

kennzeichnet, daß Lösungen der schwefelantimon-sauren oder schwefelarsensauren Alkalien oder Erdalkalien usw. mit den bei der Röstung von Schwefelmetallen, besonders Antimonmineralien, erzeugten Gasen behandelt werden. —

Es wird die bei den älteren Verfahren ver-

wendete Mineralsäure gespart, außerdem die Entwicklung von Schwefelwasserstoff vermieden, auch werden nicht mehr wertlose Ablaugen, sondern Lösungen von unterschwefligsauren Alkalien erhalten, die später zur Fabrikation von Antimonrot oder Antimonzinnober Verwendung finden. *Wiegand.*

## Wirtschaftlich-gewerblicher Teil.

### Tagesgeschichtliche und Handels-rundschau.

**Der Außenhandel der Vereinigten Staaten im Jahre 1906.** Nach dem Berichte des statistischen Amtes in Washington hat die Wareneinfuhr im letzten Jahre einen Gesamtwert von 1320,6 Mill. Doll. gehabt gegenüber 1179,1 Mill. Doll. und 1035,9 Mill. Doll. in den beiden vorhergehenden Jahren. Es entfielen davon auf: Nahrungsstoffe in rohem Zustande, sowie lebendes Schlachtvieh 138,1 Mill. Doll. oder 10,46%; ganz oder teilweise präparierte Nahrungsstoffe 140,5 Mill. Doll. oder 10,64%; Rohstoffe für industrielle Zwecke 447,9 Mill. Doll. oder 33,92%; Halbfabrikate 249,5 Mill. Doll. oder 18,90%; gebrauchsfertige Fabrikate 334,8 Mill. Doll. oder 25,35% und verschiedene Waren 9,7 Mill. Doll. oder 0,73%. In dem Verhältnis der einzelnen Warengruppen ist insofern eine Veränderung eingetreten, als die Einfuhr von Nahrungsstoffen in rohem und noch mehr in präpariertem Zustande zurückgegangen ist. Dasselbe ist bei den industriellen Rohstoffen, wenn auch nur in geringem Maße, der Fall. Andererseits hat sich die Beteiligung der Halbfabrikate und der gebrauchsfertigen Fabrikate um ungefähr je 2% erhöht. Von der ganzen Wareneinfuhr gingen 44,81% zollfrei ein gegenüber 44,99% und 47,37% in den beiden Vorjahren.

Die A u s f u h r von einheimischen Waren hat im letzten Jahre einen Wert von 1772,7 Mill. Doll. gehabt im Vergleich zu 1599,4 Mill. Doll. und 1425,7 Mill. Doll. in den vorhergehenden Jahren. Es entfielen davon im Jahre 1906 auf Nahrungsstoffe in rohem Zustande, einschließlich Schlachtvieh 177,2 Mill. Doll. oder 10,00%; ganz oder teilweise präparierte Nahrungsstoffe 344,1 Mill. Doll. oder 19,41%; Rohmaterialien für industrielle Zwecke 524,9 Mill. Doll. oder 29,61%; Halbfabrikate 248,9 Mill. Doll. oder 14,04%; gebrauchsfertige Fabrikate 470,0 Mill. Doll. oder 26,51% und verschiedene Waren 7,6 Mill. Doll. oder 0,43%. In dem Verhältnis der einzelnen Warengruppen zueinander sind dem Vorjahre gegenüber keine bemerkenswerten Veränderungen eingetreten.

Die Einfuhr von Chemikalien, Drogen und Farbstoffen hat sich in den letzten drei Jahren folgendermaßen gestaltet:

	i. J. 1906 Doll.	i. J. 1905 Doll.
insgesamt . .	78 647 978	68 884 147
davon waren zollfrei . .	50 351 592	43 658 231
„ „ zollpflichtig	28 296 386	25 225 916

Von besonderer Bedeutung sind folgende Einfuhrartikel:

	Mengen in 1000 Pfund 1906	1905	Werte in 1000 Doll. 1906	1905
Kaliumsalze . . . . .	321 220	307 054	6140	5522
darunter:				
Kaliumcarbonat <sup>1)</sup> . . . . .	12 186	—	333	—
Ätzkali <sup>1)</sup> . . . . .	2746	—	117	—
Chlorkalium . . . . .	223 203	214 207	3859	3326
Salpeter . . . . .	11 326	9912	372	305
Kaliumsulfat <sup>1)</sup> . . . . .	41 456	—	696	—
Natriumsalze . . . . .	—	—	14 510	11 657
darunter:				
Chilesalpeter, tons . . . . .	372 222	321 231	14 115	11 206
Rohsoda . . . . .	6800	13 808	71	131
Ammoniumsulfat <sup>1)</sup> . . . . .	31 797	—	894	—
Chlorkalk . . . . .	105 221	104 919	863	843
Jod, rohes <sup>1)</sup> . . . . .	297	—	616	—
Rohschwefel, tons . . . . .	72 559	83 201	1283	1522
Rohes Weinstein . . . . .	30 052	27 802	2 508	2 231
Glycerin . . . . .	32 193	32 040	2 046	2341
Kohlenteerprodukte, weder eine Farbe, noch eine Medizin darstellend <sup>1)</sup> . . . . .	—	—	639	—
Mineralwässer . . . . .	—	—	1 018	933
Gummen und Harze . . . . .	—	—	12 764	11 000

<sup>1)</sup> In der Statistik für das Jahr 1905 nicht besonders erwähnt.

	Mengen in 1000 Pfund		Werte in 1000 Doll.	
	1906	1905	1906	1905
darunter:				
Gummi arabicum . . . . .	6 499	3 383	342	200
Chiele . . . . .	5 829	5 391	1 658	1 406
Gambier . . . . .	28 519	35 211	963	1 279
Campher, roher . . . . .	2 050	1 724	858	605
Kopal, Kami und Dammar . . . . .	23 064	24 761	2 354	2 258
Schellack . . . . .	15 938	13 210	5 200	4 049
Cinchona- und andere chininhaltige Rinde . . . . .	6 033	3 502	383	422
Chininsulfat und alle anderen Alkaloide und Salze von Chinin . . . . .	6 342	2 600	853	535
	1000 Unzen			
Opium, roh oder nicht verarbeitet . . . . .	466	523	1 111	1 201
Opium, zum Rauchen präpariert und anderes von weniger als 9% Morphingehalt . . . . .	162	162	1 532	1 508
Quebrachoeextrakt <sup>1)</sup> . . . . .	33 765	—	995	—
Sumach, gemahlen . . . . .	15 223	14 538	254	218
Alizarin und Alizarinfarben, einschließlich Krapp-extrakt . . . . .	3 915	3 690	661	601
Anilinsalze <sup>1)</sup> . . . . .	3 230	—	253	—
Kohlenteerfarben . . . . .	—	—	5 681	5 692
Indigo . . . . .	6 452	6 398	1 096	923
Farbhölzer:				
Blauholz . . . . .	38 606	40 311	512	516
Extrakte und Abkochungen . . . . .	4 634	3 456	326	287
Andere Farbhölzer . . . . .	—	—	66	116
Maler- und Anstrichfarben, Pigmente . . . . .	—	—	1 831	1 571

Die Einfuhr von Düngemitteln, welche ebenso wie die zuletzt erwähnten Maler- und Anstrichfarben in der Washingtoner Statistik beson-

ders aufgeführt werden, hat sich folgendermaßen gestaltet:

	tons			
	1906	1905	1906	1905
Guano, tons . . . . .	22 947	25 651	321	366
Phosphate, rohe . . . . .	23 281	56 421	141	276
Alle anderen Düngemittel . . . . .	—	—	4 232	4 048
			zusammen:	4 700
				4 690

Die Ausfuhr von Chemikalien, Drogen und Farbstoffen weist in den letzten drei Jahren folgende Werte auf:

im Jahre 1906 19 372 020 Doll.

im Jahre 1905 17 771 956 Doll.

im Jahre 1904 15 428 382 Doll.

Hier sind nur folgende Artikel einzeln erwähnt:

	Mengen in 1000 Pfund		Werte in 1000 Doll.	
	1906	1905	1906	1905
Säuren . . . . .	—	—	315	336
Essigsaurer Kalk . . . . .	72 154	70 816	2 019	1 884
Kupfersulfat . . . . .	18 732	19 367	928	865
Pott- und Perlaschen . . . . .	1 167	692	69	38
Rohschwefel, tons . . . . .	14 419	—	289	—
Methylalkohol . . . . .	1 134	892	565	543
Backpulver . . . . .	1 601	1 531	504	469
Gerbrindenextrakte . . . . .	—	—	327	187
Waschpulver und -flüssigkeiten . . . . .	9 762	8 139	268	345
Farbstoffe . . . . .	—	—	536	458
Ginseng . . . . .	99	118	683	899
Wurzeln, Kräuter und Rinden, nicht besonders erwähnt . . . . .	—	—	438	297
Patenterte oder geschützte Arzneistoffe . . . . .	—	—	5 425	5 143

Auch hier sind die Maler- und Anstrichfarben und Pigmente besonders aufgeführt, und zwar:

Kohlenruß, Gasruß, Lampenruß . . . . .	—	—	525	654
Zinkoxyd . . . . .	31 157	22 560	1 149	810
Alle anderen hierzu gehörigen Artikel . . . . .	—	—	2 245	2 043

<sup>1)</sup> In der Statistik für das Jahr 1905 nicht besonders erwähnt.

Die Ausfuhr der gleichfalls besonders erwähnten Düngemittel hat sich folgendermaßen gestellt:

	tons			
Phosphate, rohe . . . . .	904 214	934 940	7 374	7 466
Alle anderen Düngemittel . . . . .	31 999	22 865	1 088	724
zusammen :	936 213	957 805	8 462	8 190

Die Beteiligung der verschiedenen Einfuhrländer wird in der Statistik nur für alle Dünge-

mittel zusammen angegeben, sie stellt sich wie folgt :

Großbritannien . . . . .	149 489	145 405	1 169	1 127
Belgien . . . . .	52 771	50 130	411	436
Frankreich . . . . .	116 357	113 811	690	636
Deutschland . . . . .	272 785	294 690	2 527	2 738
Italien . . . . .	93 744	130 392	608	865
Holland . . . . .	91 112	89 845	852	800
Andere europäische Länder . . . . .	113 039	91 361	1 033	758
Britisch-Nordamerika . . . . .	13 400	9 549	298	202
Westindien und Bermuda . . . . .	15 485	10 863	634	386
Asien und Ozeanien . . . . .	17 571	21 588	222	236
Andere Länder . . . . .	460	171	17	5

Deutschland bildet hiernach den weitaus bedeutendsten Abnehmer für Düngemittel. Der unverhältnismäßig hohe Wert der deutschen Einfuhr

erklärt sich daraus, daß sie zum großen Teil in dem hochgradigen Floridaphosphat besteht. D.

**Kanada. Prämien für Metallraffinerien in Ontario.** Der Minister für Landbau, Forsten und Bergbau hat gesetzliche Maßregeln vorgeschlagen, wonach zur Förderung der heimischen Metallraffinerien unter gewissen Voraussetzungen auf Metalle und Legierungen, die in Ontario aus dort geförderten Erzen durch Raffinierung gewonnen sind, Prämien in folgenden Höhen gezahlt werden können: 1. auf raffiniertes Nickelmetall oder raffiniertes Nickeloxyd 6 Cts. für 1 Pfd. freies Nickelmetall oder für 1 Pfd. Nickel, das in Nickeloxyd enthalten ist. Der Betrag dieser Prämien soll in einem Jahre 60 000 Doll. nicht überschreiten. 2. Auf raffiniertes Kobaltmetall oder auf raffiniertes Kobaltoxyd 6 Cts. für 1 Pfd. freies Kobaltmetall oder für 1 Pfd. Kobalt, das im Kobaltoxyd enthalten ist. Der Betrag dieser Prämien soll 30 000 Doll. in einem Jahre nicht übersteigen. 3. Auf raffiniertes Kupfermetall oder raffiniertes Kupfersulfat  $1\frac{1}{2}$  Cts. für 1 Pfd. Kupfermetall oder für 1 Pfd. Kupfer, das in Kupfersulfat enthalten ist, und  $\frac{1}{2}$  Ct. für 1 Pfd. andere Kupfererzeugnisse, die mindestens 95% Kupfermetall enthalten. Die Zahlung dieser Prämien soll insgesamt keine größere Ausgabe verursachen als 60 000 Doll. 4. Auf weißen Arsenik (arsenige Säure), der aus Arsenikkies, nicht aber aus smalt-, nickel- oder kobalthaltigen Erzen gewonnen ist,  $\frac{1}{2}$  Ct. für 1 Pfd. Der Gesamtbetrag dieser Prämien soll 15 000 Doll. nicht überschreiten. (Nach The Board of Trade Journal.) Wth.

**Chinarinde in Indien und Java.** Dem „Indian Trade Journal“ zufolge hat die Ausfuhr von Chinarinde aus Indien in den letzten Jahren in fortgesetzter und bedeutender Weise abgenommen. Während in dem mit dem 31./3. 1902 abgeschlossenen Jahre 1 917 259 Pfd. im Werte von 1 544 000 Doll. ausgeführt worden waren, wurden in dem mit dem 31./3. 1906 abgelaufenen Jahre nur 916 360 Pfd. im Werte von 79 000 Doll. und in den ersten 10 Monaten des letzten Jahres nur 422 758 Pfd. im Werte von 30 000 Doll. exportiert. Als Hauptgrund für diesen Rückgang wird die Zunahme der Produktion auf Java angegeben, das ungefähr 90% des Weltver-

brauches liefert. Während der letzten drei Jahre ist diese derartig gestiegen, daß die Rinde im letzten Jahre auf den Amsterdamer Auktionen einen noch nicht dagewesenen niedrigen Preis erzielt hat. Tatsächlich ist die Ausfuhr von Chinarinde aus Java von 12 068 718 Pfd. i. J. 1900 auf nahezu  $16\frac{1}{2}$  Mill. Pfd. i. J. 1905 gestiegen. Die soeben bekannt gewordenen Zahlen für das letzte Jahr weisen allerdings eine Abnahme der Ausfuhr um fast 2 Mill. Pfd. dem vorhergehenden Jahre gegenüber auf. Der Preis für Chininsulfat ist innerhalb der letzten 2 Jahre von 34 Cents auf 16 Cents für 1 Unze, im letzten November, gefallen. Seitdem hat er sich wieder etwas erholt, zu Anfang des laufenden Jahres stellte er sich auf 20 Cents. D.

**Australien.** In Lithgow wurde die erste Hochofenanlage in Neu-Süd-Wales unter Beteiligung der Staatsbehörden und unter lebhafter Anteilnahme der Bevölkerung eingeweiht.

**Deutsche Erzabschlüsse in Rußland.** Infolge des Erz mangels in Deutschland und Verringerung des schwedischen Erzexports haben deutsche Metallfabrikanten mit Montanindustriellen des Dombrow- und Domezbezirks einen Kontrakt über Lieferung von 35 Mill. Pud Domez- und Kriworoger Erzes abgeschlossen. Der Export des Erzes soll über Sosnowice im Verlauf der Monate Juni und Juli stattfinden.

**Schweden.** Zu dem Gifftreglement<sup>1)</sup> vom 7./12. 1906 sei noch folgendes erwähnt: Die Giftstoffe werden in zwei Klassen geteilt: Die erste Klasse umfaßt eine Anzahl Drogen (wie Belladonnablätter, Digitalis, Kockelkörner, Curare, Mutterkorn, Opium, Stechapfelsamen, Strophanthus u. a.) und die aus ihnen dargestellten giftig wirkenden Stoffe, Salze und andere Derivate; ferner andere giftig wirkende Stoffe aus anderen Drogen, wie Agaricin, Amygdalin, Cocian, Nicotin, Pilocarpin; endlich eine Anzahl organischer (u. a. Alypin, Amylennitrit, Blausäure und ihre Salze, Bromoform, Chloroform, Novocaïn,

<sup>1)</sup> Vgl. diese Z. 20, 935 (1907).

Eucaïn, Sulfonal, Jodoform, Jodol, Chloralhydrat, Veronal) und anorganischer Giftstoffe (Antimonverbindungen, ausgenommen Sulfide und solche, welche Farben bilden, metall. Arsen und alle Verbindungen, die nicht Farben bilden, Osmium- und Überosmiumsäure, Phosphor, weiß und gelb, Quecksilberverbindungen, ausgenommen solche, welche Farben bilden). Zu den Giftstoffen der zweiten Klasse gehören u. a. folgende: Anilinöl, Ammoniak, Bariumverbindungen, Bleiverbindungen, Brom, Flußsäure, Formaldehyd, giftige Farben (zu welchen zu rechnen sind: 1. Arsenikfarben, 2. andere Farben, die in nicht metallischer Form Antimon, Barium, Blei, Kadmium, Kobalt, Kupfer, Chrom, [in Form von Säure] Quecksilber, Nickel, Zinn, Uran und Zink enthalten, 3. Gummigutt, Pikrinsäure, Viktoriagelb und Martiusgelb), Jod, Cadmiumverbindungen, kautisches Kali und Natron, Kaliumchlorat, Carbonsäure und deren Homologe, Kobalt-, Kupfer- und Nickelverbindungen, Chromsäure und ihre Salze, Methylalkohol, Nitrobenzol, Oxalsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Schwefelsäure, Silber-, (Nitrat), Uran-, Zink- und Zinnverbindungen (z. B. Chlorid), Essigsäure, stärker als 15%. Als Giftstoffe sind nicht anzusehen Silberchlorid (-bromid, -jodid), Zinn- und Zinkoxyd, Bariumsulfat, Silicat jeder Art usw.

Zu den Stoffen, welche — obwohl nicht Giftstoffe erster oder zweiter Klasse bildend — durch das Reglement berührt werden, gehören: a) in bezug auf jede zum Verzehren bestimmte Ware: Borsäure und ihre Salze, Hexamethylentetramin, Chlorate, Zinkoxyd, Präparate aus vorstehenden (Gemüsekonserven dürfen einen Kupfergehalt von höchstens 2 mg in 100 g Ware besitzen); b) in bezug auf Fleisch- und Speckwaren, frisch oder konserviert: Aluminiumsalze, Benzoesäure und ihre Salze, Oxyde, Oxydhydrate, Carbonate, Phosphate, Silicate, Acetate und basische Salze der Alkalien oder alkalischen Erden, Salicylsäure und ihre Salze, schweflige Säure, Sulfite und Hyposulfite, Farbstoffe aller Art, Präparate aus vorstehenden; c) in bezug auf Fischwaren, frisch oder konserviert: die unter b) aufgeführten Stoffe mit Ausnahme von Oxyden, Oxydhydraten und Carbonaten der Alkalien. (Anm. Hermetisch eingelegte ungekochte Fischkonserven dürfen einen Zusatz von höchstens 1 g Borsäure und höchstens  $\frac{1}{2}$  g Salicylsäure in 100 g Ware besitzen.)

In einem weiteren Verzeichnis sind die für Konditoreiwaren u. dgl. passenden Farbstoffe aufgeführt.

Endlich ist gleichzeitig eine königliche Instruktion, betreffend das Verfahren der Ausführung von Arsenikuntersuchungen, vom 7./12. 1906 mit Wirkung vom 1./2. 1907, veröffentlicht worden. Vorgeschrieben ist die Thiacet- oder die Schwefeldioxydmethode. Wth.

**Wien.** Der Verein österreichischer Chemiker hat in seiner Plenarversammlung vom 13./4. nachstehende Resolution gefaßt:

„Der Verein österreichischer Chemiker spricht seine Überzeugung aus, daß es im Falle der Einführung von Zwischenzöllen zwischen Österreich und Ungarn eine Notwendigkeit für die Entwicklung der österreichischen Industrie im allgemeinen und auch der österreichischen chemischen Industrie ist, daß nicht jetzt durch Vereinbarungen für die Zeit

nach 1917 die Bewegungsfreiheit Österreichs bei Abschluß von Handelsverträgen mit auswärtigen Staaten gehemmt werde. Vereinbarungen für die Zeit nach 1917 hätten sich im wesentlichen darauf zu beschränken, daß beide Staaten sich verpflichten, bei Abschluß von Handelsverträgen mit auswärtigen Staaten sich das Recht zu sichern, dem anderen Staate der österreichisch-ungarischen Monarchie Vorzugsbegünstigungen einzuräumen.

Zu Tetschen wird eine neue Reisstärkefabrik durch die Firma L. Chiozza & Co. und eine große Fettsäure- und Stearinfabrik von der Firma K. Hudetz & Co. errichtet.

Von neuen Industrie Gründungen in Ungarn verlautet: Die Oberschlesische Eisenindustrie-A.-G. in Gleiwitz beabsichtigt, in Vidly ein Stahlwerk zu errichten. — In Korond wird ein Eisenwerk zur Aufarbeitung der dortigen Eisenerze gegründet. — Der Unschlittverwertungsverband der Budapester Fleischhauer errichtet eine Margarinefabrik in Budapest.

Das Kupferbergwerk „Hungaria“ in Deva, das seit drei Jahren still lag, wurde von einer belgischen Bankgruppe angekauft.

In der nächsten Zeit werden drei Kunstdüngerfabriken in Ungarn gebaut und in Betrieb gesetzt werden. In Kopreinitz (Kroatien) errichtet die Aktiengesellschaft Danica, welche in Brod an der Save eine Petroleumraffinerie betreibt, eine Schwefelsäure- und Superphosphatfabrik. In Fiume hat die Verkehrsbank-Aktiengesellschaft, gemeinsam mit der Unione Italiana, dem italienischen Kunstdüngertrust, gleichfalls eine Superphosphatfabrik projektiert. Die dritte Fabrik wird ebenfalls in Fiume als selbständiges Unternehmen von einem italienischen Konsortium ins Leben gerufen und wird Kalkstickstoff nach dem Frank-Caroschen Patente erzeugen. Das nötige Calciumcarbid soll vorerst vom Zollausslande und später aus einer in Dalmatien (Almissa) zu errichtenden Fabrik bezogen werden.

Der Budapester Bergwerksbesitzer Sándor Wolffer eröffnete oberhalb Prettau bei Bruneck ein großes Kupferbergwerk, welches seit vielen Jahren eingestellt war.

Dem Abschluß der Kommissionsverträge der Petroleumraffinerien mit der A.-G. für österreichisch-ungarische Mineralölprodukte haben sich in letzter Stunde Schwierigkeiten entgegengestellt. Das Projekt wurde vorläufig verschoben und es ist beabsichtigt, daß diese Aktiengesellschaft von den einzelnen Raffinerien ein gewisses fixes Quantum Raffinade zum Absatz nach den Vertragsstaaten fest kauft.

**Frachtermäßigung auf Steinsalz.** Der geschäftsführende Ausschuß der Handelskammer zu Hildesheim hat bei der Königl. Eisenbahndirektion in Hannover den Antrag gestellt, die Frachtermäßigung für rohes, minderwertiges Steinsalz zur Ausfuhr über See nach außereuropäischen Ländern (namentlich Süd- und Ostchina) im Interesse der hannoverschen Kaliindustrie eintreten zu lassen. Um den Export, der voraussichtlich mit großen Mengen zu rechnen hat und der Eisenbahnverwaltung erhebliche Einnahmen zuführen wird, zu ermög-

lichen, würde die Fracht auf 20 M per Doppelwaggon ab Werk bis zum Hafen (Bremen, Bremerhafen, Hamburg) zu normieren sein.

**Berlin.** Vor einiger Zeit fand hier eine Konferenz von Vertretern des Verbandes der deutschen Kognakbrennereien und des Vereins der Kognakinteressenten Deutschlands statt, in der ein Antrag des letztgenannten Vereins auf Abänderung der Bestimmungen für den Artikel „Kognak“ im deutschen Nahrungsmittelbuch zur Beratung gelangte. Nach den Festsetzungen des Nahrungsmittelbuchs gilt als „Kognak“ ein mit Hilfe von Weindestillat hergestellter Trinkbranntwein, während nach dem Vorschlage des Vereins der Kognakinteressenten Deutschlands mit „Kognak“ ein Trinkbranntwein bezeichnet werden soll, der seinen Alkoholgehalt lediglich dem Destillat aus Wein verdankt. Es wurde allgemein anerkannt, daß im Verkehr mit Kognak große Mißstände herrschen, und daß eine Festlegung des Begriffes „Kognak“ zu erstreben sei. Da in Frankreich, woher diese Schädigung hauptsächlich droht, jetzt von neuem auf gesetzgeberischem Wege die Beseitigung der auch dort vorhandenen Mißstände versucht wird, so gelangte man zu der Verständigung, daß der Erfolg dieser Gesetzgebung abzuwarten sei.

**Hamburg.** In den letzten Wochen hatte der Handel mit technischen und medizinischen Drogen und Chemikalien ein sehr lebhaftes Gepräge. Große Umsätze waren begleitet von erheblichen Preissteigerungen einer ganzen Reihe von wichtigen Artikeln; von einer Herabminderung des Bedarfes sowohl in der Technik wie in der Medizin war nichts zu spüren, und auch die Ausfuhr hielt sich auf befriedigender Höhe. Der immer noch recht hohe Diskontsatz von  $5\frac{1}{2}\%$  nötigt zwar zur Einschränkung spekulativer Käufe, indessen ist die Marktlage vieler Artikel der chemischen Industrie und vieler Naturprodukte im Vorjahre derart niedrig gewesen, daß Preissteigerungen unausbleiblich waren. Besonders große Veränderungen nach oben erfuhren: Opium, Morphinum, Codein, Koffein, Nelken, Zitronenöl, Balsame, Glycerin, Zitronensäure, Olivenöle, Veilchenwurzel, Santonin und Strychnin, während sich die Preise für Medizintran, Bromsalze und Platinsalze teilweise beträchtlich erniedrigten. Die statistischen Ziffern über die Ein- und Ausfuhr für chemische und pharmazeutische Erzeugnisse, Farben und Farbwaren stellten sich wie folgt: Einfuhr: 1 697 675 dz im März gegen 1 160 105 dz im Februar und 704 217 dz im Januar; Ausfuhr: 2 343 195 dz im Februar und 1 670 100 dz im Januar 1907.

**Die Explosionen in der Roburitfabrik in Witten** unterzieht Gewerbeinspektor Dr. Klocke-Bochum in Nr. 7. der Concordia, Zeitschr. der Zentralstelle für Volkswohlfahrt, S. 100—101 (1./4. 1907) einer sachgemäßen Besprechung. Er zeigt zuerst, daß man von der von Dr. C. Roth, dem Erfinder des Roburits, angegebenen Zusammensetzung (Chlordinitrobenzol, Chlornitronaphthalin oder Nitrochlorbenzol und Ammonsalpeter) sehr bald absah und als Roburit einen Sprengstoff in den Handel brachte, der durch Mischen von Ammonsalpeter, Binitrobenzol, Kaliumpermanganat und Ammoniumsulfat (auch unter Zusatz von Kalisalpete hergestell) war. Da bei der Herstellung dieses Sprengstoffs

sehr häufige Erkrankungen der Arbeiter auftraten, ersetzte man das giftige Binitrotoluol durch das unschädliche Trinitrotoluol, so daß die seit 1903 in den Handel gekommenen Roburitmarken folgende Zusammensetzung hatten: 15% Trinitrotoluol, 46% Chilesalpeter, 35% Ammoniaksalpeter, 4% Kaliumpermanganat, oder: 12% Trinitrotoluol, 6% Mehl, 71,5% Ammonsalpeter, 5% Kalisalpete, 5% Kochsalz, 0,5% Kaliumpermanganat. Derartige Sprengstoffmischungen waren nach Gutachten der Technischen Hochschule Hannover ebenso ungefährlich wie die früheren mit Binitrotoluol.

Die zwei Explosionen am 28./12. 1906, durch die die Roburitfabrik vernichtet worden ist, sind nun nach Dr. Klocke in folgender Weise entstanden. Im Kühlraume, in dem etwa 10 000 kg Roburit in eisernen offenen Kästen lagerten, erfolgte die erste Explosion höchst wahrscheinlich infolge von Selbstentzündung, die zurückzuführen ist auf die Verwendung von Pockholzmehl (Lignum Guajaci) als Zusatz zum Roburit; dieses Holz enthält 20—26% Guajakharz, das sich leicht oxydiert. Da das Trinitrotoluol von der Fabrikation herrührende Spuren freier Schwefelsäure enthalten kann, so wird diese bei der Einwirkung auf das beigemengte Kaliumpermanganat Übermangansäure entwickelt haben, welche die Oxydation des Pockholzmehles bis zur Funkenbildung leicht erklärt, zumal im Kühlraum eine Temperatur von etwa 36° gehalten wurde. Das Roburit erzeugt bei seiner Verbrennung nicht unbeträchtliche Mengen freien Sauerstoffs (nach Heise), und es ist daher erklärlich, daß bei einem Brande von etwa 10 000 kg Roburit in verhältnismäßig kleinem Raume, der nur durch die Exhaustorleitung mit dem Freien in Verbindung stand, eine fortgesetzte Temperatursteigerung hervorgerufen werden mußte, die schließlich zur Explosion führen konnte. Durch diese erste Explosion fing die Fabrik überall zu brennen an, und hierdurch geriet auch der in der Nähe des Mischhauses errichtete offene Holzschuppen, unter dem Trinitrotoluol und Ammonsalpeter gelagert war, in Brand. Nachdem sich diese beiden chemischen Substanzen in der Gluthitze durch Schmelzen vereinigt hatten, erfolgte an dieser Stelle die zweite, vernichtende Explosion. Wth.

## Handelsnotizen.

**Berlin.** Das Kalisyndikat hat nach dem „B. T.“ infolge hoher Preise für Säcke bei Lieferungen nach Skandinavien und Dänemark vom 1./7. ab die Preise für Kalidünger (mindestens 38%) von 9,25 M auf 9,61 M, Kalidüngsalz (mindestens 20%) von 4,40 M auf 4,60 M pro 100 kg, Frachtbasis Bahnhof Staßfurt, erhöht. Die Preise für Kainit sind von 1,90 M auf 1,95 M pro 100 kg, ausschließlich Sack, abzüglich des bisherigen Skontos, erhöht worden.

Die A.-G. Reußengrube Erdfarben- und Verblendsteinfabrik schließt nach Abschreibungen von 36 498 M mit einem Reingewinn von 103 040 M ab und verteilt wieder 14% Dividende.

Die A.-G. für Teer- und Erdölindustrie in Charlottenburg berichtet, daß infolge der Tätigkeit der Ende 1905 gegründeten Teerproduktenvereinigung G. m. b. H. und der Benzolvereinigung G. m. b. H. in 1906 eine wenn auch geringe Besserung des Teerproduktengeschäftes eintrat. Für die Erdölzeugnisse fand sich ohne Schwierigkeit Absatz, für das Wachs nur bis in die zweite Jahreshälfte. Nach 421 510 (i. V. 377 414) M Abschreibungen werden aus 658 010 (449 086) M Reingewinn 7% (5) Dividende verteilt.

Der Abschluß der Neuen Photographischen Gesellschaft, Steglitz, weist nach 384 215 (371 798) M Abschreibungen 755 430 (691 298) M Reingewinn aus, aus dem 10 (12)% Dividende gezahlt werden.

In der Hauptversammlung der Kamerun-Kautschuk-Kompagnie in Berlin wurde der Abschluß genehmigt. Es sind bereits 1600 Morgen Urwald in Bebauung genommen worden. Die Kakaopflanzung Mukonje brachte einen Reinertrag von 4444 M, verzinst das angelegte Kapital also mit 4%. Die Beförderung ist günstig, da die Ernte zu Schiff an die Küste gebracht werden kann. In vier Jahren wird dazu noch die Eisenbahn kommen. Die bisherige Entwicklung des Unternehmens ist sehr befriedigend.

In der Hauptversammlung der Samoa-Kautschuk-Kompagnie in Berlin wurde der Abschluß genehmigt und mitgeteilt, daß die Pflanzungen am Ende des Geschäftsjahres ein gutes Wachstum zeigten. Die Saatbeschaffung erfordert größere Mittel als vorgesehen war.

Die Borneo-Kautschuk-Kompagnie A.-G. genehmigte den Jahresabschluß für 1906. Der Vorsitzende teilte mit, daß die Arbeiten auf den Pflanzungen einen in jeder Beziehung zufriedenstellenden Verlauf genommen haben. Er bemerkt ferner, daß zwischen dem Deutschen Reiche und den Niederlanden ein Vertrag über gegenseitige Anerkennung der Aktiengesellschaften geschlossen ist. Hierdurch werde die Existenz der seinerzeit ins Leben gerufenen holländischen Borneokautschukompagnie, deren Aktien die deutsche Gesellschaft alle besitzt, überflüssig.

Bremen. Die Petroleumraffinerie vorm. August Korff erzielte in ihrem nur neun Monate umfassenden Geschäftsjahre 1906 nach Abschreibungen von 64 734 (88 918) M einen Reingewinn von 328 882 (419 815) M. Die Dividende beträgt 20 (25)%.

Essen. Der Hörder Hüttenverein und die Phönix A.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb kauften in Hörde ein größeres Grundstück an zwecks Erweiterung der Hochofen- und Kokereianlagen.

Frankfurt. Der Abschluß der Deutschen Gold- und Silberscheideanstalt läßt nach Abschreibung von 162 361 (158 845) M die Verteilung von 30 (20)% Dividende aus dem Reingewinn von 4 603 934 (2 707 343) M zu.

Die Hauptversammlung der Farbwerke Mühlheim (vorm. A. Leonhardt & Co.) in Mühlheim a. Main setzte die Dividende auf 4% fest und beschloß die Ausgabe von 4% hypothekarisch gesicherten, bis 1913 unkündbaren Schuldverschreibungen im Betrage von 1 000 000 M

sowie die Ausgabe von 1 000 000 M 5%igen Vorzugsaktien mit dem Rechte auf Nachzahlung, aber nicht auf Mehrdividende.

Halle. Der Reingewinn der A. Riebeck-schen Montanwerke A.-G. beträgt nach Abzug von 947 618 (1 148 217) M Abschreibungen 1 242 898 (1 665 129) M. Es soll eine Dividende von 9 (12)% gezahlt werden.

Die Chemischen Werke vormals P. Römer & Co., Nienburg a. Saale erzielten nach 40 000 (wie i. V.) M Abschreibungen einen Reingewinn von 104 136 (31 010) M, woraus eine Dividende von 8 (2½)% verteilt wird.

Das Oberbergamt verlieh zur Kaligewinnung: dem Bergwerksbesitzer H. Schmidtman zu Aschersleben sieben Normalfelder in den Kreisen Grafschaft Hohenstein und Worbis; der Gewerkschaft Burbach zu Magdeburg ein Feld im Kreise Neuhausenleben; der A.-G. Adler-Kaliwerke zu Köln ein Normalfeld im Kreise Querfurt und im Mansfelder Seekreis; der Bergwerksgesellschaft Westohm m. b. H. zu Essen a. Ruhr drei Felder im Kreise Worbis; der A.-G. Hallische Kaliwerke zu Köln ein Feld im Mansfelder Seekreis und im Saalkreise.

Hamburg. Seit dem vorigen Jahre wurden in Cadenberge (Kreis Neuhaus an der Oste) Bohrungen auf Kali unternommen. Nunmehr soll in einer Tiefe von 600 Fuß Kali in abbauwürdiger Menge gefunden worden sein, so daß man beabsichtigt, mit dem Abbau in kurzer Zeit zu beginnen.

Die Deutsch-Amerikanische Petroleumgesellschaft weist für 1906 nach Abschreibungen von 1 037 990 M auf Betriebsanlagen, von 1 213 042 M auf Transportmittel und von 139 554 M auf Debitoren und Effekten einen Reingewinn von 1 692 975 (i. V. 905 084) M aus bei 9 000 000 M Aktienkapital.

Die Deutsche Vacuum Oil Company in Hamburg schließt das abgelaufene Jahr nach Abschreibung von 17 501 (19 110) M mit einem Verluste von 27 240 (i. V. Gewinn 49 365) M ab. Das Aktienkapital beträgt 2½ Mill. Mark.

Die Chemische Fabrik Billwärdervorm. Hell & Sthamer A.-G., Hamburg, hat 1906 einen Betriebsgewinn von 598 328 (i. V. 461 179) M erzielt; davon erfordern die Abschreibungen 411 911 (452 037) M. Die Aktionäre erhalten 150 000 M als 6 (0)% Dividende.

Hannover. Zwischen dem Kalisyn-dikat und der Kaligewerkschaft Deutschland wurde ein vorläufiges Abkommen über die Abnahme der bei dem Auffahren der Strecken gewonnenen Kaliumsalze vereinbart.

Die Kaligewerkschaft Carlshall beruft auf den 10./7. eine Gewerkenversammlung nach Düsseldorf zur Beschlußfassung über die Abteufung eines Schachtes und Bewilligung von Zuluße.

Kassel. Bei den Vereinigten Farbwerken Wilhelm Urban & Co., A.-G. wurden nach 36 760 M Abschreibungen 30 855 M Reingewinn erzielt, woraus 4% Dividende auf das Grundkapital von 650 000 M verteilt werden sollen.

Köln. Den Rheinischen Portlandzementwerken verbleibt nach Abzug von 103 778 (101 134) M Abschreibungen ein Rein-

gewinn von 20 965 (43 360) M. Eine Dividende (i. V. 3% auf die Vorzugsaktien) wird nicht verteilt.

Königsberg. Bei der Königsberger Zellstoffabrik A.-G. werden nach 466 121 (387 240) M Abschreibungen aus 694 287 (602 064) Mark Reingewinn 170 000 M der Extrareserve (i. V. 30 000 M, außerdem 100 000 M zum Delkrederekonto) zugeführt und 20 (18)% Dividende verteilt.

Magdeburg. Die Deutschen Solvaywerke, A.-G. in Bernburg weisen nach Abzug der Abschreibungen einen Reingewinn von 7 190 257 (7 431 001) M aus bei 1 200 000 Aktienkapital.

Mannheim. Herr Robert Scharffe hat die unter der Firma Alfred A. Falch betriebene Fabrik chem.-techn. Produkte nebst Dachpappenfabrikation usw. in Mannheim erworben.

Münster. Die Portlandzement- und Wasserkalkwerke Mark in Neubeckum erzielten nach Abschreibungen von 124 682 (103 645) M einen Reingewinn von 434 653 (199 870) M, woraus den Reserven wieder 75 000 Mark überwiesen und 14 (5)% Dividende verteilt werden sollen.

Sondershausen. Bei der Gewerkschaft Glückauf gelangen für diesen Monat wieder 100 M pro Kux als Ausbeute zur Verteilung.

### Dividenden:

	1906	1905
	%	%
Deutsche Sprengstoff-A.-G. . . . .	22	16
Erzbergische Dynamitfabrik . . . .	7½	7½
Ilse der Hütte . . . . .	60	50
Stollberger Zinkhütten A.-G. . . . .	10	10
Chemische Fabrik in Billwärdern vorm.		
Hell & Sthamer, Hamburg . . . .	6	0
A. Riebeck'sche Montanwerke A.-G. .	9	12
Niederrheinische Ölwerke A.-G., Goch	9	10
Vereinigte Deutsche Petroleumwerke		
A.-G. . . . .	1	5
Vereinigte Farbwerke Wilhelm Urban		
& Co., A.-G. . . . .	4	0
Rheinische Portland-Zementwerke, Köln	0	3

### Aus anderen Vereinen.

#### Deutsche Chemische Gesellschaft.

Prof. Dr. Th. W. Richards aus Cambridge, Mass., der zurzeit als Austauschprofessor in Berlin tätig ist, hielt am 1./6. im Hofmann-Haus einen zusammenfassenden Vortrag über:

„Die neuesten Untersuchungen zur Bestimmung der Atomgewichte“.

Zunächst streifte Redner mit kurzen Worten die Geschichte der Atomgewichtsbestimmung. Richter und Dalton haben die Grundlage geschaffen, Berzelius hat die Methoden wesentlich verallgemeinert und vertieft, Marignac und Stas haben weitere große Fortschritte zur Vervollkommenheit gemacht. Bei der durch diese und andere Forscher schon erreichten Vervollkommenheit und Verfeinerung der Methoden wird es aber immer schwieriger, eine noch größere Exaktheit zu

erreichen und die in den Werken der alten Meister vorhandenen Fehler zu eliminieren. Nur durch sorgfältige Nachprüfung im Sinne der neueren physikalischen Chemie können weitere Fortschritte erzielt werden.

Die ersten Hauptbedingungen für eine genaue Bestimmung sind: 1. eine geeignete Substanz, die man in vollkommen reinem Zustand erhalten kann; 2. diese Substanz darf außer dem zu untersuchenden Element nur Elemente mit sicher feststehendem Atomgewicht enthalten; 3. die Valenz muß gut definiert sein; Mischungen zweier Oxydationsstufen sind auszuschließen; 4. die gewählte Verbindung muß eine Synthese, sowie eine genaue Analyse ermöglichen. Eine falsche Auswahl und Beurteilung des Materials hat manche sonst ausgezeichnete Arbeit wertlos gemacht. Nur durch peinlichste qualitative und quantitative Bestimmung, durch exakteste Messung der physikalischen Eigenschaften kann man beurteilen, ob das Material einwandfrei ist.

Da die Reinigung des Materials immer durch Phasenänderung geschieht, hängt der Grad der Reindarstellung davon ab, mit welcher Vollständigkeit die Phasentrennung stattfindet. Beim Ausscheiden einer festen Phase wird regelmäßig auf der Oberfläche und im Innern des festen Stoffes ein Teil der anderen Phase zurückgehalten (Isomorphismus, Okklusion, Adsorption, Inklusion). Z. B. enthält elektrolytisches Silber stets Wasser und Silbernitrat; ein aus  $\text{AgNO}_3$  und  $\text{NaCl}$  in wässriger Lösung gefällter  $\text{AgCl}$ -Niederschlag enthält die Ausgangsmaterialien und  $\text{NaNO}_3$ . Zur Herabsetzung dieser Fehler muß die Ausscheidung in stark verdünnten Lösungen vorgenommen werden. Zur äußeren Reinigung der Krystalle empfiehlt sich vor allem das Zentrifugieren, das auch bei anderen analytischen Arbeiten eine weitgehendere Anwendung als bisher verdient. (Vorzeigen einer kleinen Porzellanzentrifuge.)

Eine weitere Fehlerquelle, namentlich früherer Arbeiten, liegt in der Löslichkeit des Glases, wodurch die Niederschläge einen Kieselsäuregehalt aufweisen. Dieser Fehler läßt sich heute leicht durch Anwendung von Platin- und Quarzgefäßen vermeiden.

Die Löslichkeit der Niederschläge, die sich beim Auswaschen bemerkbar macht, kann zu bedeutenden Störungen führen. Diese in Lösung gegangenen Niederschläge müssen im Filtrat wieder durch einen Überschuß des Fällungsmittels zur Ausscheidung gebracht werden. Zur Messung der in der feinen Suspension (z. B. von  $\text{AgCl}$ ) enthaltenen Menge dient das „Nephelometer“, eine Art von Photometer, in der die Suspension mit einer solchen von bekanntem Gehalt verglichen wird. Auf diese Weise lassen sich die Verluste bestimmen und in Rechnung setzen. (Demonstration des Nephelometers.)

Besonders unangenehm macht sich für die Wägeregebnisse das hygroskopische Wasser geltend. An der Harvard-Universität ist seit Jahren mit Erfolg ein sinnreich konstruierter Glasapparat in Gebrauch, welcher gestattet, die Substanz in einer beliebigen Atmosphäre hoch zu erhitzen, abkühlen zu lassen und in ein Wägegläschen einzuschließen. (Der Apparat wird vorgezeigt.)