

TECHNIK UND WIRTSCHAFT

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

I. JAHRG.

MAERZ 1908

3. HEFT

DIE HOLLÄNDISCHE „SOCIAAL-TECHNISCHE VEREENIGING VAN DEMOCRATISCHE INGENIEURS EN ARCHITECTEN“.

Von Dr. HERMANN BECK, BERLIN.*)

Holland hat wiederholt auf sozialem Gebiete hervorstechend bedeutsame Einrichtungen geschaffen. Ich erinnere nur an die Wohlfahrtspflege des Delfter Fabrikanten van Marken, ferner an die Organisation der Amsterdamer Diamantarbeiter, der es gelungen ist, rund 98 vH aller Berufsgenossen zusammenzuschließen, und die neben der der deutschen Buchdrucker als das Muster gewerkschaftlicher Organisation hingestellt zu werden pflegt. Und auch in jüngster Zeit fehlt es nicht an Anzeichen für eine wenigstens auf bestimmten Linien erstaunliche soziale Regsamkeit, die zu der bekannten Schwere des holländischen Nationalcharakters fast im Widerspruche zu stehen scheint. Die soziale Bücher- und Zeitschriftenliteratur ist in dem kleinen Holland außerordentlich umfangreich, das Bibliographie- und Bibliothekswesen steht in seltener Blüte, und in jüngster Zeit ist unter dem Namen „Centraal-Bureau voor sociale Adviezen“ in Amsterdam sogar ein recht rühriges soziales Museum entstanden.

Man muß diese Entwicklung kennen, um zu verstehen, daß es gerade die holländischen Ingenieure waren, die als die ersten sich dem planmäßigen Studium der Grenzgebiete von sozialer und technischer Entwicklung widmeten und für die Lösung der hier noch harrenden zahlreichen Aufgaben eine besondere Studiengesellschaft, die „Sociaal-Technische Vereeniging van Democratische Ingenieurs en Architecten“ ins Leben riefen.

Die Gründung erfolgte am 31. Juli 1904 in s-Gravenhage. Nach den Satzungen stellt sich die Vereinigung als Aufgabe:

*) Die Unterlagen meiner Darstellung der Entwicklung der Vereinigung verdanke ich der Freundlichkeit ihres Vorstandes, insbesondere des derzeitigen Sekretärs W. C. von Manen.

- a. die Volkswohlfahrt zu fördern, insonderheit, soweit diese durch Maßnahmen auf technischem Gebiete zu beeinflussen ist;
- b. auf die Entwicklung des Staatslebens in demokratischem Sinne einzuwirken, soweit es sich mit dem unter a. genannten Zweck verbinden läßt;
- c. die gesellschaftlich-politischen Interessen des Ingenieurstandes im allgemeinen und der Mitglieder im besonderen zu vertreten.

Als die geeigneten Mittel zur Erreichung dieser Zwecke bezeichnet der Artikel 4 der Satzungen folgende:

- a. das Studium wirtschafts- und staatswissenschaftlich-technischer Fragen, sowie die gemeinsame Erörterung und praktische Lösung derselben;
- b. die Auskunfterteilung auf dem unter a. genannten Gebiete;
- c. die Veröffentlichung eigener periodischer und anderer Druckschriften, auch die Unterstützung solcher Veröffentlichungen dritter;
- d. die Veranstaltung regelmäßiger Zusammenkünfte;
- e. die Schaffung einer Bibliothek;
- f. gegenseitige finanzielle und moralische Unterstützungen nach Maßgabe besonderer Bestimmungen.

Die Vereinigung kennt ordentliche und außerordentliche Mitglieder. Die ersteren müssen entweder den Beruf des Ingenieurs oder Architekten ausüben oder ausgeübt haben, oder im Besitze eines Ingenieurdiploms sein. Dem ausübenden Ingenieur werden gleichgestellt die Professoren an technischen Hochschulen und deren Assistenten. Als außerordentliche Mitglieder werden nur Studierende an technischen Hochschulen aufgenommen.

Das Arbeitsgebiet der Vereinigung umfaßt die mannigfachsten sozial-technischen Gebiete: die Gewerbehygiene, das Wohnungswesen, die Sozialgesetzgebung, den Arbeiterschutz, besonders die Gewerbeinspektion; ferner Fragen des Staats- und Gemeindebetriebes, die Lage des Ingenieurs usw. In jüngster Zeit waren die Bestrebungen des Vereins auf die Errichtung eines Lehrstuhles für soziale Hygiene an der technischen Hochschule zu Delft gerichtet. Nach vergeblichen Versuchen, die Regierung für diesen Gedanken zu gewinnen, hat die Vereinigung kürzlich eigene sozialhygienische Privatvorlesungen an der genannten Hochschule veranstaltet. Der sehr starke Besuch dieser Vorlesungen hat für die Hochschule die Bedürfnisfrage unwiderleglich bejaht. Auch an einschlägigen Kongressen ist die Vereinigung beteiligt. So hatte sie zum Internationalen Wohnungskongreß in London und zum Internationalen Kongreß für Hygiene und Demographie in Berlin, beide im Sommer 1907, Vertreter entsandt. Im übrigen ist die Vereinsarbeit so organisiert, daß für bestimmte Aufgaben besondere Ausschüsse gewählt werden, die dem Verein Berichte erstatten. Diese Berichte dienen dann als Unterlagen für Denkschriften an die Behörden oder das Parlament; die wichtigsten werden veröffentlicht.

Die ersten 3 Jahre des Bestehens der Vereinigung brachten nicht weniger als 7 solcher Veröffentlichungen, von denen 4 von erheblichem Umfang sind. Da diese Arbeiten sozial interessierter Ingenieure mir auch methodisch für die Leser dieser Zeitschrift von Interesse zu sein scheinen, will ich nachfolgend eine kurze Charakteristik der einzelnen Arbeiten zu geben versuchen.

Die erste umfangreiche Veröffentlichung enthielt Betrachtungen über den

Entwurf des holländischen Arbeitsgesetzes von 1904. *) Eine Einleitung kennzeichnet den Standpunkt der Vereinigung gegenüber dem der damaligen holländischen Regierung etwa wie folgt:

Der Verein teile durchaus nicht die Auffassung des Ministers, wonach ein Arbeiterschutz nur deshalb gerechtfertigt sei, weil die Verwertung der menschlichen Arbeitskraft, ohne jede obrigkeitliche Regelung und sich ganz selbst überlassen, leicht dazu führe, daß die Kraft der Nation Schaden leide. Die Vereinigung stelle sich vielmehr auf den Standpunkt, daß eine unter solchem Gesichtspunkt erfolgende Gewährung eines Mindestmaßes von Arbeiterschutz vom Standpunkt der Ethik und der demokratischen Auffassung des Wohles der Staatsbürger nicht ausreiche. Vielmehr müsse man auch an das geistige und sittliche Wohl des Arbeiters denken. Es sei durchaus unrichtig, mit Rücksicht auf konkurrenzunfähige, „parasitäre“ Kleinbetriebe den Arbeiterschutz verkümmern zu lassen. Ein angemessener Arbeiterschutz befördere eine nur gesunde Auslese auch unter den gewerblichen Unternehmungen. Wenn dabei diejenigen, die nur dank viel zu langer Arbeitszeit und mittels eines Raubbaues hinsichtlich der Arbeitskraft des Personales bestehen, zu Grunde gehen, so sei das nicht zu beklagen. Die im Regierungsentwurf vorgesehene Erlaubnis der täglich zehntündigen Beschäftigung von Kindern vom 12. Lebensjahr ab sei ebenso zu bekämpfen, wie die Behandlung der Jugendlichen vom 17. Lebensjahr ab als erwachsene Arbeiter.

Im Geiste dieser sozialen Auffassung werden nun alle Teile des Gesetzentwurfes eingehend und, wie mir scheint, mit außerordentlicher Sachkenntnis kritisch besprochen. Zunächst die Einteilung und Redaktion des 443 (!) Paragraphen umfassenden Gesetzentwurfes. Dann die Regelung des Lehrlingswesens, der Arbeitsdauer und der Hausindustrie sowie die Gewerbeaufsicht. Der Gesamteindruck der Arbeit, der Kritik sowohl wie der Reformvorschläge, ist der, daß sich hier wirklich Berufene zu Worte gemeldet haben, daß diese Ingenieure durch ihr freimütiges Urteil ihrem Volk einen Dienst erwiesen haben.

Das zweite größere Werk ist eine Verarbeitung der vom holländischen „Central-Bureau voor de Statistiek“ veröffentlichten Wohnungszählung vom Jahre 1899, veröffentlicht 1903. Nach dem Vorbilde des Inspektors für Volksgesundheit, J. H. Faber, der die seinen Inspektionsbezirk betreffenden Zahlen der genannten Statistik durch graphische Darstellung in einem Schriftchen, betitelt „Sprekende Ziffern“, veröffentlicht hat, will die vorliegende Arbeit das in der amtlichen Statistik nur dem Fachmanne klar verständliche umfangreiche Tabellenmaterial breiteren Kreisen erschließen, die Ergebnisse dem Volk ins Bewußtsein rücken. Die Einleitung des Werkes kritisiert zunächst die Methoden der Aufnahme der Wohnungsstatistik und zeigt einige Fehlerquellen auf. Das Ergebnis der amtlichen Untersuchung war, daß etwa $\frac{1}{4}$ der holländischen Bevölkerung in Einzimmerwohnungen (300 000) hauste, in denen bis zu je 5 Personen lebten. In 20 vH der Zweizimmerwohnungen lebten je 7 und mehr Personen. Dabei wurden Küchen, Alkoven und Bodenkammern als „Zimmer“ gezählt.

Diese Verhältnisse werden nun einmal für ganz Holland, zum andern für jede einzelne Provinz, graphisch dargestellt. Auf 30 großen farbigen Tafeln

*) Beschouwingen over het Ontwerp-Arbeidswet 1904. Rapport, uitgebracht door de Commissie in zake Arbeidswetgeving. gr. 8°. 120 p. Rotterdam, W. L. & M. Brusse 1904.

finden sich zunächst die absoluten und die Prozentzahlen der die ein-, zwei-, drei-, vier- und mehrzimmerigen Wohnungen bewohnenden Bevölkerung dargestellt, sodann die Zahl der Wohnungen selbst. Ferner finden sich interessante Darstellungen der Wohndichte. Durch Schraffierung der entsprechenden farbigen Felder ist hierbei auch der Grad der Überlastung der Wohnungen zum Ausdruck gebracht. Es wird z. B. unterschieden bei Wohnungen mit 1 Zimmer das Bewohnen mit einer, zwei, drei, vier, fünf bis sechs, mehr als 6 Personen. Das Gesamtergebnis ist das folgende: Nimmt man an, daß eine Einzimmerwohnung bei mehr als 4 Insassen überlastet ist, eine solche von 2 Zimmern mit mehr als 6 Insassen und eine Wohnung von 3 Zimmern mit mehr als 9 Personen, dann sind überlastet:

33½ vH aller Einzimmerwohnungen,

20 vH aller Zweizimmerwohnungen,

4½ vH aller Dreizimmerwohnungen,

zusammen 16½ vH aller Wohnungen Hollands. Unter diesen Umständen war die inzwischen in Holland erfolgte Wohnungsgesetzgebung eine dringende Notwendigkeit. Mit dem vorliegenden Werke suchte die Vereinigung diese Gesetzgebung durch die Verbreitung der Ergebnisse der Wohnungsstatistik zu beschleunigen, wobei ihr die Heranziehung der graphischen Darstellung gute Dienste leistete.

(Fortsetzung folgt.)

DIE ENTWICKLUNG DER BUCHFÜHRUNG AUF MATHEMATISCHER GRUNDLAGE.

Von PAUL BECK, Ingenieur, München.

I. Die ideelle Buchführung.

Als Buchführung bezeichnet man die übersichtliche Aufrechnung des Bestandes und der Veränderungen des in Geld bewerteten Besitzes einer Wirtschaftseinheit an Sachen und Rechten sowie der entgegenstehenden ebenfalls in Geld bewerteten Verpflichtungen.

Die Buchführung findet in den verschiedenartigsten Einheiten der Erwerbs- und Verbrauchswirtschaft Anwendung. Hier soll sie insbesondere für die „kapitalistische Unternehmung“, die auf die Erzielung eines Gewinnes gerichtet ist, entwickelt werden.

Ausgehend von der Überzeugung, daß die Methoden der Mathematik auch in dem vorliegenden Falle zu einer einwandfreien Theorie führen müssen, habe ich, abweichend von den übrigen Buchführungstheoretikern, diesen Weg beschritten.

Danach nehme ich zum Ausgangspunkte der Buchführung den in Geldwert festgestellten Augenblickszustand eines kapitalistischen Unternehmens. Der allgemeine Ausdruck dafür ist die Zustandsgleichung:

$$\text{Besitz an Sachen und Rechten} - \text{Verpflichtungen} = x \dots \dots \dots (1)$$

Die linke Seite dieser Gleichung enthält Größen, welche durch Rechtsbegriffe definiert und umgrenzt sind. Sachen und Rechte sind positive, Schulden negative Größen.

Sachen und Rechte bezeichnet man als *Aktiva*, Schulden als *Passiva*. Beide werden auf Grund tatsächlicher und dokumentarischer Feststellung er-

mittelt und in Geld bewertet. Diese Feststellung nennt man *Inventur*. Die algebraische Summe der Größen auf der linken Seite der Gleichung, zunächst = x gesetzt, ist der errechnete Augenblickswert des Unternehmens, welcher als *Reinvermögen* bezeichnet wird. Die aufgelöste Gleichung (1) erhält damit die Form:

$$\text{Aktiva} - \text{Passiva} = \text{Reinvermögen} \dots\dots\dots (1a)$$

Die einzelnen Arten der Aktiva und Passiva werden *Bestände* genannt, sie sollen fortan bezeichnet werden mit B_1, B_2, B_3 und so weiter fort, während das Reinvermögen mit S bezeichnet werden soll. Dadurch erhält die Anfangs-Zustandsgleichung die Form:

$$B_1 + B_2 + B_3 + \dots - B_6 - B_7 - B_8 \dots = S \dots\dots (2)$$

In jedem Unternehmen sind Aktiva und Passiva zeitlichen Veränderungen unterworfen, welche entsprechende Änderungen des Reinvermögens bedingen. Die folgende Gleichung (3) lege den Endzustand für den Zeitraum t fest. Es werden bezeichnet die geänderten Bestände mit B' und das geänderte Reinvermögen mit S'. Damit erhält die Endzustandsgleichung die Form:

$$B_1' + B_2' + B_3' + \dots - B_6' - B_7' - B_8' \dots = S' \dots\dots (3)$$

Gl. (2) ergibt als Reinvermögen S, Gl. (3) S'; die Differenz beider S'—S kann positiv oder negativ sein, d. h. ein im Zeitraum t erzielter Gewinn oder Verlust. Wird diese Differenz, welche fortan *Erfolg* genannt werden soll, mit $\pm E$ bezeichnet, dann ist:

positiver Erfolg + E: Gewinn, er werde mit G bezeichnet,
negativer „ — E: Verlust, „ „ „ V „

$$\pm E = S' - S \dots\dots\dots (4)$$

Gl. (3) kann daher auch geschrieben werden:

$$B_1' + B_2' + B_3' \dots - B_6' - B_7' - B_8' \dots = S + E \dots (3a)$$

Erfahrungsgemäß läßt sich der Augenblickszustand eines Unternehmens ausschließlich, wenn auch schwierig und unsicher, durch eine *Inventur* ermitteln. Es soll deshalb versucht werden, ausgehend von der Zustandsgleichung des Augenblickswertes eines Unternehmens, die Zustandsgleichung für einen späteren Zeitpunkt ohne *Zuhilfenahme* einer *Inventur* zu entwickeln.

Diese Aufgabe kann in der Weise gelöst werden, daß jede einzelne Änderung der Aktiva und Passiva in Geldmaß ermittelt und in die gegebene Zustandsgleichung eingesetzt wird. Aufstellung I (S. 70) zeigt diese Entwicklung. Darin mögen angesehen werden:

die mit B_1 bezeichneten Aktiva als	Geld	}	Vertreter der Sachen,
„ „ B_2 „ „ „	Waren		
„ „ B_4 „ „ „	Forderungen		„ „ Rechte,
„ „ B_6 „ „ „	Passiva		„ „ „
	Schulden		„ „ Verpflichtungen.

In der Aufstellung I sind die einzelnen Änderungen, welche in den Reihen zur Darstellung kommen, mit Ordnungsnummern bezeichnet. Die einzelnen Wertgruppen mit ihren Änderungen sind in besondere Spalten eingeschlossen.

Die durch Änderungen der Bestände hervorgerufene Einzeländerung des Reinvermögens ist entweder = 0, oder positiv, oder negativ.

Fall 1. Die Einwirkung auf das Reinvermögen ist = 0.

Beispiel: Eine von früher her bestehende Forderung b_1 werde durch Bezahlung beglichen. Damit vermindert sich der Wert des Unter-

nehmens in der Gruppe der Forderungen um b_1 , während er sich in der des Geldes um b_1 vermehrt. Das Reinvermögen S bleibt dabei un-
ändert.

Solche Änderungen, welche zwischen den verschiedenartigsten Beständen vorkommen können, werden bezeichnet als Wertverschiebungen.

Aufstellung I

Ideelle Buchführung.

Ordnungs- nummer	Geld	Waren	Forde- rungen	Schul- den	Ver- schiede- nes	Reinver- mögen	
	$+B_1$	$+B_2$	$+B_3$	$-B_6$...	$= +S$... (2)
1	$+b_1$		$-b_1$				reine Wertverschiebung
2a	$+b_2+g_1$	$-b_2$				$+g_1$	Wertverschiebung mit Gewinn
2b			$+g_2$			$+g_2$	reiner Gewinn
3a	$+b_3-v_1$	$-b_3$				$-v_1$	Wertverschiebung mit Verlust
3b				$-v_2$		$-v_2$	reiner Verlust
	$+B_1'$	$+B_2'$	$+B_3'$	$-B_6'$...	$= S+E$... (3a)

Fall 2a. Die Einwirkung auf das Reinvermögen ist positiv. Es entsteht ein Gewinn.

Beispiel: Es werden Waren im Anschaffungswerte von b_2 gegen Barzahlung verkauft zu einem höheren Preise von $b_2 + g_1$; dann steht einer Minderung des Wertes des Unternehmens b_2 im Warenbestand eine Mehrung im Geldbestande $b_2 + g_1$ gegenüber, wodurch eine Mehrung des Reinvermögens um g_1 , also ein Gewinn bedingt ist.

Fall 2b bringt die Besonderheit zum Ausdruck, daß nur die Mehrung eines Bestandes um g_2 vorliegt.

Beispiel: Es werden aus einem von dem Unternehmen gegebenen Darlehen Zinsen im Betrage von g_2 fällig, sie werden aber nicht in barem Geld entrichtet, sondern gestundet. Es entsteht damit eine neue Forderung im Betrage von g_2 , welche als Mehrung des Unternehmens in der Gruppe „Forderungen“ mit dem Posten g_2 eingestellt werden muß. Diese Mehrung beeinflußt keine andere Bestandgruppe, sie ist ein Gewinn und eine gleichzeitige Mehrung g_2 des Reinvermögens.

Fall 3a: Die Einwirkung auf das Reinvermögen ist negativ. Es entsteht ein Verlust.

Beispiel: Es werden Waren im Anschaffungswerte von b_3 gegen Barzahlung zu dem niedrigeren Preise $b_3 - v_1$ verkauft; dann steht einer Minderung des Wertes des Unternehmens b_3 im Warenbestand eine Meh-

zung $b_3 - v_1$ im Geldbestande gegenüber, wodurch eine gleichzeitige Minderung des Reinvermögens, also ein Verlust v_1 bedingt ist.

Fall 3b bringt die Besonderheit zum Ausdruck, daß nur die Minderung eines Bestandes um v_2 vorliegt.

Beispiel: Es werden aus einer Schuld des Unternehmens Zinsen im Betrage von v_2 fällig; sie werden nicht bar bezahlt, sondern gestundet, es entsteht deshalb eine neue Schuld im Betrage v_2 , welche als Minderung des Unternehmens unter **Schulden** eingestellt werden muß. Diese Minderung beeinflußt keine der anderen Bestandgruppen, bedingt aber eine Minderung v_2 des Reinvermögens.

Es ist

$$S' = S + \sum g - \sum v = S \pm E$$

$$\text{und } \pm E = \sum g - \sum v \dots \dots \dots (4a)$$

Der Gesamterfolg ist hier als Summe der bei den Änderungen ermittelten Einzelerfolge dargestellt.

Die Ergebnisse der in der Aufstellung I durchgeführten Buchführung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. die Buchführung zeigt für jede Gruppe der Aktiva und Passiva die einzelnen Änderungen für irgend einen Zeitraum,
2. sie ergibt durch Summierung für jeden beliebigen Zeitpunkt ohne Zuhilfenahme einer Inventur den Augenblickswert des Unternehmens, d. i. das Reinvermögen seiner Größe nach als algebraische Summe der einzelnen ermittelten Werte der Aktiva und Passiva,
3. sie ergibt den Erfolg nach seiner Größe und Entstehung,
4. es werden die Wertänderungen der Forderungen und Schulden laufend festgestellt. Die letzteren lassen sich nebenher nach den einzelnen Gläubigern und Schuldnern des Unternehmens ausscheiden, so daß auf diese Weise die Beziehungen des Unternehmens zu anderen Wirtschaftseinheiten festgelegt werden können;

alles unter der Voraussetzung, daß bei den mit Gewinn und Verlust verbundenen Wertverschiebungen die Größe der Wertverschiebung und die des Gewinnes oder Verlustes im Zeitpunkt des Entstehens auch wirklich ermittelt werden kann. Die Erfahrung lehrt nun, daß diese Voraussetzung nur in ganz seltenen Fällen, oder nur durch ein sehr umständliches Verfahren zu erfüllen ist. In der Praxis ist demnach diese Buchführung nicht durchführbar. Ich nenne sie deshalb die **ideelle Buchführung**. Sie hat aber die große Bedeutung, für die Entwicklung einer praktisch anwendbaren Buchführung die folgenden wertvollen Gesichtspunkte zu ergeben:

1. Der Ausgangspunkt der Buchführung ist die Zustandsgleichung für den Beginn eines Zeitraumes: Aktiva — Passiva = Reinvermögen. In dieser Gleichung müssen die sämtlichen vorkommenden Größen in Geldmaß ausgewertet sein, daher
2. kommen Werte, welche sich nicht in Geldmaß ausdrücken lassen, für die Buchführung nicht in Betracht.
3. Die sofortige Einstellung jeder Wertänderung in die Gleichung des Anfangszustandes führt zu der **Doppeleintragung jeder Änderung**. Der Kern der Bedeutung der Doppeleintragung liegt in der Anwendung des Gesetzes von Ursache und Wirkung auf die Untersuchung der Änderungen innerhalb des Unternehmens.

4. Die Eindeutigkeit der Feststellung der Änderungen ist durch die Annahme des Einheitstandpunktes des Unternehmens gesichert.

II. Die praktisch anwendbare Buchführung.

Die Voraussetzung, daß „bei Änderungen von Beständen mit Wirkung auf den Wert des Reinvermögens diese Wirkung gleichzeitig mit ihrem Eintritt festgestellt sein muß“, erfüllen sämtliche Passiva, ferner Geld und Forderungen; die Voraussetzungen erfüllen nicht: Waren und Anlagen.

Jedenfalls sind Waren und Anlagen im allgemeinen der ideellen Buchführung hinderlich, und es soll deshalb auf Grund ihrer Besonderheit die Umgestaltung der ideellen in eine praktisch durchführbare Buchführung vorgenommen werden.

Bei den Waren ist in der Regel ihre Veränderung Zweck des Unternehmens. Der Anschaffungswert (Einkaufspreis) eines dem Unternehmen zugeführten Warenbestandes ist gleichzeitig mit der Zuführung feststellbar, ebenso die dafür gemachten Aufwendungen. Aber ihre Ausscheidung auf die verkaufsfertigen Waren, das sind ihre Selbstkosten, läßt sich selten bis zum Zeitpunkt der Buchung für einen fertigen Warenbestand, der zum Verkauf kommt, feststellen. Für diesen ist nur der Verkaufspreis, der allgemein mit R bezeichnet werden möge, sofort bekannt, also in den beiden unter 2a und 3a in Aufstellung I behandelten Fällen nur die Verkaufspreise R_1 und R_2 im ganzen, und nicht wie früher ausgeschieden in $b_2 + g_1$, beziehungsweise $b_3 - v_1$. Es sind weder die Selbstkosten b , noch die daraus entspringenden Erfolge g_1 und v_1 bekannt.

In einem Handelsunternehmen, in welchem die gekauften Waren bis zu ihrer Veräußerung Änderungen im allgemeinen nicht erfahren, wird die Buchführung nur wenig von der ideellen abweichen, weil die sofortige laufende Feststellung fast aller Einzelerfolge möglich ist.

Anders ist es bei den Fabrikationsunternehmen, in welchen die Veränderung der Waren — ihre Fabrikation — Hauptzweck ist, und bei denen ein großer Teil des Besitzes aus „Anlagen“ besteht, welche der Fabrikation zu dienen haben. Es soll nun die Buchführung für das Fabrikunternehmen, welche die größeren Abweichungen gegen die ideelle Buchführung aufweist, entwickelt werden.

Bei den Waren sind zu trennen: Materialien, die der Fabrikation dienen, und zum Verkauf bestimmte Fabrikate. Als Hauptklassen der Aufwendungen zur Be- und Verarbeitung der Materialien lassen sich ausscheiden: Löhne und Unkosten.

Aus den aufgewendeten Materialien, Löhnen und Unkosten setzen sich die Selbstkosten zusammen.

Lohn ist die Bezahlung für die dem Unternehmen auf Grund des Arbeitsvertrages überlassene Tätigkeit der Arbeiter. Unkosten sind alle sonstigen Aufwendungen, welche nicht unter Material und Löhnen inbegriffen sind, wie Gehälter, Betriebskosten aller Art, Versicherung, Steuer, Reklame usw.

Die Buchführung für die Fabrikationsunternehmung ist in Aufstellung II entwickelt.

Es sind in Aufstellung II die gleichen Gruppen ausgeschieden wie in Aufstellung I, aber es ist die Spalte der Waren ersetzt durch 4 Spalten: Mate-

rialien, Löhne, Unkosten und Fabrikate, welche zusammengefaßt nun nicht mehr als „Waren“, sondern als „Fabrikation“ bezeichnet sind. Eine besondere Spalte ist für die „Anlagen“ vorgesehen. Die Zustandsgleichung (2a) ist wieder Ausgangspunkt der Buchführung. Beachtenswert ist folgendes: B_5 ist der Anfangsbestand der fertigen Fabrikate, das ist die Summe der dafür aufgewendeten Materialien, Löhne und Unkosten. Mithin ist der Bestand sowohl der Löhne B_3 als auch derjenige der Unkosten B_4 gleich Null, denn diese Bestände sind schon in den Fabrikaten B_5 enthalten.

Aufstellung II.

Praktisch anwendbare Buchführung für Fabrikationsunternehmen.

Ordnungsnummer	Fabrikation					Anlagen	Forderungen	Schulden	Reinvermögen
	Geld	Material	Löhne	Unkosten	Fabrikate				
	$+B_1$	$+B_2$	$+B_3(=0)$	$+B_4(=0)$	$+B_5$	$+B_6$	$+B_7$	$-B_8$	$= +S$ ¹⁾
1	$+b_1$						$-b_1$		
2a	$+R_1$				$-R_1$				
2b							$+g_1$		$+g_1$
3a	$+R_2$				$-R_2$				
3b								$-v_2$	$-v_2$
4	$-\sum b_5$	$+\sum b_5$				$+\sum b_5$		$-\sum b_5$	
5									
6	$-\sum b_3$		$+\sum b_3$						
7				$+\sum b_4$				$-\sum b_4$	
	$+B_1''$	$+B_2''$	$+B_3''$	$+B_4''$	$+B_5''$	$+B_6''$	$+B_7''$	$-B_8''$	$= S''$ ²⁾
	$+B_1'$	$+B_2'$	$+B_3'(=0)$	$+B_4'(=0)$	$+B_5'$	$+B_6'$	$+B_7'$	$-B_8'$	$= S + E$ ³⁾
	o	$B_2'' - B_2'$	$+B_3''$	$+B_4''$	$+B_5'' - B_5'$	$+B_6'' - B_6'$	o	o	$= S'' - (S + E)$ ⁴⁾

In Aufstellung II werden nun zunächst die gleichen Fälle wie in I behandelt, jedoch mit dem Unterschiede, daß jetzt in 2a und 3a die Voraussetzung für die ideelle Buchführung als nicht bestehend angenommen ist. Dann sind die Selbstkosten (Aufwendungen an Materialien, Löhnen und Unkosten) und ebenso der Erfolg nicht mehr bekannt. Die durch die Verkäufe hervorgerufenen Änderungen, für welche lediglich der Verkaufspreis R bestimmbar ist, können nur als Wertverschiebungen von den Fabrikaten zum Gelde behandelt werden, es wird daher in den Fällen 2a und 3a bei den Fabrikaten ihr Verkaufspreis $-R_1$ bzw. $-R_2$ und bei dem Gelde $+R_1$ und $+R_2$ einzustellen sein. Damit ist zwar der Bestand des Geldes richtig geblieben, aber bei den Materialien, Löhnen und Unkosten fehlt deren Anwendung, und auch bei den Fabrikaten ist diese letztere zwar im ganzen, aber unrichtig um den unbekanntem Erfolg eingestellt. Auch bei dem Reinvermögen mußte der Erfolg aus den Verkäufen unberücksichtigt bleiben.

1) Gleichung des Anfangszustandes (2 a).
 2) Allgemeine Buchungsgleichung (5).
 3) Gleichung des Endzustandes (3 b).
 4) Differenzgleichung (5-3 b).

Die Zugänge an Materialien über einen längeren Zeitraum seien festgelegt durch den Posten 4 in Aufstellung II: $+\sum b_2$, Mehrung in der Gruppe Waren, und als Folge $-\sum b_2$, Minderung in der Gruppe Geld.

Die „Anlagen“, deren Wertmehrungeu oder Zugänge sofort feststellbar sind, seien über einen längeren Zeitraum festgelegt durch den Posten 5: $+\sum b_6$, Mehrung in der Gruppe Anlagen, und als Folge $-\sum b_6$, Minderung unter Schulden.

Die Anlagen erfahren aber auch Wertminderungen durch Abnutzungen und allerlei Entwertungen, welche nicht ununterbrochen verlaufen und nicht einzeln feststellbar sind. Für ihre Buchung findet sich zunächst kein Anhalt, und der Bestand ist nicht gleich der algebraischen Summe der einzelnen Posten der Rubrik Anlagen, er ist vielmehr um die unbekante Entwertung unrichtig.

Die Buchungen in Nummer 6 und 7 haben die Aufwendung an Löhnen und Unkosten zum Gegenstand, sie stellen sich dar als Wertverschiebungen, sie mindern den Unternehmungswert in den Gruppen des Geldes und der Schulden, und sie mehren ihn durch Werterhöhung in der zusammenfassenden Gruppe der Fabrikation, also auch in den Einzelspalten der Löhne und Unkosten.

Es sei nun in Aufstellung II die Buchführung über einen längeren Zeitraum fortgesetzt worden; dann ergibt sich durch Summierung die Gleichung 5, in welcher die Einzelsummen der Spalten „Fabrikation“, „Anlagen“ und „Reinvermögen“ nicht mehr den richtigen Bestand ergeben. Es liegt zwar eine Gleichung, aber nicht mehr eine Zustandsgleichung vor. Erstere enthält im allgemeinen gegen die Bestände B' und das Reinvermögen S' der letzteren geänderte Werte B'' und S'' , und die Gleichung nimmt damit die Form an:

$$B_1'' + B_2'' + B_3'' + B_4'' + B_5'' + B_6'' + B_7'' - B_8'' \dots = S'' \dots (5).$$

Sie soll fortan bezeichnet werden als Allgemeine Buchungsgleichung. Die Zustandsgleichung dagegen setzt sich zusammen aus den durch die allgemeine Buchungsgleichung ermittelten Beständen der Gruppen: Geld, Forderungen und Schulden, deren algebraische Summe den wirklichen Bestand ergibt, und aus den durch die Inventur ermittelten Beständen der Materialien, Fabrikate und Anlagen. Löhne und Unkosten weisen keine Bestände auf, denn — es sei dies hier nochmals besonders hervorgehoben — sie sind im Bestande der Fabrikate enthalten.

Die mit Hilfe der Inventur festgestellte Zustandsgleichung sei:

$$B_1' + B_2' + B_3' + B_4' + B_5' + B_6' + B_7' - B_8' - B_9' = S + \underline{E} \dots (3b).$$

Zum Vergleiche der allgemeinen Buchungsgleichung (5) mit der Zustandsgleichung (3b) führt die Differenz (5) — (3b):

$$(B_2'' - B_2') + B_3'' + B_4'' + (B_5'' - B_5') + (B_6'' - B_6') = S'' - S - \underline{E} \dots (5-3b)$$

Diese Gleichung setzt sich zusammen aus folgenden Posten:

$$\text{Materialien: } (B_2'' - B_2') = (B_2 + \sum b_2) - B_2' = \\ \frac{\text{(Anfangsbestand} + \text{Summe der Zugänge)} - \text{Endbestand}}{\text{Materialverbrauch}}$$

Löhne: $B_3'' =$ Gesamtausgabe für Löhne

Unkosten: $B_4'' =$ Gesamtausgabe für Unkosten

Fabrikate: $(B_6'' - B_5') = (B_5 - B_5' - \sum R)$

$$= -(\sum R + B_5' - B_5) = - \frac{\text{(Summe der Verkäufe} + \text{Endbestand} - \text{Anfangsbestand}}{\text{Produktion}}$$

Anlagen: $B_6'' - B_6' =$ Minderwert der Anlagen

Reinvermögen: $S'' - S' + E = + \sum g - \sum v + E$

Vorstehende Posten in (5-3b) eingesetzt:

$[(B_2 + \sum b_2) - B_2'] + B_3'' + B_4'' - (\sum R + B_5' - B_5) + (B_6'' - B_6') = + \sum g - \sum v + E;$
daraus folgt

$$+E = (\sum g - \sum v)$$

$$+ (\sum R + B_5' - B_5) - (B_2 + \sum b_2 - B_2') - B_3'' - B_4'' - (B_6'' - B_6') \dots (4b)$$

Gesamterfolg = laufend ermittelte Einzelerfolge

+ Gesamtproduktion — Material- — Gesamt- — Gesamt- — Minderwert
verbrauch löhne unkosten der Anlagen

Gesamterfolg der Fabrikation.

III. Vergleich zwischen der ideellen und der praktisch anwendbaren Buchführung.

1. Beide führen auf dieselbe Gleichung (3a) für den Größenwert des Reinvermögens und des Erfolges, jedoch

die ideelle Buchführung ohne Zuhilfenahme einer Inventur, die praktische mit Zuhilfenahme einer solchen.

2. Beide ergeben den Erfolg nach seiner Entstehung, jedoch

die ideelle aus sämtlichen laufend ermittelten Einzelerfolgen durch Gleichung (4a),

die praktische aus wenigen laufend ermittelten Einzelerfolgen und aus der Summe der übrigen Erfolge durch Gleichung (4b).

Im allgemeinen wird die Buchführung eines Fabrikationsunternehmens viel weniger Einzelerfolge ergeben als die eines Handelsunternehmens, und es wird auch die allgemeine Buchungsgleichung bei ersterem viel weniger mit der Inventur übereinstimmen als bei letzterem. Die Notwendigkeit der Inventur tritt um so stärker hervor, je mehr ein Unternehmen vom reinen Handel zur Fabrikation übergeht. Und damit wird der Nachweis der Herkunft des Erfolges immer unvollkommener. Eine Verbesserung dieser Unvollkommenheit wird schließlich zur zwingenden Notwendigkeit, und diese kann nur erreicht werden durch eine neben der Buchführung herlaufende Selbstkostenrechnung, welche sämtliche Einzelerfolge nachträglich feststellt.

(Fortsetzung folgt.)

DIE AUSSICHTEN DES BERGBAUES IN DEUTSCH-SÜDWESTAFRIKA.

Unter diesem Titel hat der Kgl. Berginspektor A. Macco eine Schrift erscheinen lassen, die eine gute Übersicht über die für die wirtschaftliche Entwicklung der Kolonie maßgebenden Fragen gibt. (S. Literaturübersicht S. 30.) Einige wesentliche Punkte seien im Folgenden zusammengestellt.

Kupfer. Kupfererze hat man an mehreren Stellen gefunden. Daraus allein darf aber noch nicht auf reiche Kupferschätze geschlossen werden. Das Kupfer gehört zu den größten Täuschern unter den Metallen; so ver-

breitet Kupfer in geringen Mengen über die ganze Erde ist, so selten sind die den Bergbau lohnenden Erzführungen. In Südafrika mit seinen hohen Produktionskosten können nur reiche Lagerstätten für nutzbringenden Abbau in Frage kommen.

Der südliche Teil des Namalandes scheint den angrenzenden englischen Gebieten geologisch nahe zu stehen. Auf englischer Seite bei Ookiep, etwa 100 km vom Oranje-Fluß, wird seit einem halben Jahrhundert lohnender Bergbau betrieben. Man kann den Wert der in dieser Zeit von hier ausgeführten Kupfererze auf 250 Mill. M schätzen. Es wäre deshalb durchaus zu wünschen, daß wir in enger Fühlung mit den geologischen Forschungen auf englischem Gebiet den Verhältnissen am unteren rechten Oranje-Ufer, von dessen geologischem Aufbau wir noch so gut wie nichts wissen, eingehende Beachtung schenkten.

Von ganz anderem Charakter als im Ookiep-Bezirk ist das Kupfervorkommen im zentralen Teil des Schutzgebietes. Während dort das Kupfer sich in Diorit eingeschlossen findet, scheint hier die Bindung des Kupfers an Quarz besonders kennzeichnend zu sein. Leider haben sich die Lagerstätten bisher wenig nachhaltig erwiesen, der Erzvorrat ist beschränkt. Einigermaßen befriedigend scheinen die Verhältnisse nur bei dem Kupfervorkommen von Otjosongati zu liegen. Die Erze sind sehr kupferhaltig, so daß bei guter Leitung und zunächst bescheidener technischer Ausrüstung, die wenig kostet, sich wohl ein Gewinn erzielen läßt. Von Anlage hoher Kapitalien ist solange abzusehen, als nicht die Nachhaltigkeit der reichen Erzzone erwiesen ist. Da man hierauf nach Maccos Ansicht kaum rechnen dürfte, so kann dieser Bergbaubezirk auf größere wirtschaftliche Bedeutung nicht Anspruch machen.

Sehr viel bedeutsamer sind die Kupfervorkommen im Bastardlande, in der Umgebung von Rehoboth. Da schon vor 8 Jahren bergmännische Untersuchungen hier solche Mengen von Kupfererzen festgestellt haben, daß bei normalen wirtschaftlichen Verhältnissen im Lande und dem heutigen Kupferpreis zum mindesten ein Kleinbetrieb sich sicher lohnen würde, so wäre es sehr zu wünschen, daß möglichst bald ein wenn auch bescheidener Anfang mit Ausnützung dieser Bodenschätze gemacht würde.

Soweit wir bisher den geologischen Aufbau des Nordens kennen, sind die Aussichten für die Bildung von auskömmlichen Erzlagern hier günstig; ob sie in uns befriedigendem Maße wirklich vorhanden sind, wird durch weitere bergmännische Untersuchungen zu entscheiden sein. Ein abbauwürdiges Kupfervorkommen in dieser Gegend, das auf weitere ausreichende Lagerstätten hoffen läßt, ist in der Gegend von Otavi festgestellt. Sehr zu bedauern ist, daß wir dieses Kupfervorkommen, welches uns durch eingesandte Erzproben schon bei Erwerbung des Schutzgebietes bekannt war, nicht genügend beachtet haben, um es selber auszunutzen. Englischer Tatkraft ist es vorbehalten gewesen, hier ein gutes Stück bergmännischer Arbeit zu leisten. Es ist festgestellt worden, daß an vier Stellen sehr beachtenswerte Kupfererze auftreten, denen Bleierze in beträchtlicher Menge beigesellt sind.

Am weitesten ist man zur Zeit mit dem Aufschließen der Kupfererze bei Tsumeb gekommen. In verschiedenen Schächten ist man bis auf 50 m Tiefe in die Erzmasse herabgegangen und hat durch planmäßig in verschiedenen Tiefen angelegte Stollen die Erzkörper in wagerechter Richtung

durchbrochen. Dabei hat man sich auf Längen von fast 170 m noch in der Erzmasse bewegt, die bis zu 20 m mächtig war. In den östlichen Teilen, den bleireicheren, finden sich Erze mit 6 bis 14 vH Kupfer, in den westlichen Teilen Erze mit 12 bis 18,5 vH Kupfer. Die ganze Erzmasse bei Tsumeb schätzt man nach dem jetzigen Stande der Vorarbeiten auf 300 000 t mit einem durchschnittlichen Gehalt an Kupfer von 1,6 vH und an Blei von 25,3 vH, was bei heutigen Preisen einem Werte von rd. 100 Mill. M entspricht. Bei weiteren 200 000 Tonnen stellen sich diese Zahlen auf rund 3 vH Kupfer und 4,4 vH Blei, ein Erzgehalt, der kaum zum Abbau reizen wird. Wie bekannt, ist es bereits gelungen, durch eine rd. 560 km lange schmalspurige Eisenbahn den Bezirk mit dem Hafen Swakopmund zu verbinden.*) Um gleich an Ort und Stelle einen beträchtlichen Teil der nicht metallhaltigen Beimengungen abscheiden zu können, hat man in Tsumeb eine Kupferschmelzhütte errichtet.

Was eine weitere günstige Entwicklung der Kupfergewinnung für unsere Industrie bedeutet, läßt sich am besten an der Tatsache ermessen, daß von den 151 100 Tonnen Kupfer, die wir 1906 in Deutschland gebraucht haben, nur etwa 32 300 t von uns selbst erzeugt sind. Wir sind also auch mit Kupfer von fremden Ländern, insbesondere den Vereinigten Staaten, in hohem Maß abhängig.

Gold. Der Verfasser wendet sich hier gegen die heute vielfach verbreitete Auffassung, als ob die anfangs enttäuschte Hoffnung auf Goldfunde ganz aufzugeben sei, und kritisiert diese Ansicht an Hand der Entwicklung, die der Goldbergbau in Transvaal und Rhodesien genommen hat. Schon 1854 hat man hier Gold entdeckt, aber erst 30 Jahre später erkannt, daß hier die größte bisher bekannte Goldlagerstätte zu finden sei. Die Wasserarmut Südwesafrikas erschwert es, auf die einfachste und allgemein übliche Weise die Untersuchung des Gesteins oder Sandes auf Gold durchzuführen. Deshalb wissen wir heute noch sehr wenig über das Vorkommen abbauwürdiger Goldlagerstätten. Aus dem Vergleich dessen, was bisher festgestellt werden konnte, mit den Goldlagerstätten des übrigen Südwesafrikas aber glaubt Macco empfehlen zu sollen, dem Gold in Deutsch-Südwesafrika sehr viel intensiver als bisher nachzugehen. Er will deshalb zu Nachforschungen nach Gold im kleinen Maßstab überall im Schutzgebiet anregen. Die Untersuchungen stellen sich so einfach, daß es wohl möglich wäre, alle Weißen des Schutzgebietes mit der Ausführung dieser kleinen Probierarbeiten bekannt zu machen. In dieser „Popularisierung des Goldwaschens“ sieht Macco ein leicht ausführbares kleines Mittel, das vielleicht sehr bald bedeutsame Folgen zeitigen kann.

Diamanten. Hier lautet das Urteil ähnlich wie beim Gold; das vielfache Vorkommen von Blaugrund, den man schon an etwa 18 Stellen festgestellt hat, läßt auf Erfolge hoffen. Wenn bisher die Nachforschungen in dem Gibson-Gebiet ergebnislos waren, so kann dies auch an Mangel an Erfahrung und an falscher Auffassung von der Natur des Vorkommens gelegen haben. Die jetzt wieder aufgenommenen Arbeiten werden bald Klarheit über das Vorhandensein abbauwürdiger Blaugrundstellen im Gebiet der Gibson-Konzession geben.

*) Vergl. Zeitschr. des V. d. I. 1907 S. 201.

Kohle. Für die wirtschaftliche Entwicklung müßten die „schwarzen Diamanten“ von besonders großer Bedeutung sein, wenn man z. B. daran denkt, daß die für die Otavi-Kupferhütten gebrauchten Schmelzkoks sich jetzt frei Hütte Tsumeb auf rund 60 M/t stellen. Aber auch hier ist man zurzeit erst auf Hoffnungen angewiesen. Man nimmt an, daß in den 450 km langen östlichen schmalen Streifen des deutschen Gebietes, den Caprivi-Zipfel, sich Ausläufer des rund 200 km entfernten Wankie-Kohlenfeldes hinein erstrecken. Auch in einem Teil des Namalandes glaubt man auf Grund der bisher bekannten geologischen Verhältnisse vielleicht Kohlen erwarten zu können. Nur die planmäßige und gründliche Durchforschung von seiten der Fachleute wird hier Klarheit geben. Laienhafte Erkundigungen haben schon manchmal aus der Möglichkeit, daß Kohlen hier oder da vorhanden sein könnten, auf dem Wege bis Berlin mächtige Kohlenflöze werden lassen.

Andere Bergwerksprodukte. Die Gewinnung von Marmor scheint an manchen Punkten des mittleren Schutzgebietes gute Aussichten zu haben. Am meisten Bedeutung haben naturgemäß zunächst die hochwertigen Mineralien. Hier empfiehlt Macco, besonders auf Monazit, der zur Fabrikation der Gasglühstrümpfe benutzt und deshalb hoch bezahlt wird, zu achten. Monazit sowohl als auch Zinnerze pflegen an Granit gebunden zu sein, so daß aus der Tatsache, daß ausgedehnte Granitmassive im Schutzgebiet vorkommen, und aus ähnlichen Verhältnissen im britischen Südafrika wohl das Vorkommen dieser Mineralien vermutet werden kann.

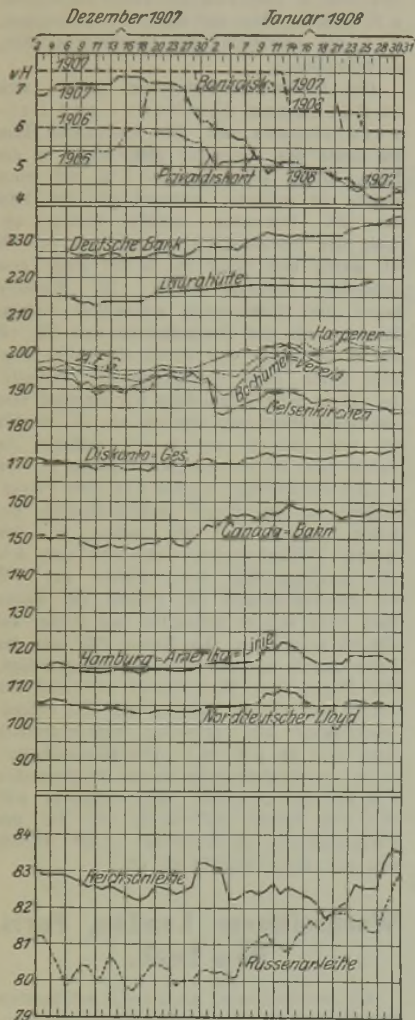
Fast regelmäßig findet sich in Gesellschaft dieser Mineralien der Wolframit, der wichtigste Teil zur Herstellung des teuern Wolframs. Die einfachen Vorrichtungen, deren allgemeine Einführung, um Gold nachzuweisen, bereits empfohlen wurde, würde auch genügen, um das Vorhandensein der drei wertvollen Mineralien — Zinnstein, Monazit, Wolframit — festzustellen.

Dem vom Verfasser ausgesprochenen Wunsche, daß es recht bald gelingen möge, die für die Entwicklung des Bergbaues in unserm Schutzgebiet vorhandenen Möglichkeiten klarzustellen und sie nutzbar zu machen — zum Segen der Kolonie, wie des Mutterlandes —, wird sich jeder Freund deutscher Kolonialentwicklung freudig anschließen. Die von Macco an der einen Stelle ausführlich begründete Anregung, es möchten sich die Kreise der industriellen Praxis, insbesondere Deutschlands Bergwerksindustrielle, kräftiger als bisher an der Entwicklung der Schutzgebiete beteiligen, dürfte die Erfüllung dieses Wunsches wesentlich beschleunigen.

Berlin.

C. Matschoß.

II. DER CAPITAL- UND WARENMARKT.



Diskont- und Effektenkurse an der Berliner Börse Dezember 1907 und Januar 1908.

Im nebenstehenden Diagramm sind die Tageskurse derselben 12 Werte für die Monate Dezember 1907 und Januar 1908 graphisch dargestellt, deren Monatsdurchschnittskurse

von November 1906 bis November 1907 sich in Heft I S. 16 dieser Zeitschrift finden.

Das Kursniveau war im ganzen betrachtet im Dezember mannigfachen, wenn auch im einzelnen nicht immer sehr erheblichen Schwankungen ausgesetzt. Bis gegen Mitte des Monats wurde ein Tiefpunkt erreicht, der eine Nachwirkung erneuter krisenhafter Erscheinungen an der New Yorker Börse und im amerikanischen Wirtschaftsleben darstellt und besonders am Montanmarkt auch mit den Preisermäßigungen für Eisen zusammenhängt. Die gleichzeitig nebenhergehende Geldversteifung an sämtlichen Märkten der Welt hatte weiterhin die Lage verschärft. Angesichts der bevorstehenden Feiertage setzte die Interventionstätigkeit der Großbanken ein, die Baissepartei nahm die üblichen Deckungen vor, und dann bereitete man sich auch früher und sorgfältiger als sonst auf den entscheidenden Ultimo vor. Nach dem Weihnachtsfest war die Haltung der Börse zuversichtlicher. Die leichten Kursbesserungen gründeten sich vornehmlich auf die Erleichterung des Geldmarktes. Die amerikanische Goldnachfrage am Londoner Platze hatte aufgehört. Mit Beginn des neuen Jahres nahm die Aufwärtsbewegung zu; London setzte den Bankdiskont herab, die Reichsbank folgte. Zwar fehlte es nicht an ungünstigen und verstimmenden Tatsachen. Die lebhaftere Geschäftstätigkeit in der Eisenindustrie war doch wohl nur ein Aufbläckern, das von erneuter Stille abgelöst wurde, die Anleihetransaktion Preußens mit ihrer vom üblichen Wege abweichenden Begebungsart rief zeitweise Verstimmung und scharfen Druck hervor. Aber obwohl die immer wieder auftauchenden Schwierigkeiten an der New Yorker Börse zeitweise ernüchterten, hatten die andauernde Gelderleichterung und die weiteren Herabsetzungen des offiziellen Diskontsatzes in London, Paris und Berlin den Kursstand günstig beeinflusst. Immerhin wechselte weiterhin Festigkeit mit Abschwächung ab, um schließlich der ersteren zum Siege zu verhelfen. Selbst gegenüber ungünstigen Nachrichten aus der heimischen Industrie bekundete die Börse bemerkenswerte Widerstandskraft. Neben der Besserung der Geldverhältnisse aber lief eine Befestigung besonders des Banken- und Rentenmarktes her, der auch die übrigen Gebiete sich nicht zu entziehen vermochten. Gegen Ende Januar bewegten sich Bank- und Anleihewerte weiter in aufsteigender Richtung, während der Montanmarkt wieder ab-

schwächte und Schiffahrtswerte infolge der durch Tarifstreitigkeiten verursachten Frachtermäßigungen, aber auch infolge des Kapitalsbedarfs der führenden Gesellschaften, ihren Hochstand wieder verließen. Alles in allem aber waren doch einige Kursgewinne auf den meisten Gebieten während der vergangenen beiden Monate zu verzeichnen.

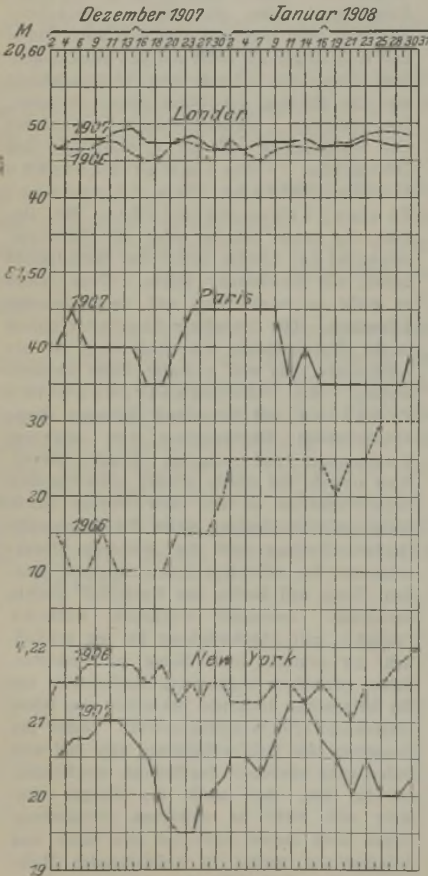
Die Durchschnittskurse der in der Effektenkurstabelle berücksichtigten Werte waren

	Dezember 1907	Januar 1908
Deutsche Bank	225.94	231.99
Diskonto-Gesellschaft	169.67	172.38
Gelsenkirchen	191.67	186.76
Harpen	194.31	201.14
Bochumer Verein	192.25	197.36
Laurahütte	214.33	218.59
Canada-Pacific-Bahn	149.33	156.92
Hamburg-Amerika-Linie	114.81	118.26
Norddeutscher Lloyd	104.21	106.12

Allgem. Elektrizitäts-Ges.	195.99	201.01
3% Reichsanleihe	82.69	82.55
4% Russenanleihe	80.29	81.31

Die starken Kurseinbußen beim Übergange von 1907 in 1908 sind bei einzelnen Werten, z. B. Gelsenkirchen, auf sogen. Detachierungen, d. h. die Abtrennung der Dividendscheine, zurückzuführen.

Die Geldmarkterleichterung spricht sich im Rückgang des Bank- und Privatdiskonts aus. Die Reichsbank kam im Laufe des Dezember nicht mehr in die Lage, ihren Diskont von 7 ½ vH noch weiter zu erhöhen, während sie ihn 1906 am 19. Dezember erhöht hatte, obwohl der Privatdiskont von 6% vH auf 7% vH anzog und damit nur ½ vH unter dem offiziellen Geldsatz blieb. Im Vorjahre lagen die Verhältnisse wesentlich anders, insofern, als der Privatdiskont von 5% vH auf 6 vH anzog und damit ein volles Prozent unter dem Reichsbanksatze notierte. Im Januar 1908 verzeichnen wir zweimal eine Diskontherabsetzung, nämlich am 14. auf 6 ½ vH und am 25. auf 6 vH, während im Januar 1907 der Reichsbankdiskont am 22. von 7 auf 6 vH ermäßigt worden war. Der Privatdiskont ist im Januar außerordentlich gefallen, indem er, der schon in den letzten Dezembertagen von 7% auf 6 ½ vH herabgeglitten war, weiter auf 4 ½ vH zurückgegangen ist, freilich um diesen Satz nicht voll zu behaupten und wieder auf 4% vH anzuziehen. Im Januar 1907 war der Privatdiskont nur von 5 auf 4% vH gesunken. Die Marge (der Unterschied) zwischen den Sätzen des offenen Marktes und dem Reichsbankdiskont war zeitweise außerordentlich groß (bis zu 2 ½ vH). Die Durchschnittssätze des Bankdiskonts waren im Dezember 7 ½ vH (im Dezember des Vorjahres 6,37 vH), im Januar 6,77 (6,68) vH, die des Privatdiskonts im Dezember 7,057 (5,578) vH, im Januar 4,98 (4,90) vH.



Wechselkurse London, Paris, New York.

Die Wechselkurse, die diesmal wöchentlich angegeben sind, haben entsprechend der Versteifung des Geldmarktes bis Mitte Dezember noch eine steigende Tendenz verfolgt, aber die im November erreichten Hochpunkte nicht wieder eingeholt. Von Mitte Dezember ab ist ein allmähliches, von vorübergehenden Steigungen unterbrochenes Absinken festzustellen, das sich im Januar fortsetzt. Gegenüber dem Vorjahre stehen die Wechselkurse etwas höher, nur New York zeigt einen Abfall, nachdem übrigens schon im November

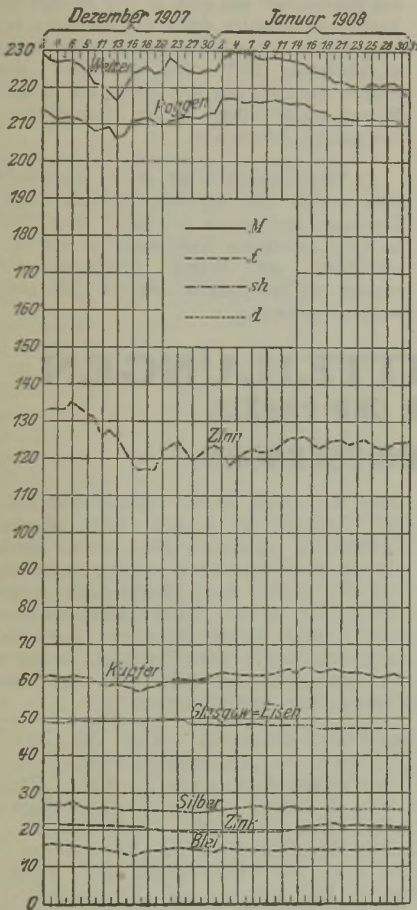
die Werte gegenüber 1906 zurückgeblieben waren. Scheck London stand im Dezember 20,478 (20,467), im Januar 20,472 (20,4738), Scheck Paris im Dezember 81,41 (81,132), im Januar 81,39 (81,257), Scheck New York im Dezember 4,2032 (4,2153), im Januar 4,205 (4,2142).

(Mai-Termin, Berlin 2 Uhr), für Kupfer, Zinn, Zink, Blei, Silber (Londoner Notierungen) sowie Eisen (Glasgower Schlußnotierungen) angegeben. (Erklärung der Notierung s. Heft I S. 18.)

Die monatelange Aufwärtsbewegung für Weizen und Roggen ist im Dezember zu Ende gekommen. Anfangs bewahrten die Preise eine gewisse Widerstandsfähigkeit und zogen zeitweise noch kräftig an, um dann aber erneut zu sinken. Hauptsache für diese Abwärtsbewegung bleibt für Weizen die Zunahme der Verschiffungen aus der Nordamerikanischen Union und das wachsende Angebot Argentiniens, die Besserung der Aussichten der indischen Ernte, sowie die Zunahme der Zufuhren und des Angebots aus der heimischen Ernte. Die Festigkeit der russischen Märkte, an denen Mangel an Ware bestand, welche vielfach auch in der Befürchtung einer Hungersnot zurückgehalten wurde, hat der abschwächenden Haltung auf dem Weltmarkt nicht entgegenwirken können. Der argentinische Ausfuhrüberschuß wird auf 16 Millionen Quarters geschätzt. Die Tendenz des Roggenmarktes folgte der des Weizenmarktes. Wenn auch die russischen Forderungen für Roggen andauernd hoch blieben, so zeigten die Preise doch Neigung zum Sinken, weil das Inlandsangebot groß war und die Ausfuhr infolge der Kälte stockte. Immerhin sind die Rückgänge nicht ganz so erheblich wie beim Weizen.

Die Metallpreise, voran Zinn, verkehrten im Dezember in rückläufiger Haltung; im Januar trat eine leichte Erholung ein, wenn auch Abschwächungen am Kupfermarkt vorkamen, die sich auf Gerüchte gründeten, daß auf den amerikanischen Kupferminen des Kupfertrusts die Arbeit wieder aufgenommen sei, während noch gewaltige Warenmengen am Markte sind. Die Eisenpreise in Glasgow verfolgten im Einklang mit der abschwächenden Haltung an den europäischen und amerikanischen Eisenmärkten rückläufige Tendenz.

Die Durchschnittskurse der in dem Warenmarktsdiagramm berücksichtigten Waren:



	Dezember	Januar
Weizen	224,30	224,60
Roggen	210,72	213,76
Kupfer	60,06	62,39
Zinn	125,77	123,46
Zink	20,50	20,39
Blei	14,62	14,61
Silber	25,99	25,71
Eisen	49,24	47,95

Der Warenmarkt

im Dezember 1907 und Januar 1908.

In vorstehendem Diagramm sind die Tagespreise für Weizen und Roggen

Die Warenein- und -ausfuhr und der Edelmetallverkehr im Spezialhandel des deutschen Zollgebietes.

Die Werte der Warenein- und -ausfuhr werden in den „Monatlichen Nachrichten über den auswärtigen Handel des deutschen Zollgebietes“ vierteljährlich mitgeteilt. Sie betragen in Millionen M:

	Vierteljahr				gesamt
	I	II	III	IV	
1906					
Einfuhr	*)4032,95	1746,88	2242,05	8021,89	
Ausfuhr	2857,17	1568,96	1932,88	6359,02	
1907					
Einfuhr	2057,90	2207,22	2145,50	2186,8	8597,42
Ausfuhr	1627,76	1683,24	1759,13	1798,79	6908,26

Der Edelmetallverkehr betrug in Mill. M:

	Vierteljahr				gesamt
	I	II	III	IV	
1906					
Einfuhr	*)250,10	81,79	84,77	416,66	
Ausfuhr	57,40	30,75	31,42	119,58	
1907					
Einfuhr	36,82	48,56	68,97	111,59	265,95
Ausfuhr	17,09	21,24	25,39	187,09	249,81

III. KLEINE MITTEILUNGEN AUS LITERATUR UND PRAXIS.

INGENIEUR-STANDESFRAGEN.

Ingenieur und öffentliche Verwaltung. Durch den Aufsatz „Der Ingenieur und die Verwaltungswissenschaften“ in Heft 1 und 2 dieser Zeitschrift hat Prof. W. Franz von neuem das Interesse weiterer Kreise auf die Bedeutung hingelenkt, die der Ingenieur für die öffentliche Verwaltung gewinnen könnte, wenn man ihm nur erst einmal dieses Arbeitsfeld erschließen wollte. Hieran hat sich jetzt eine lehrreiche Erörterung für und wider angeschlossen.¹⁾ Während die Kölnische Volksztg. vom 28. Ja-

Warenein- und -ausfuhr sind in 1907 sowohl in ihrer Gesamtziffer als auch gegenüber den Vergleichsvierteljahren von 1906 gestiegen; eine Ausnahme macht die Ausfuhr im vierten Vierteljahr des abgegangenen Jahres.

Der Edelmetallverkehr spiegelt die Lage des Geldmarktes wieder. Während in 1906 der Edelmetallverkehr in jedem Vierteljahr größer war als in 1907 (mit Ausnahme des letzten Vierteljahrs) und auch in 1907 anfangs die Ausfuhrziffern hinter denen des Vorjahres zurückstanden, haben sich diese Verhältnisse im 4. Vierteljahr 1907 völlig umgekehrt. Die Ausfuhr übertrifft hier die Einfuhr um 76 Mill. M und macht allein $\frac{1}{4}$ der Gesamtausfuhr des ganzen Jahres aus.

*) Vergleichsziffern für das 1. Vierteljahr 1906 enthält die amtliche Statistik nicht. Überhaupt sind wegen der am 1. März 1906 in Kraft getretenen Änderungen in der Anschreibung der Waren Vergleiche der neueren mit den früheren Angaben nicht ohne weiteres zulässig.

nuar d. J. sich darauf beschränkt hat, den Aufsatz im ersten Hefte dieser Zeitschrift auszugeweiht, aber ohne eigene Stellungnahme wiederzugeben, hat die Köln. Ztg. eingehende Ausführungen eines Universitätsprofessors¹⁾ und eines höheren Verwaltungsbeamten²⁾ veröffentlicht, letztere aus unmittelbare Antwort auf die Franzosen Ausführungen.³⁾

im Eisenbahndienst.“ Der Tag, 1907, 20. Nov. — „Eisenbahnjuristen oder Verwaltungssingenieure.“ Köln. Ztg. 1908, 3. Febr. — „Hochschulpädagogik.“ Der Tag, 1908, 11. Februar. — „Das Berufsstudium der Verwaltung.“ Zeitschr. für Philosophie, 1908, Januar, p. 156 bis 164. — „Verwaltungsingenieure.“ Stahl und Eisen. 1908, 6. p. 197 bis 198.

¹⁾ „Neue Männer für das neue Jahrhundert.“ Köln. Ztg. 1908, 9. Januar.

²⁾ „Juristen in der allgemeinen Verwaltung.“ Köln. Ztg. 1908, 10. Februar.

³⁾ „Eisenbahnjuristen oder Verwaltungssingenieure?“ Köln. Ztg. 1908, 3. Februar.

¹⁾ Von den übrigen Arbeiten desselben Verf. erwähne ich aus der letzten Zeit die folgenden: „Ausnahmen.“ Der Tag, 1907, 23. Januar. — „Ist die Universität die einzige Hochschule der Verwaltung?“ Deutsche Bauzeitung, 1907, 17. April, p. 215 bis 218. — „Der Kaufmann und die Kolonialverwaltung.“ Der Tag, 1907, 15. Juni. — „Verwaltungsakademien.“ Der Tag, 1907, 17. Nov. — „Die Tüchtigsten.“ Berliner Tageblatt, 1907, 17. Nov. — „Verwaltungsingenieure

Der Universitätsprofessor äußert sich wie folgt: „Der verständige und einfache Vorschlag, dem Techniker, sofern er sich über ein genügendes Maß staatswissenschaftlicher Kenntnisse ausweist, die Laufbahn des Verwaltungsbeamten zu öffnen, wird . . . noch lange ein frommer Wunsch bleiben, nicht darum, weil er so einfach in der Ausführung ist, sondern weil er Zeit brauchen wird, sich durch das Gestrüpp von Vorurteilen hindurchzuarbeiten. Einstweilen plädieren wir für einen Vermittlungsvorschlag: man möge auf den Universitäten für Vorlesungen Sorge tragen, die geeignet sind, dem zukünftigen Verwaltungsbeamten einen Einblick in das Getriebe des modernen Wirtschaftslebens zu verschaffen.“ Der betr. Verfasser denkt sich für jedes juristische Semester eine möglichst pflichtmäßige Vorlesung aus der „Technik“ und „dem praktischen Leben“. Lehrkräfte hierfür gebe es genug an den Universitäten. Die erforderlichen Demonstrationsmittel und Laboratorien sollen mit Hilfe des Staates und der Großindustrie geschaffen werden! Dabei ist dem Verf. bekannt, daß ein ähnlicher Plan für die Universität Bonn, also in der industrie-reichsten Gegend Deutschlands, vor Jahren ohne jeden Erfolg zu ver-wirklichen gesucht wurde. Wenn man bedenkt, daß die Kosten eines solchen Laboratoriums erfahrungsgemäß mit mindestens 100 000 Mark anzusetzen sind, so ergeben sich schon in praktisch-finanzieller Hinsicht gegen diesen Vorschlag ernste Bedenken. Aber auch sonst kann man diesem Gedankengang nicht zustimmen, wenn man überhaupt begriffen hat, um was es sich handelt. Mit Kompromissen ist hier nicht nur nicht geholfen, sondern man läuft Gefahr, auf diesem Wege der ganzen Bewegung die Spitze abzubrechen, die Entwicklungen künstlich zu hemmen. Und warum? Nur weil man meint, es handle sich um einen „frommen Wunsch“, der noch lange Zeit brauche, die Vorurteile zu überwinden. Die ganze Zweigbewegung, die beiden Teilen helfen will, den Juristen die Fühlung mit der Praxis, den Ingenieuren wirtschaftliche und rechtswissenschaftliche Bildung vermitteln will, scheint mir überhaupt in der Frage

der Durchsetzung der Verwaltung mit technischer Intelligenz ziemlich bedeutungslos. Gegenüber den ungefähr auf diesem Boden stehenden Frankfurter Bestrebungen (Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung), deren Verdienste auf einem ganz anderen Blatte stehen, geht die Berliner Vereinigung für staatswissenschaftliche Fortbildung auf dieser Linie folgerichtiger vor: ihr liegt n u r an der Juristenfortbildung, an der Schaffung einer Verwaltungsakademie mit dem bisherigen juristischen Unterbau.

Auf diesem Boden steht nicht der höhere Verwaltungsbeamte, der in der Köln. Ztg. das Wort ergreift. Er fordert eine praktische Ausbildung der Verwaltungsbeamten, ohne sich für das Juristenprivileg zu entscheiden, aber auch, ohne der technischen Hochschule eine besondere Rolle zuzuwenden. Die Überhochschule der „Verwaltungsakademie“ lehnt er ab. Die Ausbildung der Juristen — wenn man glaube, diese in der Verwaltung nicht entbehren zu können — denkt er sich so, daß jeder Jurist den Verwaltungsdienst zwei bis drei Jahre lang in der Lokalinstanz kennen lerne. Noch besser aber sei, die Zahl der Juristen auf das Notwendigste zu beschränken und die Verwaltungsbeamten auf folgende Weise heranzubilden:

„Praktisch wäre es, den jungen Mann zunächst neun Monate einem tüchtigen Landwirt zu überweisen, der zugleich Amtsvorsteher ist, dem Bürgermeister einer Landgemeinde oder, wenn er vom Lande stammt, einem kaufmännischen oder industriellen Unternehmen. Kommt er dann auf die Hochschule, so bringt er schon eine deutliche Anschauung seines künftigen Berufes und eine Menge von Lebenserfahrungen mit, und es wird leicht sein, die Vorlesungen (auch die naturwissenschaftlichen) anziehend und fruchtbar zu gestalten. Darauf Beschäftigung bei einem Amtsgericht während sechs Monaten und bei einer Zivilkammer während neun Monaten und dann praktische Arbeit bei Verwaltungsbehörden, besonders in der untersten Instanz, wofür voraussichtlich $2\frac{1}{4}$ bis $2\frac{1}{2}$ Jahre ausreichen würden. Die Verlängerung der Ausbildung um drei oder auch sechs Monate könnte durch

Vorpatentierung ausgeglichen werden. Nach dem Examen wäre dann jeder Beamte, nach zweijähriger selbständiger Arbeit bei einem Landrat, der Verwaltungsakademie oder auch einer landwirtschaftlichen oder Handels-Hochschule zu überweisen.“

Die technischen Hochschulen vergrößert der Verf. völlig, wie überhaupt der ganze Vorschlag um die Kernfrage herumgeht. Die Frage liegt in Wirklichkeit viel einfacher.

In den Verwaltungsingenieuren, wie sie demnächst auf allen preußischen Hochschulen herangebildet werden¹⁾, besitzt ja der Staat schon Persönlichkeiten, die 1 bis 2 Jahre im praktischen Leben, als Arbeiter unter Arbeitern standen, die naturwissenschaftliche, technische, wirtschaftliche und juristische Kenntnisse erworben haben. Gibt man diesen Leuten nun Gelegenheit, ihren ersten Teil der Vorbildung zweckentsprechend zu ergänzen, das Verwaltungswissen durch praktische Betätigung zu einem Verwaltungskönnen zu vertiefen, dann hat man ja den Verwaltungsbeamten des Bildungsganges, den der Verf. in der Köln. Ztg. fordert. Die Frage, ob der Verwaltungsbeamte auch eine gewisse Gerichtspraxis, besonders in der Verwaltungsgerichtsbarkeit, braucht, ist durchaus eine Nebenfrage. Wer darüber unterrichtet ist, wie die heutige neunmonatige Ausbildung der Referendare am Amtsgericht in der Wirklichkeit aussieht, wird kaum dazu neigen, ihr für den Verwaltungsdienst eine allzuhohe Bedeutung beizumessen. Aber warum sollte man dem Verwaltungsingenieur, dessen Zulassung zum zweiten Teile der Verwaltungsausbildung, der Verwaltungspraxis, wir fordern, nicht vielleicht auch Gelegenheit geben, einige Monate als Protokollführer einen Einblick in die Praxis der Gerichtsbarkeit zu gewinnen? Aber solche Nebenfragen der praktischen Beschäftigung des Verwaltungsingenieurs wären nicht schwer zu lösen, wenn die Frage der Zu-

lassung zur Verwaltungspraxis überhaupt erst einmal bejaht wäre.

Die Bewegung, die in dieser Hinsicht jetzt lebhafter denn je in Fluß geraten ist, findet ihren Ausdruck in verschiedenen Symptomen.

Der Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine hat seinen Einzelvereinen zur Beratung folgende Verbandsaufgabe für 1907/08 gestellt:

„Als Ergänzung zum Arbeitsplan für das Jahr 1907/08 haben wir den Vereinen einen Literaturnachweis aus Nr. 88 der Deutschen Bauzeitung zugehen lassen.

„Heute machen wir weiter aufmerksam auf eine Veröffentlichung der Deutschen Bauzeitung 1907 Nr. 102 Seite 715 über Verwaltungsingenieure und teilen weiter noch mit, daß der Bayerische Bezirksverein deutscher Ingenieure an den Verein deutscher Ingenieure am 6. Dezember 1907 einen Antrag über die praktische Ausbildung von Ingenieuren im höheren Verwaltungsdienst gerichtet hat, der anstrebt, daß solchen Diplomingenieuren, welche sich ein zu bestimmendes Maß von Kenntnissen auf dem Gebiete der Staatswissenschaften erworben haben, Gelegenheit gegeben wird, sich durch praktische Tätigkeit in einzelnen Zweigen der Landesverwaltungen zu unterrichten. Der Antrag des Bayerischen Bezirksvereins ist zur Kenntnisnahme hier beifügt.

„Angesichts der Bestrebungen, die Verwaltungsbeamten mit juristischer Vorbildung durch Vorkurskurse und durch Beschäftigung in industriellen Betrieben auch mit gewissen technischen Kenntnissen auszustatten, dürfte der Antrag des Bayerischen Bezirksvereins nur zu begrüßen sein. Wir zweifeln auch nicht, daß die Bearbeitung der oben bezeichneten Verbandsfrage zu ähnlichen Anträgen führen wird, weshalb wir bereits jetzt schon dem Verein deutscher Ingenieure unsere Sympathie für den Antrag des Bayerischen Bezirksvereins ausgesprochen und uns bereit erklärt haben, einer etwaigen Eingabe an die höchsten Staatsverwaltungsbehörden unsererseits beizutreten.“

Der erwähnte Antrag des Bayeri-

¹⁾ Wie ich höre, steht man im Begriff, nunmehr auch in Aachen die Ausbildung von Verwaltungsingenieuren in den Studienplan aufzunehmen.

schen Bezirksvereins deutscher Ingenieure an den Hauptverein, der sich mit der Frage weiter zu befassen haben wird, hat folgenden Wortlaut:

„An den Verein deutscher Ingenieure richten wir die Bitte, bei den Regierungen der deutschen Staaten dahin vorstellig zu werden, daß neben den aus der Universität hervorgehenden Akademikern auch solche Diplomingenieure zur praktischen Ausbildung in den Geschäften der höheren Verwaltung zugelassen werden, welche auf der technischen Hochschule (oder der Universität) ein noch zu bestimmendes Maß von Kenntnissen aus dem Gebiete der Staatswissenschaften erworben haben. Diesen — als Verwaltungsingenieure zu bezeichnenden — Akademikern soll hiermit die Möglichkeit geschaffen werden, in ähnlicher Weise, wie dies für Referendare angeordnet ist, sich in den einzelnen Zweigen der Landesverwaltung zu unterrichten.“

„Zu diesem Vorschlage werden wir veranlaßt durch die Erkenntnis, daß es einem Bedürfnis der jüngeren Generation von Ingenieuren entspricht, ihre Berufsbildung für die zahlreichen Verwaltungsstellen bei öffentlichen Körperschaften, kommunalen Verbänden und besonders für die Industrie-verwaltungen durch eine längere Beschäftigung an den vielfach vorbildlich gewordenen staatlichen Stellen vervollständigen zu können.“

Als jüngstes — wenn auch vielleicht nicht unmittelbar damit zusammenhängendes — Symptom dieser Bewegung darf hier wohl noch das technische Studium des Kronprinzen an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg erwähnt werden. Die sehr treffende Mitteilung der Köln. Ztg. (1907, 14. Februar) führt hierüber aus:

„Bei der Abteilung für Maschineningenieurwesen der Technischen Hochschule Charlottenburg hat sich der deutsche Kronprinz als Hörer angemeldet und seine Studien gestern begonnen. Aus der Wahl der Abteilung (Fakultät) läßt sich ersehen, daß es sich bei diesem Studium um denjenigen Teil der Staatswissenschaften handelt, der das große Gebiet der Maschinenbetriebe und Energieumsetzungen umfaßt, um eine Wissenschaft, die für die Staatsleitung der Zukunft unentbehrlich sein

wird, oder vielmehr schon jetzt unentbehrlich ist. Der zukünftige Träger der Krone Preußens wendet sich — nachdem er die Universität besucht hat — nun an eine technische Hochschule, um hier seine Vorbildung zu ergänzen und zu erweitern. Zu diesem ungewöhnlichen Schritt mag das von seinem Vater bekundete Interesse an den technischen Wissenschaften die erste Veranlassung sein; er zeigt aber auch den weiteren Blick derjenigen Personen, die dem Prinzen beratend zur Seite stehen. Daß es sich darum handelt, dem zukünftigen Herrscher Wissensgebiete zu erschließen, ohne die das vergangene Jahrhundert nicht zu verstehen ist, darin liegt die tiefere Bedeutung des Vorganges, den wir wohl richtig würdigen, wenn wir ihn als den Ausgangspunkt für eine Wandlung in der Erziehung der Staatsbeamten erkennen. Vielleicht wird das „Gestrüpp“ von Vorurteilen, wie es kürzlich an dieser Stelle bezeichnet wurde, sich nunmehr ein ganz klein wenig lichten. Ein Pfad ist gangbar geworden und damit auch eine Sehlinie entstanden für solche — die sehen wollen.“

Dr. Hermann Beck, Berlin.

Zur Frage der amtlichen Statistik der Stellenlosigkeit der Techniker.

Auf eine Anregung des Deutschen Techniker-Verbandes hin, die Statistik im Reichsarbeitsblatt durch Veröffentlichung von Mitteilungen über Arbeitslosigkeit, Stellenvermittlung und Stellungslosenunterstützung in den technischen Berufszweigen zu ergänzen, so wie sie das Reichsarbeitsblatt schon über die gleichen Verhältnisse in kaufmännischen Betrieben bringt, hatte Ende Januar d. J. der Präsident des Kaiserl. Statistischen Amtes Vertreter technischer Organisationen zu einer Besprechung eingeladen. Anwesend waren die Vertreter des Techniker-Verbandes, des Bundes der technisch-industriellen Beamten, des Gruben- und Fabrikbeamten-Verbandes und des Faktorenbundes.

Unter dem Vorsitz des Regierungsrates Dr. Leo fand eine Besprechung der vorgelegten Fragebogen statt, welche die einmütige Zustimmung der Vertreter fanden. Nur über die Eingliederung der technischen Angestellten je nach ihrer Beschäftigungsart in

die verschiedenartigen Berufsbezeichnungen bedarf es noch einer aufklärenden Arbeit durch die Verbände; doch steht der Abschluß der Vorarbeiten für die statistischen Veröffentlichungen aus den oben benannten Gebieten zum 1. Juli in Aussicht. Von diesem Zeitpunkt ab werden die Berichte in regelmäßiger vierteljährlicher Folge im Reichsarbeitsblatt wiederkehren.

Der Bund der technisch-industriellen Beamten hat das Jahr 1908 nach nur 3½-jährigem Bestehen mit 11000 Mitgliedern begonnen. Dieses außerordentliche Wachstum dürfte damit zusammenhängen, daß er alle technischen Angestellten ohne Rücksicht auf ihre Vorbildung und ohne Ansehung der Berufsgruppen

aufnimmt, Ingenieure und Techniker mit Chemikern, Architekten und Grubenbeamten. Der Vorbildung nach dürften die Mitglieder des Bundes fast zur Hälfte akademische Lehranstalten besucht haben, während die übrigen aus technischen Mittelschulen oder unmittelbar aus der Werkstatt hervorgegangen sind. Dem Mitgliederzuwachs entsprechend hat sich die Zahl der Verwaltungsstellen im verflossenen Jahre beinahe verdoppelt. Während der Bund Ende 1906 68 Verwaltungsstellen hatte, verfügte er am 31. Dezember 1907 über 78 Ortsgruppen und 34 Zahlstellen, zusammen 112 Verwaltungsstellen. Die größte davon ist Berlin mit 3461 Mitgliedern; dann kommen Frankfurt a. M. und Köln mit je rund 500 Mitgliedern.

INDUSTRIE, BERGBAU UND VERKEHR.

Über das Steigen des Betriebskoeffizienten in Frankreich bringt die Ztg. des Ver. D. Eisenbahnverw. vom 22. Jan. d. J. folgende Notiz: Die Tatsache, daß bei den großen französischen Eisenbahngesellschaften das Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen erheblich günstiger ist als bei den deutschen Staatsbahnen und übrigens bei den Eisenbahnen der meisten Länder, wurde von den Verfechtern des Privatbahnsystems in Frankreich gern als ein besonderer Vorzug gepriesen. Indes ist in den letzten Jahren nicht nur bei den preußisch-hessischen Staatsbahnen, sondern auch bei den französischen Privatbahnen der Betriebskoeffizient wesentlich gestiegen. In Frankreich war der wirtschaftliche Aufschwung nicht so bedeutend wie in Deutschland. Die großen französischen Eisenbahngesellschaften vereinnahmten 1906 um 70 Mill. Fr. mehr als 1905, im Jahre 1907 nur rund 40 Mill. Fr. mehr als 1906. Die deutschen Eisenbahnen dürften im vergangenen Jahre eine reichlich dreimal so starke Steigerung der Einnahmen erfahren haben. Allerdings standen die französischen Bahnen 1907 teilweise unter besonders ungünstigen Umständen; die Krise im Weinhandel, die großen Überschwemmungen im Süden usw. wirkten verkehrshemmend. Die Aus-

gaben waren bei den französischen Eisenbahnen schon 1906 so gewachsen, daß der Reinüberschuß nur um 24 Mill. größer war als im Vorjahre. Im Jahre 1907 hat sich aber das Verhältnis noch wesentlich verschlechtert, wofür der Berichterstatter der Abgeordnetenkammer für das Budget der Konventionen, Herr Argiliés, eine Reihe von Gründen anführt; z. B. das Anwachsen der finanziellen Lasten, das aus dem Steigen des Zinsfußes herrührt (die Obligationen der großen Eisenbahngesellschaften standen im Jahre 1907 um 9—12 vH niedriger als von zehn Jahren). Wichtiger ist aber das Steigen der Kohlenpreise und der Ausgaben für die Wiederherstellung des Materials; ferner die neu eingeführte Sonntagsruhe, welche dem Personal jährlich 52 Ruhetage gewährleistet und zu einer Vermehrung des Personals führt, deren Kosten der Berichterstatter für die sechs großen Gesellschaften auf 25 Mill. Fr. schätzt. Auch vermindere die neu eingeführte Sonntagsruhe die Ausnutzung des Materials. Weiter falle ins Gewicht die Erhöhung der Ausgaben für Verluste und Beschädigungen, die bei der Güterbeförderung eintreten. Um wie viel im ganzen die Ausgaben der französischen Eisenbahngesellschaften im Jahre 1907 gestiegen sind, ist noch nicht bekannt.

Die Steinkohlenförderung der Welt in den Jahren 1905 und 1906.

	jährliche Förderung in t		mehr oder weniger in t 1906
	1906	1905	
I Asien			
Indien	8 875 000	7 921 000	+ 954 000
Japan	12 500 000	11 895 000	+ 605 000
II Australien			
Neu-Südwalles	7 748 384	6 085 250	+ 1 713 134
Neuseeland	1 600 000	1 415 000	+ 185 000
übr. Australien	870 000	805 000	+ 65 000
III Europa			
Belgien	23 610 740	21 844 200	+ 1 766 540
Deutschland	193 533 259	173 663 774	+ 19 869 485
Frankreich	34 313 645	36 048 264	- 1 734 619
Großbritannien und Irland	251 050 809	239 888 928	+ 11 161 881
Italien	300 000	307 500	- 7 500
Österreich-Ungarn	40 850 000	40 725 000	+ 125 000
Rußland	16 990 000	17 120 000	- 130 000
Schweden	265 000	331 500	- 66 500
Spanien	3 284 576	3 199 911	+ 84 665
IV Nord-Amerika			
Kanada	9 914 176	7 959 711	+ 1 954 465
Vereinigte Staaten	375 397 204	351 120 625	+ 24 276 579
V Südafrika			
Transvaal, Natal und Kapkolonie	3 900 000	3 218 500	+ 681 500
VI alle übrigen Länder	5 500 000	4 550 000	+ 950 000
insgesamt	990 502 793	928 049 163	+ 62 453 630

In den Zahlen für Deutschland, Österreich-Ungarn und Spanien ist die Braunkohlenförderung eingeschlossen. Nach der deutschen Reichsstatistik war die Kohlenförderung des Deutschen Reiches im Jahre 1905 um rd. 200 000 t größer, als in der Zahlentafel angegeben. Die für Gruppe VI angegebenen Zahlen beruhen nicht auf Zählung, sondern auf Schätzung.

Der Verein zur Wahrung gemeinsamer Wirtschaftsinteressen der deutschen Elektrotechnik befaßte sich in seiner Winterversammlung vom 10. Dezember eingehend mit der von den Ältesten der Kaufmannschaft in Berlin angeregten Frage der Schaffung einer Metallbörse in Deutschland. Dieser Plan ist für die elektrotechnische Industrie besonders deshalb von großem Interesse, weil diese durch die oft sprunghaften Preissteigerungen im Kupferhandel außerordentlich beunruhigt wird. Der Verein faßte das Ergebnis seiner Verhandlungen in einer Resolution dahin zusammen, daß er den Ge-

danken der Errichtung einer deutschen Metallbörse mit Genugtuung begrüßt und dem weiteren Ausbau des Planes mit großem Interesse entgegenseht. Ferner wurde beschlossen, auch die Reform der deutschen Patentgesetzgebung in die Vereinstätigkeit einzubeziehen und die Wünsche der elektrotechnischen Industrie hinsichtlich einer Abänderung des deutschen Patentgesetzes bei den zuständigen Stellen zum Ausdruck zu bringen.

Die Schaffung eines technologischen Verzeichnisses der Bezeichnungen der einzelnen Berufs- und Industriearten beschloß auf Anregung des Pariser Statistikers March das Internationale statistische Institut gelegentlich seiner XI. Tagung in Kopenhagen im Herbst 1907. Das Werk soll in den drei Sprachen deutsch, französisch und englisch erscheinen. In der für die Ausarbeitung eines genauen Planes eingesetzten Kommission finden sich als Vertreter Deutschlands der Präsi-

dent des Kaiserl. Statistischen Amtes van der Borcht und der Präsident des Preußischen Statistischen Landesamts Blenck.

Eisenbahntechniker in den Kolonien. Die Deutsche Kolonialgesellschaft hat zwei Eisenbahntechniker gewonnen, die die verschiedensten Kolonialbahnen bereist haben und ihr Urteil in einer soeben erschienenen Schrift „Wie erschließen wir unsere Kolonien?“ (s. Neue Literatur, S. 95) niedergelegt haben. Das Buch gibt ein übersichtliches Bild über die geographischen und handelspolitischen Verhältnisse, die Bevölkerung, die vorhandenen Wasserwege und Landverkehrsmittel in Afrika und ermöglicht damit dem Leser, sich in Kürze über die Ziele unserer afrikanischen Verkehrspolitik zu unterrichten. Als erster Grundsatz wird bezeichnet, daß wir unsere Kraft nicht verzetteln.

Keine Eisenbahnen, wo wir mit Wagen, Feldbahnen und Automobilen auskommen können; das Notwendige aber sofort! In dem Abschnitt über die technische Ausgestaltung von Kolonialbahnen sind besonders bemerkenswert die Ausführungen über sogenannte Bahnen mit gemischtem Betrieb — vereinigte Reibungs- und Zahnstangenbahnen —, die berufen erscheinen, in Afrika eine Rolle zu spielen. Als gegebener Spur für Afrika wird der Meterspur das Wort geredet. Die Abhandlung schließt mit einem Abschnitt über die Finanzierung und Unternehmungsform, Bauleitung und Verwaltung und die Tarife. Überall wird vergleichsweise auf die Verhältnisse anderer Länder Bezug genommen und namentlich auf die Entwicklung hingewiesen, die das Eisenbahnwesen in französischen und englischen Kolonien erfahren hat.

ORGANISATIONEN DER ARBEITGEBER UND -NEHMER, KARTELLWESEN.

Das österreichische Maschinenkartell.

Nach jahrelangen Bemühungen ist es der österreichischen Maschinenindustrie endlich gelungen, sich eine Zentralorganisation zu schaffen. Sie hat den Wert dieser Organisationsform lange genug an ihrem eigenen Leibe zu spüren bekommen, sie war der Macht des Eisenkartells lange genug schutzlos ausgesetzt. Anfangs stand sie auf dem Standpunkte, daß dieses Kartell zu beseitigen sei und die hohen Eisenzölle, welche den Bestand desselben ermöglichten, zu ermäßigen seien. Aber da dieses Bestreben nicht durchzusetzen war, nahmen die Maschinenindustriellen schließlich die Grundsätze des Eisenkartells an und schufen sich aus demselben Material, das zu Angriffszwecken gegen sie verwendet worden war, eine Panzerrüstung. Sie setzten es bei den letzten Handelsvertragsverhandlungen durch, daß die Maschinenzölle in ein halbwegs entsprechendes Verhältnis zu den Eisenzöllen gebracht wurden, und kartellierten sich. Zu dieser Wandlung der Ansichten hat das meiste der Generaldirektor der Skodawerke, Georg Günther, beigetragen, der als früherer Direktor der Böhmisches Montan-

gesellschaft die Schule des Eisenkartells durchgemacht hatte. Auch der Inhalt der neuen Organisationsatzung läßt die Vaterschaft des Eisenkartells, eines der geschicktesten Gebilde dieser Art, nicht verkennen.

Indes war es nicht leicht, das Kartellprinzip, das bei Roh- und Halbfabrikaten unschwer durchzuführen ist, auf eine Fertigungindustrie, die überdies so verschiedenartige Erzeugnisse umfaßt wie die Maschinenindustrie, anzuwenden. Günther hatte gleich bei seinem Eintritt in die Skodawerke versucht, wenigstens die großen böhmischen Fabriken unter einen Hut zu bringen. Und tatsächlich schien das schwierige Werk seinem Eifer im ersten Ansturm zu gelingen. Die Vereinbarung war fertig; am 1. Januar 1903 sollte das böhmische Maschinenkartell in Wirksamkeit treten; da trat einige Tage vorher die Böhmisches-Mährische Maschinenfabrik vom Vertrage zurück, und der schöne Plan fiel ins Wasser. Günther ging nun seinen eigenen Weg und suchte auf dem Wege der Vertristung einen Teil des Kartellzweckes zu erreichen, indem er durch Aktienankauf die Prager Maschinenfabrik A.-G. vor-

mals Ruston & Co. in ein enges Verhältnis zu den Skodawerken brachte. Im großen und ganzen blieb jedoch alles beim Alten. Die Maschinenfabriken, die nach wie vor gegenüber der Übermacht des Eisenkartells auf den Preis ihres Rohmaterials keinen Einfluß hatten, konnten andererseits diese Preiserhöhungen wegen ihres gegenseitigen scharfen Wettbewerbs nicht oder doch nur unvollkommen auf das Fertigfabrikat überwälzen. Dies bekamen sie auch in der gegenwärtigen Konjunkturperiode zu spüren. Ihre Beschäftigung auf fast allen Gebieten (insbesondere Dampfkessel, Werkzeuge und — nicht zuletzt — Webstühle und Spinnmaschinen für die sich mächtig ausbreitende Textilindustrie) war und ist zum größten Teil noch glänzend. Die Preise jedoch ließen

trotz einer gewissen Steigerung viel zu wünschen übrig. Die Erkenntnis von der absoluten Notwendigkeit des Kartells brach sich in immer weiteren Kreisen Bahn, und so kam Anfang Dezember ein Kartell zustande, das die zehn größten Maschinenfabriken Cisleithaniens umfaßt. Die letzten noch zu überwindenden Schwierigkeiten gingen von der englischen Parsons-Dampfturbinen-Gesellschaft aus, welche der Brüner Maschinenfabrik das ausschließliche Recht der Erzeugung und des Vertriebs ihrer Turbinen in Österreich übertragen hatte und die Berücksichtigung dieses Verhältnisses im Kartellvertrag forderte und durchsetzte.

Die folgende Zahlentafel gibt eine Übersicht über die Mitglieder des österreichischen Maschinenkartells.¹⁾

	Aktienkapital	Reserven	Fakturensumme	Reingewinn d. letzten Beschlußjahres	Dividenden	
					letzte	Durchschnittsdividende d. letzten 10 Jahre
in Mill. Kronen						
					in vH.	
Skodawerke Pilsen	25.—	—	—	1.86	6	2.25 ¹⁾
Breitfeld, Danek & Co. (Prag)	8.4	1.5	15.3	1.42	13	11.1
Simmeringer Maschinen- u. Waggonfabrik A.-G. (Wien und Brünn-Königsfeld)	6.—	0.56	—	0.24	3	5.56
Erste Brüner Maschinenfabrik A.-G.	4.—	2.7	7.9	0.95	15	13.3
Prager Maschinenfabrik A.-G. vorm. Ruston & Co	3.2	0.5	4.3	0.19	5	5.4
Böhmisch-Mährische Maschinenfabrik A.-G.	3.16	0.92	7.—	0.6	13	7.7
Maschinenfabrik Andritz (Wien)	1.6	0.025	—	(-0.58 ²⁾)	0	2.6 ³⁾
Brand & Lhuillier (Brünn)	0.8	0.08	2.95	0.12	6.5 ⁴⁾	2.35 ⁵⁾
F. Ringhoffer (Prag, seit 1771 bestehend)	—	—	—	—	—	—
Bromovsky, Schulz & Sohr (Königgrätz und Adamsthal)	—	—	—	—	—	—

Demnach befinden sich im Kartell 8 große Aktiengesellschaften und 2 große Privatfirmen. Die Aktiengesellschaften verfügen zusammen über ein Aktienkapital von 51.16 Mill. K. und 6.29 Mill. K. Reserven. Der jährliche Umsatz der kartellierten Fabriken wird auf 70 bis 80 Mill. K. beziffert. Davon mögen etwa 50—60 Mill. K. auf die Privatfirmen entfallen. Natürlich handelt es sich bloß um den Umsatz von Maschinen. Die Skodawerke, die Simmeringer Waggon- und Maschinenfabrik und die Firma Ringhoffer sind ja auch nur mit ihrer Maschinenproduktion dem Kartell beigetreten. Die Geschützfabrikation und die Stahlgußhütte der Skodawerke, die Waggonproduktion der Simmeringer A.-G. und der Firma

Ringhoffer hat mit dem Kartell nichts zu tun.

Das Kartell ist auf zehn Jahre geschlossen, mit rückwirkender Kraft

¹⁾ Die Zahlen beziehen sich auf das letzte Geschäftsjahr 1906, bzw. 1906/07.

²⁾ Verlust.

³⁾ Durchschnitt der letzten sieben Jahre.

⁴⁾ sowohl für die Prioritäts- als für die Stammaktien.

⁵⁾ Dieser Durchschnitt ist insoweit nicht ganz genau, als für die Prioritätsaktien, die erst jungen Datums sind, in einem Jahr eine andere Dividende bezahlt wurde als für die Stammaktien.

vom 15. November 1907 an beginnend; sein Endtermin fällt also ziemlich zusammen mit dem Endtermin des Eisenkartells (1917). Sein Inhalt läßt sich kurz folgendermaßen skizzieren: Es ist kein direktes Preiskartell, sondern bloß ein Kontingentierkartell mit gemeinsamer Geschäftsführung. Es zerfällt in zehn Gruppen (für Dampfmaschinen und Dampfturbinen, Dampfkessel, Zuckerfabrikeinrichtungen, Brauereieinrichtungen). Jeder Fabrik ist eine Quote im Gesamtkartell zugewiesen, unter gleichzeitiger Festsetzung, wieviel von dieser Quote auf jede Gruppe entfällt. Die Quoten berücksichtigen natürlich die bisherigen Absatzverhältnisse. Die Aufträge werden durch eine ständige Kommission in Prag verteilt. Selbstverständlich bleibt es jedem Besteller unbenommen, sich damit an eine bestimmte Fabrik zu wenden, und jeder Fabrik, die Beziehungen zu ihrer Kundschaft aufrecht zu erhalten, nur müssen diese Aufträge der Kommission bekannt gegeben und in die Quote eingerechnet werden. Infolgedessen glaubt man allerdings, daß das Interesse der Fabriken an dem unmittelbaren Verkehr mit der Kundschaft sich mindern wird und daß dementsprechend die Handlungsunkosten der Fabriken sich wesentlich verringern werden. Auf dem gleichen Wege wird, wie man annimmt, eine Steigerung der Preise sich von selbst durchsetzen, da keine Fabrik mehr ein Interesse daran haben wird, Aufträge an sich zu reißen und die Konkurrenz zu unterbieten. Eine wesentliche Verringerung der Kosten wird auch dadurch eintreten, daß die Kostenanschläge und Entwürfe für öffentliche Ausschreibungen künftig nur einmal von Kartells wegen gemacht werden, statt wie bisher von jeder Fabrik, die als Bewerber aufzutreten beabsichtigt. Ferner soll auch ein gemeinsames Studienbureau errichtet werden, welches dem technischen Fortschritt dienen und neu auftauchende Erfindungen und Entdeckungen auf ihre praktische Verwertung untersuchen soll.

Besonders wichtig ist aber ein gleichfalls dem Eisenkartell abgeleiteter Grundsatz: die Möglichkeit, Quoten der einzelnen Gruppen ganz oder teilweise gegen Bargeld oder

andere Quoten umzutauschen. Es liegt hier das Schwergewicht nicht darin, daß eine Fabrik, die infolge unvermeidlicher Umstände in einem Jahre mehr erzeugt, als ihrer quotenmäßigen Leistung entspräche, der Fabrik, welche zu wenig produziert hat, eine Barentschädigung zu leisten hat. Aber die Tatsache ist wichtig, daß der freiwillige Quotenaustausch zwischen den einzelnen Gruppen nicht nur geduldet, sondern geradezu als anzustrebendes Ziel angesehen wird. Einer der Hauptzwecke des neuen Maschinenkartells ist nämlich darauf gerichtet, eine weitgehende Spezialisierung der einzelnen Fabriken zu ermöglichen, die Produktion des einzelnen Fabrikats möglichst bei einer einzigen Fabrik zu konzentrieren und dadurch die Produktionskosten wesentlich zu verbilligen. Mit diesem Verfahren hat das Eisenkartell seinen großen Erfolg erzielt, oder wenigstens die böhmisch-steyerische Gruppe innerhalb des Eisenkartells; das Maschinenkartell will es ihr nachmachen. Natürlich ist die Aufgabe in dieser Industrie, wo es so zahlreiche Spezialitäten gibt, viel schwerer zu lösen.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß das Kartell sich nicht auf die Ausfuhr und auch nicht auf die Lieferungen für die heimischen Seeschiffe bezieht.

Der Abschluß des Kartells wird es den österreichischen Maschinenfabriken — soweit nicht der Wettbewerb in Betracht kommt — jedenfalls ermöglichen, die Preisbewegung der Rohmaterialien in den Preisen der Fertigfabrikate zum Ausdruck zu bringen. Eine Verteuerung der Maschinen und Fabrikeinrichtungen auf die Dauer ist darum nicht unbedingt notwendig, weil mit der Zeit die Verbilligung der Produktions- und Vertriebspesen sich wohl-tätig geltend machen wird. Das Maschinenkartell wird dann in schlechten Zeiten mit den Preisen vielleicht tiefer hinabgehen können als jetzt, aber in guten Zeiten wird es sicher darauf bedacht sein, die Marktlage auszunützen. Auch die Ausfuhr dürfte gefördert werden, da die Erfahrung gelehrt hat, daß die meisten Industrien, deren Inlandmarkt geschützt ist und hohe Gewinne ermög-

licht, die Ausfuhr selbst mit Preisopfern betreiben können und dabei doch gut herauskommen. Die Verteuerung der Fabrikationseinrichtungen wird jenen Industrien nichts schaden, die selbst kartelliert sind und sich hoher Schutzzölle erfreuen; denn ihnen steht selbst wieder die Überwälzung frei. Wohl aber würden die nichtkartellierten Industrien neuen Bedrängnissen im In- und Auslandsgeschäft ausgesetzt sein und so noch heftiger als bisher den Drang verspüren, sich selbst zu kartellieren. So zieht sich der Ring der Kartelle um die Volkswirtschaft immer dichter.

Dr. Alfred Schwoner, Wien.

Internationale Streikstatistik für 1906.

Nach amtlichen Angaben der einzelnen Länder stellte sich in den Jahren 1905 und 1906 die Zahl der Streikfälle sowie die Zahl der Ausständigen wie folgt:

	1905		1906	
	Streiks	Beteiligte	Streiks	Beteiligte
Deutschland	2 657	526 810	3 626	349 327
Österreich	703	—	963	—
Niederlande	132	—	187	—
Belgien	133	75 672	225	50 479
Frankreich	830	177 666	1 309	438 466
Schweden	175	32 368	277	18 612
Norwegen	—	1 748	—	2 587
Großbritannien	358	67 653	486	157 872
Kanada	87	—	138	—

Von wenigen Ländern abgesehen hat die Streikbewegung im Jahr 1906 zugenommen. Das Jahr 1905 hatte in Deutschland einige sehr umfangreiche Ausstände gebracht, so namentlich den gewaltigen Bergarbeiterstreik. Infolgedessen ist die Beteiligtenziffer auffallend zurückgegangen. Um so stärker hat sie aber in Frankreich und Großbritannien zugenommen, wo sich die Zahl der Streikenden gegen 1905 mehr als verdoppelt hat.

Die deutschen Arbeitskämpfe, über die das Kaiserliche Statistische Amt

periodisch berichtet, haben folgende Entwicklung genommen:

Jahr	beendete		Zahl der stillgelegten Betriebe durch		Zahl der	
	Streiks	Aussperr.	Streiks	Aussperr.	Ausständig.	Ausgesperrt.
1899	1 288	23	1 890	356	99 338	5 298
1900	1 433	35	2 733	192	122 803	9 085
1901	1 056	35	1 178	60	55 262	5 414
1902	1 060	46	849	63	53 912	10 305
1903	1 374	70	1 634	433	85 603	35 273
1904	1 870	120	2 101	435	113 480	23 760
1905	2 403	254	3 655	834	408 450*	118 665
1906	3 328	298	5 068	545	272 218	77 109

Im Jahre 1906 gingen die meisten Streiks (2510) um den Arbeitslohn, während nur 74 Aussperrungen durch Lohnfragen veranlaßt wurden.

Der Verlauf dieser Arbeitskämpfe war im Jahre 1906 der folgende:

Die Arbeitnehmer hatten Erfolg bei den Ausständen
 vollen teilweisen keinen
 613=18,5 vH 1498=45 vH 1217=36,6 vH

Die Arbeitgeber hatten Erfolg bei den Aussperrungen
 vollen teilweisen keinen
 88=29,5 vH 174=58,4 vH 36=12,1 vH

Die Arbeitgeber haben sich demnach in den Kämpfen als die Stärkeren erwiesen. — Mehr als zwei Drit-

tel aller Streiks und Aussperrungen (67,6 vH mit 72,5 vH der beteiligten Arbeiter) wurden 1906 durch Vergleichsverhandlungen beigelegt, und zwar hiervon 35 vH unmittelbar zwischen den Parteien, 4,8 vH vor dem Einigungsamt der Gewerbegerichte, 28,5 vH unter Vermittlung von Berufsvereinen oder dritten Personen. Die Beteiligung der Berufsverbände an den Kämpfen war 1906 sehr stark: Die Gewerkschaften wirkten bei 77 vH aller Streiks mit 85 vH aller streikenden Arbeiter mit; die Arbeitgeberorganisationen bei 65 vH der ausgesperrten Arbeiter.

* Ausstand im Ruhrbergbau.

RECHT UND TECHNIK.

Nochmals: Kammern für gewerblichen Rechtsschutz.

In Heft 1 dieser Zeitschrift redet E. Stoecker-Köln-Deutz der Errichtung von Kammern für gewerblichen Rechtsschutz bei den Landgerichten das Wort. Zu dieser Frage — die im übrigen vielleicht eine eingehendere Erörterung, zugleich mit der jetzt lebhaft besprochenen Frage der Errichtung selbständiger gemischter Patentsondergerichtshöfe¹⁾, verdient — sei folgende Bemerkung zur tatsächlichen Richtigstellung gestattet: Wenn in jenem Artikel darauf hingewiesen wird, daß sich die bestehenden Kammern für Handelssachen gerade für Rechtsstreitigkeiten aus dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes „bei den Parteien und deren Anwälten einer besonderen Beliebtheit erfreuten“, so wird dabei übersehen, daß nach geltendem Recht gerade für den größten und wichtigsten Teil dieser Sachen, nämlich alle sog. „Patentsachen“, d. h. alle Unterlassungs-, Schadenersatz-, Bereicherungs-, Abhängigkeits- und sonstigen Feststellungsklagen aus dem Gebiet des Patentrechts, die Kammern für Handelssachen gerade nicht zuständig sind. Denn nach § 101 Zus. 3c Gerichtsverfassungsgesetz gehören vor die Kammern für Handelssachen nur solche Rechtsstreitigkeiten aus dem Gebiete der gewerblichen Schutzrechte, in denen ein Anspruch geltend gemacht wird „aus Rechtsverhältnissen, welche sich auf den Schutz der Warenbezeichnungen, Muster und Modelle beziehen“, d. h. Klagen aus dem Gesetz zum Schutz der Warenbezeichnungen vom 12. 5. 1894, aus dem Geschmacksmustergesetz vom 11. 1. 1876 und aus dem Gebrauchsmustergesetz vom 1. 6. 1891. Die Patentsachen im engeren Sinne fallen also zur Zeit nicht darunter; ob sich eine Ausdehnung der Zuständigkeit der Kammern für Handelssachen im Wege der Gesetzesänderung empfiehlt — es wären dann auch die gesetzlichen Vorschriften über die Ernennung zum Handelsrichter zu

ändern (GVG. § 113) —, ist eine Frage, die noch der Lösung harret, ihr aber vielleicht auf dem diesjährigen Kongreß des Deutschen Vereins für gewerblichen Rechtsschutz näher gebracht wird. Jedenfalls erscheint es nicht angängig, aus der mehr oder minder großen Beliebtheit der Kammern für Handelssachen gerade für die in Rede stehenden Materien irgendwelche Schlüsse ziehen zu wollen.

Landrichter Dr. Rathenau,
Berlin.

Entgegnung.

Auf die Zuschrift Dr. Rathenaus gehe ich um so lieber ein, als sie von einem Richter ausgeht, der auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes tätig ist und dem die Bearbeitung der Streitsachen über Patent- und Musterschutz beim Landgericht Berlin I an einer dazu bestimmten Kammer obliegt. Dr. Rathenau, der bei Prozessen technischer Natur die jetzige Gerichtsorganisation zweifelsohne ebenso für verbesserungsfähig hält, wie so viele andere auch, hat wohl nur vom „gewerblichen Rechtsschutz“ eine andere Auffassung als ich, da ich denselben in weiterem Sinne auffasse als er, was ja bei der verschiedenartigen Stellung beiderseits auch wohl erklärlich ist. In meiner Tätigkeit als vereidigter Sachverständiger für das Maschinenbauwesen und Ingenieurfach bei den Gerichten des Landgerichtsbezirks Köln, wie die amtliche Bezeichnung lautet, habe ich lediglich in Prozessen zu tun, wie sie bei mangelhafter, unpunktlicher oder unrichtiger Lieferung von Materialien, Werkzeugen, Modellen, Apparaten und Maschinen vorkommen; ferner bei Ermittlung des Kraftbedarfes von Antriebs- und Arbeitsmaschinen, Waren und Materialbeschädigungen auf dem Transport; bei Streitigkeiten zwischen Fabrikanten unter einander oder mit den Behörden wegen Belästigung oder Beschädigungen von Eigentum usw., Prozessen, bei denen es sich vielfach um ganz bedeutende Geldbeträge handelt. Alle diese Streitigkeiten, die doch den gewerblichen Rechtsschutz betreffen, gehören ja eigentlich vor die Zivil-

¹⁾ Vgl. die Schrift des Einsenders: Das Sachverständigenwesen in Patentprozessen, Berlin, Carl Heymanns Verlag. 1906.

kammern, werden aber, wie von mir ja schon erwähnt, vielfach vor den Kammern für Handelssachen verhandelt. Zweifellos ist die Zahl dieser gewerblichen und industriellen Streitsachen nun aber ganz erheblich größer, als die der Prozesse über Patent-, Marken- und Musterschutz, und wenn die Parteien mit den erstgenannten Streitsachen statt der Zivilkammern nun die Kammern für Handelssachen bevorzugen, so werden sie wohl ihre guten Gründe dafür haben. Hierdurch wird die Tätigkeit der Handelsrichter aber derartig belastet, daß sie sich dagegen auflehnen. So erschien im November v. J. in der Kölnischen Zeitung ein Aufsatz, der, wenn ich mich noch recht erinnere, den bezeichnenden Titel trug: „Die Gerichtsmüdigkeit der Handelsrichter“. Darin wurde auf die Überlastung der Kammern für Handelssachen mit jenen mehr technischen Streitigkeiten hingewiesen und der Vorschlag gemacht, für diese gewerblichen Rechtsstreitigkeiten doch besondere Kammern zu schaffen, in denen technisch gebildete Beisitzer als Handelsrichter zu walten hätten.

In der Sitzung des Kölner Bezirksvereines deutscher Ingenieure im November v. J. habe ich bei der Besprechung des Rundschreibens des Justizministers an die Präsidenten der Oberlandesgerichte vom 11. Oktober 1907 betr. die Kammern für gewerblichen Rechtsschutz darauf besonders hingewiesen, daß es zweckmäßig sei, diese neuen Kammern an Stelle von Kaufleuten doch mit Industriellen und Gewerbetreibenden zu besetzen. Daß diese Hilfsrichter oder Beisitzer aber von den Handelskammern in Vorschlag zu bringen sind, betrachte ich als ganz selbstverständlich.

Daß der gewerbliche Rechtsschutz fortan aber nachdrücklicher gepflegt werden soll, zeigt das Schreiben des Oberlandesgerichts-Präsidenten in Köln an die Kölner Handelskammern vom 2. Januar 1908, worin es heißt:

„Die Handelskammern beehren wir uns darauf aufmerksam zu machen, daß bei dem hiesigen Land-

gericht eine bestimmte Zivilkammer und eine bestimmte Kammer für Handelssachen mit der Bearbeitung der Rechtsstreitigkeiten aus dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes . . . betraut sind.“ — Der Schluß lautet dann:

„Die Handelskammern ersuchen wir daher ergebenst, Ihre Mitglieder und die in ihrem Bezirke bestehenden industriellen Verbände auf die Spezialkammern des hiesigen Landgerichtes als besonders geeignete Gerichte für Sachen des gewerblichen Rechtsschutzes aufmerksam zu machen und Ihnen für Rechtsstreitigkeiten dieses Gebietes die Vereinbarung des Gerichtsstandes auf das hiesige Landgericht auch da anzuempfehlen, wo dessen Zuständigkeit nicht schon nach den Vorschriften des Gesetzes begründet ist.“

In diesem Schreiben wird also betreffs der Streitsachen über Warenbezeichnung, Geschmacks- und Gebrauchsmusterschutz auf eine bestimmte Kammer für Handelssachen direkt hingewiesen. Da derartige Prozesse aber doch nicht so zahlreich sind, daß sie eine besondere Kammer für Handelssachen voll beschäftigen könnten, so wird zweifelhaft damit zu erkennen gegeben, daß der Ausdruck: „Kammer für gewerblichen Rechtsschutz“ doch in weiterem Sinne aufzufassen ist. Es wird sich ja bald herausstellen, ob meine Auffassung von der Zusammenfassung der gewerblichen Rechtsstreitigkeiten in einzelnen Spezialkammern richtig ist und ob die neue Einrichtung auch Erfolg hat. Notwendig ist aber, daß diese neuen Sonderkammern auch die amtliche Bezeichnung „Kammer für gewerblichen Rechtsschutz“ erhalten, damit die Parteien und deren Vertreter immer wieder auf sie hingewiesen werden. Andernfalls würde es bezüglich der technischen Streitsachen bei den Kammern für Handelssachen m. E. wohl so ziemlich beim alten bleiben, und gerade hier wäre eine Änderung doch besonders notwendig.

Ernst Stoecker,
Zivilingenieur, Köln-Deutz.

NEUE LITERATUR

DER WIRTSCHAFTLICHEN UND SOZIALEN GRENZGEBIETE DER TECHNIK.

ABKÜRZUNGEN:

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

Bildungswesen.

Franz, W.; Das Berufsstudium der Verwaltung. Z. Philos. u. Pädagog., 08. Jan. p. 156—64.

Hanausek, Gust.; Die Reform der juristischen Studien u. Prüfungen. 56 p. Lex.-8°. Graz, Leuschner & Lubensky. 07. M. 1,—.

Heinemann, O.; Handbuch über Organisation und Verwaltung der öffentlichen preußischen Unterrichtsanstalten. 1. Bd. VIII, 890 p. Lex.-8°. Potsdam, A. Stein. 07. M. 22,—.

Pabst, A.; Beobachtungen über den elementaren praktisch-technischen Unterricht in amerikanischen Schulen und auf der Unterrichtsausstellung in St. Louis 1904. Mit einem Anhang und 16 Abbildgn. 29 p. mit 12 Tafeln. Lex.-8°. Leipzig, Franckenstein & Wagner, 07. M. 2,—.

Seydel's Führer durch die technische Literatur. II. Abtlg. Führer durch die neuere Literatur der reinen u. angewandten Chemie, der Nahrungsmittel-Chemie, der chem. Technologie, der Chemie der Genuß- u. Gebrauchsmittel, sowie der Pharmacie u. Drogenkunde. II. Aufl. VIII, 193 p. kl. 8°. Berlin, Polytechn. Buchh. A. Seydel. 08. M. 1,50.

Über die akademische Bildung der Techniker in der Schweiz. N. Zürcher Ztg. 08. 25. I.

Über Standesinteressen und Ausbildung der akademisch gebildeten

Techniker der Schweiz. N. Zürcher Ztg. 08. 7. u. 8. I.

Vorbildungs- und Prüfungsordnung für die Gewerbeaufsichtsbeamten. Amtl. Ausg. 2. Aufl. Berlin, C. Heymann, 08. M. —,30.

v. Schwerin, Frdr.; Die Befähigung zum höheren Verwaltungsdienst. Gesetz vom 10. VIII. 1906 unter Benutzung amtl. Quellen erläutert. XII, 96 p. gr. 8°. Berlin, C. Heymann, 08. M. 3,—.

Industrie und Bergbau.

(Auch Handel und Ausstellungswesen.)

Carnegie, Andrew; Deutschland und Amerika in ihren wirtschaftlichen Beziehungen zueinander unter bes. Berücksichtig. Englands. Deutsch v. J. M. Grabisch. (Kultur, die. Hrsg. v. Corn. Gurlitt, 25. Bd.) 69 p. kl. 8°. Berlin, Marquart & Co., 08. M. 1,50.

Erzeugung der deutschen Eisen- und Stahl-Industrie 1904—06. Drucks. 07, No. 16 des Vereins der Eisen- und Stahl-Industriellen. 8 p. 4°. Berlin, Selbstverlag. 07.

Handbuch, Statistisches, für das Deutsche Reich. Hrsg. vom Kaiserl. Statist. Amt. 2 Bände. Berlin, C. Heymann, 08. Je M. 5,—.

Übersicht über die Entwicklung des Wirtschaftslebens des Deutschen Reiches, wie sie sich aus den Arbeiten des Kaiserlichen Statistischen Amtes ergibt, seit dem

- Beginn von dessen Tätigkeit bis in die jüngste Zeit. Der früher erschienene 1. Band behandelt in 21 Abschnitten die verschiedensten Gebiete der Verwaltung und des öffentlichen Lebens, der 2. Band die Entwicklung des auswärtigen Handels und des deutschen Zollgebietes.
- Hölbjg, V. u. J. Preiß;** Bericht über Fortschritte auf den Hauptgebieten der anorganisch-chemischen Großindustrie. I. Chem. Ind. 08. 2. p. 57—66.
- Klitscher, Gustav;** Führende Männer der Industrie. August Thyssen. Daheim, 08. 18. I. p. 12—13.
- Mendel, Joseph;** Ein Reichs-Petroleum-Monopol. Petroleum, 08. 8. I. p. 329—31.
- Moll, Ewald;** Das Problem einer amtlichen Statistik der deutschen Aktiengesellschaften. Berlin, C. Heymann, 08. M. 3,—.
- Norden, Arthur;** Deutschlands Industrie und Handel im Jahre 1907. D. Wirtsch. Ztg. 08. 2. p. 49—56.
- Paolett, L.;** Die Lage und Entwicklung der italienischen Industrie im Vergleich zur deutschen. (Kultur u. Fortschritt, 140.) 16 p. 8°. Leipzig, F. Dietrich, 08. M. 25,—.
- Seyfert, Johannes;** Das gemeindliche Submissionswesen. 108 p. 8°. Weida i. Th., Selbstverlag, 08.
- Weltwirtschaft, Die;** Herausg. v. E. v. Halle. II. Jahrg. 1907. 1. Teil. Internationale Übersichten. 368 p. II. Teil. Deutschland. 284 p. Fol. Berlin, B. G. Teubner, 07. M. 6,— und M. 4,—.
- Entwurf eines Scheckgesetzes.** Nr. 566 der Reichstagsdrucks. 12. L.-P. I. Sess. 07/08. 4. 71 p.
- Frank, Ludwig;** Die Änderung des Börsengesetzes. N. Zeit 08. 18. I. p. 550—56.
- Internationaler Geldmarkt und Börse** im Jahre 1907. D. Wirtsch. Ztg. 08. 2. p. 66—70.
- Kalkhof;** Parlamentarische Studienreise nach Deutsch-Ostafrika. 160 p. 8°. Berlin, D. Reimer, 07. M. 2,—.
- Dreimonatige Reise eines bayrischen Zentrumsabgeordneten. Sein Urteil über die landwirtschaftlichen und industriellen Verhältnisse in Deutsch-Ost-Afrika lautet im ganzen warm anerkennend, und er wünscht einen raschen Anbau der deutschen Schienenwege.
- Kuxenmarkt, Der** rheinisch-westfälische, im Jahre 1907. JBer. v. Gebr. Stern. XVIII, 244 p. 9 Tab. 8°. Dortmund, Krüger, 07. M. 3,—.
- Martin, Rudolf;** Die wirtschaftliche Krisis der Gegenwart. 80 p. 8°. Leipzig, W. Klinkhardt, 07.
- Zahn, Friedr.;** Die Finanzen der Großmächte. 174 p. 8°. Berlin, C. Heymann, 08. M. 4,—.
- Zeigt die Ergebnisse der deutschen Finanzstatistik im Lichte der internationalen Finanzstatistik und veranschaulicht, wie unser deutscher reichs- und bundesstaatlicher Finanzhaushalt in bezug auf Ausgaben, Einnahmen und Schulden sich bei einem Vergleich mit dem Auslande darstellt. Der Vergleich erstreckt sich auf Österreich, Ungarn, Italien, Rußland, Großbritannien, Vereinigte Staaten von Amerika und Japan. Er umfaßt den Zeitraum von 1893 bis 1906.

Geld-, Bank- und Börsenwesen.

- Biermer, Magn.;** Die deutsche Geldverfassung. (Sammlg. nationalökon. Aufsätze u. Vorträge. I. Bd. 10. Heft. 48 p. 8°. Gießen, Roth, 08. M. —,60.
- Blum, Otto und Erich Giese;** Wie erschließen wir unsere Kolonien? 136 p., zahlr. Abb. u. 5 Taf. gr. 8°. Berlin, D. Reimer, 07. M. 2,—.
- Im Auftrage der deutschen Kolonialgesellschaft. Fachmännisches Urteil zweier Eisenbahntechniker auf Grund ihrer Erfahrungen bei Bereisung von Koönien.
- Bongard, Osc.;** Die Studienreise des Staatssekretärs Dernburg nach Deutsch-Ostafrika. 79 p. m. Abbildgn. gr. 8°. Berlin, W. Süsserott, 08. M. 6,—.

Fabrikorganisation und -verwaltung.

(Auch: Lohnfragen, Industriearbeiter, Handelswissenschaften.)

- Eichberg, Otto;** Über eine Art amerikanischer Werkstattorganisation. Werkstattstechnik 08. Jan. p. 8—16.
- Heckelmann, Aug.;** Die Abschluß-Bilanzen der Eigenhandlung, sowie aller Handelsgesellschaften u. Genossenschaften. Eine Ergänzung zu jedem Lehrbuch der Buchhaltg. 36 p. 8°. Darmstadt, E. Zernin, 07. M. 1,25.
- Heinzerling, W.;** Prüfung und Kritik einer Bilanz. Organisation 08. 2. p. 25—28.

- v. Medinger, Wilhelm; Die Entwicklung vom Herrn zum Unternehmer. I. Österr. Rdsch. 08. 2. p. 114—23.
- Reorganisation, Die, einer Schuhfabrik. (Aus: „Schuh u. Leder.“) 21 p. Berlin, Kampffmeyer'scher Zeitungs-Verlag, 08. M. —,75.
- Sperling, Erich; Arbeitslohn — Entwicklung in Handwerk und Industrie. Thünen-Arch. 07. p. 395—510.
- Verkehr, Der, zwischen Einkaufsbureau u. technischem Betrieb. Organisation 08. I. p. 1—5.
- Wallauer, Jacques; Correspondance et archives dans les grands établissements techniques. Conseils pratiques pour l'organisation de la correspondance et des archives, traduit par H. Vicaire. IV. 108 p. 8°. Zürich, Orell Füllli, 07. M. 2,50.
- Osterrieth, A.; Lehrbuch des gewerblichen Rechtsschutzes. I. Heft. 8°. 80 p. Leipzig, A. Deichert, 08. M. 1,50.
- Umfacht; das Patentrecht, Gebrauchsmusterrecht, Geschmacksmusterrecht, den Schutz des Namens u. der Firma, das Recht an den Warenbezeichnungen und den Schutz gegen unlauteren Wettbewerb.
- Sinzheimer, Hugo; Der korporative Arbeitsnormenvertrag. Eine privatrechtliche Untersuchung. 1. Teil. 132 p. gr. 8°. Leipzig, Duncker & Humblot, 07. M. 3,20.
- Untersuchung geht aus von der rechtlichen Eigentümlichkeit des Arbeitsvertrages, um nach Darlegung des Rechtsinhaltes des Arbeitsnormenvertrages seine Bedeutung für die Rechtskultur der Rechtsbeziehungen überhaupt feststellen zu können. 1. Teil: Einführung in die rechtliche Eigentümlichkeit des Arbeitsvertrages. 2. Teil: Befacht sich mit der Rechtswirkung des Arbeitsnormenvertrages und seiner Bedeutung für den Arbeitsvertrag. Besprechung außerdeutscher gesetzgeberischer Fragen.
- Theißig, Kurt; Die Rechtsstellung der Straßenbahngesellschaften gegenüber dem Staat u. der Gemeinde nach sächsischem Recht. IV, 76 p. gr. 8°. Leipzig, Veit & Comp., 08. M. 2,—.

Organisationen der Arbeitgeber und -nehmer (auch Kartelle, Trusts, Syndikate).

- Bericht über die Verhandlungen des 2. deutschen Arbeiter-Kongresses am 20., 21. u. 22. X. 1907 in Berlin. Hrsg. durch den Ausschuß des Kongresses. 240 p. 8°. Köln, Verlag der christlichen Gewerkschaften, 07. M. 1,—.
- Braun, Adf.; Die Tarifverträge u. die deutschen Gewerkschaften. VII. 100 p. 8°. Stuttgart, J. H. W. Dietz Nachf., 08. M. —,75.
- Deutsch, Julius; Gewerkschaftliche Lohn- und Preispolitik. Sozialist. MH. 08. I. p. 43—47.
- Deutschen Arbeitgeber-Verbände, Die. I. Corresp.-Bl. Gewerksch. Deutschl. 08. 4. p. 49—52.
- Gelben, Die. Mit besond. Berücks. der Gelben Frankreichs. (Schriften d. christl. Gewerksch. Deutschlands.) 76 p. 8°. Köln, Selbstverlag, 08. M. —,50.
- Jansson, Wilhelm; Die gewerkschaftliche Aktion im Jahre 1906. N. Zeit, 08. 18. 10. p. 563—67.
- Stand, Der heutige, gewerkschaftlicher Organisationen. Hist. Polit. Bl. 08. p. 354—62.
- Jahr, Paul; Die Anmeldung und Bearbeitung von Erfindungen zur Erlangung deutscher Patente. Berlin, C. Heymann, 08. M. 4,—.
- Bogart, Ernest Ludlow; The economic history of the United States. 15, 522 p. NY., Longmans, Green & Co., 07. \$ 1,75.
- Doenges, Willy; Meißner Porzellan. Seine Geschichte und künstlerische Entwicklung. Mit 4 farb. Vollbildern, 16 Doppelton-Drucktaf., 2 Blautaf., 249 Abbildgn. im Text, 1 Fksm. u. 1 Markenabbildg. XII, 305 p. 8°. Berlin, Marquardt & Co., 08. M. 12,—.
- Drews, Karl; Weibliche Ingenieure. Umschau, 08. 4. p. 61—64. 5. p. 89—91.
- Freise, F.; Bergbauliche Unternehmungen in Afrika während des Altertums. Globus, 08. 2. p. 28—30.
- Künzle, E.; Die Züricherische Baumwollindustrie von ihren Anfängen bis zur Einführung des Fabrikbetriebes. Diss 84 p. 8°. Zürich, 06.
- Lindemann, M.; Der Aufschwung der deutschen Seeschifffahrt durch Dampftrieb. D. Geogr. Bl. 07. p. 45—54.