbänden einig werden, welche im wesentlichen auf Lieferungen an die Staatsbahnen, an das Heer und die Marine angewiesen sind, weil diesen Verbänden immerhin die Möglichkeit bleibt, bei späteren Lieferungen die Kosten der Aus-

stellung einzurechnen. Die nach der bezeichneten Richtung nicht gebundene Großindustrie aber versagte immer mehr, je größere Aufwendungen zu erwarten waren; häufig genug hat man sich deshalb mit Outsidern begnügen müssen, welche die Gelegenheit wahrnahmen, für ihre Firmen eine durch scharfen Wettbewerb nicht gefährdete Reklame zu machen. Von einer ersten technischen Auswahl der auszustellenden Gegenstände und von einem zutreffenden Gesamtbilde der technischen Entwicklung der Industrie konnte unter solchen Verhältnissen keine Rede sein, und ebenso blieben auch die Ergebnisse der Preisverteilung recht fragwürdig. Man war schließlich froh, wenn die Ausstellung vorüber war und der Unmut der Aussteller über die gemachte üble Erfahrung im Stillen austoben konnte.

Diese Zustände werden eine wesentliche Verbesserung erfahren, wenn den technisch-wirtschaftlich gebildeten Kräften der maßgebende Einfluß auf das Ausstellungswesen eingeräumt wird, welcher ihnen nach der heutigen Bedeutung der wissenschaftlichen Technik für die gesamte Kultur der Menschheit zukommt. Von dem Nutzen der Betätigung technischer Kräfte ist oben bereits in mannigfacher Hinsicht gesprochen worden, es muß aber noch auf die besondere Wichtigkeit der Mitarbeit des Technikers in literarischer Beziehung hingewiesen werden. Die Beschaffenheit fast aller Kataloge von größeren Ausstellungen läßt hier eine recht bedauerliche Lücke erkennen. Nicht nur die äußere Einteilung in die verschiedenen Gruppen und die üblichen kurzen Beschreibungen der Gegenstände sind recht mangelhaft, sondern vor allem zeigen die den Katalogen vorangestellten allgemeinen Übersichten über die Entwicklung der Industrie eine äußerst bedauerliche Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse. Wie kann man nur Statistikern und Nationalökonomern, welche in technischen Dingen vollkommen Laien sind und Industrie und Gewerbe nicht aus eigener, in verantwortlicher Stellung erworbener Erfahrung, sondern nur aus der in dieser Hinsicht recht dürftigen Literatur kennen, die Abfassung derartiger Berichte anvertrauen, welche oft genug das Kopfschütteln aller Sachkundigen auch des Auslandes erregt haben? Leider ist die Zahl unserer auf höherer Warte stehenden technischen Schriftsteller noch immer gering, aber die Fähigkeit derselben würde doch ausgereicht haben, die bezeichneten groben Fehler zu vermeiden. Außerdem sind doch die zahlreichen industriellen Verbände in der Lage, tatsächliches Material in Hülle und Fülle zur Verfügung zu stellen, welches dann nur von fachkundiger Hand geprüft und gesichtet zu werden braucht. Ähnlich steht es mit den üblichen amtlichen Berichten der Ausstellungskommissare; auch diese Berichte geben nur ganz vereinzelt ein zutreffendes Bild der industriellen Verhältnisse und sind namentlich in technischer Beziehung fast wertlos. Auffallend ist es, daß in diesen Berichten keine Aufstellung oder mindestens eine sachverständige Schätzung der der Gesamtheit der Aussteller durch ihre Beteiligung erwachsenen Kosten enthalten ist. Bei der Bedeutung der Kostenfrage für die Aussteller würde durch solche Zahlen, deren Ermittlung zum ersten Male auf der Bayerischen Landesausstellung in Nürnberg 1906 versucht worden ist, ein klares Bild über die Zulässigkeit der Belastung der Industrie geschaffen werden. Bisher hat ferner noch kein Reichskommissar die naheliegende Aufgabe erfaßt, den deutschen Ausstellern und Besuchern ausländischer Ausstellungen das Studium der Industrie des betreffenden Landes durch Veranstaltung

von Vorträgen und vor allem von technischen Ausflügen zu erleichtern. Die Durchführung dieser Anregung wäre von der größten Wichtigkeit, sie würde an Wert sogar den mancher größeren Ausstellung übertreffen. Daß man bei solchen Gelegenheiten nicht nur technische Studien macht, sondern auch Arbeiterverhältnisse und soziale Einrichtungen aller Art kennen lernt, ist für das richtige Verständnis fremdländischer Industrie von großem Wert; diese Kenntnis bietet die beste Ergänzung und Vertiefung des auf der Ausstellung Dargebotenen. Wenn technische Kräfte in der Leitung größerer Ausstellungen maßgebend gewesen wären, so würde es höchst wahrscheinlich überflüssig sein, hier diese Anregung zu geben.

Eine äußerst wichtige Angelegenheit endlich ist die Behandlung des Ausstellungswesens in der Tagespresse. Man weiß aus langjähriger Erfahrung, daß nur ein ganz verschwindender Teil der maßgebenden Presse wirklich kritische und brauchbare Ausstellungsberichte liefert, weil es an Verständnis für die allgemeine Wichtigkeit des Ausstellungswesens und an den nötigen technisch gebildeten Kräften fehlt. Man begnügt sich deshalb zumeist mit der Veröffentlichung feuilletonistischer Berichte, die nur in den seltensten Fällen eine zutreffende Würdigung der gewerblichen Tätigkeit erkennen lassen und meist an Äußerlichkeiten und prunkhaftem Auftreten Gefallen finden. Der wahre Kern der Dinge bleibt daher einem großen, wenn nicht dem größten Teile selbst des gebildeten Publikums verschlossen, und daher kommt es auch, daß weite Kreise unserer Bevölkerung nur ein äußerst geringes Verständnis für den ununterbrochenen Fortschritt der Technik zeigen und nur dann erstaunt aufblicken, wenn gelegentlich etwas Sensationelles, wie gegenwärtig der Lenkballon und die Flugmaschine, in die Erscheinung tritt. Durch gemeinverständlich geschriebenes, dennoch aber gründliches technisches Material, welches den Vertretern der Presse oder den Zeitungen unmittelbar zur Verfügung zu stellen wäre, könnten die Leiter größerer Ausstellungen und die Kommissare der einzelnen Länder die Zwecke der Ausstellungen sowohl als auch das allgemeine Verständnis technischen Fortschritts in hohem Grade fördern. Von der Art der Darstellung hängt in solchen Dingen alles ab, und deshalb wäre es wünschenswert, daß literarisch veranlagte Techniker viel mehr als bisher ihre Feder der Tagespresse zur Verfügung stellen. Die gesamte Stellung des technischen Standes und die verständige Würdigung seiner Betätigung in der Öffentlichkeit hängt mit einer zielbewußten Vertretung in der Tagespresse eng zusammen. Mag man auch manchem Vorurteil begegnen und bemerken, daß die Behandlung technischer Fragen in der Tagespresse nicht immer verdaut und verstanden wird, ein Trost liegt jedenfalls darin, daß jede Art von Wissenschaft zur vollen Erkenntnis eine ernste geistige Mitarbeit erfordert und daß auch ein gediegenes Kunstverständnis nur in gründlicher Arbeit erworben wird. Mittels der Tagespresse kann das große Publikum allmählich zu einer regen Anteilnahme am technischen Fortschritt und an der industriellen Entwicklung erzogen werden. Diesem bedeutungsvollen Ziele näher zu kommen, sollten alle literarisch befähigten Techniker in viel größerem Maße als bisher, tatkräftig mitwirken. Größere, gut organisierte Ausstellungen bieten zu sachlichen Berichten in der Tagespresse und zu allgemeiner technischer Belehrung die beste Gelegenheit, die im Gesamtinteresse der Technik nach aller Möglichkeit ausgenutzt werden sollte.

(Schluß folgt.)

EIGENTUMSVORBEHALT AN MASCHINEN.

Von Ingenieur **FR. FRÖLICH**, Düsseldorf.

Keine Rechtsfrage hat in den letzten Jahren die Maschinenindustrie so sehr bewegt wie die Frage, wieweit Maschinen durch Einbauen in ein Grundstück oder Gebäude zu „wesentlichen Bestandteilen“ dieses Grundstückes oder Gebäudes werden und damit nicht mehr Gegenstand besonderer Rechte sein oder werden können. Diese Frage ist ganz plötzlich aufgetaucht, so daß die Begleitumstände etwa an jene bekannte Rechtsfrage über den Diebstahl von elektrischem Strom erinnern. Im vorliegenden Falle handelt es sich aber nicht um eine technische Neuheit oder um eine Erscheinung, die bei der Aufstellung der Rechtsgrundsätze noch nicht vorhanden oder in ihrer Bedeutung noch nicht völlig erkannt war; denn Maschinen werden seit langen Jahren gehandelt und noch dazu von jeher auch unter den Formen, die jetzt von der neueren Rechtsprechung als unwirksam bezeichnet werden.

Von jeher hat es Verkäufe von Maschinen unter Eigentumsvorbehalt gegeben. Woher kommt nun diese plötzliche Änderung der Rechtsverhältnisse? Die Anschauungen der juristischen und industriellen Kreise gehen in diesem Punkte auseinander. Die juristischen Kreise — hierunter sind nur die rechtssprechenden Kreise verstanden, denn viele namhafte Juristen haben sich im Gegensatz zu der Rechtsprechung der Ansicht der industriellen Kreise angeschlossen — behaupten, es habe keine Änderung der Rechtsverhältnisse stattgefunden; die industriellen Kreise dagegen beklagen die neuerdings eingetretene Unwirksamkeit einer Vertragform, die für das wirtschaftliche Leben von einschneidender Bedeutung ist, und vertreten die Ansicht, daß der Rechtszustand gegenüber den Verhältnissen vor dem Inkrafttreten des BGB sich geändert hat. Das sind Meinungsverschiedenheiten, in denen eine Einigung sich wohl kaum herbeiführen lassen wird. Trotzdem erscheint es zweckmäßig, die Anschauungen der Industrie hier kurz darzulegen.

Auch von juristischer Seite wird zugegeben, daß in verschiedenen Einzelstaaten (Sachsen, Bayern, Württemberg usw.) der Eigentumsvorbehalt, wenn auch nur unter gewissen Beschränkungen, früher Geltung gehabt hat, dagegen wird für das Gebiet des preußischen Rechtes die Wirksamkeit des Eigentumsvorbehaltes von den juristischen Kreisen verneint.

Das preußische Landrecht unterschied zwischen „Substanzteil“ und „Pertinenzen“, das BGB unterscheidet zwischen „wesentlichen Bestandteilen“ und „Zubehör“. Die Begriffe „Substanzteil“ und „wesentlicher Bestandteil“ sind aber nicht identisch, sondern der Begriff des „wesentlichen Bestandteiles“ greift weiter, indem jede mit dem Grund und Boden verbundene Sache ein wesentlicher Bestandteil des Grundstückes und jede zur Herstellung eines Gebäudes eingefügte Sache wesentlicher Bestandteil des Gebäudes und damit auch des Grundstückes wird, wobei die besondere Bestimmung des Gebäudes von maßgebendem Einfluß ist. Die hierin ausgesprochene rechtliche Notwendigkeit des Eigentumsüberganges ist viel zwingender als die Bestimmungen des preußischen Landrechtes, nach denen „Substanzteile“ diejenigen waren, ohne die eine Sache nicht das sein kann, was sie vorstellen soll oder wozu sie bestimmt ist, wobei eine Veränderung der Substanz so lange noch nicht ein-

trat, als durch Änderung oder Verwechslung einzelner Teile die Sache weder vernichtet, noch in ihrer Hauptbestimmung verändert wurde.

Abgesehen von diesen Bestimmungen, die bereits eine Verschiebung zugunsten des wesentlichen Bestandteiles bedeuteten, enthielt das preußische Landrecht ziemlich weitgehende beschränkende Bestimmungen über die „Pertinenz“, während das BGB über das „Zubehör“ sich lediglich unter der Einschränkung ausspricht: „ohne Bestandteil der Hauptsache zu sein“¹⁾. Gerade die letztere Bestimmung bedeutet eine erhebliche Einschränkung des Zubehörs gegenüber den Pertinenz.

Betrachten wir nunmehr die Rechtsgepflogenheit vor der Einführung des BGB, so zeigt sich, daß zwar gelegentlich Maschinen als Substanzteile erklärt wurden, ebenso finden sich aber Entscheidungen, in denen Maschinen, die mit dem Grundstück fest verbunden und sogar eigens für den besonderen Zweck des betreffenden Fabrikbetriebes aufgestellt waren, als Pertinenz erklärt wurden. Die Rechtsanschauung war im allgemeinen dem Maschinenlieferer günstiger, zahlreiche Entscheidungen der unteren Instanzen erkannten den Eigentumsvorbehalt an Maschinen ohne weiteres als zu Recht bestehend an, demzufolge wurde in den meisten Fällen der Eigentumsvorbehalt von den beiden vertragschließenden Parteien als geltend angesehen.

Mit den Vorarbeiten für das BGB und erst recht nach dessen Einführung vollzieht sich die Änderung. Die schärferen Rechtsanschauungen gegenüber den auf ein Grundstück oder in ein Gebäude eingebrachten Sachen, insbesondere Maschinen, wurden in einigen Urteilen ausgesprochen; dadurch wurden die Käufer und die Hypothekengläubiger auf den für sie günstigeren Rechtzustand aufmerksam, und von da an wurde der Eigentumsvorbehalt, wenn irgend möglich, angefochten.

Da die für die Geltung des Eigentumsvorbehaltes notwendige Zubehöreeigenschaft der eingebrachten Maschine im Gesetz durch keine positiven Bestimmungen gekennzeichnet ist, die einzige Bestimmung vielmehr nur von Sachen handelt, die nicht Bestandteil der Hauptsache sind, so spitzt sich die Frage über die Gültigkeit des Eigentumsvorbehaltes darauf zu, ob die Maschine wesentlicher Bestandteil des Grundstückes oder des Gebäudes ist oder nicht. Dafür sind wiederum nur die tatsächlichen Verhältnisse maßgebend. So ist es dann gekommen, daß, abgesehen von der Änderung des Rechtzustandes, auch eine Rechtsunsicherheit eingetreten ist, die dringend Abhülfe heischt; dies umso mehr, als durch die neuere Rechtsprechung des Reichsgerichtes außer dem „Gebäude“ an sich auch die „Fabrik“, d. h. die Gesamtheit des Grundstückes mit den darauf errichteten Fabrikgebäuden und den hierin befindlichen Maschinen als eine einheitliche Sache hingestellt wurde, die nicht durch Fortnahme wesentlicher Bestandteile — und die Maschinen werden als solche angesehen — zerstört werden dürfe. Dabei werden aber von der Rechtsprechung die Begriffe Fabrik als „Betrieb“ und Fabrik als „Gebäude“ nicht streng auseinander gehalten, sondern je nach den jeweiligen Umständen zur Anwendung gebracht.

Daran hat auch die bekannte Reichsgerichtsentscheidung des 5. Zivilsenates vom 2. November 1907 nichts geändert, obwohl sie vielfach als eine Umkehr

¹⁾ BGB. § 97.

in der Auffassung des Reichsgerichtes in dieser Frage angesehen wird. Sie spricht aus:

„Daß Maschinen nur dann als Bestandteile eines gewerblichen Gebäudes, insbesondere einer Fabrik erachtet werden können, wenn das Ganze nach der Verkehrsauffassung als eine Sache gilt.“

Dadurch aber wird die Rechtsunsicherheit nur noch vermehrt, denn was in einem Teile des Reiches als Verkehrsauffassung angesehen werden mag, darüber kann man in einem anderen Teile entgegengesetzter Ansicht sein. Was aber das Reichsgericht selbst als „Verkehrsauffassung“ anerkennt, das sagt der 7. Zivilsenat in seiner Entscheidung vom 29. Mai 1908, worin er ausführt:

„Es ist hervorzuheben, daß von der Verkehrsauffassung nur soweit die Rede sein kann, als bei den an den betreffenden Zweigen des Verkehrslebens beteiligten Kreisen sich einheitliche Anschauungen herausgebildet haben. Es kann dabei nicht einseitig den Anschauungen der Maschinenfabrikanten und der in den Bahnen dieser Ansichten sich bewegenden Sachverständigen maßgebliche Bedeutung beigemessen werden, sondern es erscheint ebenso wesentlich, welche Auffassungen hinsichtlich dieser Frage bei den Eigentümern der Fabriken und den Realberechtigten bestehen, da deren Ansichten bei der Feststellung, welche Anschauung der „Verkehr“ hegt, genau der gleiche Anspruch auf Berechtigung zusteht, wie den Ansichten der Maschinenfabrikanten. Erweist sich, daß die Auffassung in den verschiedenen beteiligten Kreisen nicht übereinstimmt, so entfällt damit das Vorhandensein einer Verkehrsanschauung, der der Richter zu folgen hat.“

So richtig diese Ausführungen an sich sind, so sicher begraben sie aber auch die Bedeutung der „Verkehrsauffassung“ für die Entscheidung der Frage, ob eine Maschine wesentlicher Bestandteil eines Gebäudes oder Grundstückes ist oder nicht.

Die neueren Entscheidungen des Reichsgerichtes haben nun zur Lösung der grundlegenden Frage, wodurch die Bestandteileigenschaft einer Maschine festgelegt werde, nicht das geringste beigetragen, und es ist ein das Urteil der Allgemeinheit verwirrender Trugschluß, wenn von der Tagespresse und in juristischen Kreisen die neueren Entscheidungen des obersten Gerichtshofes als eine Umkehr der Rechtsprechung bezeichnet werden, mit der allen Ansprüchen der Maschinenindustrie Genüge getan sei.

Es ist zuzugeben und anzuerkennen, daß das Reichsgericht durch seine neueren Entscheidungen den Kreis derjenigen Fälle, in denen der Eigentumsvorbehalt unwirksam wird, mehr und mehr eingeengt hat; namentlich ist für alle diejenigen Maschinen, die als vertretbare Sache, als Marktware (katalogmäßig) gehandelt werden, durch mehrfache Entscheidungen ausgesprochen, daß sie im allgemeinen ihre Selbständigkeit behalten. Anzuerkennen ist ferner, daß auch der Begriff der „wirtschaftlichen Einheit“ durch die neuesten Entscheidungen sehr viel von seiner ursprünglichen Schärfe verloren hat, und endlich, daß Maschinen, die sich entfernen lassen, ohne daß das Gebäude Beschädigungen erleidet, nach den neueren Entscheidungen des Reichsgerichtes, wenigstens des 5. Zivilsenates, im allgemeinen selbständige Einzelkörper bleiben und nicht mit dem Gebäude zu einer Sache verschmelzen. Alles das ist ja sehr erfreulich, namentlich wenn man damit die früheren Entscheidungen vergleicht, aber die Unsicherheit der Frage über die Bestandteileigenschaft ist durch diese Entscheidungen nur gemildert, nicht aber beseitigt worden, und

auch die weitere Entwicklung der Rechtsprechung wird hieran nichts ändern; denn in der grundlegenden Frage hat das Reichsgericht sich von seiner ursprünglichen Ansicht, die sich streng an den Wortlaut des BGB anschließt, nicht im geringsten entfernt.

Diese Rechtsunsicherheit aber ist es, die dem Eigentumsvorbehalt für die Maschinenfabrikanten seine Bedeutung nimmt; denn was nützt ihm ein Eigentumsvorbehalt, wenn er dessen Wirksamkeit erst vor Gericht erkämpfen muß; und wer gewährleistet, daß die Rechtsprechung, die jetzt dem Maschinenlieferer etwas günstiger ist, nicht später wieder umschlägt und die Tatfragen von anderen Gesichtspunkten beurteilt? Wenn über jeder Kreditgewährung das Damoklesschwert eines Rechtsstreites schwebt, dann sieht man doch besser in zweifelhaften Fällen ganz davon ab, Kredit zu gewähren, und verzichtet lieber auf die Geschäfte, die nicht unbedingt sicher sind. Daß dies tatsächlich die natürliche Folge ist, hat eine Umfrage des Vereines deutscher Maschinenbau-Anstalten ergeben, indem zahlreiche Fabriken erklärt haben, daß sie mit Rücksicht auf den augenblicklichen Rechtszustand und die dadurch geschaffene Rechtsunsicherheit neuerdings grundsätzlich davon abgesehen haben, Geschäfte unter Eigentumsvorbehalt zu machen.

Es ist nicht notwendig, an dieser Stelle im einzelnen auf die schädlichen Folgen aufmerksam zu machen, die ein Verschwinden des Eigentumsvorbehaltes für die gesamte Volkswirtschaft haben würde. Mit dem Eigentumsvorbehalt würde ein Kredit schaffender Faktor aus dem industriellen Geschäftsleben verschwinden, der zahlreichen tüchtigen Persönlichkeiten ermöglicht hat, sich Selbständigkeit zu erringen; nur dadurch, daß ihnen ein Maschinenfabrikant im Vertrauen auf ihre ihm bekannte persönliche Tüchtigkeit die maschinellen Einrichtungen kreditierte, ist es ihnen möglich gewesen, eine Fabrik zu gründen und aus den Betriebseinnahmen heraus allmählich in ihr Eigentum überzuführen. Und ebenso verhält es sich mit zahlreichen Neueinrichtungen und Verbesserungen bestehender Betriebe, die unter Eigentumsvorbehalt angeschafft und aus den vermehrten Betriebseinkünften oder aus den Betriebsersparnissen bezahlt worden sind.

Die Änderung der Rechtsverhältnisse gegenüber der Zeit vor dem Inkrafttreten des BGB allein wäre aber nicht so kraß fühlbar geworden, wenn nicht die wirtschaftlichen Verhältnisse ebenfalls eine durchgreifende Wandlung erfahren hätten, und zwar in doppelter Hinsicht: Zunächst wird heute unter dem Einflusse des verstärkten Wettbewerbes in viel höherem Maße Kredit verlangt und Kredit gegeben, und zwar trifft dies besonders zu in den Kreisen der kleineren Gewerbetreibenden; sodann sind aber gerade diese Kreise in erhöhtem Umfange dazu übergegangen, in ihren Betrieben Maschinen aufzustellen und für ihre Zwecke dienstbar zu machen.

Bei der Erörterung der rechtlichen Seite des Eigentumsvorbehaltes werden zwei wichtige Punkte völlig übersehen:

1. Weil die Bestandteileigenschaft der Maschinen von äußeren Verhältnissen abhängig ist, ist der Lieferer dem Käufer völlig in die Hand gegeben. Ohne das Zutun des Lieferers können mit den gelieferten Maschinen Maßnahmen vorgenommen werden, die sie zu einem wesentlichen

Bestandteile des Gebäudes oder Grundstückes machen, und damit wird der Eigentumsvorbehalt unwirksam.

2. Wird eine Maschine, sei es mit oder ohne Zutun oder Wissen des Lieferers, wesentlicher Bestandteil eines Gebäudes oder Grundstückes, so tritt eine Bereicherung oder wenigstens eine größere Sicherheit für diejenigen Hypothekengläubiger ein, die vor dem Einbringen der Maschine das Grundstück beliehen haben. Eine solche Bereicherung aber auf Kosten des Maschinenlieferers herbeizuführen, der dadurch um sein Eigentum gebracht wird, kann unmöglich in der Absicht des Gesetzgebers gelegen haben.

Grundlegend für die Entscheidung, ob ein Eigentumsvorbehalt an einer Maschine zu Recht besteht oder nicht, ist nach der heutigen Rechtslage der Umstand, ob die Maschine wesentlicher Bestandteil des Grundstückes ist oder nicht. Die Entscheidung hierüber entscheidet die Frage nach der Wirksamkeit des Eigentumsvorbehaltes. Damit aber verschiebt sich die ganze Rechtsfrage. Anstatt daß darüber entschieden wird, ob die Maschine noch Eigentum des Lieferers ist, oder ob sie in das Eigentum des Käufers übergegangen ist und demgemäß für dessen anderweitige Verpflichtungen mithaftet, wird untersucht, welches Verhältnis zwischen den Maschinen und dem Grundstück besteht. Das hat mit Notwendigkeit zu einer Rechtsunsicherheit geführt; denn sobald es sich um die Beurteilung tatsächlicher und nicht rein rechtlicher Verhältnisse handelt, dürfte es unmöglich sein, eine Einheitlichkeit der Anschauungen herbeizuführen.

Dieser Zustand liegt aber in den Bestimmungen des BGB begründet. Die Entscheidungen des Reichsgerichtes schließen sich diesen Rechtsbestimmungen völlig an, und wenn der Herr Staatssekretär des Reichsjustizamtes im Reichstage gesagt hat:

„M. H., ich bedauere sehr, daß in der Judikatur des Reichsgerichtes auf diesem Gebiete eine empfindliche Meinungsverschiedenheit in den verschiedenen Senaten hervorgetreten ist,“

so kann dieser Auffassung mit Bezug auf die grundlegende Frage nicht zugestimmt werden; nach der Ansicht der durch die Entscheidungen betroffenen Maschinenindustrie sind die Senate über die grundsätzliche Auslegung der einschlägigen Rechtsbestimmungen sich völlig einig, und demgemäß kann auch die Maschinenindustrie sich der Hoffnung des Herrn Staatssekretärs, daß durch die Bemühungen der verschiedenen Senate ihren Klagen abgeholfen werde, nicht anschließen.

Dringt aber erst die Überzeugung durch, daß nach Lage der heutigen Rechtsbestimmungen das Eigentumsrecht an einer Maschine, unbeschadet des vom Lieferer bis zur Zahlung des völligen Kaufpreises vorbehaltenen Eigentumes, mit zwingender Notwendigkeit auf den jeweiligen Besitzer des Grundstückes übergeht, sobald die Maschine wesentlicher Bestandteil desselben geworden ist, dann wird man sich der Erkenntnis nicht verschließen können, daß durch derartige rechtliche Bestimmungen der Maschinenlieferer in solchem Maße geschädigt wird, daß Abhülfe nottut. Tritt solche Abhülfe nicht ein, so werden bald nicht nur die Maschinenfabrikanten, sondern, wie oben bereits ausgeführt, auch die weiten Schichten der Abnehmer, vor allem des gewerblichen Mittel-

standes, des Kleingewerbes und der Landwirtschaft, in empfindlichster Weise getroffen werden.

Was nottut, das hat der Verein deutscher Maschinenbau-Anstalten in die einfache Form gekleidet:

„Der zwischen Lieferer und Käufer von Maschinen vereinbarte Eigentumsvorbehalt muß unter allen Umständen rechtsgültig sein, oder es muß ein vollgültiger Ersatz dafür gefunden werden.“

Wie das geschehen kann, das zu überlegen ist Sache der Justizverwaltung, die, wenn sie will, sicher einen gangbaren Weg finden wird.

DIE PATENTGEBÜHREN.

Von Patentanwalt **GEORG NEUMANN, Berlin.**

Leitsätze.

- A. Für den Patentschutz sind nach heutigem Gesetz unterschiedlos Gebühren zu zahlen, durch deren Höhe viele deutsche Erfinder überlastet werden.
- B. Die Überlastung gefährdet den Bestand der Patente und die wirtschaftliche Erstarkung breiter Volksschichten.
- C. Von allen Patenten erlöschen 37,12 vH binnen Jahresfrist, 55,56 vH binnen zwei Jahren, 68,4 vH binnen drei Jahren nach der Erteilung, vielfach vor Erkenntnis und Erschöpfung ihres Wertes.
- D. Durch die vorzeitigen Löschungen werden gleichzeitig diejenigen Patente geschwächt, die sich auf Verbesserung des schutzlos gewordenen Erfindungsgegenstandes beziehen.
- E. Von den 37,12 vH vorzeitig erfolgenden Löschungen verursacht jede einzelne dem Reich 33,22 M Barverlust. Er belief sich 1906 auf 111 685, 1907 auf 157 529 M.
- F. Dieser Verlust ist eine Folge der jetzigen Gebührenbestimmungen, denen allerdings auch zu danken ist, daß das Reich damit jährlich etwa 4 Millionen Mark Reingewinn erzielt, auf den zurzeit nicht verzichtet werden kann.
- G. Daher sind Änderungen der heutigen Patentgebührenbestimmungen nur dann annehmbar, wenn sie das Geldbedürfnis des Reiches beachten, dennoch aber den Mittellosen entlasten.
- H. Dem würden Verordnungen entsprechen, nach denen man wahlweise die Gebühr entweder wie jetzt oder gemäß dem mit dem Patent erzielten Gewinn erlegen darf.
- J. Voraussetzung hierfür ist eine Bestimmung, nach der zugunsten der Deckung der amtlich im Patenterteilungsgeschäfte eingebüßten 33,22 M und zugunsten erfolglos arbeitender Erfinder die Verlängerung des Patentschutzes auf bloße Zahlung einer Jahresgrundgebühr von 20 M erfolgt.
- K. Außerdem ist von einträglichen Patenten eine Zuschlaggebühr zu fordern, die nach Belieben des Patentinhabers erlegt wird, entweder mit 3 vH des Gewinnes oder nach der jetzt gültigen Staffelung.

- L. Man zahlt also für ein ertragloses Patent, das nicht verfallen soll, nichts als jährlich 20 M Grundgebühr, für ein wenig einträgliches Patent außer dieser Grundgebühr noch 3 vH des Ertrages als Zuschlag, und bei ertragreichen Patenten erlegt man den Zuschlag der Ersparnis wegen statt nach Prozenten nach der im gegenwärtigen Gesetz enthaltenen Staffelung.
- M. Ein Mittel zur Scheidung der Patente in einträgliche und ertraglose sind Gewinnberechnungen der bei der Selbsteinschätzung im Einkommensteuerwesen angewandten Art. Die Berechnung erübrigt sich, wenn die Angemessenheit der Gebühr in ihrem Verhältnis zum Gewinn ohnehin feststeht.
- N. Erfolge, Gewinnberechnungen oder Schätzungen zieht der Vermögende schon jetzt in Betracht bei der Frage, ob seine Patente der Verlängerung wert sind.
- O. Da die Gewinnberechnung ihrem Veranstalter die Befugnis zur sofortigen Herabsetzung der jetzt gültigen Gebührensätze auf den verhältnismäßigen Betrag bringen soll, so müssen unrichtige Zahlungen, sofern sie auf absichtlich und zum Schaden der Staatskasse herbeigeführten Rechenfehlern beruhen, als Steuerhinterziehung gelten.
- P. Den Gebührenaufschlag, den die prozentuale Zahlweise etwa hervorruft, wird die 20 M betragende Jahresgrundgebühr in der Weise ausgleichen, daß sie dem Reiche Einnahmen selbst aus solchen Patenten schafft, die mangels Ertrages unter Herrschaft der jetzigen Gebührenstaffel bisher frühzeitig gelöscht wurden.
- Q. Im Staatshaushalte hat sich aus der Kopfsteuer, zu der ehemals Arm und Reich in gleichem Betrage herangezogen wurde, die Besteuerung der Bürger nach Reingewinn und Einkommen entwickelt. Zur Berechnung der Staatsgebühr für Patente von dem damit erzielten Gewinn auszugehen, erscheint zugunsten gerechter Gebührenbestimmungen ebenfalls geboten.

I.

Noch vor hundert Jahren deckte man die Staatshaushaltungskosten durch eine Kopfbesteuerung, die jede über 12 Jahre alte Person ohne Rücksicht auf Einkommen und Besitz in gleicher Höhe traf. Als man erkannt hatte, daß aus Billigkeitsgründen die Steuer der wirtschaftlichen Stellung und Leistungsfähigkeit der Bürger angepaßt werden müsse, wurde die etwas beweglichere Klassensteuer vom Jahre 1820 eingeführt. Zu deren Verbesserung erließ man später die Steuergesetze vom Jahre 1851 und 1873, aus denen sich im Jahre 1891 unter dem Einfluß des Finanzministers Miquel und unter annähernd vollkommener Anpassung an die Steuerkraft der Bürger die heutige Einkommenbesteuerung entwickelt hat. Sie weist die Eigentümlichkeit auf, daß die zu steuernden Bürger über das Einkommen genaue Auskunft der Behörde geben, und daß diese darnach den Steuersatz gesetzmäßig bestimmt. Die falsche oder unvollständige Auskunfterteilung wird bestraft. Wie gut sich diese Besteuerungsart bewährt hat, zeigt sich u. a. darin, daß man sie jetzt auch bei den Einkommen unter 3000 M zur Anwendung bringt.

Ließen sich die Einkommensteuern in annehbarem Verhältnis zur Steuerkraft des einzelnen auf die Bürger verteilen, so werden sich ähnliche Erfolge

auch bei entsprechender Behandlung der Patentsteuern einstellen, die das heutige Gesetz noch mit einer der alten Kopfsteuer entlehnten Unzweckmäßigkeit von allen Patentinhabern in gleichem Betrage erhebt ohne Frage nach ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit. Sie zahlen demgemäß im ersten Patentjahre 30 M, im zweiten Patentjahre 50 M, und die Gebühr steigt weiterhin jedes Jahr um 50 M.

II.

Jahraus jahrein verfallen aber etwa 37,12 vH aller Patente schon binnen Jahresfrist nach der Erteilung. Dies bestätigen die vom Patentamte jährlich veröffentlichten Patentverzeichnisse, nach denen ein im Jahre 1900 als erteilt gebuchtes Patent im Verzeichnis von 1901 nicht mehr enthalten ist, sofern es 1901 erloschen war. Die Zahl der 1901 noch gebuchten Patente des Jahres 1900, abgezogen von der Gesamtheit der 1900 erfolgten Erteilungen, gibt an, wieviel von ihnen das Jahr 1901 getilgt hat. Freilich beginnt bei dieser Berechnungsart das Leben der Patente nicht schon mit dem Anmelde-, sondern erst mit dem Erteilungstage, von dem auszugehen mit der Tatsache sich rechtfertigen läßt, daß es vor der Erteilung nur bedingtes Leben mit bedingtem, zur wirtschaftlichen Ausnutzung ungeeignetem Rechte gibt.

Die folgende Liste (auf S. 264) berichtet in Spalte A über die Lebensdauer, in Spalte B über die Zahl der nicht durch Löschung, sondern durch Vernichtung oder Zurücknahme beseitigten Patente.

Von je 100 Patenten

verfallen binnen					
Jahresfrist nach Erteilung	37,12	und erreichen das	2. Jahr	62,88	Patente
2 Jahren	55,56	„ „	3. „	44,44	„
3 „	68,46	„ „	4. „	31,54	„
4 „	75,78	„ „	5. „	24,22	„
5 „	80,95	„ „	6. „	19,05	„
6 „	84,48	„ „	7. „	15,52	„
7 „	86,12	„ „	8. „	13,88	„
8 „	89,81	„ „	9. „	10,19	„
9 „	91,65	„ „	10. „	9,35	„
10 „	92,22	„ „	11. „	7,78	„
11 „	93,91	„ „	12. „	6,09	„
12 „	95,37	„ „	13. „	4,63	„
13 „	97,27	„ „	14. „	2,73	„
14 „	99,62	„ „	15. „	0,38	„

III.

Die Reichsausgaben für die einzelne Patentanmeldung hat das Patentamt mit M 83,22 berechnet. An Einnahmen bringen die binnen Jahresfrist nach der Erteilung erlöschenden Patente 20 M bei der Anmeldung und 30 M bei der Erteilung. Somit verliert die Reichskasse mit jeder solchen Patentlöschung M 33,22. Der Verlust betrug im Jahre 1907 157 529 M und in der Zeit von 1889 bis 1907 gemäß Spalte C der oben stehenden Liste M 1 651 034. Mit diesen Verlusten arbeitet das Reich lediglich zu dem Zwecke, 37,12 vH der jährlich erteilten Patente ein Jahr lang vom Tage der Patentanmeldung an zu schützen und nach Jahresfrist wieder in ungeschütztem Zustande zu belassen. Da im Durch-

schnitt die amtlichen Arbeiten zur Prüfung und Feststellung der Patentfähigkeit länger als ein Jahr dauern, die Wirkung des Schutzes also erst vom zweiten Patentjahre an sich hätte äußern und verwerten lassen können, d. i. zu einer Zeit, wo die Patente bereits gelöscht sind, so haben sie in Wirklichkeit Schutz garnicht ausgeübt, und die betreffenden Erfindungsgegenstände stehen jetzt dem Verkehr ganz ebenso bedingungslos zur Verfügung, wie wenn man sie ihm von vornherein ohne den Umweg über das Patentamt übergeben und die Kosten für ihre Anmeldung erspart hätte. Dennoch darf keineswegs auf Erzielung solcher Ersparnis hingearbeitet werden, da ihr erfahrungsgemäß die Zurückhaltung des Verkehrs von Ausübung erfinderischer Tätigkeit folgt, und da sie stets ein Hindernis gewesen ist für die Entstehung selbständiger Ideen und für den industriellen Aufschwung. Aber auf Milderung der Bedingungen, unter denen ein Patent aufrecht zu erhalten ist, wird man bedacht sein müssen, damit auch wirtschaftlich schwache Patentinhaber Zeit dazu finden, ihre Erfindung ausreifen zu lassen und die zur Erfüllung ihrer Gebührenpflicht nötigen Beträge zu erübrigen. Damit würde auch der Staatskasse gedient sein, die den begründeten Anspruch darauf hat, daß ihr der Patentinhaber den Verlust in geeigneter Form erstattet, den sie bei der Feststellung der Patentfähigkeit seiner Erfindung und der Patenterteilung erleidet. Statt dessen vereitelt das Reich aus eignem Antriebe und ohne erkennbaren Nutzen in 37,12 von je 100 Fällen jede Möglichkeit hierzu, indem es mangels Gebührenzahlung das Patent gleich nach dessen Erteilung zur Löschung bringt.

IV.

Daß die jahraus jahrein verfallenden 37,12 vH der Patente das Reich mit etwa 157 529 M belasten, wird von ihm stillschweigend und unter Verzicht auf Entlastung hingenommen. Wäre es aber auf Verlusterstattung bedacht, so müßte das Reich schon deswegen durch Milderung der Gebührenbestimmungen um die erleichterte Aufrechterhaltung der Patente sich bemühen. Damit würde gleichzeitig eine der Ursachen für die Erbitterung vieler Erfinder schwinden, die jetzt zum eignen Schaden ihre mit Gebühr überlasteten Patente dem Verfall preisgegeben sehen, und über deren Werke Zeppelin in der Hauptversammlung des Vereines Deutscher Ingenieure 1908 geäußert hat:

„Betrübend ist der Gedanke an die große Zahl von knospenden guten Entwürfen, die wegen Mangels an Mitteln nicht zur Ausführung gelangen“.

Ein solcher Entwurf war z. B. das alte Turbinenpatent Nr. 176 des Ingenieurs Müller, das bereits vor etwa 29 Jahren bald nach der Erteilung gelöscht worden ist, und das man jetzt zu den Grundlagen der weit verbreiteten Parsonsschen Dampfturbine zählt. Wie hier s. Z. der Einfluß unterschätzt wurde, den diese verfrüht des Schutzes entkleidete Erfindung in Zukunft ausgeübt hat, so ist es und kann es auch künftig mit vielen andern Erfindungen geschehen. Das Patentamt bestätigt dies in seinem Buche „Geschäftstätigkeit des Kaiserlichen Patentamtes, 1902“ Seite 116, wo von der Entwicklung der Dynamomaschine auf Grund der Patente gesagt wird, „daß die guten und wertvollen Gedanken, die man heute in den Patenten der Klasse 21 d erkennen kann, lange Zeit unbeachtet und erst viel später gewürdigt worden sind.“

Gilt dies, trotzdem die Industrie über ausreichende Mittel zur Erwerbung und Prüfung von Erfindungen verfügt, so bleibt nichts andres übrig, als den Anlaß für die frühzeitige Löschung von Patenten zu beseitigen und dadurch die Aussicht auf Erkenntnis ihres Wertes zu steigern. Den Vorteil davon hätte nicht zuletzt die Großindustrie, die von der schädigenden Wirkung der verfrühten Patentlöschungen betroffen wird, sobald damit grundlegende Erfindungen frei werden. So hatte der frühzeitige Verfall von Müllers Turbinenpatent zur Folge, daß auch die davon abhängigen Turbinenpatente Wertverminderung erfuhr. Da der Dampfturbinenbau somit des grundlegenden Schutzes entbehrte, so verstanden sich die Unternehmer erst nach langem Zagen zur Darbringung derjenigen Opfer, die seine Entwicklung heischte, wie Professor Riedler bei der Feier des fünfzigjährigen Stiftungsfestes des Vereines Deutscher Ingenieure in dem Vortrage „Über die Entwicklung und Bedeutung der Dampfturbine“ mit Recht beklagt hat.

V.

Die heutigen hohen Patentgebührensätze werden oft mit der Angabe verteidigt, daß sie zur Beseitigung wertloser und den Verkehr störender Patente dienen. Aber der Verkehr wird zur Benutzung von geschützten oder von wertlosen Gegenständen nicht gezwungen, und daß Patente zu einer Störung des Fortschrittes sich auswachsen, verhüten die Bestimmungen des § 11 des Patentgesetzes, die den Erfinder dazu verpflichten, seine geschützte Erfindung selbst auszuführen. Andernfalls muß er deren Benutzung gegen Vergütung erlauben. Dem steht nicht entgegen, daß Patente ihre Längstdauer durchmachen, ohne jemals in Verkehr zu kommen oder auch nur die dazu erforderliche Reife zu erlangen. Dafür ist Amerika ein Beispiel, wo die Erteilung gleich für 17 Jahre gilt und jetzt auf etwa 800 000 Anmeldungen 400 000 Patente kommen, die sämtlich in Kraft sind, nicht zum Schaden für die Stellung Amerikas als eines der ersten Industrie- und Handelsstaaten der Welt. Demnach würde auch Deutschland unter einem hohen Bestand an gültigen Patenten nicht zu leiden haben. Nach dem vielfach auftretenden frühzeitigen Verfall den Wert oder Unwert der Patente zu bestimmen, ist nicht angängig, weil oft erst unter den veränderten Umständen einer späteren Zeit die richtige Bewertung der Erfindungen und Patente möglich ist und deshalb über ihre Daseinsberechtigung nicht ausschließlich nach dem Urteil der Gegenwart oder gar nach der Zahl der dafür erlegten Jahresgebühren entschieden werden darf.

VI.

In französischen oder andern ohne Vorprüfung erteilten Patenten mag ein Wust von technischen Unmöglichkeiten niedergelegt sein. Eine von Sachkunde zeugende Auslese von Erfindungen stellen dagegen deutsche Patente dar vermöge der Vorprüfung, die sie bestanden haben. Wer ihren Inhalt als wertlos bezeichnet lediglich mit Rücksicht darauf, daß er so oft frühzeitig schutzlos wird, behauptet damit, daß die kostspielige Vorprüfung unfähig sei zur Sonderung der unter Umständen lebensfähigen Erfindungen von dem Wuste der Anmeldungen unsinnigen oder bereits bekannten Inhaltes. Aber nicht gegen, sondern für die Vorprüfung äußert man sich wegen ihrer Vorzüge in

wachsendem Maße auch außerhalb Deutschlands, und solange diese Auffassung herrscht, gilt auch von dem deutschen Patente, daß ihm grundsätzlich ein gewisser Wert zukommt. Wer diesen ausschließlich nach der Zahlung der Gebühren bestimmt, übersieht, wie oft es Erfindern versagt ist, zugunsten so hoher Einkünfte tätig zu sein, wie sie die Deckung der Gebühren voraussetzt.

Bei Erfindungen der Großbetriebe gibt es derartiges nicht; ihnen verursacht die Anstellung unendlicher Bemühungen um die Entwicklung des in der Erfindung steckenden Keimes keine erhebliche Sorge. Damit der unbemittelte Erfinder in die ihm nach Recht und Billigkeit gebührende ähnliche günstige Lage komme, ist vor allem die Patentgebühr zu ermäßigen.

VII.

Mit Nachdruck ist die Gebührenermäßigung vom Deutschen Verein für den Schutz des gewerblichen Eigentums auf dem Düsseldorfer Kongreß von 1907 gefordert worden. Seine Patentkommission wollte dem Patentinhaber nur soviel Staatsgebühren auferlegen, als erforderlich sind, um die Kosten des Patentamtes zu decken, nämlich 150 M für den 15 jährigen Schutz. Ähnliches war bereits im Jahre 1878 auf dem Pariser Patentkongreß von der „Association for Reform and Codification of International Law“ gefordert worden. Die nunmehr von maßgeblicher Seite zum Ausdruck gebrachte richtige Erkenntnis von dem Zwecke der Patentgebühren läßt sich bei uns jetzt leider nicht mehr ebenso leicht verwerten, wie es vor 30 Jahren, nämlich damals möglich gewesen wäre, als Deutschland im Begriffe stand, sein erstes Patentgesetz zu schaffen. Denn jetzt hat dieses sich für das Reich zu einer sicheren Einnahmequelle von stetig wachsender Stärke entwickelt. Auf sichere Einkünfte zu halten, ist das Reich angewiesen. Daß man ihm nicht zumuten darf, auf 4 Millionen Mark Patentgebühreneinkünfte zu verzichten, daß es vielmehr bis zur gründlichen Erstarkung seiner Geldwirtschaft alle sicheren Einnahmen mit Zähigkeit festhält, erscheint verständlich.

So erklärt es sich, daß der Düsseldorfer Kongreß den Vorschlag seiner Patentkommission ablehnte, und daß er statt dessen für die ersten fünf Jahre eine jährlich 50 M betragende, weiterhin aber eine um 50 M jährlich wachsende Gebühr festsetzte. Damit wird der Reichsfinanzlage besser gedient, freilich auf Kosten der unbemittelten Erfinder, deren Verlangen nach Gebührenermäßigung so gut wie unerfüllt bleibt, wenn man ihnen auferlegt, steil wachsende Gebühren statt vom dritten Jahre — wie es jetzt ist — erst vom sechsten Jahre an zu tragen. Denn in Verbindung mit den erheblichen Aufwänden an Geld, Zeit und Mühe, ohne die sich eine Neuheit in den Verkehr nicht einführen läßt, sind 50 M Staatsgebühr für jedes der ersten fünf Patentjahre eine drückende Abgabe für jeden unbegüterten Erfinder, der sein Werk erst dem Verkehrsbedürfnisse gemäß zu entwickeln hat. Unterbleibt doch schon jetzt durchschnittlich in 37,12 von 100 Fällen die Erlegung der für das zweite Patentjahr erforderlichen 50 M, und tritt deshalb doch schon jetzt vielfach verfrüht der Patentverfall ein.

VIII.

Der Kongreßbeschuß trifft auch deshalb nicht das Richtige, weil er übersieht, daß man ohne Bedürfnis nach Gebührenermäßigung dort ist, wo das Patent von Beginn an leistet, was es soll. Beklagt doch nur der unbe-

mittelte, noch erfolglos arbeitende Erfinder die Gebührenlast. Wird diese also nur unter Umständen als drückend empfunden, vielfach aber leicht getragen, so müßte der auf diese Verschiedenheit und auf das Geldbedürfnis des Reiches achtende Gesetzgeber für die ersteren auf das äußerste ermäßigte Gebühren, für die letzteren angemessene Gebühren erheben. Demgemäß wären ertraglose und einträgliche Patente von einander zu scheiden, also der aus Patenten fließende Gewinn zu berechnen. Schon seit langem sind bei uns Staat und Bürger zur Anstellung derartiger Berechnungen, nämlich von der Steuer-selbsteinschätzung her, befähigt.

Nun wäre es für den hier erstrebten Zweck völlig ausreichend, an Stelle der im heutigen Einkommensteuerwesen herrschenden strengen Gewinnberechnungsart ein Verfahren zu wählen, wonach es im Belieben des Einzelnen steht, entweder die Abgabe zu erlegen, die dem durch Patent erzielten Gewinn genau angepaßt ist, oder Gebühren gemäß dem heute gültigen Patentgesetz zu zahlen. Letzteres würden dann voraussichtlich solche Patentinhaber tun, die erkannt haben, daß sie damit weniger als mit einem Gewinnanteil erlegen, während mittels Gewinnanteils dort gezahlt werden würde, wo er niedriger als die nach dem heutigen Gesetz fällige Gebühr ist. Solche Freiheit in der Wahl der Zahlweise bietet den Vorteil, daß zwei große Gruppen von Patentinhabern verschont bleiben von der Verpflichtung zur Anstellung von Gewinn- oder Gebührenberechnungen, und zwar zunächst die Inhaber hoch einträglicher Patente, für die man deshalb die Gebühr nach der heute gültigen Vorschrift anstandslos wie bisher erlegt, sodann die Gruppe, deren Patente ersichtlich ertraglos sind. Die Dieselmotorpatente in ihren letzten Jahren und das Zeppelinpatent in seinen ersten Jahren stellen Vertreter beider Gruppen beispielsweise dar. Berechnungen anzustellen, wäre somit nur Sache desjenigen Patentinhabers, der unklar ist über die Angemessenheit der heute gültigen Gebühren im Verhältnis zum Gewinn, und der über ihre Höhe klagt. Aber für ihn erstet als segensreiche Folge der Berechnung die Befugnis zur eigenmächtigen Festsetzung der Gebühr auf eine dem Gewinn genau entsprechende Höhe. Bieten sich dem Patentinhaber derartige Vorteile, so wird ihm nichts Unbilliges mit der Verpflichtung auferlegt, eine Gewinnberechnung bereit zu halten, aus der jederzeit hervorgeht, daß seine Gebührenherabsetzung ordnungsmäßig ist. Wo hingegen die Patente den Erwartungen auf Gewinn entsprechen, es also an begründeten Klagen über die gegenwärtige Höhe der Gebühr fehlt, da soll diese zugunsten einer gesunden Geldwirtschaft des Reiches auch künftig unvermindert eingefordert werden. Dem würde es entsprechen, daß der § 8 des Patentgesetzes den folgenden Wortlaut erhält. Das Neue darin ist durch gesperrten Druck hervorgehoben.

§ 8. Für jedes Patent ist vor der Erteilung eine Gebühr von 30 M zu entrichten (24, Absatz 1).

Mit Ausnahme der Zusatzpatente ist außerdem mit Beginn des zweiten und jedes folgenden Jahres der Dauer für jedes Patent eine Grundgebühr von 20 M zu entrichten.

Solange das Patentamt nach Ansicht des Bundesrates an Grundgebühr weniger einnimmt, als zur Bestreitung seiner Ausgaben und zur Sicherung eines

angemessenen Überschusses erforderlich erscheint, ist außer der Grundgebühr (Absatz 2) für jedes einen Reingewinn bringende Patent eine Zuschlaggebühr in Höhe von 3 vH des Reingewinnes zu zahlen. Es ist statthaft, an Stelle dieser Zuschlaggebühr (Absatz 3) eine Abgabe zu entrichten, die das erstmal 50 M beträgt und weiterhin jedes Jahr um 50 M bis zum Jahreshöchstbetrage von 700 M steigt.

Die Hinterziehung der Zuschlaggebühr gilt als Steuerhinterziehung.

IX.

Diese Vorschläge, zum Gesetz erhoben, werden vermutlich wie folgt wirken:

1. Beispiel: Dem Patentinhaber A hat seine Erfindung noch keinen Gewinn gebracht, denn sie ist noch nicht oder erst in geringem Umfang in Verkehr. Er erwartet aber Erfolge von der Zukunft und erhält deshalb durch die jährliche Zahlung von 20 M Grundgebühr sein Patent in Kraft. Erlegt er auch nur zweimal diese Grundgebühr, so hat er dem Reiche 40 M eingebracht und damit dessen aus dem Patenterteilungsgeschäft herrührenden Verlust (33,22 M) gedeckt sowie sich selbst eine weitere Frist von zwei Jahren zugunsten seiner Bemühungen um die Verwertung seiner Erfindung gesichert. Solange er hierbei erfolglos ist, der Erfindungsgegenstand also nicht in Verkehr gelangt, auch eine Patentübertragung oder ähnliche Verwertung nicht stattfindet, ist A befreit von der Verpflichtung zur Zahlung von Zuschlaggebühren, und alles erscheint soweit selbstverständlich und glaubhaft, daß kein Anlaß dazu vorliegt, durch Nachforschungen festzustellen, ob A Zuschlaggebühren hinterzieht. Das Patent des A bleibt durch Zahlung der Grundgebühr und trotz Nichtzahlung von Zuschlaggebühren in Kraft.

2. Beispiel: Dem Patentinhaber B bringt die Erfindung bereits großen Nutzen. Er zahlt jährlich 20 M Grundgebühr, wodurch gleichzeitig der Verlust des Amtes aus der Patenterteilung ausgeglichen wird, und er beschließt, die Zuschlaggebühr nach dem gegenwärtig herrschenden Gesetz zu zahlen, also fortschreitend 50 M mehr als im Vorjahr, weil er berechnet hat, daß er dabei weniger abgibt, wie wenn er 3 vH des Reingewinns als Zuschlaggebühr erlegen würde. Selbst nach Ablauf des 9. Jahres haben die Einnahmen aus seiner Erfindung solche Höhe, daß er auch im 10. Jahre, wie es in seinem Belieben liegt, lieber die stufelmäßigen 450 M zahlt als 3 vH des Gewinnes. Im 11. Jahre vermindert sich jedoch das Gewinnergebnis derart, daß die Gebühr, die sich nach der gesetzlichen Staffel auf 500 M beläuft, nach Prozenten des Reingewinnes berechnet, nur 100 M beträgt. Deshalb wählt B von nun an für die Gebührzahlung die neue prozentuale Zahlweise. Während er also im 10. Patentjahr noch 450 M zahlte, erlegt er für das 11. Jahr neben 20 M Grundgebühr nur 100 M Zuschlaggebühr, ohne dadurch den Fortbestand seines Patentes zu gefährden. Die Zuschlagzahlung stellt er im nächsten Jahre völlig ein, weil inzwischen die Erfindung ertraglos geworden ist; er opfert indes für die Aufrechterhaltung seines Patentes jährlich 20 M Grundgebühr, um für den Fall gedeckt zu sein, daß für die Erfindung vor Ablauf der gesetzlichen Schutzlängstdauer wieder eine ertragreiche Zeit anbricht.

3. Beispiel: Der Patentinhaber C zahlt jährlich nur 20 M Grundgebühr, obwohl der Erfindungsgegenstand, der bereits im fünften Jahre unter Schutz steht, im Geschäftsverkehr ist. Zwar hat C durch die Zahlung von fünf Grundgebühren zu je 20 M zunächst mit Überschuß den Verlust (33,22 M) gedeckt, der dem Amte aus dem Patenterteilungsgeschäft erwachsen ist. Das Amt hält jedoch das Patent des C für einträglich und zuschlaggebührenpflichtig. Somit wird der Fall der Steuerbehörde zur Aufklärung übergeben. Diese stellt fest, daß C aus seiner Erfindung Einkünfte erzielt, die ihn zur Zahlung von 300 M prozentual berechneter Zuschlaggebühr oder zur Zahlung der 200 M betragenden fünften Taxe verpflichten. Daher kommen die Bestimmungen über Steuerhinterziehung, wie sie z. B. in den §§ 66 bis 70 des preußischen Einkommensteuergesetzes gegeben sind, zur Anwendung.

4. Beispiel: Der Patentinhaber D bemüht sich seit Jahren um die Einführung seiner Erfindung in den Verkehr und zwar vergeblich, da er die dazu erforderlichen Rohstoffe zu erschwingbarem Preise nicht beschaffen kann. Dies gelingt ihm erst im 10. Jahre der Patentdauer, und seitdem vermag er eine geschäftliche Tätigkeit zu entwickeln, die ausreicht zur Erzielung von Gewinnen in Höhe der für das Patent und die Erfindung gebrachten Zeit- und Geldopfer.

Aus dem Patent des D bezog die Reichskasse bis jetzt zehn Grundgebühren zu 20 M = 200 M, die zunächst mit Überschuß den Verlust des Reiches (33,22 M) aus dem Patenterteilungsgeschäft deckten. Überdies hat die Reichskasse von nun an außer Grundgebühren die von D's Gewinnen abfallenden Zuschlaggebühren zu erwarten, während unter Herrschaft der gegenwärtigen Bestimmungen längst der Patentverfall eingetreten wäre mit seinen für alle Beteiligten schädlichen Bestimmungen.

5. Beispiel: Ausländischen Patentinhabern, die Zuschlaggebühren hinterziehen, ist auf die im Beispiel 3 gegebene Weise mit Hilfe des § 12 des Patentgesetzes beizukommen, der nach den Motiven einen Gerichtsstand geschaffen hat, in dem mit Sicherheit alle vermögensrechtlichen Ansprüche gegen einen auswärtigen Patentinhaber verfolgt werden können.

X.

Gewinne aus Patenten lassen sich abschätzen und berechnen. Hierfür spricht die Tatsache, daß ähnliche Berechnungen schon für die Beantwortung der Frage nötig sind, ob das Patent zu verlängern oder fallen zu lassen ist, eine Frage, die untrennbar ist von derjenigen, ob mit dem Patent Gewinne erzielt werden oder zu erwarten sind. Wenigstens pflegt der kapitalkräftige Unternehmer Schutzrechte nicht aufzugeben, bevor ihr wirtschaftlicher Wert durch eine Gewinnberechnung oder -schätzung ermittelt worden ist. Ist sie also für jede Patentgebührenaufzahlung die Voraussetzung, so erscheint damit bereits die Durchführbarkeit des Vorschlages als erwiesen.

Man ist jedoch zur Anstellung der Gewinnberechnung nicht verpflichtet und wird davon absehen, wenn ohne sie ebenfalls zutage tritt, daß mit den heutigen Gebühren nicht mehr als ein angemessener Teil des Patentreingewinnes als Zuschlag gezahlt wird. Nur im Zweifelsfalle leistet die Berechnung gute und hier besonders wertvolle Dienste, denn sie hat die neue Wirkung zur Folge, daß nunmehr der Bestand eines Patentbesitzes auch solchen

Inhabern sicher ist, die dafür keinerlei oder nur die dem kargen Gewinn angepaßte Zuschlaggebühr außer 20 M Grundgebühr erlegen können.

Bei Ermittlung des Gewinnanteils, der bei kostspieligen Maschinen auf einen nebensächlichen, aber patentierten Teil, z. B. die Schraubensicherung, entfällt, geht man von der Feststellung des wirtschaftlichen Vorteils aus, den man sich von der Anordnung einer solchen Schraubensicherung verspricht. Dieser Vorteil wird sich irgendwie äußern, z. B. in der Erzielung erhöhter Leistung, guter Verkaufspreise oder Erschwerung von Wettbewerb. Andernfalls müßte das Patent für seinen Besitzer als zwecklos gelten und als reif für den Verfall. Solange es aber besteht, wird ihm auch eine der Ursachen des guten Absatzes an Maschinen oder ihres guten Preises zuzuschreiben sein, und dieser Umstand bietet einen Maßstab für die Bestimmung des Anteils des Patentes an dem erzielten Gewinn.

Die geeignete Gewinnberechnungsweise zu wählen, ist Sache des Patentinhabers. Nur muß die Rechnung eine Nachprüfung zulassen, zu der es allerdings nie kommt bei allen staffelmäßigen, im Sinne des geltenden Gesetzes erlegten Zahlungen und hinsichtlich solcher Patente, bei denen mangels wirtschaftlichen Ergebnisses der Zuschlag grundsätzlich fortfällt.

Unbedenklich erscheint die Bestimmung, daß die Steuerbehörde die Gewinnberechnung unter Umständen einer Nachprüfung soll unterziehen dürfen. Denn einerseits darf dazu nur das Patentamt anregen, das wegen seiner innigen Berührung mit dem Verkehr hierbei sehr wohl das Richtige treffen wird, und andererseits besteht bei uns längst etwas Ähnliches auf dem Gebiete des Steuerwesens. Wem aber die Nachprüfung nicht erwünscht ist, dem bietet die Zahlung der Zuschlaggebühr in der vom gegenwärtigen Patentgesetz bestimmten Höhe das geeignete Abwehrmittel.

II. DER GELD-, WAREN- UND ARBEITS-MARKT.

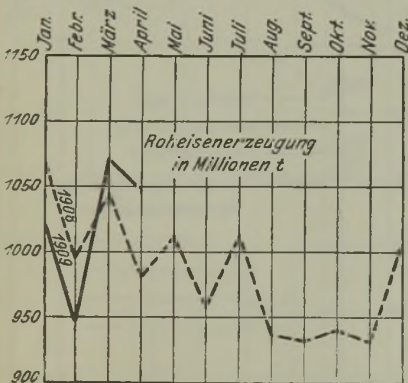
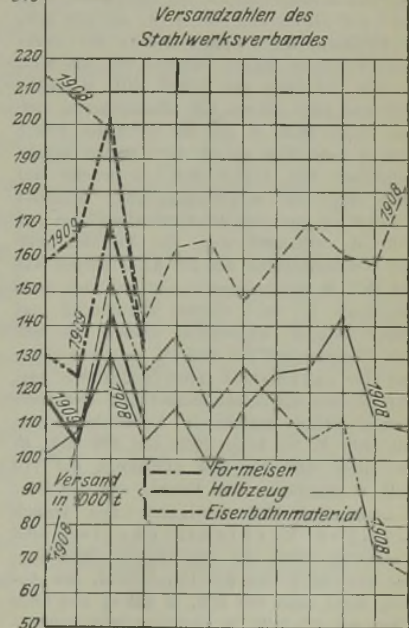
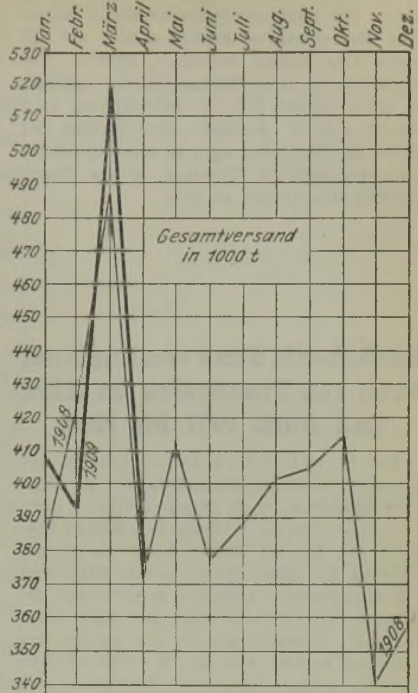
Der Versand des Stahlwerksverbandes

betrug im Februar 397 656 t Rohstahlgewicht (420 508 t i. V.), im März 520 811 t (486 468 t), im April 364 669 t gegen 371 956 t. Der Rückgang des Aprilversandes gegenüber dem Märzversand, der übrigens auch im Vorjahre ähnlich stark einsetzte, ist neben der geringeren Anzahl von Arbeitstagen im April darauf zurückzuführen, daß seitens der Werke größere Mengen bereits im März zum Versand gebracht wurden, die erst im April hätten verschickt werden müssen. Im einzelnen gelangte zum Versand:

	Halbzeug	Eisenbahnmat.	Formeisen
Januar	118 795	159 265	131 180
Februar	105 998	166 662	124 976
März	144 946	204 456	171 409
April	109 340	123 881	131 448

Die Roheisenerzeugung Deutschlands

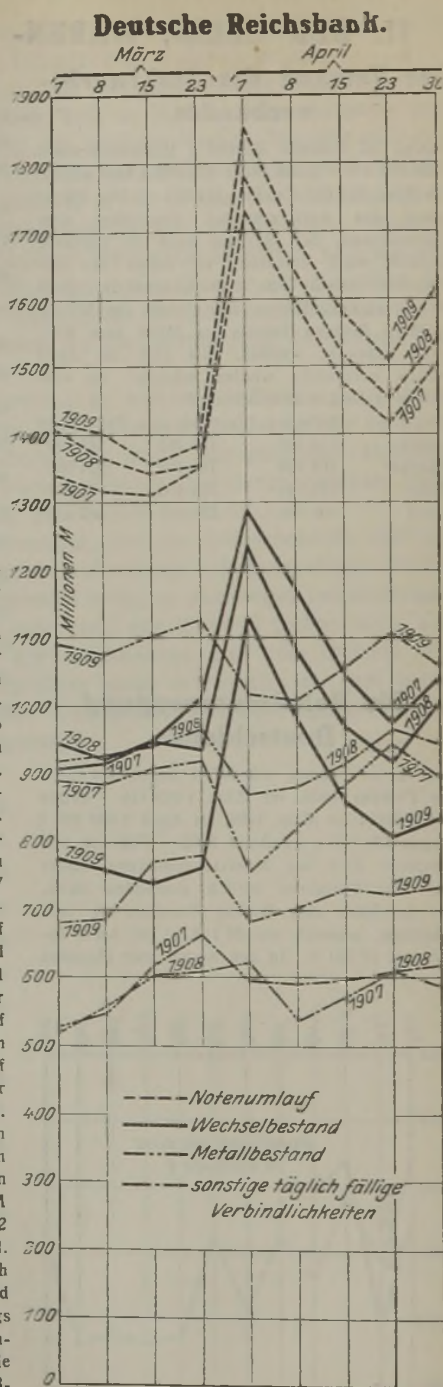
betrug im Februar 949 667 t gegen 994 186 t im Februar 1908, im März 1 073 116 t gegen 1 046 998 t im März 1908, im April 1 047 197 t gegen 979 866 t im April 1908. Während seit längerer Zeit die Roheisenerzeugung hinter der des Vorjahres zurück gestanden hatte, ist im März eine leichte Zunahme zu verzeichnen, nämlich um 26 118 t, im April sogar um 67 331 t. In den ersten vier Monaten



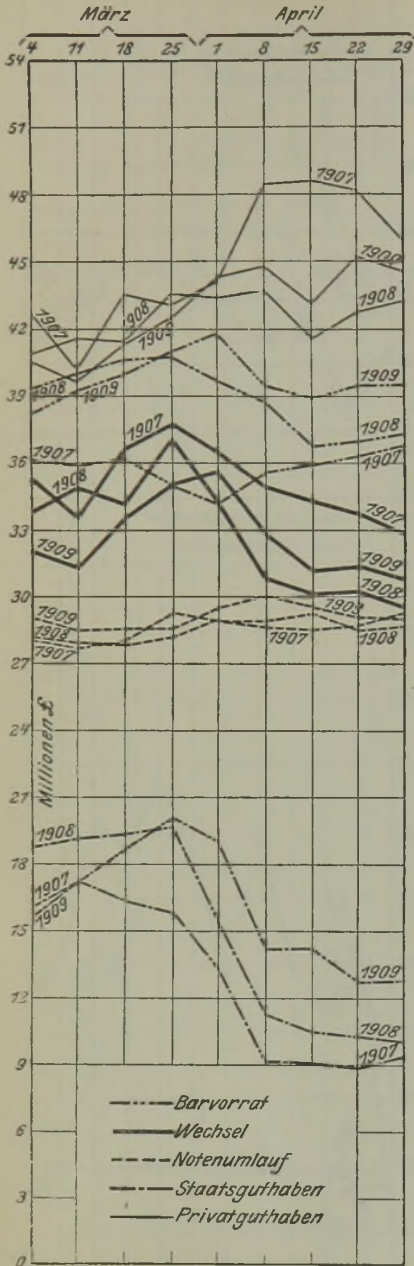
des laufenden Jahres wurden 4 091 701 t Roheisen erzeugt gegen 4 082 379 t, oder 9322 t mehr. Die bisherige durchschnittliche monatliche Mehrerzeugung beträgt mithin, auf die ersten vier Monate berechnet, 2330 t. Vor allem wurde mehr Thomasroheisen erzeugt: im März 700 041 t (i. V. 653 682), im April 685 446 t (i. V. 614 350). Der leichten Zunahme der Erzeugung nach zu urteilen, scheint der wirtschaftliche Tiefstand in der Eisenindustrie überwunden zu sein.

Reichsbank, Bank von England, Bank von Frankreich im März und April 1907 bis 1909.

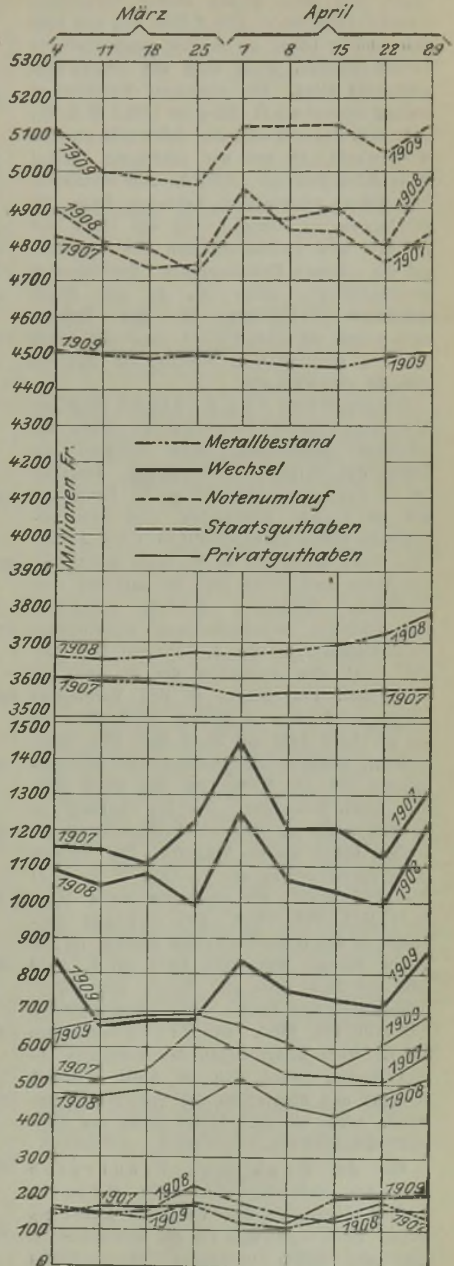
Die Reichsbank hat im Hinblick auf die neuen Anleihen, die Anfang Mai zur Ausgabe gelangten, noch immer gezögert, ihren seit Mitte Februar in Kraft befindlichen Diskont von $3\frac{1}{2}$ vH weiter herab zu setzen, während der offene Markt bereits Sätze von $1\frac{1}{2}$ vH aufwies. Trotzdem besserte sich ihr Stand in den Monaten März und April, wenn auch der Vierteljahrstermin die übliche Anspannung brachte und das Wechselkonto von der dritten zur vierten Märzwoche von 760,5 auf 1130,8 Mill. M, d. h. um 370 Mill. M erhöhte. Im Vorjahre erfuhr der allerdings erheblich höhere Bestand von 935 Mill. M eine Erhöhung auf 1238,6 Mill. M, während vor zwei Jahren das Wechselkonto sich von 1011,8 Mill. M nur um 277,9 auf 1289,7 Mill. M hob. Erst am 23. April ist der Wechselbestand von 1130,8 Mill. M wieder auf 807,6 Mill. M heruntergegangen, während Mitte März nur ein Wechselbestand von 741 Mill. M vorhanden war. Im Vorjahre war der Wechselbestand am 23. April bereits auf 915 Mill. M herabgesunken und hob sich dann allerdings in der vierten Aprilwoche auf 1009,2 Mill. M, während in diesem Jahr nur eine Zunahme auf 834 Mill. M eingetreten ist. Der Metallbestand zeigt gegenüber dem Vorjahre eine erhebliche Besserung. Der noch Anfang März bestehende Unterschied von 172 Mill. M im Jahre 1908 und 200 Mill. M im Jahre 1907 hat sich allmählich auf 112 Mill. M gegenüber dem Vorjahre und 160 Mill. M gegenüber 1907 verringert. Die täglich fälligen Verbindlichkeiten sind durchweg höher als im Vorjahre; allerdings hat sich auch hier der Unterschied, der Anfang März noch 160 Mill. M betrug und Ende März auf 177 Mill. M gestiegen war, schließ-



Bank von England.



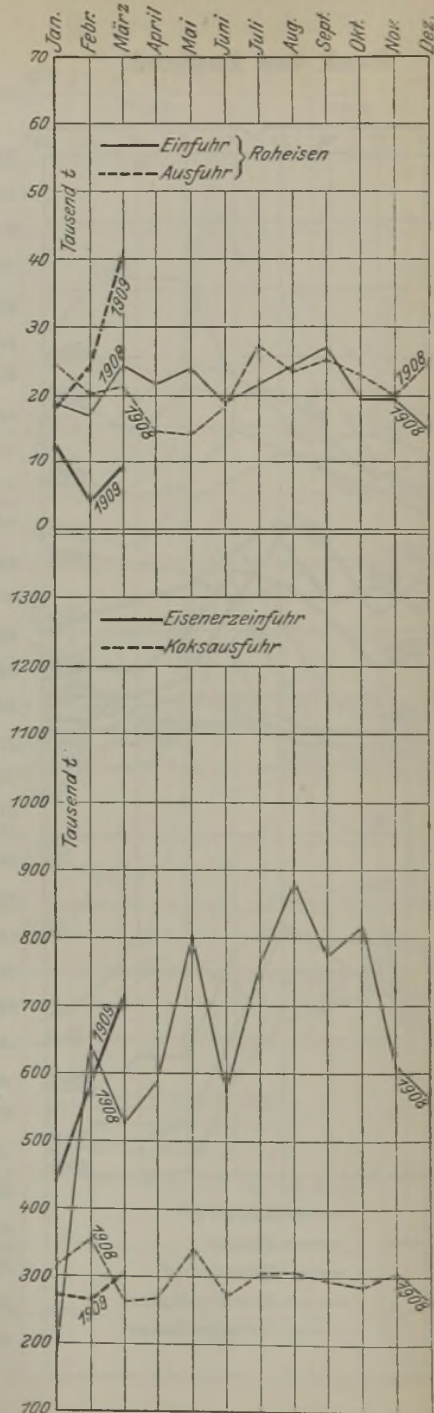
Bank von Frankreich.



lich auf 117 Mill. M vermindert. Der Notenumlauf erreichte diesmal mit 1852,8 Mill. M am 1. April d. J. seinen höchsten Stand, wie auch in den beiden Vergleichsjahren (1781,8 bzw. 1731,5 Mill. M), und hielt sich ständig höher als in den entsprechenden Vorjahrswochen, wenn auch der Unterschied wechselnd blieb. Der niedrigste Notenumlauf bestand diesmal am 15. März mit 1356,8 Mill. M; zieht man dagegen alle drei Jahre 1907 bis 1909 in Betracht, so hat der niedrigste Umlauf Mitte März 1907 mit 1310,4 Mill. M bestanden. Die wieder ungünstiger werdende Lage der Reichsbank ist weniger auf die Höhe der Wechsel und Lombardanlagen als vielmehr auf die stärkere Belastung des Effektenkontos zurückzuführen; diese ist, da das Reich andauernd Vorschüsse bei der Reichsbank nahm, die jetzt freilich durch die neuen Anleihen zurückgezahlt werden, bis auf 428 Mill. M angewachsen.

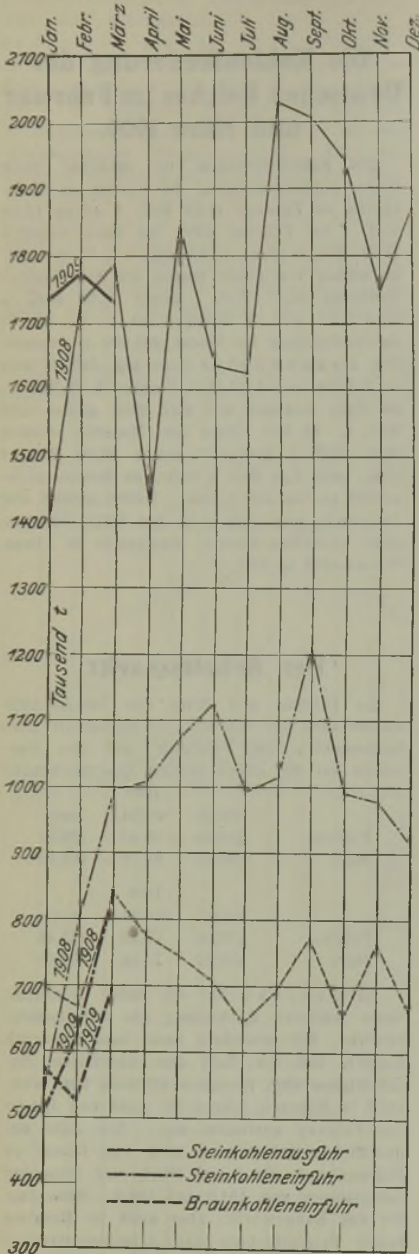
Bei der Bank von England zeigt das Wechselportefeuille im März ein stärkeres Anwachsen, ohne indessen die Ziffern des Vorjahres zu erreichen. Dagegen ist im April eine nicht so starke Entlastung wie im Vorjahr eingetreten. Die Wechselbestände haben durchschnittlich 1 bis 2 Mill. Pfd. Sterl. höher als im Vorjahre gestanden; gegenüber dem Jahre 1907 ist natürlich eine erhebliche Minderung deutlich erkennbar. Den höchsten Wechselbestand verzeichnete im laufenden Jahre der 1. April mit 35,6 Mill. Pfd. Sterl., den niedrigsten der 29. April mit 30,88 Mill. Pfd. Sterl. In den Vergleichsjahren wurde der niedrigste Wechselbestand am 29. April 1908 mit 29,48 Mill. Pfd. Sterl. erreicht, während die bedeutendsten Wechselanlagen am 25. März 1907 mit 37,81 Mill. Pfd. Sterl. bestanden. Der Barbestand ist im Gegensatz zu den Wechselbeständen erheblich höher als im Vorjahre. Der höchste Metallvorrat betrug am 1. April d. J. 41,71 Mill. Pfd. Sterl., der niedrigste am 4. März 38,21 Mill. Pfd. Sterl. Der niedrigste Barvorrat in den 3 letzten Jahren bestand für die beiden Monate März und April am 1. April 1907 mit 34,34 Mill. Pfd. Sterl. Der Unterschied zwischen Hoch- und Tiefstand betrug 7,37 Mill. Pfd. Sterl. Die Privatguthaben, die im März hinter denen des Vorjahres zurückständen, haben sich im April erheblich gemehrt und übertreffen die vorjährigen Bestände, wenn sie auch hinter denen des April 1907 zurückbleiben.

Bei der Bank von Frankreich fällt der außerordentlich hohe Metallbestand gegenüber den Vorjahren sofort ins Auge. Ende April sind rd. 4½ Milliarden Fr. Gold und Silber vorhanden, gegen 3779,4 Millionen Fr. i. V. und 35 171,1 Millionen Fr.



im Jahre 1907. Der niedrigste Metallbestand war am 1. April 1907 mit 3555 Mill. Fr. vorhanden. Der Wechselbestand steht hinter

dem vorjährigen durchschnittlich um 3 bis 400 Mill. Fr. zurück. Er war im April durchschnittlich höher als im März. Der Notenumlauf hat sich in den Vormonaten gegenüber den beiden Vorjahren erheblich gesteigert. Am 15. April d. J. wurde eine Rekordziffer von 5129,8 Mill. Fr. erreicht.



Die Ein- und Ausfuhr von Roheisen, Einfuhr von Eisenerz und Ausfuhr von Koks.

Die Roheiseneinfuhr stellte sich im Februar auf nur 4182 t gegen 17 591 t im Februar 1908, im März auf 9777 t gegen 24 236 t i. V. Im ersten Vierteljahr wurden 26 663 t eingeführt gegen 60 982 t i. V. Die Roheisenausfuhr stellte sich im Februar auf 24 871 t gegen 20 907 t i. V., im März auf 41 239 gegen 21 191 t i. V. Im ersten Vierteljahr wurden ausgeführt: 84 210 t gegen 66 223 t; es betrug mithin die Roheiseneinfuhr mehr als die Hälfte weniger als i. V., während die Roheisenausfuhr um fast 30 vH gestiegen ist. Der Ausfuhrüberschuß betrug mithin 57 547 t gegen nur 5241 t i. V. Hierin spricht sich am stärksten der Rückgang der Marktlage aus. Die Eisenerzeinfuhr stellte sich im Februar d. J. auf 586 918 t gegen 642 019 t, im März auf 713 742 gegen 528 479 t. Im ersten Vierteljahr wurden 1,76 Mill. t Eisenerze eingeführt gegen 1,34 Mill. t i. V. oder 420 000 t mehr. Was die einzelnen Länder angeht, so steuerte Schweden 556 068 (460 069), Spanien 583 474 (368 856) t bei. Die Koks ausfuhr stellte sich im Februar auf 260 706 (353 967), im März auf 303 874 (262 559) t, im ersten Vierteljahr auf 834 803 gegen 926 338 t. Die Kokerzeugung hat im ersten Vierteljahr 5,24 gegen 5,47 Mill. t i. V. betragen. Die Ausfuhr ist weniger zurückgegangen als die Erzeugung. Es ist mithin der inländische Koksverbrauch geringer als im Vorjahre, was mit der immerhin noch darnieder liegenden Beschäftigung in der Eisenindustrie im Zusammenhang steht.

Ein- und Ausfuhr von Steinkohlen, Einfuhr von Braunkohlen.

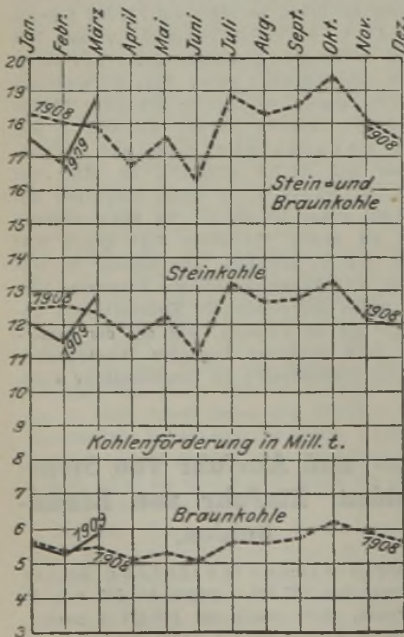
Die Steinkohleneinfuhr hat im Februar nur 627 388 t gegen 813 217 t i. V. betragen, blieb somit um 186 171 t zurück. Im März wurden 845 616 gegen 994 772 t ein-

geführt, oder 149 156 t weniger. Im ersten Vierteljahr erreichte die Einfuhr eine Höhe von 1,98 Mill. t gegen 2,35 Mill. t i. V., oder fast 370 000 t weniger. Die Einfuhr englischer Kohlen ist seit dem 1. Januar mit 1,63 Mill. t (2,0 Mill. t) um 370 000 t zurückgeblieben, die englische Kohle hat aber nichtsdestoweniger bis tief nach Süddeutschland hinein die deutsche Kohle nach wie vor erheblich verdrängt. Die Steinkohleneinfuhr betrug im Februar 1,77 (1,73), im März dagegen nur 1,73 (1,90) Mill. t, im ersten Vierteljahr 5,24 (4,93) Mill. t. Die Ausfuhr, welche in den ersten beiden Monaten gegenüber den Vorjahren noch stark gesteigert wurde, hat dann etwas nachgelassen, was gleichfalls auf eine leichte Besserung der Marktlage, vielleicht aber auch auf eine geringere Aufnahmefähigkeit des Auslandes und dessen stark aufgehäufte Lagerbestände hinweist. Hauptabnehmer der deutschen Steinkohlen war im abgelaufenen Vierteljahr Oesterreich-Ungarn mit 2,43 (2,27) Mill. t, dann folgten die Niederlande mit 1,01 (0,89), Belgien mit 0,74 (0,71), Frankreich mit 0,35 (0,31) Mill. t. Die Steinkohleneinfuhr beträgt im ersten Vierteljahr rd $3\frac{1}{4}$ Mill. t gegen 2,57 Mill. t i. V. Die Braunkohleneinfuhr belief sich im Februar auf 523 349 (667 691), im März auf 699 950 (837 617) t. Im ersten Vierteljahr

wurden 1 800 163 gegen 2 201 737 t eingeführt, oder rd. 400 000 t weniger.

Die Kohlenförderung des Deutschen Reiches im Februar und März 1909.

Die Kohlenförderung ist zunächst noch weiter zurückgegangen. So wurden an Steinkohlen im Februar 11,55 Mill. t gegen 12,64 Mill. t im Februar 1908, im März dagegen 12,91 Mill. t gegen 12,47 Mill. t i. V. erzeugt. Im ersten Vierteljahr betrug die Steinkohlenförderung 36,47 Mill. t gegen 37,69 Mill. t, oder 1,22 Mill. t weniger als i. V., d. h. durchschnittlich im Monat 400 000 t weniger. Die Braunkohlenförderung belief sich im Februar auf 5,29 Mill. t gegen 5,40 Mill. t, im März dagegen auf 5,92 Mill. t gegen 5,50 Mill. t. In den ersten drei Monaten wurden 18,81 Mill. t gefördert gegen 16,60 Mill. t i. V., oder 2,21 Mill. t mehr, im Monatsdurchschnitt rd. 735 000 t mehr. Damit scheint der Tiefstand, dem sich auch der Kohlenbergbau nicht entziehen konnte, wenigstens in etwas überwunden zu sein.



Der Arbeitsmarkt.

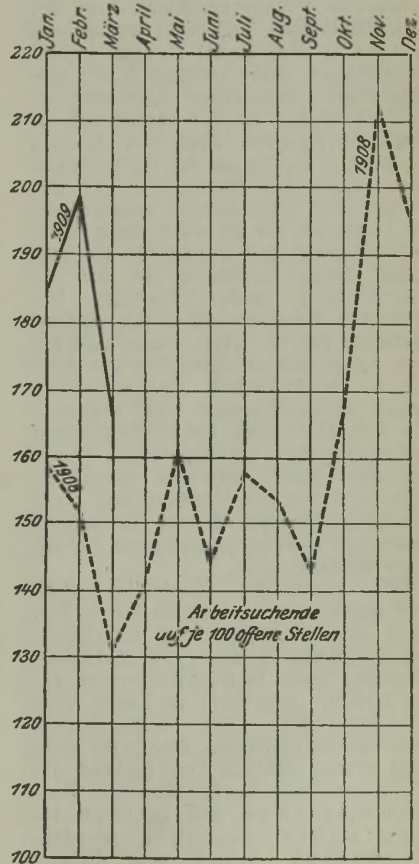
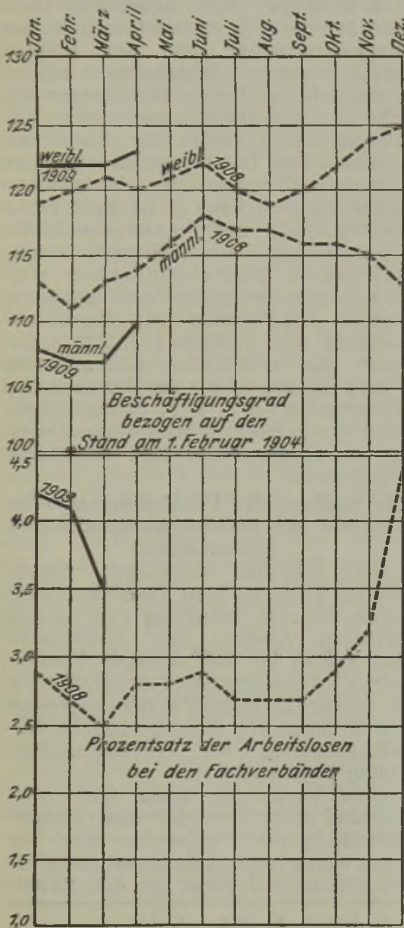
Im Februar und März des Jahres 1909 kamen nach der Statistik der Zeitschrift „Arbeitsmarkt“, im Vergleich mit den Vorjahren auf 100 offene Stellen Arbeitsuchende:

		1909		1908	
	männl.	weibl.	zus.	männl.	weibl.
Februar	289,44	89,82	198,91	208,06	77,63
März	230,63	81,78	165,40	178,17	74,86
					138,01

Im Februar hat die kalte Witterung einen weiteren Rückschlag am Arbeitsmarkt bewirkt, der besonders darin zum Ausdruck kommt, daß die Zahl der männlichen Beschäftigten eine Abnahme erfahren hat, während in früheren Jahren die Zahl von Januar auf Februar gestiegen war. Die Zahl der männlichen Arbeitslosen stieg von Januar zu Februar von 250,3 auf 289,4, der gesamten Arbeitslosen von 184,9 auf 198,9. Besonders litt das Baugewerbe, aber auch im Bergbau haben Feierschichten und Arbeiterentlassung immer mehr zugenommen. Nicht ganz so nn-

günstig lagen die Verhältnisse bei den Eisenhütten, dagegen hat die Maschinenindustrie eine deutliche Verschlechterung zu verzeichnen. Freundlicher gestaltete sich der Arbeitsmarkt in der Textilindustrie und im Schneidergewerbe. Im März hat sich wie i. V. eine Besserung, diesmal um 33,51 vH gegen 154,40 vH i. V., vollzogen, doch ist die Zahl der Arbeitssuchenden erheblich höher als an den entsprechenden Vorjahrsterminen. Die ungünstige Witterung hat erst gegen Ende März nachgelassen, und damit hat sich der Beschäftigungsgrad im Baugewerbe erheblich später als in den früheren Jahren gebessert. Die Lage des Arbeitsmarktes im Bergbau bleibt unbefriedigend; Lohnherabsetzungen waren an der Tagesordnung, wengleich die

Zahl der Arbeiterentlassungen abgenommen hat. Entsprechend der etwas lebhafteren Gestaltung des Roheisenmarktes war die Beschäftigung auf den Hütten nicht schlechter als in den Vormonaten, während die weiterverarbeitenden Gebiete der Eisenindustrie hinsichtlich der Arbeitsverhältnisse noch keine Besserung zeigten. In der Textil- und in der Bekleidungsindustrie haben sich die Arbeitsverhältnisse weiter wesentlich gebessert, während die mit der Bautätigkeit zusammenhängenden Holz-, Zement- und Ziegelindustrien unter der schlechten Lage des Baugewerbes litten. Das Transportgewerbe hat durch den Vierteljahrsschluß etwas größere Anforderungen an den Arbeitsmarkt gestellt, und die Zahl der Beschäftigungslosen ist infolgedessen herabgedrückt worden.



III. KLEINE MITTEILUNGEN AUS LITERATUR UND PRAXIS.

BILDUNGSWESEN.

Eine technische Zentralbibliothek an der Kgl. Bibliothek in Berlin.

Wie wir der „Technischen Auskunft“, der Monatschrift des kürzlich begründeten Internationalen Institutes für Techno-Bibliographie entnehmen, wird jetzt ein lange gehegter Wunsch weiter technischer und industrieller Kreise endlich in Erfüllung gehen: die Schaffung einer technischen Zentralbibliothek, einer möglichst vollständigen Sammlung der internationalen technischen Zeitschriften- und Bücherliteratur. Während die preußische Literatur durch die gesetzlichen Pflichtexemplare von der Kgl. Bibliothek lückenlos gesammelt werden konnte, findet sich an außerpreußischer und insbesondere ausländischer technischer Literatur so gut wie nichts an der ersten Bibliothek des Reiches. Man war deshalb bis jetzt in Berlin auf die Bibliotheken der Technischen Hochschule und des Kaiserlichen Patentamtes angewiesen, ein Umstand, der zu einer stetig unangenehmer fühlbar werdenden Behelligung dieser eigentlich nur für die Angehörigen beider Institute bestimmten Bibliotheken durch Außenstehende führte. Hinzu kam, daß bei den genannten Bibliotheken ein Ausleihen an außerhalb Berlins Wohnende ausgeschlossen war, während die Kgl. Bibliothek bekanntlich einen außerordentlich umfangreichen Buchverkehr nach auswärts unterhält; dies wird bei der Vergleichung ihrer Ausleihzahlen mit denen der amerikanischen Präsenzbibliotheken nur oft ganz übersehen.

Die technische Zentralbibliothek tritt nicht ganz zufällig so kurze Zeit nach der Gründung des Internationalen Institutes für Techno-Bibliographie (Berlin W 50, Spichernstr. 17) ins Leben. Sie steht in enger Verbindung mit dem technobibliographischen Institute. Damit ist wohl zum ersten Mal in Deutschland die höchst wichtige Verbindung von Zentralbibliothek und Zentralbibliographie geschaffen worden. Praktisch bringt das beiden

Teilen den größten Nutzen. Das bibliographische Institut sammelt zunächst mit Hilfe seines Stabes von Fachleuten alle technisch-literarischen Nachrichten, läßt sich das Material dann durch den Buchhandel kommen, Berichte aus fachmännischer Feder erstatten. Auf Grund dieser Sichtung kann dann die technische Zentralbibliothek ihre Anschaffungen in zweckdienlicher Weise vornehmen. Das zwischen der Kgl. Bibliothek und dem I. I. T. B. getroffene Abkommen sieht vor, daß die z. Z. etwa 600 technischen Fachzeitschriften, die das Institut durch seine Mitarbeiter bibliographisch bearbeiten läßt, ferner die Bücher- und Broschürenliteratur zunächst dem Institute zur Verfügung stehen. Das Institut ist dadurch der Hauptschwierigkeit der Materialbeschaffung enthoben; es ist nicht mehr ausschließlich auf die unentgeltliche Überweisung von Besprechungsexemplaren angewiesen, kann also das Material in großer Vollständigkeit seinen Mitarbeitern zur Berichterstattung zur Verfügung stellen. Soweit die preußische Literatur in Frage kommt, ist für die Beamten und Mitarbeiter des I. I. T. B. die Schaffung besonderer Arbeitsgelegenheiten in den Räumen der Kgl. Bibliothek vorgesehen.

Die Stellung der Fachhochschulen im Systeme des staatswissenschaftlichen Unterrichtes.

Als Sprecher derjenigen weiten Kreise, seien sie nun Techniker oder nicht, die „die Schaffung einer neuen besseren Auslese der Tüchtigsten des Volkes für die nationale Führerschaft“ wünschen, hat Herr Dr. Beck in dieser Zeitschrift¹⁾ die folgenden Forderungen für die theoretische Berufsausbildung der Verwaltungsbeamten aufgestellt:

„Die Vorbildung kann eine vorwiegend juristische oder staatswissenschaftliche oder technische sein. Sie kann demgemäß erfolgen auf den Universitäten, und zwar an den juristi-

¹⁾ Bd. 1. S. 364.

schen oder staatswissenschaftlichen (philosophischen) Fakultäten oder an einer Fachhochschule. In jedem Falle ist bei der Vorbildung darauf zu achten, daß die die Hauptstudienrichtung ergänzenden Disziplinen in entsprechendem Umfange betrieben werden.“

Es ist nun von Interesse, daß bereits der Mann, dessen Gedanken über Verwaltung auch heute noch längst nicht in ihrer ganzen Tiefe ausgeschöpft sind, daß Lorenz von Stein, der Begründer der modernen Verwaltungslehre, innerhalb derselben Richtlinien ein Programm für die zweckmäßigste Bildung zum Staatsverwaltungsdienst entwickelt hat, das in unvergleichlicher Weite des Blickes die Entwicklung von Jahrzehnten vorausnimmt. Dieses Programm, das noch jüngst von fachmännischer Seite²⁾ das großartigste seiner Art genannt worden ist, hat für den Techniker besondere Bedeutung wegen des Anteils, den Stein den Technischen Hochschulen an diesem Bildungsgange gewähren wollte. Auch in diesem Punkte seinem etwas älteren Zeitgenossen Robert von Mohl voraus, der, wie von Herrn Professor Franz in dieser Zeitschrift³⁾ bereits eingehend dargelegt worden ist, zwar die einseitig formaljuristische Schulung kräftig bekämpfte, aber als Bildungsstätten für den künftigen Verwaltungsbeamten unter den höheren Lehranstalten seiner Zeit eben doch nur die Universitäten gelten lassen wollte. Die Steinschen Leitsätze in ihrer schärfsten Fassung finden sich in dem Werk: Gegenwart und Zukunft der Rechts- und Staatswissenschaft Deutschlands, Stuttgart 1876. Zum vollen Verständnis seiner großzügigen historisch und philosophisch gehaltenen Auffassung von Staat und Verwaltung müssen aber auch seine übrigen Schriften herangezogen werden, namentlich die „Verwaltungslehre“, Stuttgart 1865 usw. nebst dem „Handbuch der Verwaltungslehre“, 3. Aufl. ebd. 1887.

Stein dachte sich die theoretische Vorbildung aller höheren Staatsbeamten im Rahmen einer allumfassenden

den „staatswissenschaftlichen Fakultät“, die als ideales Gebilde seiner schöpferischen Phantasie mit den auch gegenwärtig an einzelnen deutschen Universitäten bestehenden gleichnamigen Fakultäten freilich nur eben den Namen gemein hat. Die Staatswissenschaft im Steinschen Sinne ist die Lehre vom Leben der Gemeinschaft der Menschen, die Wissenschaft der Kräfte, welche die menschlichen Lebensverhältnisse aller Art erzeugen. Auf diesem großen System volkswirtschaftlicher und gesellschaftlicher Kräfte, „welche das Leben der menschlichen Gemeinschaft beherrschen und doch sich in keinem einzelnen Gebiete derselben erschöpfend, in allen gleichmäßig wirken und walten“, ruht die Idee seiner staatswissenschaftlichen Fakultät. Sie soll aus vier selbständigen Teilen bestehen. Der erste Teil hat die allgemeinen Kräfte der menschlichen Gemeinschaft zum Inhalt; er enthält also die abstrakten und allgemeinen Fächer der Staatswissenschaft, die drei anderen befassen sich mit der praktischen oder besonderen Staatswissenschaft.

An der Spitze der praktischen Gebiete steht die Rechtswissenschaft, die nicht durch das Recht entsteht, sondern dadurch, daß „das bestimmte Recht als Konsequenz der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Kräfte im Staate“ begriffen wird, mit anderen Worten, daß der Staat als persönliche Einheit der rechtsbildenden Kräfte erkannt wird, der das geltende Recht „als Ausdruck des gegebenen Zustandes seiner Wirtschaft und Gesellschaft“ auch setzt.

Gänzlich verschieden hiervon ist die Aufgabe des zweiten praktischen Gebietes, der Verwaltung, die zu ihrem Inhalte „den Prozeß hat, durch den die neuen Zustände entstehen. Alles Recht will etwas hindern, alle Verwaltung wird zur Tat. Es ist daher ganz unmöglich, vom Begriffe des Rechts zu dem der Verwaltung, von der Rechtswissenschaft zur Verwaltungslehre zu gelangen. Denn während das Recht den Staat und seine Tätigkeit für die Einzelzustände der Wirtschaft und Gesellschaft und ihre Unverletzlichkeit in Anspruch nimmt, enthält die Verwaltungslehre die Gesetze für den in Volkswirtschaft und Gesellschaft arbeitenden Staat“.

²⁾ F. Schmid, Zeitschr. f. d. ges. Staatswissensch. Jg. 65 1909 S. 223.

³⁾ Bd. 1 S. 176.

Das dritte praktische Gebiet endlich ist das der Hochschulen, die Stein als „Erscheinungsformen derselben Kräfte“ erklärt, „welche das Recht und die Verwaltung erzeugen, sie sind nichts anderes als die Lehre von diesen Kräften in ihrer praktischen Arbeit“, ihre Gesamtheit (Technische, Landwirtschaftliche und Handels-Hochschulen) „umfaßt die Verwirklichung und Gestalt der großen Lebenskräfte, von Nationalökonomie, Gesellschaft und Staat, insofern dieselben nicht mehr durch das selbständige Wesen oder die gemeinschaftliche Idee der persönlichen Entwicklung, sondern durch die Natur ihrer objektiven Aufgaben bestimmt werden“. Hierbei ist zu betonen, daß Stein zunächst nur an eine ideelle Zugehörigkeit der Hochschulen zu seiner staatswissenschaftlichen Fakultät der Zukunft denkt; wie weit und in welcher Form sie in diese aufgenommen werden sollen, will er nicht untersuchen, aber es scheint ihm für die Dauer unmöglich, „daß eine wahre Fakultät der Staatswissenschaft sie nicht als die praktische Erfüllung ihrer selbst erkennen und mit Stolz begrüßen sollte“.

Jedes dieser vier Gebiete enthält zwar eine selbständige Lebensaufgabe, „allein die öffentliche Anerkennung des Angehörigen an den Beruf hat naturgemäß zur Bedingung, daß neben einem der drei praktischen Fächer stets das allgemeine Fach studiert werde. Und da ferner die den Inhalt der eigentlich staatswissenschaftlichen Fächer bildenden Kräfte, denen jeder praktische Teil angehört, sich erst in dem Rechtsleben ihr Verhältnis zu den anderen objektiv und klar zum Ausdruck bringen, so soll dieser eigentlichen staatswissenschaftlichen Bildung zugleich derjenige Teil der Rechtswissenschaft angehören, der dieses Gesamtleben in der Form der Rechtsbegriffe und ihrer Entwicklung umfaßt. Das ist das Rechtssystem und die Rechtsgeschichte“.

Der Gang des Studiums bestimmt sich demgemäß folgendermaßen:

a) Jeder jener vier Teile hat sein System der Vorlesungen.

b) Jeder kann jede Vorlesung hören.

c) Für jedes der drei praktischen Gebiete findet eine selbständige öffentliche Prüfung statt mit einem öffent-

lichen Zeugnis; allein die staatswissenschaftliche Berufsbildung ist erst vollendet, wenn je mit einem der drei praktischen Fächer das Studium des allgemeinen Faches verbunden wird.

d) Die Form der öffentlichen Anerkennung des staatswissenschaftlichen Berufes ist das Doktorat. Das Doktorat hat daher stets drei Prüfungen zur Voraussetzung. Die erste Prüfung ist stets die Fachprüfung. Die zweite Prüfung ist die aus dem juristischen Fach, soweit dasselbe die Voraussetzung der bestimmten Berufserfüllung enthält; die dritte ist dann die aus dem staatswissenschaftlichen theoretischen Fach, die allgemeine oder staatswissenschaftliche Prüfung, mit der die Erteilung des Doktorats verbunden ist.

Also auch die Angehörigen der Hochschulen können die drei Prüfungen zum Zwecke des Doktorats machen, darin kommt deren innere Gleichwertigkeit zum Ausdruck, und man darf wohl sagen, daß die Doktorwürde, die Stein schon damals für die Techniker vorsah, an Tiefe und Bedeutung der Idee nicht zurücksteht hinter dem Promotionsrecht, das eine moderne Entwicklung den Hochschulen vorwiegend aus Gründen ihrer äußeren Gleichstellung mit den Universitäten verliehen hat.

Dr. H. F ü c h s e l, Göttingen.

Lehrlingskurse für Maschinenwesen an der Universität Cincinnati.

An der Universität Cincinnati bestehen seit dem Jahre 1906 Lehrlingskurse für Maschinenwesen (cooperative courses in engineering), über welche der Vorsteher der Ingenieurabteilung dieser Universität sich durchaus befriedigt ausspricht. Der Zweck dieser Kurse ist, praktische Ausbildung mit theoretischer Schulung im Ingenieurfache zu verbinden. Die Schüler arbeiten abwechselnd je eine Woche in einer Maschinenfabrik und je eine Woche in der Ingenieurabteilung der Universität. Die Klassen zerfallen in zwei Abteilungen, die mit einander abwechseln, so daß die eine Abteilung in der Universität unterrichtet wird, während die andere im Maschinenwerk arbeitet. Die Dauer der Kurse beträgt bis zur Erlangung eines akademischen Grades (technical engineering degree) sechs Jahre. Während der Sommerzeit arbeiten die

Schüler durchweg in den Fabriken mit einigen Wochen Ferien. Der Student verfolgt in seiner praktischen Tätigkeit, so gut es geht, die ganze Herstellung einer Maschine vom Rohstoff bis zur Vollandung und zum Verkauf. So verbringt z. B. ein Student der elektrischen Maschinenindustrie sein erstes Jahr in dem Gußwerke, die nächsten anderthalb Jahre in der Maschinenwerkstätte, die beiden folgenden Jahre in den besonderen Werkstätten, in denen die Umschalter und Regulatoren hergestellt, die Drähte um die einzelnen Maschinenteile gewunden, die Montierarbeiten verrichtet werden und die Maschine auf ihre Brauchbarkeit geprüft wird, die letzten Jahre in der Zeichnungs- und Verkaufabteilung. Der Lehrvertrag wird vom Studenten, der Universität und der Maschinenfirma unterzeichnet. Die Lehrlingsstudenten erhalten natürlich vom Fabrikherrn Vergütung für die jeweilig geleistete praktische Arbeit. In allen einzelnen Fällen besprechen sich die Vorstände der maschinentechnischen, elektrotechnischen und chemischen Abteilung der Universität mit den Fabrikherren über die Einzelheiten des Planes, nach dem die Maschinenarbeit verrichtet wird.

Die Lehrlingsstudenten werden in

den Fabriken nach dem Lohnsatze von 42 Pfennig für die Stunde, der sich alle sechs Monate, im ganzen bis zu 88 Pfennig steigert, bezahlt. Diese Löhne sind nach amerikanischen Verhältnissen sehr gering, und man ersieht daraus, daß die Arbeitgeber zumal bei einem auf sechs Jahre lautenden Vertrage nicht schlecht damit fahren. Die Bewerber müssen im Sommer, ehe die Vorlesungen beginnen, in die Fabriken eintreten.

Im ersten Jahre, 1906 auf 1907, als der Versuch mit diesen Kursen begonnen wurde, waren von 60 jungen Leuten Anfragen bei der Universität eingegangen; 45 davon traten in die Fabriken ein, und als die Universität die Vorlesungen eröffnete, wurden 28 zugelassen. Im zweiten Jahre waren es bereits 800 Bewerber; von diesen wurden 60 ausgewählt und in die Fabriken gesandt, und als die Vorlesungen im September begannen, wurden 44 zu den Kursen in der Universität empfohlen. Im letzten Jahre hat die Zahl der Anfragen und Bewerbungen bereits annähernd 2000 erreicht. Beide Gruppen, Professoren und Fabrikherren, sind mit den Leistungen der Lehrlingsstudenten außerordentlich zufrieden.

Dipl.-Ing. C. M. Lewin, Berlin.

INDUSTRIE UND BERGBAU.

Die Polen im Ruhrkohlengebiet. Wenn von der „Polenfrage“ gehandelt wird, denkt man gemeinhin an die östlichen Provinzen, an die vielfach mißglückten Versuche, die dort ansässigen Polen zu guten Preußen und Deutschen zu machen. Nur selten wird die Aufmerksamkeit auf die starke Einwanderung polnischer Elemente in die urdeutschen Provinzen Rheinland-Westfalen gelenkt, und nur wenige haben eine klare Vorstellung von der Bedeutung dieser Masseneinwanderung für die Gestaltung der politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse in diesen Gegenden. So ist es zu begrüßen, daß Dr. Bredt in einer soeben erschienenen Arbeit: Die Polenfrage im Ruhrkohlengebiet (s. Neue Literatur S. 288) eine plastisch wirkende Darstellung der einschlägigen Verhältnisse gibt.

Der große Aufschwung im Kohlenbergbau der 50er und 60er Jahre —

1850: 1 665 662 t, 1860: 4 365 834 t, 1870: 11 812 528 t Förderung — erforderte sehr viel neue Arbeitskräfte; vermehrte sich doch die Belegschaft von 12 741 Mann im Jahre 1850 und 29 320 im Jahre 1860 auf 51 391 Mann im Jahre 1870!

Wie sollten die Zechen diesen gewaltigen Mehrbedarf an Arbeitern decken? Die Nachbargegenden waren bald erschöpft, und trotz der Verwendung von Pferden für Streckentransport, Haspel usw., trotz Steigerung der Dampfmaschinenkraft wurden doch immer neue Kräfte verlangt. Die deutschen Landarbeiter aus Schlesien, Pommern, Preußen und Sachsen, die in den 50er und 60er Jahren in großen Scharen zugewandert waren, konnten den Bedarf nicht decken, und so wurden denn die Polen ins Land gezogen. Mit welchem Erfolg und in welchen Massen zeigt die Tatsache, daß die Anfang der 60er

Jahre im ganzen Industriebezirke so gut wie garnicht vertretenen Polen jetzt auf rd. 314 000 Köpfe angewachsen sind.

Naturgemäß finden sich in den Revieren die meisten Polen, wo der Bergbau am schnellsten angewachsen ist. So waren 1900 auf folgenden Zechen über 50 vH der Belegschaft polnischen Ursprungs:

Revier Gelsenkirchen: Pluto (74,7 vH), Unser Fritz (54,6 vH), Konsolidation (55,3 vH), Hibernia (50,1 vH), Wilhelmine Viktoria (52,2 vH); Revier Recklinghausen: König Ludwig (61,9 vH), Ewald (85 vH), Graf Bismarck (71 vH); Revier Herne: Viktor (51,2 vH), Friedrich der Große (62,5 vH), v. d. Heydt (57,5 vH), Julia (52,5 vH); Revier Wattenscheid: Rheinelbe (51,3 vH); Revier West-Essen: Prosper I (63,6 vH), Prosper II (69,9 vH); Revier Ost-Essen: Zollverein (52,2 vH), Friedrich-Ernestine (50,6 vH); Revier Süd-Essen: Ludwig (63,8 vH); Revier Süd-Bochum: Dannenbaum (71,9 vH).

Diese Zahlen haben im wesentlichen auch heute noch Geltung.

Ich muß mir hier versagen, den außerordentlich anregenden Ausführungen des Verfassers über die politische und wirtschaftliche Organisation der Polen, ihre nationalpolnischen Bestrebungen, ihre soziale Stellung und ihr Parteiwesen, ihre Beziehungen zu ihrer Heimat und den dortigen polnischen Bünden und Vereinigungen zu folgen, und komme zu dem zweiten Hauptteil der Arbeit: Die Polen als Bergarbeiter.

Politisch und sozial, so hat der Verfasser in den vorhergehenden Abschnitten gezeigt, haben die Polen die gleiche Stellung wie die Deutschen sich erworben und behaupten sie auch. Wie steht es nun beruflich? Sind die Polen auch als Bergarbeiter den Deutschen gleich?

Die guten Jahresleistungen der Zechen mit überwiegend polnischer Belegschaft, die große Anzahl polnischer Vollhauer, die den gleichen Ausbildungsgang — erst Schlepper und Bremser, dann Lehrhauer, später Vollhauer — wie die deutschen Arbeiter durchgemacht haben, endlich die Tatsache, daß die Zechenverwaltungen Arbeiter deutscher wie polnischer Nationalität gleichmäßig an-

legen, sprechen dafür, daß beide völlig gleichwertig sind. Dagegen sind unter den Betriebsbeamten keine Polen. Das hängt mit ihrer ungenügenden Vorbildung zusammen; sie kommen meist mittellos und in vorgerückteren Jahren ins Ruhrgebiet und können die für solche Stellungen erforderliche längere Ausbildung und den Besuch der Bergmannsschule nicht mehr nachholen. Aus gleichen Gründen sind auch die Maschinisten an den Förder- und Wasserhaltungsmaschinen, an den Ventilatoren, Dampfkabeln usw. meist Deutsche. Überall jedoch, wo keine besondere technische Vorbildung gebraucht wird, wo lediglich Körperkraft eine Rolle spielt — und das trifft bei der großen Masse der Kohlenarbeiter zu —, haben die Polen sich bewährt und können von den Deutschen nicht verdrängt werden, weil diese eben nicht zahlreich genug sind. Anders liegen die Verhältnisse, wenn Maschinen in großem Maßstabe bei der Kohlengewinnung eingeführt werden. Jede Arbeitersparnis, die durch Maschinen erzielt wird, muß sich für die östliche Zuwanderung fühlbar machen, sie zurückdämmen. Der Verfasser untersucht nun eingehend, inwieweit die Bohrmaschine, die Vervollkommnung der Schießtechnik, die Schrämmaschine, die Seilförderung, die Einführung der mechanischen Haspel und der Bergeversatz eine Beschränkung der Arbeiterzahl zur Folge gehabt haben, und kommt zu dem Schluß: Im Ruhrbergbau ist die Verwendung von eigentlichen Produktionsmaschinen noch verhältnismäßig sehr wenig vorgeschritten. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt noch immer in der Muskelarbeit. Wenn eine Vermehrung der Kohlengewinnung notwendig war, hat man sie weniger durch eine Vervollkommnung der technischen Einrichtungen als durch eine Vermehrung der Belegschaft zu erreichen gesucht. Daß dies aber möglich war, liegt allein an den Polen! Weil diese stets in genügender Anzahl zur Stelle waren und die Nachfrage nach neuen Arbeitskräften deckten, konnte der Kohlenbergbau seine heutige Ausdehnung erreichen unter Beibehaltung seiner alten Arbeitsweise. Und soweit Maschinen eingestellt wurden, hat man darauf Bedacht genommen,

daß sie keine längere Ausbildung der Arbeiter erforderten, sondern von allen sofort zu bedienen waren. Man hat die Maschinen mehr den Arbeitern angepaßt, als die Arbeiter den Maschinen. Bisher sind die Polen in ihrem Wettbewerbe mit den Maschinen Sieger geblieben. Aber auch die Einführung schwieriger zu bedienender Maschinen würde die Polen auf ihrem Posten finden. Das zeigt ihre Verwendung in anderen Industrien. Sehr lehrreich ist hierfür eine Aufstellung der Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“ in Bruckhausen a. Rh., die den Anteil der polnischen Arbeitskräfte an der Besetzung der einzelnen Arbeitstätten und einen Nachweis des Verdienstes der Arbeiter enthält. Danach ist es zweifellos, daß die Polen ebenso wie die Deutschen auch zu qualifizierter Arbeit fähig sind. Interessant sind die Wirkungen, die der Verfasser von der vermehrten Einführung von Maschinen im Ruhrkohlenbergbau auf die Polen erwartet: „In dem Maße wie die Polen eine höhere Stufe in der westlichen Arbeiterschaft erklimmen, muß die Selbsthaftigkeit unter ihnen zunehmen. Ein Vorarbeiter, Maschinist oder Stahlformer geht auch bei niedergehender Marktlage nicht in den Osten zurück, um als Tagelöhner sein Dasein zu fristen. Auch er wird regelmäßig seine Söhne irgend etwas lernen lassen, was ihnen ein Vorwärtskommen ermöglicht, und das wird sie regelmäßig veranlassen, im Industriebezirk des Westens zu bleiben. Die nationalpolnischen Interessen müssen naturgemäß bei ihnen einschlafen. Wenn aber gerade die Bestgelohnten und Tüchtigsten unter ihnen den nationalen Bestrebungen kein Interesse mehr entgegenbringen, werden die Polen überhaupt an Macht und Einfluß verlieren. Auch in dieser Hinsicht also ist die Maschine ein Mittel zur Lösung der Polenfrage.“

In den beiden letzten Abschnitten seiner Arbeit: Polen, Unternehmer und Regierung, spinnt Bredt die eben ausgeführten Gedankengänge weiter aus und weist nach, daß alles in allem die polnische Zuwanderung für die ganze Industrie des Westens von grundlegender Bedeutung gewesen ist. „Ohne sie hätte der Kohlenbergbau, diese Voraussetzung industrieller

Entwicklung, entweder seine heutige Ausdehnung nicht erreichen können, oder aber seine Betriebsweise und seine Arbeiterschaft trügen ein völlig anderes Gepräge.“

W. Matschoß,
Charlottenburg.

Neue Zweige der Maschinenindustrie.

Im Vorjahre hatte der Wirtschaftliche Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft (Kolonial-Wirtschaftliches Komitee) mit Unterstützung der Reichsregierung eine Ausstellung amerikanischer und englischer Baumwollerntebereitungsmaschinen veranstaltet. Der deutschen Industrie diese Maschinen im Betriebe vorzuführen und ihr damit die Anregung zu geben, solche Maschinen, mit deren Herstellung sie sich bisher nicht befaßt hatte, auch ihrerseits anzufertigen, war Zweck dieser Ausstellung.

Wie die Deutsche Industrie dieser Anregung gefolgt ist, zeigte die im Mai d. J. gleichfalls vom Wirtschaftlichen Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft veranstaltete zweite Ausstellung von Baumwollerntebereitungsmaschinen, in der die inzwischen hergestellten Fabrikate deutscher Herkunft neben englischen und amerikanischen Erzeugnissen im Betriebe vorgeführt wurden, um die Leistungsfähigkeit der deutschen Maschinen gegenüber den erprobten englischen und amerikanischen festzustellen.

Zugleich gab der Wirtschaftliche Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft dem heimischen Gewerbe fleiß eine weitere Anregung durch Ausstellen von Palmölgewinnungsmaschinen, einem Zweige der Kolonialmaschinen, der, wenn er auch heute noch keinen großen Umfang erreicht, doch berufen erscheint, in kurzer Zeit ganz bedeutende Ausdehnung zu erfahren.

Bei den Baumwollerntebereitungsmaschinen handelt es sich in der Hauptsache um zwei Gruppen, die Entkörnungsmaschinen (Gins) und die Ballenpressen.

Entkörnungsmaschinen führten vier deutsche Firmen vor, und zwar die Sächs. Maschinenfabrik vorm. Rich. Hartmann A. G., Chemnitz, Fr. Haake, Berlin, Maschinenfabrik H. Eddelbüttel, Harburg a. E., Grether & Cie., Freiberg i. Br.

Die sämtlichen ausgestellten Maschinen deutschen Ursprungs lehnen sich vollständig an die entsprechenden englischen und amerikanischen an, wenn auch das Bestreben zu erkennen ist, bei Einzelheiten der Konstruktion Verbesserungen ausfindig zu machen. Doch hiermit wird man sich nicht begnügen können, will man dem fremden Wettbewerber — zumal für den Bedarf des übrigen Auslandes — erfolgreich entgegenreten.

Einen erfreulichen Versuch, selbstständig auf diesem Gebiete etwas hervorzubringen, hat die Firma M. Martin, Bitterfeld, mit der Vorführung einer Entwollmaschine gemacht.

Hydraulische Ballenpressen hatten drei deutsche Firmen ausgestellt, nämlich Fried. Krupp A.-G. Grusonwerk, Magdeburg - Buckau, Rittershaus & Blecher, Barmen, Fr. Haake, Berlin.

Krupp hat sich bei seiner Presse vollkommen an die amerikanische, Rittershaus & Blecher an die englische Presse angelehnt. Fr. Haake hat dagegen insofern etwas Neues gebracht, als er eine seitliche Füllung des Füllschachtes vorsieht. Er erreicht dadurch, daß er eine und dieselbe hydraulische Presse zum Vor- und Nachpressen verwenden und beliebig nachfüllen kann, und daß die Abmessungen des Füllschachtes bedeutend geringer werden. Seine Presse hat nur einen Füllschacht und ist daher selbstverständlich nicht so leistungsfähig, dafür aber bedeutend billiger und transportabler.

Die zweite Abteilung der Ausstellung umfaßte die Palmöl- und Palmkerngewinnungsmaschinen. Bei den zur Bereitung von Öl verwandten Palmkernfrüchten handelt es sich um ein tropisches Massenerzeugnis. Allein in Hamburg werden jährlich für 60 bis 70 Millionen M Palmöl und Palmkerne eingeführt. Die heutige Bereitung des Palmöls in den Tropen geschieht durch die Eingeborenen in der denkbar einfachsten Weise durch Auslaugen der Früchte mit heißem Wasser und Abschöpfen des Öles. Hierbei gehen etwa zwei Drittel des in den Früchten enthaltenen Öles einfach verloren. Es wird aus diesem Grunde angestrebt, die Eingeborenenarbeit durch maschinelle Einrichtungen allmählich zu ersetzen, und zu diesem Zwecke hat bereits im Jahre

1902 der Wirtschaftliche Ausschuß der Deutschen Kolonialgesellschaft einen Preis von 1500 M für Erfindung einer deutschen Maschine zur Gewinnung und ausfuhrfähigen Bereitung von Palmöl und Palmkernen ausgesetzt. Die Firma Fr. Haake hatte damals den Preis erhalten und hat seit jener Zeit weiter an der Vervollkommnung der Maschine gearbeitet; inzwischen hat auch eine französische Firma L. Fournier & Cie. in Marseille für denselben Zweck eine Maschine gebaut. Diese beiden Maschinen wurden auf der Ausstellung gezeigt, letztere leider nur im Modell, erstere im Betriebe.

Mit der Maschinenausstellung war, wie im Vorjahre, eine Ausstellung von Fabrikaten aus deutscher Kolonialbaumwolle verbunden, die die Fortschritte in der Verarbeitung deutsch-kolonialer Baumwolle vor Augen führte. An dieser Ausstellung beteiligten sich sechs Firmen.

Überblickt man das Gesamtbild der Ausstellung, so ist zunächst der Beweis erbracht, daß die vorjährige Veranstaltung ausgezeichnete Vorarbeit geleistet und daß die diesmalige Darbietung in vollem Maße die Aufgabe erfüllt hat, der deutschen Industrie weitere wertvolle Anregungen zu bieten.

Wie weitgehende Interessen hierbei besonders für die heimische Maschinenindustrie in Frage stehen, ergibt sich aus der Berechnung, daß jährlich 17 Millionen Ballen (zu 250 kg der Ballen) Baumwolle im Werte von 3,7 Milliarden M aufbereitet werden, und zwar mit Hilfe von rd. 100 000 Erntebereitungsmaschinen im Werte von rd. 100 Millionen M; der jährliche Umsatz wird auf über 10 Millionen M geschätzt. Dies sind Zahlen, die für sich selbst sprechen.

(Nach einem Berichte des Kolonialkomitees der Ständigen Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie.)

Die Schweiz und die deutsche Montanindustrie. Da die Schweiz weder eigenen Kohlenbergbau noch eigene Eisengewinnung hat, so ist sie darauf angewiesen, ihren Bedarf an Kohle und Eisen aus dem Auslande einzuführen. Aus geographischen und wirtschaftlichen Gründen ist Deutschland der gegebene Lieferer von Kohle

und Eisen für die Versorgung der Schweiz. Den Kohlenmarkt versorgt auch Deutschland in der Hauptsache: im Jahre 1908 wurden in der Schweiz 2,92 Millionen t Kohlen eingeführt, davon 2,30 Millionen aus Deutschland, 385 740 t aus Frankreich, 46 367 t aus England. Auch bei der Einfuhr von Walzeisen, Blech und Röhren steht Deutschland weitaus an der Spitze der Einfuhrländer. Im Jahre 1908 wurden von diesen Gegenständen 214 481 t eingeführt, davon 171 130 oder 79,79 vH aus Deutschland; Frankreich sandte nur 19 511 und England 11 685 t. Anders liegen die Dinge freilich bei Roheisen und vorgewalzten Blöcken. Hier steht Deutschland erst an zweiter Stelle und nur wenig vor Großbritannien. Im Jahre 1908 waren nämlich an der Einfuhr von Roheisen Frankreich mit 36 704, Deutschland mit 32 011 und England mit 28 124 t beteiligt. Die verhältnismäßig schwächere Beteiligung Deutschlands an der

Versorgung mit Roheisen ist kaum aus der Bewegung der Preise für deutsches Roheisen zu erklären, da gerade der unregelmäßige Wettbewerb der deutschen Werke unter sich die Preise sehr herabdrückt. Die niedrigsten Preise für deutsches Eisen wurden im November 1908 gezahlt. Bereits Ende November gingen sie wieder in die Höhe. Die Franzosen haben vielleicht in der Versorgung der Schweiz mit Roheisen insofern einen Vorsprung vor Deutschland, als die französischen Roheisenwerke an den Zwischenhandel nicht liefern, sondern durch das Verkaufskontor in Longwy ihr Eisen unmittelbar an die Kunden verkaufen. Dadurch vermögen sie den Abnehmern in der Schweiz mehr entgegenzukommen, als dies bei Berücksichtigung des Zwischenhandels der Fall ist. Die Preise für englisches Eisen waren in der Schweiz im Jahre 1908 weniger Schwankungen unterworfen als die Preise für deutsches.

HANDEL UND VERKEHR.

Deutschlands Außenhandel mit der Türkei hat im letzten Jahre eine empfindliche Einbuße erlitten: die Umsätze sind von 136,95 Millionen M im Jahre 1907 auf 111,63 Millionen im Jahre 1908 oder um 25,32 Millionen M zurückgegangen. Das macht eine Abnahme von 18½ vH. Die Einfuhr aus der Türkei ging von 55,22 auf 47,56 Millionen, die Ausfuhr dorthin von 81,73 auf 64,07 Millionen M zurück. Die Ausfuhr hat demnach mehr eingebüßt als die Einfuhr. Wenn wir dies Ergebnis mit weiter zurückliegenden vergleichen, so folgt für die Ausfuhr Deutschlands nach der Türkei eine etwas unruhige Entwicklung. Im Jahre 1900 führte Deutschland erst für 34,4 Millionen M Waren nach der Türkei aus, 1896 erst für 28 Millionen M. Dabei war die deutsche Ausfuhr nach der Türkei vor 1896 schon einmal erheblich lebhafter gewesen; 1892 z. B. hatte sie 41 Millionen M betragen. Aber selbst gegen-

über diesem ungewöhnlich guten Jahr behält das Jahr 1908 mit 64,07 Millionen M noch einen ansehnlichen Vorsprung. Die Einfuhr aus der Türkei hat sich etwas anders entwickelt; sie war seit 1893 in drei Jahren größer als 1908. Sie hat 1905 51,6, 1906 55,0 und 1907 55,2 Millionen M betragen. 1908 ging sie dann auf 47,56 Millionen M herunter. Sucht man zu ermitteln, welche Waren im gegenseitigen Verkehr vom Rückgang am meisten betroffen wurden, so ist bei der Einfuhr vornehmlich Wolle, Mohn, Hafer, Gerste usw. zu nennen, die Deutschland beträchtlich weniger als 1907 aus der Türkei einfuhrte. In der Ausfuhr sind dagegen Eisenwaren und Textilwaren besonders stark zurückgegangen. Allein die Ausfuhr deutscher Eisenbahnschienen nach der Türkei ist von 14 230 t im Jahre 1907 auf 7584 t im Jahre 1908 gesunken.

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; Km. = 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; Vhd. = Verhandlungen; VJ. = Vierteljahr; W. = Woche; Wly. = Weekly; Z. = Zeitschrift; Zbl. = Zentralblatt; Ztg. = Zeitung.

Industrie und Bergbau.

Bredt, Viktor: Die Polenfrage im Ruhrkohlengebiet. Leipzig, Duncker & Humblot, 09. M 2,—.

Grimshaw, Robert: Besondere Verfahren im Maschinenbau. Hannover, Dr. Max Jaenecke, 09. M 6,—.

Honigmann, Emil: Die elektrotechnische Industrie im Jahre 1908. (Jahresbericht der Niederösterreich. Handels- und Gewerbekammer.) Elektrotechnik und Maschinenbau 18. April 09. XXVII. Jg. Nr. 16.

Josse, E.: Neuere Kraftanlagen. München und Berlin, R. Oldenbourg, 09.

M 4,—.

Lastwagenkonkurrenz, Die internationale, und die Subventionsfahrt der Verkehrstruppen. Allg. Autom. Ztg. 7. Mai 09 Nr. 19.

Massarelli-Wilke: Die Eisen-Industrie Italiens und ihre gegenwärtige Lage. Soz. Techn. 09. Nr. 8.

Stresemann: Auslandsvertretung, Diplomatie und industrielle Interessen. Sächs. Ind. 25. April 09. Nr. 14.

Zur Frage der Monopolisierung der freiwilligen Maschinenversicherung in Sachsen. Sächs. Ind. 25. Apr. 09. Nr. 14.

Organisationen der Arbeitgeber und -nehmer

(Auch: Kartelle, Trusts, Syndikate).

Bericht, Fünfter Internationaler, über die Gewerkschaftsbewegung 1907.

Berlin 09, Verlag der Generalkommission d. Gewerkschaften Deutschlands (C. Legien). M. 1,50.

Glowacki, Maryan: Die Ausfuhrunterstützungspolitik der Kartelle. Posen 09, Verl. Winiewicz. Diss.

Leites, K.: Die Streiks in Rußland. Zürich, Verlag Academia, 09. Diss.

Organisation, Die politische, des Unternehmertums. D. Dtsche. Arbeitgeber-Ztg. Mai 09. Nr. 18, 19 u. 20.

Recht und Technik.

Fehlinger, H.: Gewerbliche Einigungsämter in Großbritannien und Irland. Ann. d. Dtsch. Reichs 09, Nr. 3.

Lang, Alexander: Der rechtliche Schutz von Konstruktionszeichnungen und deren Beschreibungen. Glasers Ann. f. Gen. u. Bauwes. 1. Mai 09. Nr. 765.

Niethammer, F.: Elektrizitäts-Gesetzgebung in Österreich. Brünn, Verlag C. Winiker, 09.

Petition, Die, des Allgemeinen Erfinder-Verbandes und die Patentreformbewegung im Reichstage. Kapital u. Erfindung 1. Mai 09, Nr. 6.

Schlesinger, Prof.: Der Ingenieur in der Rechtsprechung und in der Verwaltung. Ann. d. Dtsch. Reichs 09, Nr. 3.