

# Zeitschrift für angewandte Chemie

Seite 297—312

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

2. Mai 1913

## Jahresberichte der Industrie und des Handels.

Über die Fabrikation des Kalkstickstoffs in den Jahren 1912/13 bringt die Zeitschrift „Engrais“ folgende Zusammenstellung:

Firmen	Werke	Kalkstickstoff 20%	
		1912	1913 (voraus- sichtlich)
Société des Produits Azotés dgl.	Notre Dame de Briançon (Savoy, Frankr.) Martigny (Valais, Schweiz)	7 500 7 000	7 500 12 000
Bayerische Stickstoffwerke	Trostberg (Bayern)	15 000	15 000
Aktien-Gesellschaft für Stickstoffdünger	Westeregeln-Knappsack	15 000	45 000
North Western Cyanamide Comp. dgl. dgl.	Odda (Norwegen) Alby (Schweden) Meraker (Schweden)	24 000 15 000 —	52 000 15 000 12 000
Stockholm Superphosphate	Johannifors (Schweden)	—	15 000
Stá per la Fabbriacazione di prodotti Azotati Société Piémontaise de Carbure de Calcium	Terni (Perugia, Italien) St. Marcel Valle d'Aosta (Italien)	24 000 3 500	24 000 3 500
Società anonima per la utilizz azione della forze idrauliche della Dalmazia. dgl.	Sebenice (Dalmatien) Almissa (Dalmatien)	5 000 —	5 000 —
Americ. Cyanamide Co. dgl.	Niagara Falls (Ontario) Fabrik im Bau in Alabama	24 000 —	24 000 24 000
Nipon - Tissso - Hiryokabushiki Kaisha (Stickstoff-Dünger A.-G.).	Osaka	12 000	12 000

—r.

**Kautschukerzeugung in Brasilien.** Über die brasilianische Kautschukerzeugung äußert sich ein Bericht des Ministers für Ackerbau, Handel und Industrie dahin, daß von den in Brasilien hauptsächlich in Betracht kommenden Kautschukarten der in den Urwäldern des Amazonasgebietes sich findende und aus der Hevea Brasiliensis gewonnene Seringakautschuk für sich allein genügen würde, den wachsenden Bedarf des Weltverbrauches zu decken, wenn er zweckmäßig gewonnen würde. Das wäre aber nur dann möglich, wenn in dem großen Gebiete, in dem dieser Kautschuk gewonnen werden kann, vor allem eine dichtere Bevölkerung und bessere Transportverhältnisse vorhanden wären. Der Seringakautschuk wird mit Ausnahme des Acregebietes zurzeit nur in dem an den Ufern von schiffbaren Flüssen gelegenen Urwaldgebiete gewonnen und nicht weiter als etwa 10 km weit von beiden Seiten der Flüsse.

Auch der Maniocobakautschuk liefernde Maniocoba, der in dem Gebiete vom rechten Ufer des Rio Parnahyba bis zum Norden des Staates Minas Geraes einheimisch ist, kommt massenhaft vor, und wenn er auch nicht rationell ausgebeutet wird, so stehen doch die Kosten seiner Gewinnung in besserem Verhältnis zum Verkaufspreis, als dies bei dem Seringakautschuk der Fall ist. Trotzdem wird auch mit diesen Bäumen Raubbau getrieben. Infolge einer veralteten Anzapfungsmethode und um einen möglichst hohen, wenn auch nur augenblicklichen Gewinn zu erzielen, wird den Bäumen bei jeder Ernte der ganze Saft abgezogen, wodurch nicht nur die Bäume selbst, sondern auch die

Güte und Menge des Erzeugnisses leiden. Am verbreitetsten von allen Kautschuk liefernden Bäumen in Brasilien ist der Mangabeira. Er findet sich von Maranhão bis São Paulo und auch in einigen Gegenden des Amazonasgebietes. Er wächst schon auf sandigem und schlechtem Boden, liefert aber auf gutem Boden ein viel reicheres Produkt. Die wildwachsenden Mangabeirabäume werden hauptsächlich in den Nordstaaten in der unwirtschaftlichsten Weise überzapft, so daß viele Bäume sterben oder mehrere Jahre benötigen, bis sie wieder angezapft werden können. Schließlich findet sich die den sog. Caugo liefernde Castilloa elastica in großen Mengen im Amazonasgebiet. Allein zur Gewinnung dieses minderwertigen Kautschuks wird der Baum geschlagen, so daß er in der Nähe der schiffbaren Flüsse fast völlig ausgerottet ist. Um diesen Kautschuk zu erhalten, ist es daher heute erforderlich, verhältnismäßig weit ins Innere des Urwaldes einzudringen, wodurch der Gewinn aus der Ausbeute immer niedriger wird. Wenn auch noch verhältnismäßig wenig, so werden in Brasilien bis jetzt hauptsächlich Manicoba und Mangabeira angebaut. Auf alle Fälle würde der Pflanzungskautschuk, soweit er in Brasilien in Gegenden kultiviert würde, wo Löhne, Transportkosten und Lebensmittel billiger sind als in den Urwaldsgebieten, dem dort gewonnenen Kautschuk den Wettbewerb unmöglich machen. Aus den gleichen Gründen stellt sich die Produktion des asiatischen Pflanzungskautschuks, die außerdem durch reichliches Kapital begünstigt und nicht mit Ausfuhrzöllen belastet wird, um etwa die Hälfte billiger als zurzeit die des brasilianischen Wildkautschuks.

An Kautschuk wurden aus Brasilien ausgeführt:

im Jahre	kg	im Werte von	
		Milreis Papier	Pfund Sterling
1906	34 960 184	210 284 551	14 055 911
1907	36 489 772	217 504 288	13 690 211
1908	38 206 461	188 357 983	11 784 637
1909	39 026 738	301 939 957	18 926 061
1910	38 546 970	376 971 860	24 645 865
1911	35 549 127	226 395 419	15 057 015.

Von dieser Gesamtausfuhr entfielen auf die einzelnen Kautschukarten:

im Jahr	Seringa kg	Mangabeira kg	Manicoba kg	Andere Arten kg
1906	31 643 438	653 239	2 663 507	—
1907	33 382 681	678 238	2 428 678	175
1908	35 695 491	344 607	2 166 224	139
1909	35 403 594	509 644	3 105 449	8051
1910	34 138 137	781 082	3 618 206	9545.

dn. [K. 1495.]

**Zuckerindustrie Hawais im Jahre 1911/12.** Die Aussichten der Zuckerindustrie für die Zukunft sind nicht ungünstig. Die Plantagenbetriebe sind weiter verbessert und entwickelt worden, und man versucht in letzter Zeit, mittels eines neu erfundenen Verfahrens in den Zuckarfabriken Hawais aus dem Zuckerrohr direkt weißen Zucker herzustellen und dadurch das Raffinieren in den Vereinigten Staaten zu vermeiden.

Noch immer beherrscht die Zuckerindustrie das Wirtschaftsleben der Insel, wenn auch nicht mehr so unbeschränkt wie in früheren Jahren. So wurden ausgeführt:

im Jahre	Zucker alle anderen Waren für Dollar
1900 . . . . .	23 812 933 966 848
„ „ 1904/5. . . . .	34 112 127 1 959 912
„ „ 1908/9. . . . .	37 632 758 2 766 689
„ „ 1911/12 . . . . .	49 961 509 5 094 402

Während im Jahre 1900 der Export aller Artikel mit Ausnahme des Zuckers nur etwa 4,06% betrug, sind im

Jahre 1911/12 bereits 10,2% andere Erzeugnisse ausgeführt worden, und im kommenden Jahre wird sich dieses Verhältnis jedenfalls weiter verschieben. Ein weiteres langsames Anwachsen im Zuckerexport ist nicht so sehr durch vergrößertes Anbauareal als infolge verbesserter Methoden zu erwarten. Die von den Zuckerpflanzern unterhaltene Hawaiian Sugar Planters Experiment Station hat außerordentliche Erfolge bei der Anwendung der Wissenschaft in der Zuckerindustrie erzielt, und weitere Fortschritte stehen zu erwarten. So gaben 66 772 Acker im Jahre 1900: 290 259 t Zuckerrohr oder 4,34 t vom Acker, während 112 795 Acker im Jahre 1911: 574 146 t Zuckerrohr lieferten oder 5,09 t vom Acker. Die für den Anbau von Zuckerrohr benutzten Ländereien werden nur etwa zur Hälfte künstlich bewässert. Die Arbeitsverhältnisse lassen immer noch zu wünschen übrig. Da nach den amerikanischen Gesetzen asiatische Kulis nicht mehr zugelassen werden, ist es recht schwierig geworden, auch nur für die abgewanderten Leute passenden Ersatz zu schaffen. Die russische, portugiesische und spanische Einwanderung hat nicht den erwarteten Erfolg gezeitigt, da die meisten Leute kurz nach ihrer Ankunft nach dem Festlande der Vereinigten Staaten weiter wandern. Die Pflanzer haben sich daher entschließen müssen, Arbeiter aus den Philippinen zu importieren. Diese Leute können in ihren Leistungen den Japanern und Chinesen auf keinen Fall gleichgestellt werden, bilden aber den einzigen auch nur einigermaßen brauchbaren und den Pflanzern zur Verfügung stehenden Arbeitersatz.

Sf. [K. 1551.]

**Absatz chemischer Produkte nach Swatau.** Unter den Erzeugnissen der chemischen Industrie stehen in der Einfuhr Swataus der Ziffer nach Arzneien an der Spitze. Tatsächlich handelt es sich aber in der Hauptsache um chinesische Arzneimittel aus Canton, die als ausländische bezeichnet werden, weil sie aus Hongkong kommen. Im übrigen wird aber schon eine ganze Anzahl ausländischer Arzneimittel, hauptsächlich amerikanische und englische Patentmedizinen, mit viel Reklame in Swatau vertrieben, und bei geeigneter Vertretung sollte sich für deutsche Fabrikate ebenfalls Absatz erzielen lassen. Der deutschen Industrie ausschließlich vorbehalten ist der Absatz von künstlichem Indigo und Anilin-, sowie Schwefelfarben. Das Absatzgebiet dafür ist der Hingning-Distrikt, in 4–5 Tagereisen von Swatau erreichbar. Von den dort bestehenden 300–400 Färbereien benutzt zurzeit mindestens ein Viertel künstlichen Indigo und chemische Farben. Ausdehnungsfähig ist der Markt daher noch. Er erfordert aber geduldige und eingehende Bearbeitung durch an Ort und Stelle gesandte Reisende. Die nachstehenden Zahlen lassen zwar die stetige Zunahme der Einfuhr von künstlichem Indigo — von 919 Pikul im Jahre 1904 auf 4408 Pikul<sup>1)</sup> im Jahre 1911 — erkennen, zeigen aber nur ein langsames Steigen der Einfuhr von Anilinfarben, selbst mit Einschluß der als „nicht klassifizierte Färbemittel“ bezeichneten Produkte. Und doch hat nach Aussage aller, die den Bezirk bereist haben, die Verwendung von chemischen Färbemitteln in den letzten drei Jahren allein ganz bedeutend zugenommen. Teilweise jedenfalls ist diese offensichtliche Unstimmigkeit darauf zurückzuführen, daß ein Teil der nach dem Hingning-Kreise bestimmten Waren den Weg über Canton den Ostfluß hinauf nimmt und in der Statistik für Canton erscheint.

Die photographischen Artikel zeigen eine bedeutende Zunahme, die aber nur auf die Einfuhr von Kinematographen und Kinofilms zurückzuführen ist. Sonst ist für photographische Artikel der Swatauer Markt ebenso beschränkt wie für Parfümerien, Seifen und ähnliche Luxusartikel. Daß Seifen wirklich für den Distrikt noch als Luxusartikel gelten, geht daraus hervor, daß die von Swatau aus mit fremden Waren versorgte, mindestens auf 5 Millionen zu beziffernde Bevölkerung seit vielen Jahren nur etwa 22 000 H. T. oder rund 60 000 M für Seifen ausgibt, die auch noch fast ausschließlich stark parfümierte Luxusseifen, nicht gewöhnliche Gebrauchsseifen sind. Streichhölzer, sämtlich japanischen Ursprungs, sind im Absatze weiter gestiegen.

<sup>1)</sup> 1 Pikul = 60,453 kg. <sup>2)</sup> 1 H.T. = 2,75 M.

Im einzelnen wurden an chemischen Produkten eingeführt:

Vermillion 372 (1910: 510) Pikul, Indigo 4408 (4051) Pikul, nicht klassifizierte 15 235 (15 118) Pikul, Soda 1596 (4214) Pikul, Salpeter 2067 (2821) Pikul, Streichhölzer 1 105 468 (1 033 736) Gros. Ausländische Arzneien im Werte von 228 767 (180 907) Haikuian Taels<sup>a)</sup>, Anilin 47 211 (44 247) H. T., photographische Artikel 15 342 (2476) H. T., Parfümerien 5464 (8263) H. T., Seife 23 620 (22 722) H. T. (Aus einem Berichte des Kaiserl. Konsulats in Swatau.)

dn. [K. 1405.]

**Außenhandel der Niederlande im Jahre 1912.** Die niederländische Einfuhr zum Verbrauch während des Jahres 1912 (1911) gestaltete sich in den wichtigsten Waren wie folgt: Kartoffelmehl 25 517 (27 284) t, Soda 40 784 (42 794) t, Bier 46 950 (45 050) hl, Chemikalien 14 473 000 (13 210 000) fl, Koprah 102 190 (91 730) t, Chinarinde (Kina) 8372 (8072) t, Drogen, n. b. g. 17 171 000 (11 999 000) fl, Branntwein außer Likören, Riechwasser usw. 142 325 (148 092) hl, Fensterglas 1 343 000 (1 750 000) fl, Spiegelglas 1 420 000 (1 335 000) fl, Glaswaren 2 586 000 (2 326 000) fl, Eisen, roh, gegossen 366 039 (356 692) t, Schmied-, Band-, Platteneisen usw. 670 182 (646 704) t, Eisenbahnschienen 45 725 (38 577) t, Gasröhren u. dgl. 63 054 (59 957) t, Eisenwaren, n. b. g. 24 547 000 (19 094 000) fl, Steinkohlen 12 322 728 (11 356 202) t, Kupferwaren 3 879 000 (3 335 000) fl, Blei, roh 17 562 (20 790) t, Margarin, roh 41 962 (49 988) t, Chilesalpeter 204 244 (190 322) t, Baumwollsaamenöl 24 244 (12 055) t, Petroleum 166 659 (168 929) t, Palmkerne 57 179 (42 845) t, Palmöl 29 497 (22 903) t, Papier n. b. g. 5 918 000 (5 486 000) fl, Sojabohnen 43 053 (26 419) t, Sojaöl 4631 (6339) t, Zink, roh 52 219 (52 539) t, Stahl in Stäben 227 406 (217 266) t, Zement, Traß usw. 519 005 (442 482) t, Rübenzucker, roh 22 806 (10 095) t, Kohl- und Rapssaat 43 837 (48 306) t, Leinsamen 208 075 (171 166) t. — Aus dem freien Verkehr: feines Steinzeug 16 055 (16 074) t, Chemikalien 10 978 000 (10 014 000) fl, Koprah 78 446 (78 019) t, Drogen, n. b. g. 11 766 000 (9 247 000) fl, Chinarinde (Kina) 6441 (5441) t, Genever, Malzwein, Branntwein usw. 423 705 zu 50% (420 381) hl, Liköre 6650 (5599) hl, Erdnüsse 12 842 (12 762) t, Eisen, roh, gegossen 306 428 (287 659) t, Schmied-, Band-, Platteneisen usw. 369 004 (358 206) t, Eisenbahnschienen 45 164 (34 248) t, Gasröhren u. dgl. 12 698 (11 790) t, Eisenwaren 43 089 (34 812) t, Indigo 1189 (937) t, Kerzen aus Wachs, Stearin usw. 3166 (3040) t, Käse 59 452 (51 532) t, Steinkohlen 4 621 378 (4 742 889) t, Margarine, eßbare, und alle anderen Butter-surrogate 59 764 (45 919) t, Margarin, roh 26 796 (26 629) t, Chilesalpeter 129 756 (114 100) t, Erdnußöl 10 083 (8125) t, Leinöl 35 019 (33 072) t, Palmkerne 48 439 (43 119) t, Palmöl 10 741 (7861) t, Papier aller Art 17 693 (17 984) t, Sojabohnen 16 545 (11 995) t, Zink, roh 73 116 (72 681) t, desgl. gewalzt 5929 (2242) t, Stahl in Stäben 136 836 (135 880) t, Zement, Traß usw. 184 715 (165 352) t, Melis 151 082 (127 252) t, Wein in Fässern 23 749 (17 712) t, Kohl- und Rapssamen 13 528 (16 331) t, Leinsamen 60 257 (42 948) t. (Aus „Handelsberichten“.)

Sf. [K. 23.]

**Frankreich.** Die französische Biererzeugung<sup>b)</sup> im Jahr 1912 (1911) betrug insgesamt 15 822 000 (17 942 000) hl. Das Jahr 1911 war wegen seines außergewöhnlich heißen Sommers und wegen des schlechten Ausfalls seiner Wein- und Mostäpfelernte ein für die französische Brauereiindustrie ganz ungewöhnlich günstiges. 1910 betrug die Biererzeugung 15 297 000 hl.

Die französische Biererzeugung betrug:

	in den Jahren	1910	1911	1912
aus Deutschland . . . dz	112 885	122 046	114 758	
„ England . . . „	18 151	19 874	20 117	
„ Österreich-Ungarn „	9 726	11 146	8 523	
„ Schweiz . . . „	1 677	1 972	1 526	
„ and. Ländern . . . „	13 435	17 537	14 971	
Zusammen . . . dz	155 874	172 575	159 895	
Im Gesamtschätzungs-werte von . . . Frs. 5 300 000	5 868 000	5 436 000		

Die französische Bierausfuhr betrug:			
	in den Jahren	1910	1911
nach Algerien . . . . dz	25 127	25 590	28 217
„ and. Ländern . . . ,	81 768	95 636	98 712
Zusammen . . . . dz	106 896	121 226	126 929
Im Gesamtschätzungs-			
werte von . . . . Frs. 4 276 000	4 849 000	5 077 000	
	Sf. [K. 22.]		

**Der Außenhandel der Türkei im Jahre 1910/11.** Der Wert der Einfuhr nach der Türkei belief sich im Jahre 1910 bis 1911 auf 4256 Mill. Silberpiaster (= 1 Silberpiaster gleich ca. 17,2 Pf) gegen 3463 Mill. Silberpiaster im Jahre 1909/10, während sich die Ausfuhrwerte in den gleichen Jahren auf 2208 und 1823 Mill. Silberpiaster stellten.

Die fremden Länder waren an diesem Handel mit den folgenden Werten in Mill. Piastern beteiligt:

Herkunfts- und Bestimmungs-länder	Einfuhr		Ausfuhr	
	1910/11	1909/10	1910/11	1909/10
Großbritannien . . . . .	848	892	537	559
Österreich-Ungarn . . . . .	765	632	219	174
Frankreich . . . . .	393	325	440	365
Deutschland . . . . .	390	236	131	112
Italien . . . . .	365	304	148	123
Rußland . . . . .	280	273	91	65
Bulgarien . . . . .	200	170	80	75

Auf einzelne Warenklassen entfielen bei diesem Einfuhr- und Ausfuhrhandel im Jahre 1910/11 die folgenden Werte in Tausend Piaster.

	Einfuhr		Ausfuhr	
	Gesamt-wert	Anteil Deutsch-lands	Gesamt-wert	Anteil Deutsch-lands
	Tausend	Piaster		
Zucker und Zuckerwaren . . .	364 889	9 283	11 259	53
Gegorene Getränke, Mineralw., Speiseeis . . . . .	56 749	2 484	1 465	80
Öle und Fette . . . . .	185 318	4 268	106 117	890
Dünger, tier. Abfälle, Brenn-material . . . . .	53 133	796	56 601	3 117
Chem. Produkte, Gerb- und Farbstoffe, Farben . . . . .	64 847	11 455	79 637	14 206
Drogen, Medikamente u. Parfümerien . . . . .	27 391	5 475	157 922	2 997
Harze und Mastix . . . . .	8 904	311	12 841	1 510
Zündstoffe und Waffen . . . .	37 493	4 804	1 633	1 471
Steine, Erden u. Waren daraus	91 535	16 418	14 043	3 328
Metalle und Metallwaren . . .	301 067	76 990	63 911	12 056
Lampen, Papier, Papierwaren und Drucksachen . . . . .	70 541	10 403	4 842	165
Kautschuk und -waren . . . .	36 276	4 226	926	47
Kunstgegenstände, wissensch. Instrumente . . . . .	24 406	8 657	330	15
Insgesamt (einschl. verschied. u. der hier nicht aufgeführten Waren) . . . . .	4 255 597	389 663	2 207 970	130 950

Sf. [K. 10.]

**Der norwegische Außenhandel im Jahre 1911.** Die Einfuhr betrug 1910: 402,1 Mill. Kr. (3994,7 t); 1911: 468,7 Mill. Kr. (4573,1 t); die Ausfuhr 1910: 282,6 Mill. Kronen (3642,1 t); 1911: 298,4 Mill. Kr. (3709,3 t).

Der Anteil der wichtigsten fremden Länder am Warenverkehr mit Norwegen war folgender:

	Einfuhr		Ausfuhr	
	1910	1911	1910	1911
	Wert in 1000 Kronen			
Deutschland . . . .	132 753	147 988	57 438	67 104
Großbritannien . . . .	102 695	127 400	91 253	87 173
Schweden (einschl. Transitwaren) . . .	52 040	57 797	22 548	20 003
Rußland . . . .	23 894	34 444	9 726	10 384

Bezüglich des Gesamtumsatzes (Einfuhr und Ausfuhr) der fremden Länder mit Norwegen nimmt Deutschland (mit 215 092 400 Kr.) im Jahre 1911 die erste Stelle ein, statt Englands, das mit einem Gesamtumsatz von 214 573 100 Kronen in zweite Stelle gerückt ist. Die deutsche Einfuhr nach Norwegen betrug 1911 (1910) 147 898 100 (132 753 000) Kronen; ausgeführt wurden von Norwegen nach Deutschland Waren i. W. von 67 104 300 (57 438 400) Kr.

Die Zunahme der Einfuhr aus Deutschland verteilte sich auf eine Menge verschiedener Artikel, von denen hier ins-

besondere folgende zu nennen sind: Düngstoffe, Mineralöl, Bleiweiß und Zinkweiß, Lein- und Ölkuchen, Melasse (Viehfutter), Papier und Papierwaren, Steinkohlen und Koks, verschiedene Chemikalien, Stangen-, Bolzen- und Bandeisen, verzinktes Eisenblech, Kupferblech usw., Zink roh und Zinkblech, Zinn in Rollen, Stangen usw.

Eine Abnahme der Einfuhr aus Deutschland ist dagegen u. a. bei folgenden Artikeln zu erwähnen: Hanf-, Cocos- und Leinöl, Kautschuk und Guttapercha, Zinn, rohes.

Die Ausfuhr nach Deutschland weist gegen das Vorjahr u. a. größere Mengen auf für Cyanamid, Fischguano, Leim, Holzmehl, Natriumnitrit, raffiniertes Kupfer, Alumi-Rohzink. Dagegen wurde u. a. Cellulose in geringeren Mengen nach Deutschland ausgeführt. Sf. [K. 1503.]

**Die schweizerische chemische Industrie im Jahre 1912** behandelt ein Rückblick des Schweizerischen Bankvereins über das Wirtschaftsjahr 1912 in der „Neuen Zürcher Zeitung“. Es heißt darin: Trotz der hohen Zölle hat der Export nach den Vereinigten Staaten von Amerika zugenommen; es sind dorthin in den Monaten Januar bis November 1912 Anilinfarben im Werte von rund 4,8 Mill. Fr. gegen 3,9 Mill. Mill. Fr. im gleichen Zeitraum des Vorjahres, pharmazeutische Produkte und andere Chemikalien im Werte von rund 2,5 Mill. Fr. gegen 1,7 Mill. Fr. ausgeführt worden. Wegen der immer noch bestehenden unsicheren Verhältnisse in China, unter denen auch die japanische Industrie leidet, ist im Absatz nach Ostasien ein gewisser Stillstand eingetreten. Die vermehrten Umsätze haben zu keiner Erhöhung des Nutzens geführt. Die Steigerung der Produktionskosten, der Preise der Rohmaterialien usw. konnten bei der herrschenden intensiven Konkurrenz nicht durch eine Erhöhung der Preise der Fabrikate ausgeglichen werden; letztere mußten teilweise sogar herabgesetzt werden. Die Fabrikation von pharmazeutischen Produkten ist dagegen, trotzdem auch hier die Konkurrenz immer fühlbarer wird, durch die ungünstigen Momente weniger berührt worden. — Die Herstellung von künstlichen Riechstoffen hat neue Fortschritte zu verzeichnen, indem weitere, natürliche Produkte durch Synthese ersetzt werden; namentlich werden Citronen- und Bergamottöl in tadelloser Nachahmung hergestellt. ar. [K. 3.]

**Österreichs chemische Großindustrie im Jahre 1912.** Das Jahr 1912 ließ sich für viele chemische Industrien günstiger an, und erst gegen das letzte Viertel des Jahres trat im Zusammenhang mit der äußeren politischen Lage und der hierdurch verursachten allgemeinen Zurückhaltung, Versteuerung des Geldes und Hemmung des Exportes ein allgemeiner Rückgang ein. Nach der vor kurzem veröffentlichten amtlichen Zusammenstellung des Außenhandels der Monarchie für die Zeit vom Januar bis einschließlich Oktober 1912 betrug die Gesamtausfuhr an Chemikalien 42,3 Mill. K., d. i. um 1,8 Mill. K. mehr als im Vorjahr. Allerdings stieg die Einfuhr an Chemikalien in der gleichen Periode in bedeutend höherem Maße, und zwar auf 54,7 Mill. K., d. i. um 10,5 Mill. K.

Was nun zuerst die Schwefelsäureindustrie anbelangt, besserte sich deren Absatz nur wenig. Die Preise konnten sich nicht erholen, trotz der höheren Gestehungskosten, der Preissteigerung der Schwefelkiese infolge der höheren Schiffs- und Bahnfrachten, der höheren Bleipreise usw. Bei Salz-, Salpeter- und anderen Mineralsäuren, sowie bei Sulfat war der Absatz etwas besser, ebenso die Preise. Bei Soda und Ätznatron haben die Preise wesentlich nachgeben müssen infolge der englischen Konkurrenz und unter dem Drucke der im Bau begriffenen neuen Ammoniaksodafabriken.

**Chlorkalk.** Die Statistik zeigt, daß die Einfuhr von Chlorkalk aus dem Auslande sehr große Fortschritte gemacht hat, so daß die Preise für diesen Artikel in Österreich-Ungarn im allgemeinen sehr gedrückt waren.

Bei dem Superphosphatindustrie waren im Frühjahr die Absatzverhältnisse infolge des erhöhten Rübenanbaues befriedigend. Ungünstig auf den Gewinn wirkte jedoch die Erhöhung der Rohmaterialpreise. Das Herbstgeschäft enttäuschte, die großen Niederschläge verzögerten den Anbau und brachten einen wesentlichen Ausfall im Absatz, so daß den Fabriken große Lagervorräte fertiger

Ware bleiben, die in die neue Saison hinübergehen, was um so mißlicher ist, als auch viele Landwirte das bezogene Superphosphat nicht auf die Felder bringen konnten und die Ware auf Lager halten, so daß die Absatzverhältnisse im Jahre 1913 gegen 1912 wesentlich zurückbleiben dürften, da außerdem zu erwarten ist, daß auch der Rübenanbau geringer sein wird. Nebenbei läuft die Überproduktion im Inland und Ausland und die Konkurrenz der ausländischen, besser situierten großen Fabriken.

An Ammoniumsulfat wurde hauptsächlich in den Kokereien die Produktion vermehrt und fand bei wesentlich steigenden Preisen glatten Absatz, vorwiegend im Export.

Die Sprengstoffindustrie war durch die günstige Entwicklung des Erz- und Kohlenbergbaues, durch die Eisenbahn-, Talsperren- und Wasserbauten gut beschäftigt, doch blieben die Preise unverändert, trotz der höheren Gestehungskosten der Rohmaterialien. Die Fabrikation des neuen, bewährten und billigeren Sprengmittels „Astralit“, welches in Ungarn günstigen Absatz findet, konnte in Österreich noch nicht aufgenommen werden, da die Konzession seitens des Ministeriums noch aussteht.

Auch die Geschäftslage der Lack-, Firniß- und Farbe-(Mineral- und Erdfarben-) Industrie ließ sich zu Beginn des Jahres günstig an. Im Sommer zeigte sich jedoch bereits infolge der eingeschränkten Bautätigkeit und der allgemeinen Geldverhältnisse ein beträchtlicher Rückgang und verschlechterte sich noch bedeutend gegen das Ende des Jahres. Leinöl sowie Terpentinöl erreichten eine noch nie dagewesene Preishöhe. Was den chemischen Teil der Fabrikation in der Textilindustrie anbelangt, so hängt derselbe mit der Textilindustrie selbst so innig zusammen, daß die Lage der letzteren auch jene Fabrikation zugleich charakterisiert.

**Calciumcarbid.** Die Produktionsfähigkeit der gegenwärtig bestehenden österreichischen und bosnischen Carbiddfabriken dürfte 80 000–90 000 t pro Jahr betragen. Der Konsum in Österreich-Ungarn beläuft sich dagegen nur auf ungefähr ein Viertel dieser Produktionsfähigkeit, so daß die Calciumcarbidindustrie ganz wesentlich auf den Export angewiesen ist. Die frachtlich ungünstigere Lage der österreichischen Fabriken gegenüber jener des Auslandes, die bedeutend höheren Eisenbahntarife, speziell im österreichisch-ungarisch-bosnischen Verkehre, brachten für sie nur einen geringen Anteil an der Deckung des internationalen Bedarfs, so daß sie kaum mit der Hälfte ihrer Leistungsfähigkeit beschäftigt sind. Die Preise für Calciumcarbid sind wohl stabiler geworden, bewegen sich jedoch in bescheidenen Grenzen, um der mächtig aufstrebenden Konkurrenz der elektrischen Überlandzentralen am Beleuchtungsmarkte zu begegnen. Nicht unbedeutende Mengen Calciumcarbid werden zu Kalksteinstoff für Dungzwecke verarbeitet; die A.-G. zur Nutzbarmachung der Wasserkräfte Dalmatiens in Triest, Fabrik in Sebenico, lieferte im vergangenen Jahre etwa 5000 t, hauptsächlich für den österreichischen Konsum, und gedenkt in ihrer neuen Fabrik die Produktion auf das Dreifache zu erhöhen.

**Ferrrosilicium.** Der Absatz ist zurückgehend; die eingetretene Preissteigerung bringt ungenügende Kompen-sationen für die Produktionseinschränkung.

Für die Industrie der Fette und Öle war das Jahr 1912 günstig. Die Preise bewegten sich auf einem verhältnismäßig hohen Niveau. Nur Leinsaat und Leinöl machten eine Ausnahme, da der Preis dieser Artikel infolge der guten Ernte in Nordamerika und am La Plata um nahezu 50% zurückging. Leinöl, Rüböl und Sesamöl sind die einzigen Öle, deren Erzeugung in Österreich-Ungarn bei einem Verdienst überhaupt möglich ist. Schwieriger gestaltete sich die Erzeugung von Cocosöl und Palmkernöl, deren Zoll nach Österreich-Ungarn nur 2,50 K. für 100 kg beträgt. Derselbe deckt auf keinen Fall die im Inland höheren Erzeugungsspesen gegenüber dem Ausland, und für Fabriken, welche diese Öle nicht selbst weiter verarbeiten, ist der Konkurrenzkampf immer schwieriger. Der Preis für Seifen, Kerzen, Pflanzensfette usw. stieg langsam, ebenso auch für Glycerin. Der Verbrauch an Seife ist 1912 etwas geringer gewesen, während der Speisefettverbrauch 1912

größer sein dürfte als 1911. Das wichtigste Ereignis in der Fettindustrie im Jahre 1912 ist das Härteln (Hydrogenisieren) von Fetten und Ölen, besonders aber Fischtran. Aus ersteren erhält man hierdurch Produkte, die sich als Ersatz zur Butter- und Pflanzenspeisefettfabrikation besonders eignen. Die gehärteten Trane, welche unter dem Namen Talgöl in den Handel kommen, zeichnen sich durch fast vollständige Geruchlosigkeit aus und besitzen alle Eigenschaften eines guten Rohmaterials zur Seifenfabrikation. Ein weiterer Fortschritt in der Seifenindustrie ist die Verwendung von Sauerstoffverbindungen, Natrimumperoxyd und Natrimumperborat, die in Verbindung mit Seife, als Zusatz zu Seifenpulvern, sowohl die Reinigung als auch die Bleiche der Wäsche gleichzeitig ermöglichen; sie werden als Waschpulver mit bestem Erfolg verwendet. Der Gesamtkonsum in Waschseifen ist wohl im Steigen begriffen, erreicht aber noch lange nicht jene Ziffer, welche dem Range der Monarchie entsprechen würde. Der Seifenkonsum auf den Kopf gerechnet, beträgt in Deutschland 10 kg und in Österreich-Ungarn bloß 4,2 kg! Im Gegensatz hierzu befindet sich die Kerzenindustrie im Rückgang; immer neue Gebiete Österreichs werden vom elektrischen Lichte erobert. In technischer Hinsicht sind der Stearinindustrie durch das Härtungsverfahren wohl große Vorteile geboten, allein durch die billigen Paraffinpreise sind der Stearinke in der Paraffinkompositionskerze mit geringem Stearinegehalt eine gefährliche Konkurrenz entstanden, so daß für die nächste Zeit mit einer Besserung der Lage in der Stearin- und Stearinkeindustrie nicht gerechnet werden kann.

Die Gründungskette in der chemischen Industrie war eine verhältnismäßig rege. Von den größeren Neugründungen wären zu erwähnen: Die Errichtung einer Kohlensäurefabrik in Mährisch-Ostrau durch die Wittkowitzer Steinkohlengruben; die Gründung der Radiumwerke Dr. Rudolf Sommer G. m. b. H. mit einem Stammkapital von 1,5 Mill. K. zur Übernahme der Radiumfabrik Neulengbach des Dr. Rudolf Sommer; die Gründung der „Österr. Hansena-A.-G.“ in Prag mit einem Stammkapital von 1,3 Mill. K. zur Einführung und Verwertung des von Dr. Nathanael erfundenen Schnellbrauverfahrens; die Gründung der Rohproduktenhandelsgesellschaft m. b. H. durch die A.-G. für chemische Industrie in Wien zur Verwertung von Knochen-, Roh- und Halbmaterien für die Knochenmehl- und Knochenleimindustrie; die Gründung der „Viktoria, Vereinigte Fettwarenindustrie A.-G.“ mit einem Aktienkapital von 1,750 000 K. in Linz. Ferner hat sich eine große Anzahl kleiner Unternehmungen meist mit Ausbeutung von Patenten gebildet, die vorwiegend die Form von Gesellschaften m. b. H. annahmen. Auch fanden mehrere größere Kapitalserhöhungen statt.

Zu erwähnen wären schließlich noch die Erwerbung der F. X. Brosche Sohn durch die Kreditanstalt und die Umwandlung der Gerberextraktwerke Dr. Elbert Redlich in Wilsdorf bei Bodenbach in eine A.-G. unter der Firma: Wilsdorfer Gerberextraktwerke A.-G. mit einem Stammkapital von 1,5 Mill. K. (Nach dem Prager Tageblatt.)

dn. [K. 4.]

**Montan-, Eisen- und Maschinenindustrie in Österreich i. J. 1912.** (Nach dem Bericht des Vereins der Montan-, Eisen- und Maschinenindustriellen in Österreich.) Über die Geschäftslage läßt sich schwer ein einheitliches Urteil fällen. Während manche Industriezweige günstiger beschäftigt waren, konnten andere an der allgemeinen Konjunktur nicht teilnehmen; hauptsächlich machte sich gegen Jahresende in Rückschlag geltend.

Dem im allgemeinen befriedigenden Beschäftigungsstande der Industrie entsprach ein gesteigerter Konsum an Kohle. Wohl ließ der Absatz im ersten Quartal noch zu wünschen übrig, doch besserte sich derselbe allmählich vom April an dergesetzt, daß insbesondere die Steinkohlengruben und Koksanstalten ihre Leistungsfähigkeit voll ausnutzen konnten. Die Steinkohlenförderung Österreichs in den ersten zehn Monaten des Berichtsjahres überstieg denn auch die in der gleichen Periode des Vorjahres geförderte Menge um 8,4%; die Braunkohlenproduktion nahm um 4,8% zu. An Steinkohlenbriketts wurden um 14%, an Koks um 11,6%

mehr erzeugt als im Vorjahr. Allerdings ist auch eine sehr erhebliche Zunahme der Einfuhr an Steinkohle zu verzeichnen. Hand in Hand mit dem gesteigerten Konsum ergab sich auch eine Befestigung der Preise.

Die befriedigende Beschäftigung der Eisenwerke hielt auch im Berichtsjahr an. In mehreren Fabrikaten ist eine nicht unbeträchtliche Steigerung der vorjährigen Absatzziffern zu verzeichnen. Die anhaltend rege Bautätigkeit wirkte insbesondere auf den Absatz von Trägern und Stabeisen günstig ein; er stellte sich um 20,3 bzw. 25,8% höher als im Vorjahr. In Frischrohisen und Gießereirohisen ergab sich eine Konsumsteigerung von 6,9 bzw. 10%. Erheblicher war die Zunahme bei Ferrolegerungen, welche, am Vorjahr gemessen, 38,4% betrug. Durch die Steigerung in Halbfabrikaten von 40,4% wurde der vorjährige Abfall von 3,8% um ein Vielfaches wettgemacht.

In Qualitäts- und Werkzeugstählen brachte das Berichtsjahr eine bedeutende Steigerung der Nachfrage, eine Erhöhung des Inlands- sowie des Auslandskonsums; trotzdem konnten im allgemeinen die Preise der Steigerung der Gestaltungskosten nicht angepaßt werden, da der scharfe Wettbewerb drückend wirkte.

In der Maschinenindustrie waren die Absatzverhältnisse im Inlande infolge der ziemlich regen Investitionstätigkeit zahlreicher Industrien nicht ungünstig.

Der Umsatz in Maschinen für Petroleumraffinerien blieb im Berichtsjahr hinter dem sonst erreichten zurück.

Die Unternehmungen, welche Maschinen und Einrichtungen für die Zuckerindustrie erzeugen, waren gut beschäftigt. Die Geschäftslage für Maschinen und Apparate für die Ton- und Zementindustrie war das ganze Jahr hindurch ziemlich günstig.

N. [K. 7.]

### Gesetzgebung.

(Zölle, Steuern, Frachtsätze, Verkehr mit Nahrungsmitteln, Sprengstoffen, Giften usw.)

**Vereinigte Staaten.** Zolltarifentscheidungen des „Board of General Appraisers“: Blattaliuminiuum „Gubinol“, von Leo Uhlfelden & Co. importiert, in Form von Büchern von 25 oder 100 Blatt, von denen jedes aus zwei oder mehreren zusammengewalzten Blättern besteht, ist unter Berechnung der Gesamtzahl der einzelnen Blätter nach § 175 des Tarifes mit 6 Cts. für 100 Blatt zu verzollen. Die Importeure wollten die zusammengepreßten Blätter für je 1 Blatt betrachtet haben. — „Kakao abfall“, von James M. Herron, Neu-York, eingeführt, ein brauner, grobkörniger, nicht mehlförmiger, aus der Kakao-bohnenschale gewonnener Stoff, ist weder als zubereiteter Kakao noch als nicht besonders vorgesehener Abfallstoff zollpflichtig, sondern geht nach § 540 als „Kakaoschalen“ zollfrei ein.

Der Schatzamtssekretär hat unterm 14./3. verfügt, daß „Farbmälz“ oder „Karamelmalz“ nicht als „Farbmittel für Bier“ nach § 18 mit 50% v. Wert zu verzollen ist, sondern als „Gerstenmalz“ nach § 231 mit 45 Cts. für 1 Bushel von 34 Pfd. (= 15,42 kg). § 18 erstreckt sich nur auf solche Artikel, die in erster Linie zum Zwecke der Färbung gebraucht werden, während „Farbmälz“ einen wesentlichen Bestandteil von Bier bildet.

Der Chef der Neu-Yorker Gesundheitsbehörde, Dr. E. J. Lederle, hat die weitere Verwendung von Seife in rinde (soap bark) für Soda wasser und ähnliche Getränke untersagt.

Die „Interstate Commerce Commission“ hat auf die von der Federal Chem. Co. und Natural Phosphate Co. erhobenen Beschwerden hin entschieden, daß die Erhöhung der Frachtgebühren für den Transport von Phosphatstein aus Tennessee nach den Neuenglandstaaten „unreasonable“ ist, und daß die früheren Gebühren für die nächsten 2 Jahre weiter zu berechnen sind. (Unter den hohen Frachtgebühren leidet bekanntlich auch die Ausfuhr von Tennessee Phosphat nach Europa.) D.

Bei der Legislatur des Staates Illinois ist ein Gesetzentwurf zur Verhütung von Verfälschungen und fälschlichen

Bezeichnungen und Regelung des Vertriebes von Drogen eingereicht worden, wozu alle in der amerikanischen Pharmakopöe und dem Nationalformular anerkannte Arzneien und Präparate für inneren und äußeren Gebrauch und alle Stoffe für die Heilung, Milderung und Verhütung von Krankheiten von Menschen und Tieren gerechnet werden. U. a. soll fälschliche Bezeichnung vorliegen, wenn auf der Verpackung nicht der Gehalt an Alkohol, Morphin, Opium, Cocain, Heroin,  $\alpha$ - oder  $\beta$ -Eucain, Chloroform, Cannabis indica, Chloralhydrat oder Acetanilid oder Abkömmlingen und Präparaten davon angegeben ist. Die Fortgabe von Cocain, Heroin, Eucaïn, Opium, Morphin und Chloralhydrat oder Salzen und Präparaten davon soll nur auf ärztliche Vorschrift gestattet sein. Ausnahmen bilden Präparate mit höchstens 2 grains Opium,  $1/8$  g. Morphin, 2 g. Chloralhydrat oder  $1/16$  g. Cocain, sowie opiumhaltige Präparate gegen Cholera und Diarrhoe. Auf Verkäufe von Fabrikanten, Jobbers und Großhändlern an Kleinhändler, Ärzte, Hospitäler u. dgl. sollen diese Bestimmungen keine Anwendung finden. D.

**Australischer Bund.** Nährmittel wie Biocitin — T.-Nr. 88b — und Neaves Milchnahrung — T.-Nr. 89 — sind laut Nachtrag vom 5./2. 1913 zum amtlichen Warenverzeichnis zum Zolltarif zollfrei. Sf.

**Tschosen (Korea).** Überwachung des Drogenhandels. Nach einer koreanischen Verordnung (Nr. 22 vom Jahre 1912) ist die Polizeibehörde ermächtigt, die Herstellung, die Zubereitung, die Einfuhr, die Lagerung, die Ausstellung, den Verkauf oder den Absatz von Drogen, die in keiner Pharmakopoe genannt oder für medizinische Zwecke nicht verwendbar sind, zu verbieten oder vorläufig zu untersagen, wenn sie als für die öffentliche Gesundheit nachteilig angesehen werden. (The Board of Trade Journal.) Sf.

**Südafrikanische Union.** Der Generalgouverneur hat in Abänderung der Vorschriften in Abschnitt 23 des Viehseuchengesetzes vom Jahre 1911 durch Bekanntmachung Nr. 297 vom 18./2. 1913 u. a. bestimmt, daß die Einfuhr, der Vertrieb oder der Besitz von Tuberkulin nur mit schriftlicher Erlaubnis des obersten Veterinärbeamten gestattet ist. (The Union of South Africa Government Gazette.) dn.

**Frankreich.** Zolltarifierung von Waren. (Bekanntmachung der Generalzolldirektion vom 7./4. 1913); Calcium (Metall) — wie „nicht besonders genannte chemische Erzeugnisse, andere als mittels Alkohols hergestellte“ (T.-Nr. 282). — Monothiylpyrocatechin (Guathol) — wie chemische Erzeugnisse aus der Destillation des Steinkohlenteers (T.-Nr. 280) Denaturierungsabgabe unter Zugrundelegung von 1 l Alkohol auf 1 kg des Erzeugnisses. — Sulfooleate oder Sulfuricinat (Tournantöle) — wie „anderweit nicht genannte chemische Erzeugnisse, andere als mittels Alkohols hergestellte“ (T.-Nr. 282). Sf.

**Italien.** Laut Kgl. Verordnung vom 6./3. 1913 wird bei der gewerblichen Herstellung von Isolphil für den als Lösungsmittel bei der Verwendung des Isolphils zu Korkstoffen gebrauchten Holzgeist Befreiung von der inneren Fabrikationsabgabe oder des Zollzuschlags gewährt. (Gazzetta Ufficiale.) Sf.

**Rumänien.** Zulassung von Heilmitteln (Runderlaß der Generalzolldirektion Nr. 190 207 und 192 321). Die Einfuhr und der Verkauf der chemischen Präparate der Firma E. Schering in Berlin „Atophan“ (Pulver und Kapseln), in Kartonschachteln und Flaschen verpackt, und „Urotropin“ (in Kapseln und krystallisiert), in Flaschen verpackt, ist mit der Bedingung genehmigt worden, daß die auf den Schachteln und den Flaschen angebrachten Etiketten sowohl die herkömmliche Benennung des Präparates wie auch die chemische (Atophan-Phenylchinolin und Urotropin-Hexamethylentetramin) tragen. Ebenso ist die Einfuhr und der Verkauf des chemischen Präparates „Bornyval“ der Firma J. D. Riedel in Berlin genehmigt worden. (Bericht des Kaiserl. Konsulates in Bukarest.) Sf.

**Rußland.** Zollfreie Wiedereinfuhr von Verpackungsmaterial, das bei der Ausfuhr von Waren aus Russland verwendet worden ist, ist durch Gesetz vom 19./1. 1912 als zeit-

weilige Maßregel die freie Wiedereinfuhr aus dem Auslande und aus Finnland bis zum 18./12. 1917 gestattet. Säcke, die zur Verpackung verschiedener Waren exportiert worden sind, sind für die Wiedereinfuhr nur zu einem Betrage von 75% der Gesamtzahl der ausgeführten Säcke zugelassen, mit Ausnahme der Säcke für Kleie, deren zollfreie Wiedereinfuhr nicht gestattet ist. Auf Basis des Gesetzes ist ferner bis jetzt die zollfreie Wiedereinfuhr aus dem Auslande gestattet u. a. für die nachstehenden Verpackungsgegenstände und für die dabei genannten Ausfuhrwaren.

1. Säcke für Zucker, Zement, Hopfen, Knochenmehl, Leim, Düngerstoffe, Holzkohle, getrocknetes Blut, Korkmehl und Ölkuchen, Ölsaatkuchenmehl, Seidenkokons, rohen Asbest und Asbest russischer Herkunft, Kokoskuchen und Wacholderbeeren, Baumwollsaaat, Abfall der Lederfabrikation, Schwefel, Ammoniak, wie auch Säcke, worin aus den an der kaukasischen Küste des Schwarzen Meeres gelegenen Zollämtern Zink- und Silberbleierze ausgeführt worden sind.

2. Eiserne Fässer für Spiritus, Benzin, Terpentin, Hopfen, Fuselöl, Schwefelsäure, Glycerin, Glycerinlauge und Seifenlauge.

3. Hölzerne Überkisten und blecherne Innenkisten, die für Verpackung von Eigelb gedient haben:

4. Blecherne Gefäße für Milch und Milchprodukte.

5. Gefäße aus weißem und farbigem Glase. *H. G.*

Z u l l a s s u n g u n d V e r b o t d e r E i n f u h r v o n H e i l m i t t e l n . Das Zolldepartement macht folgende Beschlüsse des Medizinalrates bekannt: A. Zur Einfuhr zugelassen sind u. a. die Präparate Hydropyrin-Grifa-Pulver und -Tabletten, Phosfagol-Pulver, -Tabletten und -Sirup (Dr. Max Haase & Co., G. m. b. H., Berlin); Novatophan in Pulverform und Tabletten, Atophan in Tabletten, Paratophan in Pulverform und Tabletten, Isatophan in Pulverform und Tabletten. (Schering.) *Sf.*

Finnland. Basilit eine Mischung von Dinitrophenol-anilin und Fluornatrium, zur Erhaltung von Holz (T.-Nr. 130) ist mit 21,20 finn. Mark für 100 kg zu verzollen. *Sf.*

Dänemark. Nach Verordnung vom 28./1. 1913 ist es zugelassen, zu H a c k f l e i s c h und W ü r s t e n N a t r i u m - b e n z o a t und N a t r i u m f o r m i a t , gemischt mit Salpeter-, Kochsalz und Zucker, unter der Bedingung zuzusetzen, daß die Ware nach der Behandlung nicht mehr als 2 g Konservierungsmittel auf 1 kg Fleisch enthält, und daß bei dem Feilbieten der Ware auf eine näher vorgeschrifte Weise der Zusatz angegeben wird.

Ebenso ist es zugelassen, Würsten unschädliche rote Farbstoffe unter der Bedingung zuzusetzen, daß die Ware nach der Behandlung nicht mehr als 6 g Farbstoff auf 100 kg Fleisch enthält, gleichfalls unter Deklarationspflicht. *Sf.*

## Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

Die geplante Konsolidierung der Rohrzuckerindustrie des Staates Louisiana nähert sich ihrer Durchführung. Der mit Erhebungen unter den Rohrpflanzern betraute Ausschuß hat sich auf einer Anfang März abgehaltenen Versammlung zu gunsten des Unternehmens ausgesprochen und in einem Rundschreiben die Zuckermühlenbesitzer zur baldigen Einreichung ihres Inventars aufgefordert, damit der gemeinschaftliche Betrieb bereits in der kommenden Kampagne aufgenommen werden kann. Das Syndikat, das den Namen Louisiana Canne Sugar Co. führen wird, soll statt der jetzt bestehenden 168 nur 50 Fabriken betreiben, deren Verarbeitungsfähigkeit auf 2,6 Mill. Tonnen Rohr veranschlagt ist. Dabei erhofft man bedeutende Ersparnisse zu erzielen durch die geringere Anzahl von Heizern, Ingenieuren, Chemikern, Kochern und gewöhnlichen Arbeitern, weniger Reparaturen, geringeren Verbrauch an Chemikalien, Heizstoffen, Schmiernmitteln und sonstigen Bedarfsartikeln und vor allem den Wegfall der hohen Frachten für den Rohrtransport infolge Benutzung eigener Trambahnen und Anlieferung des Rohres zur nächstgelegenen Fabrik. Das Kapital soll in 15 Mill. Doll. 1. Vorzugsaktien (oder Bonds), 20 Mill. Doll. 2. Vorzugsaktien (oder 1. Vorzugsaktien) und 25 Mill. Doll. Stammaktien bestehen. Von den 1. Vorzugsaktien (oder Bonds) sollen zunächst 10 Mill. Doll. ausgegeben und mit

dem Erlös dafür sollen die jetzigen Fabrikbesitzer zu 20% in bar ausgezahlt werden, für den Rest sollen sie 2. Vorzugsaktien erhalten. Der Überschuß von dem Erlös, der auf 5–6 Mill. Doll. berechnet ist, soll das Betriebskapital bilden, das, falls notwendig, später durch Herausgabe weiterer 1. Vorzugsaktien vergrößert werden kann. Daneben ist die Gründung einer Agricultural Credit Co. mit 1 Mill. Doll. Kapital geplant, die den Rohrpflanzern Vorschüsse zum niedrigsten Zinsfuß ohne Nebengebühren leisten soll. Die Durchführung des ganzen Planes wird aber nur dann als möglich bezeichnet, wenn die Zuckerzölle bei der bevorstehenden Revision nicht übermäßig herabgesetzt werden. *D.*

## Aus Handel und Industrie des Auslandes.

**Canada.** Von Rübenzucker sind i. J. 1912 12440 t (von 907,2 kg), wovon auf Wallaceburg (Ontario) 6350 t, Berlin (Ont.) 5000 t und der Rest auf Raymond (Alberta) entfallen. Wallaceburg verarbeitete 61 230 t Rüben zum Preis von 5,20 Doll. mit einem durchschnittlichen Zuckergehalt von 13,16%; Berlin 37 900 t zum Preise von 6,25 Doll. mit durchschnittlich 15,48%.

An Prämien hat das Dominion im letzten Fiskaljahr 538 530 Doll. ausgezahlt (gegen 1 597 663 Doll. im Vorjahr), davon entfallen auf Blei 166 750 Doll., Manilafaser für Seilwerk 50 556 Doll., rohes Petroleum 141 935 Doll., Eisendraht 166 750 Doll. (bis 1./7. 1911). Die Bleiprämie (75 Cts. für 100 Pfd.) erlischt am 30./6. 1913, falls nicht inzwischen verlängert; die Prämie für Petroleum beträgt 1,5 Cts. für 1 imp. Gallone (von 4,545 l) und für Manilahanf 34 Cts. für 100 Pfd. (= 45,36 kg), entsprechend der Ausfuhrprämie der Philippineninseln. *D.*

**Vereinigte Staaten.** Industrielle Unternehmungen und geschäftliche Veränderungen. Die National Wood Products Co. in Wilmington, Delaware, wird demnächst mit der Errichtung einer Holzterpentinanlage beginnen. — Die Oriental Oil Co. in West Dallas, Texas, hat mit dem Bau einer Ölraffinerie und Fettfabrik begonnen, deren Kosten auf 100 000 Doll. veranschlagt sind; die Raffinerie soll täglich 2000 Faß durchsetzen und 75 Leute beschäftigen. — Aus Kalifornien wird berichtet, daß die dortigen Ölgesellschaften zu einem mächtigen mit 40 Mill. Doll. kapitalisierten Syndikat vereinigt werden sollen. — Die Coronet Phosphate Co., Neu-York, hat ihr Kapital von 1,5 auf 2,5 Mill. Doll. erhöht. — Die Am. Smelt. & Ref. Co. will in El Paso, Texas, in der Nähe ihrer jetzigen Schmelzerei eine weitere Hütte für die Behandlung von Zinkierz und -konzentraten aus dem Südwesten der Vereinigten Staaten und Mexico errichten; die Kosten sind auf 350 000 Doll. berechnet; das Grundstück gehört der Gesellschaft. — Die Fink Smelters Co. (Chicago) rüstet ihre Hütte in Milwaukee mit einem Sackhaus neuer Art aus, um bei der Verhüttung von Kupferzinkerzen das Zinkoxyd aus den Rauchgasen aufzufangen. Nach Angaben der Hüttenleitung lassen sich solche Erze in dem Finkofen verhütteten, unter Ausbringung von 95% Kupfer in reinem Zustande, während das verdampfte Zinkoxyd aufgefangen werden muß. Sie hat gegenwärtig 100 t Erz aus der Stemwidermine im Trailbezirk, Britischcolumbien, auf Lager, das 23% Zink enthält und für das sich bisher keine Behandlungsmethode hat finden lassen. *D.*

**Geschäftsabschlüsse.** Die Am. Sugar Ref. Co. hat i. J. 1912 einen Reingewinn von 7 488 000 Doll., über 6,5 Mill. Doll. weniger als im Vorjahr erzielt, was nach Abschreibung von 7% Dividende für die Vorzugsaktien 9,60% der Stammaktien (45 Mill. Doll.) ausmacht. Nach Abschreibung von 1 938 000 Doll. (2 419 000 Doll. i. J. 1911) für Entwertung, Ausschüttung von Dividenden für Stammaktien usw. verbleibt ein Überschuß von 378 000 Doll. (1 173 000 Doll.). Der ungünstige Abschluß wird durch die Entwertung der Zuckervorräte infolge des sinkenden Marktes begründet; der Preisunterschied zwischen Rohzucker und Raffinade hat im Mittel 87,9 Cts. für 100 Pfd. im letzten Jahre betragen gegenüber 89,2 Cts. i. J. 1911.

Die U. S. Smelt., Ref. & Mining Co. hat ihre

regelmäßige vierteljährliche Dividende von 1,5% für Stamm- und 1,75% für Vorzugsaktien erklärt. — Die California Petroleum Corp. hat ihren 1. Geschäftsbericht für die Zeit vom 27./9. bis 31./12. 1912 veröffentlicht. Der Reingewinn beträgt 528 000 Doll., nach Ausschüttung der Dividende (1,75%) für Vorzugsaktien 311 000 Doll., was 2,09% der Stammaktien oder 8% für das Jahr entspricht. Die Zweiggesellschaften, von deren Aktien sie 97% eignet, haben letztes Jahr 1 977 000 Doll. Reingewinn erzielt. Ihr Anteil hiervon nebst den Zinsen für die Bonds der letzteren macht ungefähr 8% ihres Aktienkapitals aus. Für die Stammaktien ist eine Dividende von 1,25% ausgeschüttet worden.

**Rußland.** Sodaindustrie im Jahre 1912. Produktion und Verbrauch von Soda entwickeln sich von Jahr zu Jahr weiter. So hat trotz der im allgemeinen im letzten Jahre ungünstig gewesenen Konjunktur der Verbrauch von calciniertem Soda in Rußland im Jahre 1912 doch die ansehnliche Ziffer von 5 716 000 Pud erreicht, fast um 400 000 Pud mehr als 1911. Soda wird in Rußland hergestellt in zwei Fabriken, und zwar von der Gesellschaft „Ljubimow, Solvè & Co.“ und der „Südrussischen Ges. für Fabrikation und Verkauf von Soda“. Der Soda verbrauch in Rußland fährt fort, fast mit derselben Regelmäßigkeit zuzunehmen, mit der die Preise für dieses Produkt sich vermindern.

Es betragen:

	Preis	Verbrauch
im Jahre 1910	1 Rbl. 23 Kop.	4 913 000 Pud
im Jahre 1911	1 Rbl. 20 Kop.	5 342 500 Pud
im Jahre 1912	1 Rbl. 16 Kop.	5 716 000 Pud

Anfang 1913 haben die beiden Fabriken den Preis um noch weitere 3 Kop. pro Pud herabgesetzt, trotz der so ungünstigen Faktoren, wie die starke Verteuerung des Heizmaterials und die von Jahr zu Jahr zunehmenden Arbeitslöhne.

Der Verbrauch von Ätznatron hat in Rußland im Jahre 1912 sich auf 3 130 000 Pud belaufen, d. h. hat sich beinahe auf demselben Niveau wie im Jahre 1911 gehalten. An der Lieferung waren beteiligt: 1. Die Ges. Ljubimow, Solvè & Co., 2. die Südrussische Gesellschaft, 3. die Ges. P. K. Uschkow & Co. und 4. die polnische Sodafabrik in Sosnowice. Die Preise für Ätznatron hielten sich in Moskau im Laufe des ganzen Jahres 1912 in den Grenzen von 2 Rbl. 55—60 Kop., je nach der Menge und Marke; dieses Preisniveau bleibt auch bis jetzt bestehen.

Doppelkohlensaures Natron (Bicarbonat) wird in Rußland von der Ges. Ljubimow, Solvè & Co. und der Südrussischen Fabrik produziert. Die Produzenten decken den ganzen Bedarf an doppelkohlensaurem Natron in Rußland, der im Jahre 1912 eine Menge von 375 000 Pud (gegen 326 000 Pud im Jahre 1911) erreichte. Der Preis war in Moskau das ganze Jahr hindurch 2 Rbl. 10—15 Kop. für das Pud. (Nach der Torg. Prom. Gazeta.) *Sf.*

## Aus Handel und Industrie Deutschlands.

### Industrie der Steine und Erden.

**A.-G. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens** in Dresden. Gewinn aus sämtlichen Betrieben und Beteiligungen 5 552 206 (4 984 099) M. Auch Unkosten weisen eine Erhöhung auf 1 543 373 (1 438 095) M auf. Die Abschreibungen wurden auf 1 046 691 (811 834) M bemessen. Reparaturen und Verbrauch auf den Anlagekonten erforderlichen 529 221 (474 973) Mark. Überschuß einschl. 56 465 (53 772) M. Vortrag 1 854 130 (1 746 849) M. Dividende 15 (14)% = 1 650 000 (1 550 000) M. Vortrag 70 970 M. Die Bemühungen, die Verkaufspreise mit den zum Teil nicht un wesentlich erhöhten Produktionskosten in Einklang zu bringen, sind im laufenden Jahre teilweise von Erfolg begleitet gewesen.

*Zg.*

**A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik** in Grohn bei Bremen. Überschuß 525 754 (487 870) M. Dividende 24 (27,5)% auf das von 1 300 000 M auf 1 625 000 M erhöhte Aktienkapital. Vortrag 81 198 (77 044) M. Der Absatz war bis Anfang dieses Jahres befriedigend. Von da an trat sowohl für den Inlandsgebrauch als auch für den Export ein schleppender Geschäftsgang ein, der noch anhält.

*Zg.*

**Fälzische Schamotte- und Tonwerke (Schiffer & Kircher)** A.-G., Grünstadt (Rheinpfalz). Bei 1,25 (1,16) Mill. Mark Warengewinn werden nach 104 728 (107 070) M Abschreibungen aus 243 581 (207 591) M Reingewinn auf 1,40 Mill. Mark Grundkapital 8 (7)% Dividende verteilt und 63 059 (48 908) M vorgetragen. In das neue Geschäftsjahr ist die Gesellschaft mit reichlichen Aufträgen eingetreten. Die nicht erfolgte Beilegung der Zollschwierigkeiten mit Frankreich dürfte, da die Schwierigkeiten sich noch vermehrt haben, den früheren lebhaften Absatz von Schamottesteinen für die Zukunft fast ganz unterbinden. *ar.*

**Portland-Zementfabrik (vorm. Heyn Gebr.)** A.-G., Lüneburg. Der Inlandabsatz war nicht ganz so rege wie im Vorjahr, dagegen bestand eine außerordentliche Nachfrage für die Ausfuhr. Die Preise für Zement waren etwas besser, indem war auch mit höheren Kohlen- und Sackpreisen zu rechnen, die sich im Jahre 1913 noch stark erhöhen werden. Das Grundkapital besteht nunmehr aus 914 000 M Vorzugsaktien und 106 000 M Stammaktien. An baren Mitteln sind aus der Wiederaufrichtung dem Unternehmen 348 119 M zugeflossen. Es stehen insgesamt 591 231 M zur Verfügung. Hieron wurden zu ordentlichen Abschreibungen 103 558 M, zu außerordentlichen Abschreibungen 359 757 M, zu Rücklagen 83 000 M verwandt, so daß 44 915 M vorgetragen werden können. Im Vorjahr Verlust 279 211 M. Im laufenden Jahre ist die Gesellschaft bis jetzt voll beschäftigt gewesen. *ar.*

**Portlandzementwerke Roland, A.-G. zu Beckum.** Reingewinn 188 880 (85 368) M. Dividende wieder 10% auf das erhöhte Kapital gleich 100 000 (55 000) M. Vortrag 22 599 (7450) M. *ar.*

**Neubeckumer Portlandzement- und Wasserkalkwerke Zollern, A.-G.**, in Neubeckum i. W. Reingewinn 145 669 (133 707) M. Dividende wieder 6% = 78 000 M. Vortrag 23 169 M. Die Verminderung des Absatzes ist darin begründet, daß für 1912 nur die halbe Beteiligung des Werkes Ruhrort übernommen worden war. Die Inbetriebsetzung der neuen Drehofenanlage soll jetzt erfolgen; die Leistungsfähigkeit des Werkes steige dadurch auf 10 000 dw. Das Kontingent des Werkes Ruhrort konnte für 1913 ungeteilt erworben werden. *ar.*

**Bayerische Portlandzementfabrik Marienstein A.-G.**, München. Nach 52 441 (54 452) M Abschreibungen einschl. 67 330 (55 729) M Vortrag 175 901 (186 361) M Reingewinn. Dividende 3 (5)%, 58 535 (44 999) M Extraabschreibungen. Vortrag 71 937 M. *dn.*

### Verschiedene Industriezweige.

**Die Nitritfabrik A.-G.** in Köpenick b. Berlin ist mit der Einführung der von ihr neu aufgenommenen Erzeugnisse zufrieden, obwohl Histopin (Mittel gegen Furunkulose nach Wassermann) sich nicht so schnell eingeführt hat, wie die Verwaltung anfangs erwartete. Sie glaubt indes, jetzt auf einen größeren Absatz in diesem Erzeugnis rechnen zu können, außerdem hat sie die Herstellung von Bromsalzen aufgenommen und ist mit diesen Erzeugnissen in die Konvention eingetreten, wodurch ihr ein gewisser Absatz gewährleistet ist. *Gr.*

**Chemische Fabrik A.-G. vorm. Carl Scharff & Co.**, Breslau. Nach 92 420 (97 861) M Abschreibungen Reingewinn 115 167 (110 664) M. Dividende wieder 10%. Zwar übersteigen die laufenden Verbindlichkeiten mit 1,67 (2,99) Mill. Mark das Aktienkapital von 0,60 Mill. Mark erheblich, doch werden andererseits an bar 100 910 (19 046) M und an Vorräten 1,37 (0,45) Mill. Mark ausgewiesen. Die Anlagen sind mit 0,95 (1,03) Mill. Mark bewertet. *Gr.*

Die Firma **Otto Kleine, Bleiweißgroßhandlung** und Hersteller von Kammerbleiweiß in Köln a. Rh., teilt mit, daß sie ihren Geschäftsbetrieb nach Offenbach a. M. verlegt hat, wo sich auch ihre Werke befinden. *Gr.*

**Norddeutsche Cellulosefabrik, A.-G.**, Königsberg i. Pr. Nach 629 154 (552 925) M Abschreibungen und einschließl. 159 637 (149 797) M. Vortrag Betriebsgewinn 1 363 805 (1 337 562) M. Abschreibungen 629 154 (552 925) M. Rücklage II wieder 75 000 M. Dividende 15 (14)% = 450 000 (420 000) M. Vortrag 174 651 M. (Im Vorjahr trat noch eine Rückstellung von 100 000 M für Laugenabfuhranlagen

hinzu.) Der Zellstoffmarkt zeigte eine Lebhaftigkeit, wie sie sonst selten zu bemerken war, doch stiegen besonders die Holz- und die Kohlenpreise auf eine Höhe, die es verhinderte, die Ziffern des vorjährigen Gewinnes wesentlich zu übersteigen. Auch die im Laufe des Jahres in Gang gekommene Abfuhr der Ablägen hat schon den größten Teil des Jahres mit recht bedeutenden Betriebskosten belastet. dn.

## Personal- und Hochschulnachrichten.

In der braunschweigischen Landesversammlung wurde eine Vorlage der Regierung, betr. die Errichtung einer etatsmäßigen a. o. Professur für Chemie an der Technischen Hochschule in Braunschweig angenommen.

Dr. Julius Wilhelm, außerordentlicher wissenschaftliches Mitglied der Kgl. Landesanstalt für Wasserhygiene in Berlin-Dahlem, ist vom 1./4. d. J. ab zum etatsmäßigen Mitglied der Anstalt ernannt worden. Gleichzeitig wurde ihm der Titel Professor verliehen.

Dozent Emanuel Senft in Wien ist vom „Komitee zur staatlichen Förderung der Kultur von Arzneipflanzen in Österreich“ zum Nachfolger von Prof. Dr. Mittlacher in der Leitung der Arzneipflanzenkulturen in Korneuburg ernannt worden.

Dipl.-Ing. Friedrich Wecke in Bernburg, Betriebsdirektor der neuen Zementfabrik der Solvaywerke, hält vom Sommerhalbjahr 1913 ab Vorlesungen und Übungen in Keramik, Zementtechnik und verwandte Fächer an dem städtischen Friedrichspolytechnikum zu Cöthen ab.

Geh. Kommerzienrat Rudolf Böcking in Halberghütte b. Saarbrücken feierte am 18./4. seinen 70. Geburtstag.

Theodor Hille, der Senior der deutschen Zuckerfabrikdirektoren, hat die Leitung der Zuckerfabrik Nordgermersleben aufgegeben und sich zur Ruhe gesetzt.

Gestorben sind: Dipl.-Ing. O. H. Arbore, geschäftsführender Direktor der Firma F. L. Smidt & Co., G. m. b. H., Lübeck-Berlin, am 5./4. im Alter von 44 Jahren. — Prof. Dr. Fritzsch, Privatdozent für Chemie an der Universität Marburg. — Direktor Franz Höenig in Mauer bei Wien, am 24./1. im Alter von 54 Jahren. Mit ihm ist eine Kapazität auf dem Gebiete der Sprengtechnik und ein Fachmann von Weltruf dahingegangen. Als technischer Direktor gestaltete er die Dynamitfabrik in Freiburg der A.-G. Dynamit Nobel in Wien zu einem Unternehmen ersten Ranges aus und erbaute und leitete die größte Dynamitfabrik der Welt in Modderfontain in Transvaal. — August Lenze, Direktor der Zuckerfabrik Salzwedel, am 23./4. im Alter von 54 Jahren. — W. G. Schultz-Moro, Geschäftsleiter des Hauptbüros der Allrussischen Gesellschaft der Zuckerfabrikanten und Redakteur des „Westnik sacharanoj promyschlennosti“ in Kiew, am 31./3. in Kiew im Alter von 72 Jahren. Th. Fudakowski ist sein Nachfolger in der Redaktion.

## Eingelaufene Bücher.

Kullmann, O., Die Spirituosen-Industrie (Bibliothek d. ges. Lebensmittelindustrie, hrsg. v. G. Lebbin, 4. Bd.) Mit zahlreichen Abbild. im Text. Leipzig 1912. Dr. Max Jänecke. geb. M 2,80

Legahn, A., Physiologische Chemie. II. Dissimilation. (Samml. Göschen.) Mit 1 Tafel. 2. verb. Aufl. Berlin u. Leipzig 1913. G. J. Göschen. geb. M —,90

Mezger, Chr., Die Chemie als mathematisches Problem. Mit 60 Strukturbildern im Text. Metz 1913. G. Scriba. geb. M 3,—

Müller, E., Elektrochemisches Praktikum. Mit einem Begleitwort v. F. Foerster. Mit 73 Abbild. u. 29 Schaltungsskizzen. Dresden u. Leipzig 1913. Theodor Steinkopff. geb. M 8,—

Nernst, W., u. Borchers, W., Jahrbuch d. Elektrochemie u. angewandten physikalischen Chemie. XIII. Jahrg. Berichte über d. Fortschritte des Jahres 1906. Hrsg. von H. Danneel u. J. Meyer. Halle a. S. 1913. Wilhelm Knapp. geh. M 32,—

Oppenheimer, C., Die Fermente und ihre Wirkungen. 4. völlig umgearb. Aufl. Bd. I. Leipzig 1913. F. C. W. Vogel. geh. M 20,— geb. M 21,50

Heermann, P., Prodotti chimici per Tintoria, Guida per le analisi e per la valutazione dei più importanti prodotti in uso nelle tintorie, nel candeggio, nella stampa e nell'apparechiatura. Versione

italiana con aggiunte e note, sulla seconda edizione tedesca riveduta e ampliata con 41 incisione. Per G. Panizzon e A. Koller. Con prefazione del E. Molinari. Milano 1913. Ulrico Hoepli.

Die schweflige Säure u. ihre Verbb. mit Aldehyden u. Ketonen. Chem. u. pharmakolog. Unters. II. Teil. (Sonderabdr. aus d. „Arbeiten aus d. Kaiserl. Gesundheitsamte“) Berlin 1913. Julius Springer. geh. M 12,—

## Bücherbesprechungen.

Siegfried Walter Koppe. Das Glycerin. Seine Darstellung, Anwendung und Ermittlung. Für Chemiker, Parfümeure, Seifenfabrikanten, Apotheker, Sprengtechniker und Industrielle. 2. Auflage. Wien und Leipzig. A. Hartlebens Verlag.

Das vorliegende Heft bildet den 99. Band der bekannten chemisch-technischen Bibliothek A. Hartlebens. Der Vf. behandelt in der Einleitung zunächst die vielfache Verwendung des Glycerins, danach seine chemische Zusammensetzung, seine Verbindungen und Zersetzungprodukte. Weiterhin erörtert er die Gewinnungsmethoden des rohen und des reinen Glycerins und seine Eigenschaften, ferner die Darstellung und Eigenschaften des Nitroglycerins und der Dynamite. Es folgen dann Kapitel über die Verwendung des Glycerins. Zum Schluß werden kurz die analytischen Untersuchungsmethoden des Glycerins (auch seine Bestimmung in Wein und Bier) und die Prüfung von Nitroglycerin und Dynamiten behandelt. — Der Vf. hat, soweit es die gedrängte Darstellung zuläßt, alle neueren Erfahrungen, die auf dem Gebiete der Gewinnung, Reinigung und weiteren Verarbeitung des Glycerins zu verzeichnen sind, verwertet, so daß das Heft seinen Zweck erfüllen dürfte.

Dr. R. [BB. 48.]

Buchner, Georg, Selbständiger öffentlicher Chemiker. Elektrolytische Metallabscheidungen. Galvanostegie und Galvanoplastik. Wissenschaftliches und praktisches Handbuch für Galvanotechniker, Chemiker, Gewerbetreibende, Industrielle usw. XI, 202 Seiten mit 9 Figuren im Text. Verlag M. Krayn, Berlin W., 1912.

Preis brosch. M 6,—; geb. M 7,50

Der Vf. ist in den Kreisen der Galvanotechniker bereits bekannt durch seine Bücher über die galvanischen Metallniederschläge (mit Steinach) und über die Metallfärbung, von denen das eine drei, das andere vier Auflagen bisher erreicht hat. Das vorliegende Buch stellt sozusagen die wissenschaftliche Ergänzung zu dem erstgenannten Buche über die Metallniederschläge vor. Der erste Teil ist deshalb ganz den theoretischen Betrachtungen gewidmet; es sind die Grundbegriffe, die Eigenschaften der Metalle, die Elektronen und die Ionentheorie, die Metallabscheidung aus Metallsalzlösungen ohne äußere Stromquelle (Spannungsreihe, Tauch-, Sud- und Kontaktverfahren, Elemente) und mit Strom (Potentiale, Zersetzungsspannung, Überspannung, primäre und sekundäre Metallfällung usw.) behandelt. Der Leser wird also in weitgehender Weise mit den modernen elektrochemischen Anschauungen bekannt gemacht, welche für galvanotechnische Arbeiten in Frage kommen können. Im spezielleren Teile finden sich mehr praktische Dinge: die verschiedenen Tauch-, Sud- und Kontaktverfahren, die hier ausführlicher behandelt sind als in ähnlichen Büchern, Bänder, deren Zusammensetzung und Kontrolle, usw.

Bei seinen Bemühungen, die theoretischen Dinge dem modernsten Stande anzupassen, hat sich der Vf. dazu entschlossen, „in diesem Buche die unitarische Auffassung des elektrischen Stromes und der elektrischen Vorgänge durchzuführen.“ Nach dieser Auffassung (S. 28) „fließt die negative Elektrizität vom Zink durch den Verbindungsdräht zum Kupfer, dann vom Kupfer durch die Flüssigkeit zurück in Form von Ionen zum Zinkpol.“ „Es findet also überhaupt kein positiver Strom statt, sondern nur ein Strom von Elektronen in der, der üblichen Bezeichnung entgegengesetzten Richtung.“ Nun sieht aber der Praktiker jederzeit die Metalle in seinen Bädern gerade in der Richtung des positiven Stromes wandern; ein positiver Strom findet aber, wie er eben hört, überhaupt nicht statt; die neue Anschauungsweise bringt ihm also keine Aufklärung,

sondern eher Verwirrung. Deshalb scheint dem Referenten die gewählte Anschauungsweise in einem für Laien bestimmten Buche nicht recht zweckmäßig.

Von Kleinigkeiten ist noch folgendes zu erwähnen: Die Wüstsche Tabelle (S. 16) bedarf in verschiedenen Punkten einer Revision; die Gleichung der Zersetzung des Kaliumsilbercyanids (S. 121) ist in ihrerer Schreibweise unklar.

Der übrige Inhalt des Buches berechtigt aber zu der Hoffnung, daß auch dieses Buch des Vf. eine gleich günstige Aufnahme finden wird, wie die beiden anderen Bücher.

B. Neumann. [BB. 276.]

**Kühn, Dr. Ing., Emil.** Die chemischen Vorgänge bei der Cyanidlaugerei von Silbererzen. 108 Seiten mit 34 in den Text gedruckten Abbildungen. Verlag W. Knapp. Halle a. S. 1912.

Preis geh. M 6,—

Der Vf. hatte schon 1911 in der „Metallurgie“ einige Studien über die Cyanidlaugerei von Silbererzen veröffentlicht. Die vorliegende Abhandlung ist aber nicht ein Abdruck jener Veröffentlichung, sondern eine in verschiedener Hinsicht erweiterte Studie der chemischen Vorgänge dieses in neuerer Zeit für die brennstoffarmen Silberländer Amerikas so technisch wichtig gewordenen Verfahrens. Der Vf. untersucht nacheinander die Auflösung von metallischem Silber, von Chlorsilber, von Schwefelsilber und von Silbersulfosalzen (Proustit und Pyrrargyrit) in Cyanidlaugen, ferner die Entfernung der entstehenden Sulfide durch verschiedene Mittel. Aus diesen rein wissenschaftlichen Untersuchungen zieht dann der Vf. einige Folgerungen für die Praxis der Silberlaugerei.

Wer sich für die Cyanidlaugerei von Edelmetallen interessiert oder auch nur für die Anwendung physikalisch-chemischer Methoden auf technische Fragen, dem kann das Büchlein sehr empfohlen werden.

B. Neumann. [BB. 302.]

**Vita, Albert, Ing.-Chem., Chefchemiker der Oberschlesischen Eisenbahnbedarfs-A.-G., Friedenshütte, und Dr. phil. Carl Massenez, Assistent an der Kgl. Technischen Hochschule in Breslau.** Chemische Untersuchungsmethoden für Eisenhütten und deren Nebenbetriebe. Eine Sammlung erprobter Arbeitsverfahren. (XI, 175 S.). Mit 26 Textfiguren. Berlin 1913. Verlag J. Springer.

Preis geb. M 4,—

An kleinen Leitfäden für Eisenhüttenlaboratorien ist augenblicklich kein Mangel mehr. Das vorliegende Büchlein unterscheidet sich aber von der Mehrzahl ähnlicher Anleitungen dadurch, daß nicht nur die Untersuchungsmethoden für Erze, Roheisen, Stahl, Schlacken, Ferrolegierungen besprochen sind, sondern daß auch die Ausführung aller anderen in Eisenhüttenlaboratorien vorkommenden Untersuchungen mit aufgenommen wurden. Außer Eisen sind in dem Buche behandelt: Feuerfeste Steine, Dolomit, Flußspat, Gichtstaub, Ofenbruch, Kohle und Koks, Ammoniumsulfat, Steinkohlenteer, Pech, Benzol, Gase, Wasser, Lagermetalle und Bronzen, Weißblech, Schmiermittel. Es ist klar, daß auf einem Raume von 175 Seiten bei den einzelnen Dingen nur eine bestimmte Auswahl von Verfahren oder überhaupt nur bestimmte Verfahren gegeben werden können. Bei der Sichtung der Methoden ist deshalb in erster Linie der Gesichtspunkt maßgebend gewesen, daß sie sich in der Praxis bewährt haben. Dem einen der Vff. steht ja in dieser Hinsicht eine ausreichende praktische Erfahrung zur Verfügung. Auf die sehr brauchbare Einleitung über Probenahme und Vorbereitung der Proben folgt der die Untersuchung der Eisenmaterialien betreffende Teil mit 88 Seiten, während die Untersuchungsmethoden der anderen Dinge 62 Seiten füllen; am Schluß sind noch Zusammensetzungen der verschiedenen ständig gebrauchten Lösungen und Titrierflüssigkeiten angegeben. Bei den Eisenmaterialien hat man auf Einführung der traditionellen qualitativen Untersuchung mit Recht verzichtet, denn jeder Praktiker weiß, daß man fast nie in der schulmäßigen Weise verfährt. Ein großer Vorzug des Büchleins ist die scharfe Gliederung und Unterteilung des Stoffes, die namentlich bei der Untersuchung der Eisenmaterialien ins Auge fällt; z. B. bei Mangan: 1. Roheisen, 2. Ferromangan und Spiegeleisen, 3. Stahl; oder bei Phosphor: 1. Roheisen, 2. Ferrophosphor, 3. Ferrosilicium,

4. Stahl. Der Leser braucht also nicht erst die sämtlichen Bestimmungsmethoden zu studieren und dann sich herauszusuchen, welche für seinen Fall wohl verwendbar sein kann. Die Ergebnisse der Arbeiten der Chemikerkommission des Vereins deutscher Eisenhüttenleute sind verwertet. Die Behandlung des Stoffes ist zwar knapp, aber klar und leicht verständlich.

Von Kleinigkeiten ist dem Referenten folgendes aufgefallen: S. 111. Die Angabe, daß das Hochofenblei allgemein nach Pattinson entsilbert wird, ist unzutreffend; in Deutschland wird nur an einer Stelle noch pattinsoniert, und zwar nur wismuthaltiges Blei. Seite 126. Die Empfehlung des Parrischen Calorimeters dürfte kaum auf eigenen guten Erfahrungen beruhen. S. 143 ist eine Winklerische Bürette als Hempelbürette abgebildet. S. 141. Die chlorammoniumhaltige Kupferchloridlösung (vgl. Post-Neumann, I, 118) für die Kohlenoxydabsorption ist der angegebenen Auflösung von Kupferchlorür in Ammoniak vorzuziehen. S. 93. Die bei Wolframstahl angegebene Aufschlußmethode gibt unrichtige Resultate.

Die vorliegenden Untersuchungsmethoden „für Eisenhütten“ sind zweifellos ein sehr brauchbares Büchlein, welches bei dem verhältnismäßig billigen Preise rasch Eingang in die Technik finden wird. B. Neumann. [BB. 307.]

**Dr. D. Schenk.** Pharmazeutisch-chemisches Prakticum. Die Herstellung, Prüfung und theoretische Ausarbeitung pharmazeutisch-chemischer Präparate. Berlin 1912.

Verlag von Julius Springer. Preis geb. M 5,— Das Buch ist speziell für die Apothekereien bestimmt. Im ersten, dem allgemeinen Teile, werden die verschiedenen chemischen Operationen besprochen, wobei die Maßanalyse, nach der bekanntlich das Deutsche Arzneibuch die Gehaltsbestimmungen ausführen läßt, eine besondere Berücksichtigung findet. Der zweite, speziellere Teil bringt Darstellungsmethoden von 50 chemisch-pharmazeutischen Präparaten, anorganischer und organischer Natur, woran sich theoretische Erklärungen und kritische Betrachtungen der wichtigsten Eigenschaften der Stoffe und Prüfungen derselben anschließen. Eine Atomgewichtstabelle, ein Sach- und Namensverzeichnis vervollständigen das kleine Werk.

**Tabelle A. Die größten Gaben, Maximaldosen einiger Arzneimittel für einen erwachsenen Menschen.** Nach dem Deutschen Arzneibuch. 5. Ausgabe 1910. Selbstverlag des Deutschen Apothekervereins, Berlin NW. 87.

Perforierte Etiketten, die dazu bestimmt sind, an die Standgefäß der Offizin geklebt zu werden und dem Rezeptar zur Kontrolle bei der Anfertigung von Rezepten dienen sollen.

Faaß. [BB. 191.]

**Lehrbuch der Photochemie.** Von Dr. Alfred Benrath, a. o. Prof. der Chemie in Königsberg. 287 S. Heidelberg 1912. Carl Winters Universitätsbuchhandlung.

M 5,50

Monographien über ein noch wenig geklärtes und nicht scharf abgegrenztes Gebiet stellen immer eine dankenswerte Pionierarbeit dar, bei der die subjektiven Interessen der Vff. oft eher einen Vorzug als einen Nachteil bedeuten; denn die Sichtung des Materials und die Vertiefung der Anschauungen werden um so schneller voranschreiten, je verschiedenartiger die Gesichtspunkte sind, von denen aus der betreffende Wissenschaftszweig betrachtet wird. Auf dem Gebiet der eben in lebhafter, teils noch etwas chaotischer Entwicklung begriffenen Photochemie ist in der letzten Zeit eine ziemlich ausgedehnte Literatur erschienen, die recht mannigfaltige Gestalt aufweist. Einzelne Autoren stellen die Strahlungslehre in den Vordergrund, weil sie die Kenntnis von der Entstehung und Umwandlung der strahlenden Energie für grundlegend halten und die Aufklärung der photochemischen Reaktionen von diesem bedeutungsvollen Zweig der modernen Physik erwarten; sie verfahren also ähnlich wie die Elektrochemiker, welche die Thermodynamik als Fundament ihrer Disziplin betrachten. Andere Autoren berücksichtigen in erster Linie die mehr stöchiometrischen Beziehungen, welche als „chemische Optik“ zusammengefaßt werden können; in der Elektrochemie würde das der Lehre von der Dissoziation und von den Ionen entsprechen. Eine dritte Gruppe von Photochemikern rückt die genaue Erforschung der Lichtreaktionen in den Vordergrund; auf

elektrochemischem Gebiet könnte man hierzu die Disziplinen der Elektrolyse und der Elektrosynthese in Parallele stellen. Die Photochemie in weitestem Sinne hätte natürlich alle die genannten Teilgebiete zu umfassen, wie es in analoger Weise die moderne Elektrochemie tut.

Der um die Entwicklung der Photochemie verdiente Vf. des vorliegenden Buches hat im Sinne der an dritter Stelle genannten Autorengruppe sein Interesse wesentlich auf die Erforschung des Verlaufes und des Endergebnisses der Lichtreaktionen gerichtet; wenn er aber die Photochemie schlechthin als die Lehre von den chemischen Reaktionen, „die unter dem Einflusse des Lichtes stattfinden“, definiert und seine im übrigen sehr wertvolle Monographie „Lehrbuch der Photochemie“ benennt, so wird er nicht allgemein Zustimmung finden; auch die Behauptung, daß in keinem Lehrbuch die Geschichte der darin behandelten Wissenschaft fehlen dürfe, wird auf Widerspruch stoßen, bei aller Anerkennung des recht interessant gestalteten historischen Teiles dieses Buches. Handelt es sich bei diesen Einwänden um Auffassungsfragen, so sind einige andere Punkte zu nennen, die bei einer hoffentlich bald nötigen Neuauflage zweckmäßig geändert würden: der Passus von den Kathoden-, Kanal- und Radiumstrahlen „deren Wellenlänge man noch nicht bestimmen konnte“, wäre zu streichen; die grundlegenden Arbeiten auf photographischem Gebiet müßten ausführlicher berücksichtigt werden (die Namen A b n e y, H u r t e r und D r i f f i e l d fehlen hier) und die vielen einzelnen Literatur- und Autorenregister wären zu einem Generalverzeichnis zusammenzufassen.

Wer die Zersplitterung der photochemischen Literatur kennt, wird die ungeheure Arbeit, die der Vf. bei der Zusammentragung und Systematisierung des dargebotenen reichhaltigen Materials geleistet hat, zu würdigen wissen. Dadurch, daß der Autor im Gegensatz zu früheren Bearbeitern dieses Gebietes sich nicht auf phänomenologische Beschreibung der Lichtreaktionen beschränkt, sondern eine eingehende leichtfaßliche Darstellung der photochemischen Dynamik und Statistik gebracht hat, ist das Buch zur Einführung für Studierende in ganz besonderem Maße geeignet.

*K. Schaum.* [BB. 137.]

**Die chemischen Wirkungen des Lichts.** Von Dr. F r i t z W e i g e r t , Privatdozent in Berlin. 114 S. mit 2 Abbild. Stuttgart 1911. F. Enke. (Sammlung Ahrens-Herz, Bd. 17.) M 3,60

Der Vf., der bekanntlich zu den erfolgreichsten Förderern der modernen Photochemie gehört, gibt in der ausgezeichneten Monographie eine Darstellung der chemischen Lichtwirkungen, die in erster Linie die Systematik der Photoreaktionen auf energetischer Basis behandelt. Die Lichtvorgänge werden im Hinblick auf den Energieinhalt des Endsystems in arbeitspeichernde und in arbeitileistende eingeteilt; die arbeitspeichernden zerfallen in einfache und in komplexe Prozesse; die (immer komplexen) arbeitileistenden Lichtvorgänge werden geschieden in solche, die aus einer primären Photoreaktion und aus mit dieser gekoppelten rein chemischen Folgereaktionen bestehen, sowie in solche, bei denen der primäre Photovorgang einen Katalysator für den rein chemischen Prozeß bildet. Nach gründlicher Besprechung dieser beiden Reaktionsklassen werden die Ergebnisse quantitativer Untersuchungen über den Zusammenhang der photochemischen Reaktionsgeschwindigkeit mit Konzentration, Lichtintensität, Wellenlänge, Temperatur u. a. eingehend erörtert. Ein Anhang behandelt vom energetischen Standpunkt aus den Assimilationsprozeß. — Das Buch ist unentbehrlich für jeden Photochemiker, der ernsthaft bestrebt ist, seine Kenntnisse zu vertiefen.

*K. Schaum.* [BB. 227.]

**Die zivilistischen Grundlagen der Patentverwaltung.** Eine Einführung von Dr. H e r m a n n I s a y , Rechtsanwalt am Kammergericht. Verlag von Franz Vahlen, Berlin W. 9., Linkstraße 16, 1913.

Das vorliegende Buch bezweckt eine Einführung in die Grundbegriffe des bürgerlichen Rechtes und des Zivilprozesses, insoweit sie als Grundlagen der Patentverwaltung in Frage kommen. Es ist eine Veröffentlichung des Stenogrammes von Vorträgen, die der Vf. vor Mitgliedern des Patentamtes gehalten hat. Der Zweck des Buches, den

Nichtjuristen in diese Materie einzuführen, wird durch die anregende und meisterhafte Behandlung des schwierigen Stoffes in glänzender Weise erreicht. Der Vf. führt den Leser ein in das Wesen und die Aufgaben des bürgerlichen Rechts, wobei er im gegebenen Falle auf das Patentgesetz Bezug nimmt, hierbei aber nie vergißt, dem Leser an einem Beispiel die Verhältnisse klar zu machen, wodurch die Lektüre des Buches sehr erleichtert wird. So kommt der Vf. bei Besprechung des Wesens des BGB. z. B. auf die Frage der Vorbenutzung gegenüber Gebrauchsmustern oder der Patentfähigkeit eines Futtermittels für Tiere usw. Sehr interessant sind ferner für den Techniker, der sich mit dem Patentrecht befaßt, die Kapitel über Rechtssubjekte und die Handlungen von rechtlicher Bedeutung, wie Verträge, Stellvertretung, Anmeldung als Vorstellungsmittel, Fristen, Verjährung. Bei Besprechung der subjektiven Rechte sind besonders interessant die Ausführungen über das Recht an immateriellen Gütern, der gewerbliche Rechtsschutz. Nach einer ausführlichen Besprechung der Schuldverhältnisse des Sachen-, Familien- und Erbrechtes, wobei den mit dem Patentgesetz vertrauten Techniker besonders wieder die Analogie zwischen Grundbuch und Patentrolle, die Frage, wann eine Frau ein Patent anmelden kann usw. sehr interessiert, kommt Vf. zu der Zivilprozeßordnung, auf die das Patentgesetz ja selbst in den §§ 14 und 30 hinweist. Der Leser bekommt hier einen klaren Einblick in das Wesen des Zivilprozesses. Sehr interessant sind dabei wieder die Beziehungen der Zivilprozeßordnung zum Erteilungs- und Streitverfahren im Patentrecht, wie die Kapitel über die Parteien (Partei- und Prozeßfähigkeit, Nebenintervention), die Klage, das Prozeßverhältnis, die Grundsätze des Verfahrens, Verhandlung, Beweis, z. B. für offenkundige Vorbenutzung, Entscheidung und Rechtsmittel.

Nur mit einem Punkte in der Vorrede kann man sich nicht einverstanden erklären, daß nämlich das Buch einen nur für einen bestimmten Beruf interessierenden engeren Abschnitt des Rechts darstellen soll. Denn auch dem nicht mit Patentfragen vertrauten Techniker wird die Lektüre des Buches von großem Nutzen sein; er wird für sein tägliches und Geschäftsleben viel Interessantes erfahren, wobei noch speziell auf den Anhang, der von der freiwilligen Gerichtsbarkeit, Konkursordnung und Handelsgesetzbuch handelt, hingewiesen sei. Ein derartiges Eingehen auf Rechtsfragen und Rechtsprinzipien bietet dem Techniker vielerlei Nützliches und Aufklärendes. Es wird dadurch auch vermieden, daß er, wie es seinerzeit bei Erlaß des Gesetzes über Diebstahl von Elektrizität geschah, den Juristen nicht versteht und ihm in solchen Fällen Mangel an technischem Verständnis vorwirft.

*Dr. Fertig.* [BB. 265.]

**Das Materialprüfungsamt unter besonderer Berücksichtigung der am Kgl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde üblichen Verfahren im Grundriß dargestellt.** Unter Mitwirkung von A. Martens, sowie von Prof. O. Bauer, Dr. W. Böttcher, H. Burchartz, Prof. G. Dalén, E. Deiß, G. Fieck, Prof. Dr. P. Heermann, Dr. E. Kedesdy, Prof. Dr. J. Marcusson, Prof. K. Memmeler, Dr. F. Schwarz, S. Taczak und P. Maffia. Herausgegeben von Prof. Dr. F. W. Hinrichsen, Ständiger Mitarbeiter am Kgl. Materialprüfungsamt zu Berlin-Lichterfelde. Mit 215 Textabbildungen. Stuttgart 1912. Ferdinand Enke.

Preis geh. M 18,—

Interessiert heute jede Publikation, die aus der klassischen Pflanzstätte des Materialprüfungsweisen hervorgeht, so darf erst ein Werk, zu dessen Fertigstellung sich die hervorragendsten Mitarbeiter des Kgl. Materialprüfungsamtes zusammengetan haben, ganz besonders auf Beachtung und Aufmerksamkeit der Fachkreise rechnen. Bezeichnet doch das vorliegende Werk nicht weniger als die gesamten bisher im Materialprüfungsamt üblichen Methoden im organischen Zusammenhang vorzuführen, während bisher nur einzelne Fächer in Form mehr oder weniger ausführlicher Monographien veröffentlicht wurden. Es sei hier nur auf die „Materialienkunde für den Maschinenbau“ von Martens-Heyn hingewiesen. Es würde zu weit führen, in dem knappen Rahmen einer Besprechung jedes der ausgezeichneten Kapitel gesondert hier aufzuführen. Aber es sei mit

besonderer Genugtuung begrüßt, daß wir endlich ein Werk haben, welches mechanische und chemische Prüfungsmethoden vereinigt und hierbei nur auf Verfahren Bezug zu nehmen braucht, die sich tatsächlich bewährt haben und vermittels derselben jeder Fachmann, dem die — allerdings mitunter komplizierten — Prüfungsapparate zur Verfügung stehen, erwarten kann, durchaus einwandfreie Resultate zu erhalten. Im Hinblick darauf wäre es zu wünschen, daß das Werk eine recht weite Verbreitung fände und den darin im Zusammenhang bearbeiteten Prüfungsverfahren durch Beschlüsse von Verbänden oder von Staats wegen Normkraft verliehen würde.

Fürth. [BB. 274.]

Ruska, Julius. **Das Steinbuch des Aristoteles.** Heidelberg 1912. Carl Winters Universitätsbuchhandlung, 208 S. 8°.

Wenn ein Buch zur arabischen Naturwissenschaftsgeschichte erscheint, so hat es bei denen, welche den Tiefstand derselben kennen, ein so großes Interesse vorab, wie es sich ohne weiteres anderen Gegenständen nicht bietet. Vieles ist allerdings durch die musterhaften Arbeiten E i l h a r d W i e d e i n a n n s in der Erlanger Sozietät geschehen, und es ist ein dankenswertes und verdienstvolles Unternehmen, daß der Heidelberger Semitist uns seine Anschauungen über das berühmte Steinbuch des Pseudo-Aristoteles bzw. die arabische Handschrift in Paris, die hebräische ebenda und in München und die lateinische in Lüttich und in Montpellier in einer Form kredenzt, die Achtung gebietet. Die Untersuchungen des Vf. beziehen sich hauptsächlich auf die Mineralogie bei Theophrast und diejenige bei Dioscurides in magischen und chemischen Schriften, sowie auf die Wundersteine der Alexandersage und das Edelsteinbuch des Tifāschi. Ein Teil behandelt den syrisch-persischen Ursprung des Steinbuches, auch die Metalle darin werden gesondert bearbeitet. Vergleichungen der Handschriften, sowie der arabische Text des Cod. Paris. 2772, die Übersetzung des Cod. Paris. und der lateinische Text des Cod. Leodiensis bilden den Schluß, an den anschließend man ganz besonders und ungern das wichtige Sach- und Namenverzeichnis vermisst. Für die Geschichte der arabischen Mineralogie, Chemie, Technik, auch Pharmazie ist diese Schrift zweifellos von großem Werte, aber auch der geschichtlich interessierte Mediziner findet viele Anregungen darin. Hoffentlich begegnen wir dem Vf. bei seinen Studien über die arabischen Naturwissenschaften, deren hervorragende Stellung in der allgemeinen Entwicklungsgeschichte der Naturwissenschaft noch lange nicht genügend gewertet wird, recht bald wieder.

Paul Diergart. [BB. 92.]

Reinhardt, Kurt. **Tschirnhaus oder Böttger?** Eine urkundliche Geschichte der Erfindung des Meißner Porzellans. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 88. 1912. Herausgeg. von der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. 162 S. 8°

Der Vf., Rektor des Realgymnasiums in Freiberg i. Sa., unternimmt es, als alter Tschirnhausbiograph, in der vorliegenden Schrift einen Versuch der Schlüttigung des Streites, ob diesem oder seinem Gehilfen Böttger der Ruhm der europäischen Porzellanerfindung zukommt, zu wagen. Er beschäftigt sich in eingehenden Abschnitten mit dem Leben, den Plänen und Erfindungen T s c h i r n h a u s e n s und mit B ö t t g e r als Goldmacher im Dresdener Schlosse. Manch Neues bringen ferner die Ausführungen über beide in Meißen und auf dem Königstein, sowie über das Dresdener Laboratorium auf der Jungfernbasti und nicht zuletzt die 184 Anmerkungen. Sich ein abschließendes Urteil über den Band zu bilden, der zu dem Resultat gelangt, daß T s c h i r n h a u s das Erstlingsrecht der Erfindung neben B ö t t g e r gebührt, ist ohne ein Spezialstudium der sehr umfänglich gewordenen diesbezüglichen Literatur unmöglich. Ohne Zweifel wird der Band aber dazu beitragen, im Laufe der Zeit einem gerechteren Urteil als bislang in dieser nicht einfachen Frage den Weg zu ebnen. Hie Heinze, Zimmermann, hie Peters, Reinhardt und andere. Auf welcher Seite wird die Wahrscheinlichkeit am größten sein? In der Mitte. T s c h i r n h a u s und B ö t t g e r haben aller Wahrscheinlichkeit nach beide teil an der großen Erfindung. T s c h i r n h a u s vielleicht etwas mehr als B ö t t g e r . Die angezeigte Ab-

handlung ist ein wichtiges Stück der diesbezüglichen Literatur.

Paul Diergart. [BB. 101.]

Richard Hennig. **Alfred Nobel, der Erfinder des Dynamits und Gründer der Nobelstiftung.** Eine biographische Skizze. Mit 12 Abbildungen. Stuttgart 1912. Franckesche Verlagshandlung. 50 S. 8°.

In seinem Buch „Buch berühmter Ingenieure“ (Leipzig 1911. Otto Spamer; besprochen in Angew. Chem. 23, 2430 [1910]) ist der Vf. bereits in einem besonderen Kapitel über 27 Seiten als Nobelbiograph hervorgetreten. In der vorliegenden Schrift beschäftigt er sich noch eingehender mit dem berühmten Schweden. Über seine Abstammung, seine Jugend bis zur Rückkehr nach Stockholm 1859, die Erfindung des Sprengöles 1864, des Dynamits 1866, seine Übersiedelung nach Paris und die für die Nachwelt so wichtige Bekanntschaft mit B e r t a v o n S u t t n e r , der Vorkämpferin der Friedensbewegung, erfahren wir Näheres. Die Erfindungen des Sprenggummis 1875 und des Ballistits (1888 Patentierung) werden erörtert. Des Vf. Anschauungen über das politische, soziale und wissenschaftliche Glaubensbekenntnis, über die letzten Jahre und den Tod N o b e l s (1896) bilden mit der Wiedergabe des berühmten Testaments und der Zusammensetzung der seitherigen Nobelpreisträger den Schluß. Die Biographie ist vollends geeignet, weitere Schichten der Gebildeten mit dem ganzen Lebenswerk dieses seltenen Mannes bekannt zu machen.

Paul Diergart. [BB. 88.]

## Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Internationaler Baumwollkongreß. Der Kongreß findet im Juni in Holland statt. Er wird sich mit der Angelegenheit eines internationalen Baumwollstandards, der Tarafrage, der Verpackung und zulässigen Feuchtigkeit der Baumwolle befassen. Ferner umfaßt die Tagesordnung die Nachahmungen von Fabrikmarken und die unlautere Konkurrenz unter besonderer Berücksichtigung von falscher Aufmachung von Garnen und Stoffen. Schließlich soll auch über die Fortschritte der Baumwollkultur in den Kolonien der einzelnen Länder Bericht erstattet werden.

Gr.

## Verein deutscher Kalkwerke.

7. und 8./2. 1913.

Vorsitzender: Dir. I l l g n e r , Oppeln.

Dr. E b e r h a r d , Möckern: „Hilfsmittel zur Feststellung des Kalkbedürfnisses im Boden.“ Nach der Ansicht des Vortr. gestatten wegen der so zahlreichen Fehlerquellen die Felddüngerversuche nur wenig Einblick in die Wirkung der Düngung. Die Gefäßversuche haben neben der langen Dauer noch den Nachteil, daß sich ihre Ergebnisse nicht direkt auf die Praxis übertragen lassen. Als am dienlichsten wird die Behandlung des Bodens mit 10% heißer oder 25%iger kalter Salzsäure bezeichnet. Das Calcimeter von P a s s o n ist für genaue Untersuchungen nicht verwendbar. Eingehend befaßte sich ferner der Vortr. mit der Schlemmanalyse und der Azotobakterprobe.

Herr P ö h l , Güstrow: „Kalkdüngung in der Praxis und die zweckmäßige Art ihrer Anwendung unter Berücksichtigung der Düngerkalkstreumaschinen.“ Vortr. besprach die Anwendung der Kalkdüngung bei Kartoffeln, auch führte er unter anderem an, daß er beobachtet habe, daß gekalkter Klee den Fettgehalt der Milch um 0,3% erhöhte. Bei der Art der Anwendung des Kalkes wies er darauf hin, daß man besser daran tue, in Jahren mit reichlichen Niederschlägen von der Verwendung von Stückkalk abzusehen. In der Diskussion wurde namentlich die Frage des Kalkgehaltes im Thomasmehl und inwieweit er für die Kalkdüngung in Frage komme, erörtert. Dir. Blunk gab eine Übersicht über eine diesbezügliche Rundfrage an die landwirtschaftlichen Versuchsstationen.

Patentanwalt C r a m e r bezeichnete den Kalk des Thomasphosphatmehles als Ballast. Er berichtet auch über eigene Versuche betreffend die Löslichkeit von Kalk im Ackersandgemisch. Die Versuche sollen noch weiter fortgeführt werden.

Zivilingenieur W i t t e , Osnabrück, besprach an der

Hand zahlreicher Abbildungen das „*Brennen von Brechschutt im Schachtofen*“; er zeigte, daß die Kalksorte eine bestimmte Berücksichtigung der zu wählenden Ofentypen verlange.

Diplomingenieur Gossing, Wapieno „*Erfahrungen mit Preßlufthämmern im Steinbruchbetriebe*.“ Um einen zu großen Verschleiß der Werkzeuge zu verhindern, empfahl er das Anbringen einer entsprechenden Schmiervorrichtung. Um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern, haben sich Drahtgewebe bewährt, die sich vor dem Luftzulaßhahn befinden. Auch empfiehlt der Vortr. ein tägliches Reinigen der Werkzeuge mit Petroleum.

Ing. Spelman, Breslau: „*Über die Anwendung von flüssiger Luft als Sprengstoff*.“ Vortr. erwähnte die neue Richtung in der Sprengstoffindustrie, den Sprengstoff erst am Orte des Verbrauches zu erzeugen. Auf diesem Prinzip beruhe ein Verfahren von Ing. Kowatsch, welches als Kohlenstoffträger mit Petroleum oder Paraffin getränktes Kieselgur verwendet, während als Sauerstoffträger flüssige Luft benutzt wird. Praktische Versuche sind in Rüdersdorf im Gange. In der Diskussion bestätigte Prof. Garry die Ausführungen des Vortr.

#### Verein der Kalksandsteinfabrikanten.

Berlin, 7. und 8./2. 1913.

Vorsitzender: Zappf, Behringsdorf.

Aus dem Geschäftsbericht geht hervor, daß die Lage in der Kalbsandsteinindustrie im wesentlichen unverändert geblieben ist. Verschiedene Ziegelsteine und Kalksandsteinfabriken haben sich jedoch zu Verkaufsvereinigungen zusammengeschlossen und hierdurch wurde ein Fortschritt erzielt. In der Angelegenheit der Zulassung von Kalksandsteinen zu russischen Rohren und Feuerungsanlagen in Bayern wurde seitens des Vereins eine Eingabe an das Ministerium gerichtet, und es hat auch eine Kommission, bestehend aus dem Geschäftsführer und einigen Münchener Kalksandsteinindustriellen, im Ministerium vorgesprochen und die Zusicherung erhalten, daß unter Hinzuziehung des Vereins neue sachgemäße Brandversuche angestellt werden sollen.

Baumeister Kistner, Hamburg: „*Die Klassifizierung der Baumaterialien nach ihrer Festigkeit*.“ Der Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie hat bei den Regierungen beantragt, die Druckfestigkeit für die verschiedenen Ziegelsorten folgendermaßen festzulegen: Hintermauerungsziegel erster Klasse mindestens 150 kg/qm, zweiter Klasse mindestens 150 kg/qcm, Hartbrandziegel mindestens 3250 kg/qcm, Klinker mindestens 350 kg/qcm. Der Verein der Kalksandsteinfabriken wurde nun seitens des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten aufgefordert, hierzu Stellung zu nehmen und sich auch über die äußere Kennzeichnung der verschiedenen Steinsorten zu äußern. Der Referent spricht sich für die Zustimmung aus. Bei Mörtelsteinen solle die Kennzeichnung durch Farbspritzer erfolgen, bezüglich der Kennzeichnung für Hartbrandsteine wurden der geschäftsführende Ausschuß mit der Regelung beauftragt.

Der gleiche Vortr.: „*Über die Versuche zur Feststellung von Feuchtigkeit in Kalksandstein- und in Ziegelhäusern*.“ Die Versuche wurden durch das chemische Laboratorium für Tonindustrie ausgeführt und ergaben, daß die Feuchtigkeit im Kalksandsteinbau etwas geringer als im Ziegelbau. Es wurden somit die bisherigen praktischen Erfahrungen durch diese Versuche bestätigt. Im übrigen weist der Vortr. noch darauf hin, daß in der Mehrzahl der Fälle die Bewohner Schuld an der Feuchtigkeit der Räume tragen.

#### Deutscher Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie.

49. Hauptversammlung. 10.—12./2. 1913.

Vorsitzender: A. March, Charlottenburg.

Aus dem Jahressbericht.

Zu einer vom Verein deutscher Firmen für Schornsteinbau und Feuerungsanlagen eingebrachten Eingabe auf Unterstützung der von ihr geplanten Elastizitätsproben an Mauerwerkskörpern konnte noch keine Stellung genommen werden. Das Kgl. Materialprüfungsamt Großlichterfelde hat

die Schaffung von Normalien für die Erzeugnisse der Industrie angeregt. So dankenswert diese Anregung auch ist, so ist sie infolge des wechselnden Charakters der Tone bei der Herstellung von Tonwaren wirtschaftlich nicht durchführbar. Meist kann auch der Abnehmer schon am äußeren Anschein erkennen, ob eine Ware seinen Ansprüchen entspricht. Es sind somit die Tonwarenerzeugnisse günstiger gestellt, wie Zement und Kalk. Der Vorstand hat dem Kgl. Materialprüfungsamt indessen empfohlen, Normalien für Lieferungsbedingungen für Behörden festzusetzen. Auf Beschuß der letzten Hauptversammlung ist im Preußischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten eine Eingabe betr. Mindestdruckfestigkeiten von Mauerziegeln eingereicht worden. Hierauf wurde dem Verein der Bescheid, daß die gemachten Vorschläge bei der demnächstigen Neufassung der Bestimmungen über die bei Hochbauten anzuwendenden Belastungen vom 31./1. 1910 berücksichtigt werden soll. Ähnliche Eingaben wurden auch an die Baubehörden der anderen Bundesstaaten, sowie an die Handelskammern gerichtet. Vielfach sind bereits Zustimmungen hierzu eingetroffen. Der Ausschuß zur Beseitigung der Auswüchse der Heimatschutzbestrebungen, in dem der Verein durch seinen Vorsitzenden vertreten ist, hat verschiedene Eingaben an die bundesstaatlichen Behörden und die Volksvertretungen gerichtet. So wird sich das preußische Abgeordnetenhaus noch mit dieser Eingabe beschäftigen. In dem an die Mitglieder versandten Fragebogen für die Hauptversammlung 1913 ist von verschiedenen Seiten eine Besprechung der allseitig geschlossenen Hohlziegel angeregt worden. Diese Angelegenheit steht zurzeit derart, daß die gut verwertbaren allseitig geschlossenen Hohlziegel nicht angefertigt werden können, da sich die drei Patentinhaber gegenseitig befehden. Um die Einführung der Fabrikation zu ermöglichen, ist der Maschinenbauausschuß beauftragt worden, die drei Patentinhaber zu einer Einigung zu zwingen.

Geheimrat Dr. Heincke, Berlin: „*Die Verwendung von Ziegelton zu feinkeramischen Zwecken unter Vorlegung von Probestücken*.“ Er zeigte, daß es möglich ist, Ziegelton so zu veredeln, daß er als Rohstoff für Feinkeramik dienen kann. Als Zusatzstoffe kommen feuerfester Ton, Kaolin, Sand und Schlemmkreide in Frage. Für manche farbige Glasuren wurde ein Beguß aus Glasur, Zetlitzer Kaolin, kieselsaurem Blei und Sand verwendet. Bei Anwendung von Zinkglasuren kann man auch brauchbare Majoliken herstellen. Fügt man dem feingeschlemmt Ton bei der Herstellung von Steinzeug fein geschlemmt Kaolin zu, so kann man einen dichten Scherben erhalten. Dann bespricht der Vortr. noch die Arbeiten zur Wiederherstellung der Steinfliesen der Omamoschee in Jerusalem.

Prof. Rathgen, Berlin: „*Altes und Neues vom Ton*.“ Bei einem früheren Anlaß zeigte der Vortr. das Bild eines Schuppens, der sich auf der Museumsinsel in Berlin befand, in dem etwa 200 Bottiche zum Auslaugen salzhaltiger Ziegelstücke dienten. Diese mit Glasur versehenen Ziegel stammten von einer Prozessionsstraße, die sich am Palast des Königs Nebukadnezar entlang zog. Sie wurden nach dem Auslaugen und Trocknen mit Paraffin getränkt und werden jetzt noch zu Tafeln zusammengesetzt. Der Vortr. führt derartige Tafeln im Lichtbild vor. Bei einer Anzahl solcher Ziegel ist die Brenntemperatur mit Hilfe des Volumeters ermittelt worden, sie betrug 550—600°. Außer diesen Ziegeln besitzt nun das Kgl. Museum zu Berlin noch einige Steine, die zwar dieselben Glasurfarben tragen, aber nicht aus gebranntem Ton bestehen. Die Analyse ergab 94% Kieselsäure, 2% Kalk und Magnesia, 1% Eisenoxyd und Tonerde, 1,5% Kali und Natrium und 1,5% Wasser. Aus dem chemischen wie aus dem mikroskopischen Befund läßt sich der Schluß ziehen, daß es sich nicht um ein natürliches Gestein, sondern um ein Kunstprodukt aus zerstoßenem Quarz und einem durch Erhitzen verflüssigtem Bindemittel handelt. Dann gibt der Vortr. gleichfalls an der Hand von Lichtbildern zahlreiche Beschreibungen vorgefundener Brennofen. Zur Besprechung der Terra sigillata übergehend, äußert sich der Vortr. dahin, daß wir noch immer nicht wissen, wie diese Glasur zustande gekommen ist. Die einen meinen, daß der Glanz nur durch eine Glättung der Oberfläche vor dem Brennen bewirkt ist, die anderen nehmen an,

daß eine Art Glasur vorliegt. Für die letztere Annahme spricht, daß der glänzende Überzug oft tief bis in den Hals der Gefäße reicht und dort streifen- und tropfenförmig verläuft. Zum Glas übergehend, verweist der Vortr. die bekannte Geschichte von der Erfindung durch die Phönizier in das Fabelreich. Er bespricht dann die ältesten Glasfunde und gibt dabei auch eine Analyse der ältesten Glasperle an, die im Berliner Museum aufbewahrt wird. Vortr. konnte nachweisen, daß diese Perle aus Glas besteht und konnte auch mikrochemisch Calcium, Natrium und Kalium nachweisen. Eingehend bespricht dann der Vortr. die Herstellung von Glasvasen. Die Kunst des Glasblasens wurde im Jahre 2000 v. Chr. in Sidon erfunden. Da die ersten Stücke der Glasblasekunst Nachahmungen von Metallbechern waren, so entstand auf diese Weise die Sage, von dem hämmerbarem Glase. Dann bespricht der Vortr. ein altägyptisches Rezept, in dem es heißt, daß man gelbes Glas durch Zusatz von Eiweiß, weißes Glas durch Zusatz von Eigelb erhalte. Nehme man Eierschalen mit samt dem Häutchen, so werde das Glas grün. Durch Zusatz von Blut werde es blau. Durch die Vereinigung aller dieser Dinge erhält man zinnoberrotes Glas.

A. Hilscher: „Wechselnde Färbungserscheinungen eines Tones beim Brennen.“ Der Vortr. hat beobachtet, daß ein und derselbe Ton mit überschlagender Flamme gebrannt, rote Dachziegel lieferte, während er im Zickzackofen gelbe Dachziegel lieferte. Der verwandte Ton gehörte zu den tonerdereichen und eisenarmen. Der Vortr. versuchte das Verhalten dahin zu erklären, daß der Tonerdegehalt in ähnlicher Weise wie dies in anderen Tonen der Kalk tut, die rote Färbung des Eisens unterdrückt und die gelbe Farbe dadurch bedingt, daß das Eisenoxyd in der Hitze chemisch an Tonerde gebunden wird. Wenn nun solche Tone mit reduzierender Flamme gebrannt werden, tritt eine Zersetzung der Tonerde-eisenverbindung ein, bei welcher sich Eisen abspaltet. Dieses könnte nun bei weiterem Zutritt von Luft sich zu Eisenoxyd oxydieren. In der Diskussion waren die Ansichten hierüber sehr geteilt.

Zum Schluß wurden die Fragen der Fragebogen erledigt. Bezuglich der Reinigung von Verblendziegelfassaden wird die Reinigung mit Dampfstrahl empfohlen, da sich der Sandstrahl nicht als zweckmäßig erwiesen hat. Eine weitere Frage beschäftigte sich mit dem Zusatz von Baryt zum Rohton zur Verhütung von Ausschlägen. Baryt verhindert nur Ausschläge, die von innen herauskommen, dagegen nicht solche, deren Entstehen durch äußere Einflüsse bewirkt sind. Bei der Frage, welche Erfahrungen über automatische Abschneideapparate vorliegen, erläutert Herr Bock den Kellerschen Apparat und verweist auch auf die Kellerschen Abnehmewagen, die den Transport zum und vom Ofen sehr billig gestalten.

#### Deutscher Gipsverein.

15. Hauptversammlung, 12./2. 1913.

Vorsitzender: Dir. Völker, München.

Dr. Störmer, Berlin sprach über „Estrichgips.“ Aus den im chemischen Laboratorium für Tonindustrie angestellten Versuchen geht in Übereinstimmung mit früheren Arbeiten von Prof. von Glaesner, Riga, hervor, daß Estrichgips um so fester werde bei je höherer Temperatur er gebrannt wird. In der Diskussion wies Dipl.-Ing. Kraze, Cöthen, auf eigene Arbeiten gleichen Inhaltes hin. Doch führte er die erhöhte Festigkeit auf den Einfluß der Kiesel säure zurück. Dr. Störmer führte aus, daß für seine Versuche Kiesel säure nicht in Betracht komme, ebenso, daß die Arbeit des Vorredners nicht für die Entscheidung der behandelten Fragen benutzbar wäre. Den Einfluß der Brennstoffe namentlich in bezug auf Schwefelcalcium erörterte Prof. Schulz. Des weiteren wurde noch die Frage des Rostens von Eisen in Gips gestreift. Landwirtschaftslehrer Knopfle, Pfaffenhausen, besprach „Die Anwendung des Gipses zu Düngerzwecken.“ Die Wirkung des Gipses als Düngemittel ist nicht nur nach seinem Kalkgehalt, sondern auch nach seinem Schwefelsäuregehalt zu beurteilen. Hierzu kommt noch die konservierende Wirkung auf den Stalldünger, wodurch große Stickstoffverluste vermieden

werden. Auf schweren, zur Verkrustung neigenden Böden konnte der Vortr. eine Lockerung der Krume beobachten. Auf sauren Böden darf Gips nicht verwandt werden.

In den Tagen des 19. und 20./5. soll in Stuttgart eine Wanderversammlung stattfinden.

#### Patentanmeldungen.

- Klasse: Reichsanzeiger vom 24./4. 1913.
- 1b. M. 44 344. Mehrpoliger elektromagnetischer Ringnässcheider mit rotierendem Polring als Austragkörper. Maschinenbau-Anstalt Humboldt, Köln-Kalk. 19./4. 1911.
  - 12d. G. 38 027. Elektro-Osmosemaschine. Zus. z. 252 370. Ges. für Elektro-Osmose m. b. H., Frankfurt a. M. 4./12. 1912.
  - 12i. F. 35 006. Schwefelsäure mittels Kontaktsubstanzen, enthaltend Eisen und Titan. P. Farup, Drontheim, Norw. 23./8. 1912.
  - 12k. P. 28 735. Eine vorteilhaft z. Gew. von Ammoniak geeignete Aluminium-Kohlenstoff-Stickstoffverb. v. hohem Stickstoffgehalt. E. J. du Pont de Nemours Powder Co., Wilmington, Delaware, V. St. A. 26./4. 1912.
  - 12o. C. 20 282. Antimon u. Glykolsäure enthalt. Verbb. Chem. Werke vorm. Dr. Heinrich Byk, Lehnitz (Nordbahn). 26./1. 1911.
  - 12o. C. 20 749. Verarbeitung von Weinhefe unter Nutzbarmachung des Kalis. Chem. Werke vorm. Dr. Heinrich Byk, Lehnitz (Nordbahn). 10./8. 1910.
  - 12o. C. 22 192. Dichloräthylen. Zus. z. 254 069. [Griesheim-Elektron]. 24./7. 1912.
  - 12o. C. 22 258. Trichloräthylen aus Acetylentetrachlorid. [Griesheim-Elektron]. 13./8. 1912.
  - 12o. F. 33 534. Derivate der p-Aminobenzoyl-p-phenyldiaminsulfosäure. [M]. 7./12. 1911.
  - 12o. K. 53 797. Essigester des Amylalkohols u. s. Homologen. F. Kaufler, Brückl, Kärnten. 28./1. 1913.
  - 12p. F. 34 438. w-methylschweflige Säure Salze aminosubstituierter Arylpyrazolone. Zus. z. Anm. F. 32 752. [M]. 6./2. 1912.
  - 12q. B. 61 536. Bromaminoanthracinone. [B]. 12./1. 1911.
  - 12q. B. 66 854. Aromatische Amine aus den entsprechenden Nitroverbb. [B]. 28./3. 1912.
  - 22h. M. 50 648. Harze, insbes. Erdharze aus natürl. Harzgemengen u. Rohharzen. C. Melhardt, Starnberg. 3./3. 1913.
  - 23a. S. 34 964. Geruchsverbesserung von Tran. Sudfeldt & Co., Melle i. Hann. 8./11. 1911.
  - 28a. Sch. 40 595. Bleichen und Aufhellen von gegerbten Häuten. Fa. Paul Schneider, Dessau. 12./3. 1912.
  - 40a. R. 34 976. Ofen zum Schmelzen und Reinigen von Kupfer. W. S. Rockey u. H. Eldridge, Neu-York. 22./2. 1912.
  - 40a. T. 17 175. Verf. u. Vorr. z. Entzinkung von Schlacken der Blei- und Kupferverhüttung. F. C. W. Timm, Hamburg. 7./3. 1912.
  - 57b. J. 15 447. Farbige Lichtbilder durch Ausbleichen. A. Just, Budapest. 12./2. 1913.
  - 75c. St. 18 042. Metallische Überzüge mittels gasförmiger Druckmittel. G. Stolle, Berlin-Schöneberg. 21./10. 1912.
  - 80b. K. 52 745. Zwei mit den Rückenteilen aneinanderhängende Wandbelagplatten durch Anbringen von Längsschlitten zwischen den Platten u. von Schrägschlitten zwischen den verlorenen Kopf und den Platten leicht zerteilbar zu machen. Ch. W. Küchenmeister, Berlin. 4./10. 1912.
  - 82a. B. 68 622. Trocknen von Hohlkörpern. K. Beck, Ohrdruf. 26./8. 1912.
  - 85a. B. 67 618. Enteisenung und Entmanganung von Wasser mittels Belüftung. H. Breda, Berlin-Grunewald. 3./6. 1912.
  - 85b. V. 11 357. Mittel zum Enthärten von Wasser nach Art der basenaustauschenden Stoffe. Zus. z. Anm. V. 11 073. Vereinigte Seidenfärbereien C. A. Langenbeck & J. P. Lohe, Elberfeld. 9./1. 1913.
  - 89c. B. 67 530. Stufenweise Anwärmung von Rübenschlitzeln zwecks Saftgewinnung. W. Bock, Braunschweig. 24./5. 1912.

#### Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 1./4. 1913.

Frankreich: Ert. 19.—25./3. 1913.

Frankreich\*: Ert. 26./3.—1./4. 1913.

England: Veröffentl. 24./4. 1913.

Österreich: Einspr. 15./6. 1913.

Ungarn: Einspr. 1./6. 1913.

#### Metallurgie.

Überziehen von Eisenblechen mit Aluminium. Woud. Engl. 6971/1912.

- Amalgamberpflanen.** G. A. Gelen, San Francisco, Cal. Amer. 1 057 540.
- Schwimmverf. zum Scheiden von Aufbereitungsgut mittels einer Schaumschicht.** R. Jaffé, Frankfurt a. M. Österr. A. 8090/1912.
- Verf. und Einr. z. Auswechseln der Spulen kleiner Basemerkonverter.** I. Szrogh, Czinkota u. R. Schmidt, Kistarcsa. Ung. S. 6502.
- Anreicherung von Chrom b. d. Herst. v. kohlenstofffreiem Ferrochrom auf alumiotherm. Wege. Th. Goldschmidt A.-G. Frankr.\* 453 205.
- App. zum autogenen Schneiden und Schweißen von Eisen u. and. Metallen unter Wasser. D. Andres, Kiel-Gaarden. Österr. A. 1143, 1913.
- Erfrischungsmittel für überhitztes oder verbranntes Eisen u. Stahl. Metall-Regeno, München. Ung. M. 4091.
- Erzielung blanker Flächen an Eisen- u. Stahlkörpern auf elektrolyt. Wege, b. welchem d. Gegenstände z. Entfernung der Oxydschicht in einem elektrolyt. Bade einer Reduktion unterworfen werden. I. Szirmay, Budapest, u. V. Küffel, Mödling. Österr. A. 8063/1911.
- Elektrode** zur elektr. Schweißung. Strohmenger. Frankr.\* Zus. 17 059/438 905.
- App. zum Aufbereiten von Erzen. Veltin. Engl. 502/1913.
- Verhinderung d. Fortpflanzung u. Wirk. von Kohlenstaub- und Schlagwetterexplosionen. G. Kahler u. F. Junker, Gelsenkirchen. Österr. A. 5599/1912.
- Bhdg. edelmetallhaltiger Kupfererze. J. C. Clancy. Übertr. Clancy Metals Process Co., New York. Amer. 1 057 936.
- Bhdln. v. Kupferisgg. Thwaites & Zeno Co. Engl. 22 029/1912.
- Gewisse Metalle. Buches. Frankr.\* 453 086.
- Edle Metalle. Picard & Verley. Frankr.\* 453 268.
- Schmelzen und Reinigen von Metallen. W. S. Rockey u. H. Eldridge. Übertr. Metallurgical Research Co., Arizona. Amer. 1 057 882.
- Produkt zum Versilbern von Metallen und Legierungen ohne Galvanoplastik. Auphelle & Co., Vergnes & Jullien. Frankr. 452 886.
- Spiegel mit Metallbeschlag. S. W. Eddy, Lincoln. Österr. A. 6337/1911.
- Metallfolien.** A. G. Meier, St. Louis. Mo. Amer. 1 057 571.
- Metalllegierung.** E. Haynes, Kokomo, Ind. Amer. 1 057 423, 1 057 828.
- Metallverzierungen.** I. Jebavy, Wien. Österr. A. 3279/1912.
- Panzerplatten.** Gathmann. Engl. 8439/1912.
- App. z. Klassierung von feinen Pulvern. G. H. J. Monnet. Übertr. Soc. Anon. des Manufactures des Glaces et Produits Chim. de Saint Gobain, Chauny et Cirey, Paris. Amer. 1 057 870.
- Rohrschweißmaschine.** Ostermann & Flüs, Köln-Riehl. Ung. O. 717.
- Vereinigen der Enden von Schienen und Eisenteilen. Th. Goldschmidt A.-G. Engl. 16 165/1912.
- Bhdg. komplexer Schweißerze. Forland. Engl. 7107/1913.
- Schweißmaschine zum Schließen der Längsnahrt von Metallrohren mit zwei je auf dem einen Rande der Schweißnaht aufliegenden, voneinander isolierten Stromzuführungsrollen. Ges. für elektrotechn. Industrie m. b. H., Berlin. Österr. A. 1242/1912.
- Verf. u. App. z. Herst. von Stahl. N. E. MacCallum. Übertr. F. P. Norris, Phoenixville, Pa. und The Phoenix Iron Co., Philadelphia, Pa. Amer. 1 057 564.
- Giessen von Stahl um Röhren von Eisen oder Metall. Marlier. Frankr. 452 818.
- Härten der Oberflächen von Stahlplatten. Vickers Ltd. Frankr.\* 453 235.
- Gegenstände aus Wolfram. Voigtländer. Engl. 9611/1913.
- Zink.** A. B. Pescatore, London. Amer. 1 057 878.
- Ausscheiden von Zinn aus silberhaltigem Blei. B. Ch. Besley, Howell. Ung. B. 6096.
- Extrahieren von Zinn aus Werkblei. Besley. Engl. 14 755/1912.
- Anorganische Chemie.**
- Nitrate d. Alkalien u. alkalischen Erden durch Einw. von Salpetersäure auf die betreffenden Chloride. O. Bender, Potsdam. Österr. A. 42/1912.
- Ammoniak.** [B]. Frankr. Zus.\* 17 069/431 295.
- Ammoniak durch katalyt. Vereinigung von Stickstoff und Wasserstoff. [B]. Ung. A. 1680.
- Ammoniumsulfat aus Ammoniumbisulfat. [B]. Frankr. 452/961.
- Falzschieferplatten aus Asbestzement. E. E. R. Bodmer, Turin. Ung. R. 3001.
- Baustein.** A.-G. f. patentierte Korksteinfabrikation und Korksteinbauten vorm. Kleiner & Bokmayer, Wien. Ung. K. 5378.
- Schleifmittel aus Bauxit. Soc. An. des Produits Abrasifs et Aluminieux de Provence. Frankr.\* 453 138.
- Calciumultrat** und Dicalciumphosphat in einer einzigen Operation. S. Peacock. Übertr. The Southern Electro-Chemical Co., New York. Amer. 1 057 876.
- Elektroden** für Elektrolyse. Soc. d'Electro-Chimie. Frankreich\* 453 172.
- Reinigen und Schärfen von Fellen. Zürsen. Engl. 8358/1912.
- Scheidung verflüssigter Gasabschlägen. Morrison. Frankr. 452 834.
- Töpfe zum Schmelzen von Glas. J. L. Green. Übertr. Lacleder-Christy Clay Products Co., St. Louis, Mo. Amer. 1 057 544.
- Glasgegenstände mit Überzügen oder sonstigen Glasauflagen. E. Jähde, Schönborn, N.-L. Ung. J. 1407.
- Kali. W. Hatch. Übertr. G. Mason u. R. Mason, San Pedro, Cal. Amer. 1 057 827.
- Kaolinform z. Herst. keram. Gegenstände. Brüder Mracek. Frankr. 452 842.
- Katalyt. Massen.** Nitrogen G. m. b. H. Frankr.\* 453 099.
- Produkte z. Verhinderung v. Kesselstein. Burchard. Frankr.\* 453 275.
- Zersetzung chem. Verb. oder Mineralien von Phosphaten durch überhitzten Wasserdampf. Woltereck & Moeller. Frankr. 452 993.
- Enthalogenisierung von halogenhaltigen Nitraten. C. Uebel, Heidelberg. Ung. U. 351.
- Schmelzen von Quarz bzw. ähnlichen, schwer schmelzbaren Stoffen mittels elektr. Widerstandserhitzung. Quarz-, Form- & Blasmaschinen-Ges. m. b. H., Köln a. Rh. Österr. A. 6830/1911.
- Schmelzen von Quarzkörpern für die Herst. v. Quarzröhren. Billon-Daguerre. Frankr.\* 453 219.
- Spalten von Schiefer. Chauvin. Frankr. 452 985.
- Aus hygroskopischem Material hergestellter Stein mit Längskanal zur Ausübung des Verf. nach Patent 41 371. A. Knapen, Brüssel. Österr. A. 707/1912.
- Verw. v. Schwermetallsalzen der Stickstoffwasserstoffsäure nach Pat. 37 029 in Gemeinschaft mit Knallquecksilber und Diazobenzolnitrat oder Schwefelstickstoff, z. Herst. von Initialzündern. Rheinisch-Westfälische Sprengstoff-A.-G., Köln. Österr. A. 1631/1911. Zus. zu 37 029.
- Verb. von Stickstoff u. Wasserstoff und Stickstoff. Wasserstoff u. Sauerstoff. Hlavati. Frankr.\* 453 207.
- Straßenbaumaterial.** Paterson. Frankr. 452 830.
- Superphosphat.** Willson. Engl. 19 572/1912.
- Bhdg. v. Wasser für Tauchbäder zur Wiederverw. Pulsford. Engl. 16 945/1912.
- Wasserstoff.** [B]. Frankr.\* 453 077.
- Wasserstoff.** L'Air Liquide Soc. Anon. pour l'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude. Frankr.\* 453 187. -- Dieselbe. Engl. 7147/1913.
- Verf. u. Vorr. z. Darst. v. Wasserstoff durch Selbstverbrennung nach dem Stammpatente 53 539. G. F. Jaubert, Paris. Österr. A. 1682/1912. Zus. zu 53 539.
- Wasserstoff** aus Metallen und Wasser. F. Bergius, Hannover. Ung. B. 6177.
- Verf. u. Vorr. z. Darst. v. Wasserstoff aus Metallen bzw. niedrigen Metalloxyden u. Wasser. Derselbe. Österr. A. 6983/1912.
- Verf. u. Vorr. zum Wärmern und Glühen von Werkstücken. S. Redtenbacher seel. Wwe. & Söhne, Linz. Ung. R. 3094.
- Reine Wolframsäure. Fischer. Engl. 17 603/1912.
- Zahnfüllmaterial.** Albrecht. Frankr.\* 453 236.
- Brenn- und Leuchtstoffe; Beleuchtung; Öfen aller Art.**
- Acetylenentwickler.** Fauvel. Frankr.\* 453 201. — Dedoux. Frankr. 452 980, 452 981, 452 982.
- Acetylengasentwickler.** Ch. W. Nuß u. W. E. Nuß, Carrollton, Mo. Amer. 1 057 765. — J. F. Williams, Wassaic, N. Y. Amer. 1 057 989.
- Anthracitbrikett.** Anthraduff Smokeless Fuel Co. Ltd. Frankr.\* 453 286.
- Bogenlichtelektroden.** Geb. Siemens & Co., Engl. 7108/1913.
- Verringerung der Brände in Behältern feuergefährlicher Flüssigkeiten. Evans. Engl. 12 626/1912.
- Zerstäubungsvergaser für flüssige Brennstoffe mit Mischrohrdüse und umlaufenden Mischorganen. „Favorit“ Vergaserges. m. b. H., Berlin. Österr. A. 3131/1911.
- Verf. und Einr. zum Vergasen von flüssigen Brennstoffen u. Erzeugen eines verhältnismäßig beständigen Luftbrennstoffgemisches. M. Bohne, Berlin. Österr. A. 5925/1911.
- Vorr. z. Einspritzern des Brennstoffes bei Verbrennungskraftmaschinen, die mit zwei verschiedenen Brennstoffen arbeiten. R. Kirsten, Dresden. Ung. K. 5488.
- Brikettmaschinen.** St. Louis Briquette Machine Co. Engl. 18 136, 1912.
- App. z. Bhdg v. Gas für die Reinigung. Chandler & Waller. Engl. 12 007/1912.
- Füllen von zur Aufbewahrung explosiver Gase bestimmten Behältern mit poröser Masse. Acétylène Dissous & Applications de l'Acétylène, Paris. Österr. A. 4750/1910.
- Abscheiden von Materialien aus Gasen. W. J. Baldwin, Brooklyn. Amer. 1 057 613.
- Analysieren von Gasen. H. C. Parker, Holyoke, Mass. Amer. 1 057 767.

Extraktion flüssiger oder fester suspendierter Stoffe aus Gasen und Dämpfen. Armstrong. Frankr. 452 874.

Betreiben von Gaserzeugern. Testrup & Rigby. Engl. 5024/1912. App. zum Entdecken explosibler Gasgemischungen in Bergwerken. Neubauer. Frankr. 452 992.

Material aus Oxyden, Hydroxyden, Sulfiden u. a. Eisenverbb. für die Gasreinigung. Weyman & Hardie. Engl. 10 793/1912.

Befestigen von Glühkörpern, insbes. Invertglühkörpern, an den Tragringen durch Anfritten. E. Skriwan, Wien. Österr. A. 8515, 1912.

Geflochtener nahtloser Glühkörper. R. Weppeler, Barmen. Österr. A. 6629/1912.

Glühlampen mit Metallglühfaden. Elektr. Glühlampenfabrik „Watt“ Scharf, Lötzi & Latzko, Wien. Österr. A. 7335/1912.

Elektr. Glühlampen mit mehrfachen Fäden. Le Bolloch. Frankr. 453 034.

Gew. verschiedener Erzeugnisse durch Entgasung von Kohle und kohlenstoffhaltigen Stoffen. L. del Monte, London. Ung. M. 4703.

Kohlenelektrode mit ein oder mehreren Metalleinlagen in ein oder mehreren Kanälen. Schiff & Co., Schwechat. Österr. A. 5573/1912.

Lötrohr mit auswechselbaren, biegsamen Röhren. Ledoux. Frankr. 452 983.

Trocknen mit Luftzirkulation. Friedrich Haas G. m. b. H., Frankr.\* 453 278.

Müllverbrennungsapp. Co. d'Incineration industrielle. Frankr. Zus.\* 17 076/432 331.

Vorr. zur racuh- und rußfreien Verbrennung von Rauchgasen von Feuerungen aller Art, die aus einem in die heißeste Zone der von der Feuerung kommenden Gase einzusetzenden Hohlkörper besteht, dessen Lufteintrittsöffnungen größer sind als die Gesamtheit der Luftaustrittsöffnungen. Co. Française des Brevets Schaller, Schaller & Sundt, Paris. Österr. A. 4366/1912.

Rohölmotor. G. Schwanda, Budapest. Ung. Sch. 2627. Wiedergew. d. Schwefels aus Mischungen mit teer. Stoffen. Hunt & Gidden. Engl. 8097/1912.

Verdampfapp. Webre. Frankr. 452 841. Heißziehen von Wolframdraht. Deutsche Gasglühlicht-A.-G. (Auergesellschaft), Berlin. Österr. A. 2015/1912.

### Öfen.

Dauerbrandofen, bei dem die Luftzuführungen in verschiedenen Höhestellen des Brennstoffschauches erfolgt. E. Stránsky, Budapest. Ung. S. 6413.

Beschickung von Hochöfen. Ed. Delattre & Co. Frankreich.\* 453 156.

Kanalöfen nach Pat. 54 241. A. Ramén, Helsingborg. Österr. A. 3642/1912.

Martin-Siemensofen. Ateliers de Constructions Electriques du Nord et de L'Est. Frankr.\* Zus. 17 045/436 020.

Öfen. K. Soós, Marosvásárhely. Ung. S. 6334.

Öfen zum Heizen eines umkehrbaren Tiegels zum Ziehen von Glas mit einem Auslaß am Boden des Ofens für das flüssige Glas und einem Deflektor für die eintretenden Heizgase. V. H. Gregory, Chiswick, Middlesex (Engl.). Österr. A. 2117/1912.

Öfen zum Erhitzen der zum Ziehen von Glas benutzten Tiegel. W. Windle Pilkington, Prescot, Lancashire (Engl.). Österr. A. 1683, 1912.

Elektr. Öfen für Eisen und Stahl. A. L. J. Queneau, Philadelphia, Pa. Amer. 1 057 689.

Feuerbrücken für Öfen. Wager. Engl. 7791/1912.

Gasbrenner für keram. Öfen. J. Szőcs, Budapest. Ung. S. 6402.

Zuführung von Luft zu Öfen. Fletcher. Engl. 9452/1912.

Beheizung von Regenerativkammeröfen, insbes. für die Erz. von Koks oder Gas, mittels mehrerer parallel geführter Gruppen von Heizgasströmen. Bunzlauer Werke Lengersdorff & C., Bunzlau (Schles.). Österr. A. 6799/1912.

Regenerativkoksofen. Coppée. Frankr. 452 845.

Zufuhrvorrl. für Schachtöfen u. dgl. Beocsiner Zementfabriken Union, Budapest. Ung. B. 6173.

Herst. v. Formen für Zinköfen. F. Méguin & Co., A.-G. Frankr. 452 862.

### Organische Chemie.

App. zur Reinigung und Entfernung von Abwässern. D. A. Helmich, Birmingham, Ala. Amer. 1 057 642.

Abziehbilder. Schmidt. Frankr.\* 453 311.

Allophansäureester hydroxylierter aliphatischer, aromatischer u. hydroaromat. Verbb. E. Merck, Darmstadt. Österr. A. 5211/1912.

Aminoanthrachinone oder deren Derivate mit freien oder substituierten Aminogruppen aus Anthrachinonsulfosäuren durch Erhitzen mit wässrigem Ammoniak oder mit Aminoverbb. [B.] Österr. A. 3845/1912.

Neue Abkömmlinge d. Aminoxyarylarsinsäure. [M.] Engl. 25 493/1912.

Selenocyanide u. Selenophenole der Anthracenreihe. [By.] Frankr.\* 453 208.

Bhdln. von Asphalt. J. A. W. Pine u. W. B. Ruggles, Neu-York. Amer. 1 057 667.

Zähe, fadenziehende, kleberige Massen aus Harzen oder harzartigen Produkten für die Asphaltindustrie usw. J. Goepper u. O. Geiger, Obertürkheim, Württemberg. Österr. A. 7651/1911.

Viscose kleberige Stoffe aus Harzen oder harzartigen Produkten z. Verw. in der Asphaltindustrie. Goepper & Geiger. Engl. 17 532, 1912.

Mischen von Bindemitteln für körniges Material. E. Sprenger, Goldach. Amer. 1 057 590.

Entzünden faseriger Blätter. Ide. Engl. 8324/1912.

Entfernen indifferenter Stoffe aus Blutserum. J. Th. A. Sames, Düsseldorf. Amer. 1 057 673.

Bhdlg. v. Brennereischlempe zwecks Extraktion von Glycerin und Futterstoffen. H. Gouthière & Co. & Ducancel. Frankr.\* 453 073.

Kunstbutter. Ihle. Frankr.\* 453 089.

1 : 3-Butylenglykol. [By.] Engl. 940/1913.

Mischung von Camphen und Isobornylacetat aus Pinenhydrochlorid oder öligen Mischungen des Pinenhydrochlorids. Ruder & Co. Engl. 2488/1913.

Acetylieren von Cellulose u. s. Umwandlungsprodukte. [Shering] & Loose. Engl. 27 228/1912.

Elektr. Bhdlg. von Cellulose. Nodon. Engl. 6668/1913. — Frankr.\* 453 111.

Isolierung von Cellulose oder Papierstoff aus Pflanzenfasern. Rayner. Frankr.\* 453 307.

Celluloseester. Lederer. Engl. 7687/1912.

Mit Metallblatt überzogene Cellulosehaut. Brandenberger.

Frankr.\* 453 069.

Cyanamidoamidensäureester hydroxylierter aliphatischer, aromatischer und hydroaromatischer Verbb. E. Merck, Darmstadt. Österr. A. 5212/1912.

Matte Fläche auf Drucken mit glänzender Fläche. M. Dethleffs. Übertr. C. F. W. Schneemann, Hannover. Amer. 1 057 624.

Verhindern oder Entdecken der Fälschung von Urkunden. Ivanoff. Frankr. 452 879.

Farbenkinematographie. Chaupe. Frankr.\* 453 059.

Farbgitter für Farbenphotographie. [A.] Engl. 9167/1912.

Abnehmbare Gelatineplatten oder Films auf Papierunterlagen. Blondel & anr. Engl. 5551/1913.

Reinigen von Flüssigkeiten. McKee. Engl. 4139/1913.

Verf. u. App. z. plast. Wiedergabe von Gegenständen. Selke. Engl. 9190/1912.

Mälzen von Getreide unter Verw. mehrerer in verschiedenen Stadien der Keimung befindlicher Malzhaufen. Mühlenbauanstalt und Maschinenfabrik vorm. Gebr. Seck, Dresden. Österr. A. 7598/1912.

Reinigen von Getreide. Feliubadalo y Collell. Frankr. 452 962. Flüssigkeiten zum Reinigen von Glas. Schroer. Engl. 222/1913.

Fermentierbare Glucose oder Methylalkohol unter Benutzung von Holzmehl, Torf oder dgl. faserstoffhaltigen Materialien als Ausgangsmaterial. A. de Posnansky, Paris, u. L. Spassky, Jouriev. Ung. P. 3716.

Glykohexontsäure. A. Liebrecht, Frankfurt a. M., u. G. Rosenfeld, Breslau. Amer. 1 057 437.

Von Flugmaschinen schleuderbare Granate. Vickers Ltd., Westminster. Ung. V. 1322.

Künstl. Gummiarten aus stärkehaltigen Stoffen. Mabboux & Camell. Frankr. 452 943.

Trocknen geringwertiger Gummiarten. Schidowitz. Engl. 5328/1912.

Vulkanisierpresse für Gummiwaren. Williams' Foundry and Machine Co. Engl. 5089/1913.

Harzartige Kondensationsprodukte. F. Pollak, Berlin. Ung. P. 3644.

Ein unt. d. Einw. v. Mutterhefe sich in zum Auftrieb von Backteig geeignete Hefe umwandelndes Zwischenprodukt aus Kartoffeln. H. Menz u. O. Stiebler, Breslau. Ung. M. 4542.

Erhöhung der Gärkraft von Hefe. A. Pollak, Allach b. München. Ung. P. 3687.

Hellgetränk. Wwe. G. Verö, Budapest. Ung. V. 1397.

Hellmittel für Infektionskrankheiten. Von Stockum. Engl. 5957 1913.

Hochdruckblöcke. Geiser. Engl. 6872/1913.

Destillieren von Holz. Sykes. Frankr.\* 453 328.

Vorr. u. Verf. z. Herst. v. Schalltrichtern aus Holz oder einem anderen Fasermaterial. Maschinenwerke A.-G. Eisenach, Eisenach. Ung. M. 4691.

Steigerung der Resonanz-eigenschaften des Holzes. Markstein, Lion & Lion. Frankr. 452 959.

Auslaugefilter und Presse für Hopfen. Dusart. Frankr.\* 453 246.

Verf. zur Ausnutzung des Hopfens, insbes. für die Bierbereitung. Maschinenfabrik F. Weigel Nachf., Neiße-Neuland. Ung. W. 3466.

Masse zur Zerstörung von Insekten. J. Sorley, Feilding. Amer. 1 057 678.

Isopren. K. Stephan. Übertr. [Schering]. Amer. 1 057 680.

- Kautschuk.** Reynaud. Frankr.\* Zus. 17 041/419 860.  
**Verb. v. Kautschuk mit Metallen.** Electro-Chemical Rubber and Manufacturing Co., New York. Österr. A. 4223/1911.
- Kautschukähnliches Produkt.** [By]. Frankr. Zusatz\* 17 067-419 316.  
**Elastische, kautschukähnliche Produkte.** Reeser. Frankreich 453 035.  
**Kautschukersatz.** Rohm. Engl. 613/1913.  
**Zusammensetzung von Kautschukgegenständen.** Des Michel. Frankr. 452 903.  
**Schwere Kohlenwasserstoffe** durch Verdampfung und ohne Fraktionierung in leichte umzuwandeln. H. A. Kittle, London. Österr. A. 5245/1910.  
**Verf. u. Einr. z. Destillation und gleichzeitigen Oxydierung von Kohlenwasserstoffen zwecks höherer Ausbeute an pechartigen Rückständen.** Soc. An. Cava, Montagne. Ung. C. 2277.
- Konservierungssapp.** J. L. Mauldin. Übertr. The Electric Meat Curing Co., Cleveland, Ohio. Amerika 1 057 567.
- Verf. u. Form z. Herst. von Korkisollersteinen.** A.-G. für patentierte Korksteinfabrikation und Korksteinbauten vorm. Kleiner & Bokmayer, Wien. Ung. K. 5196.  
**Biegammachen von Leder.** Basler. Engl. 7109/1913.  
**Produkt, um Luftkammern undurchlochbar zu machen.** Lootens & Co., & Schinckus. Engl. 28 408/1912.
- Vergorene Malzgetränke.** Wahl-Henius Institute of Fermentationology. Engl. 7869.  
**Konservieren von Milch.** Ch. H. Atkins, Springfield, Mass. Amer. 1 057 519.  
**Sterilisieren von Milch.** Helbronner. Von Recklinghausen & Henri. Engl. 14 958/1912.  
**Umwandlung von Mineralölen in Produkte mit niedrigem Siedepunkt.** Zerning. Frankr. 452 919. Zusatz\* 17 078/452 919.
- Mineralölémulsionen.** A. Heumann & Co., & Melamid. Engl. 8077/1912.  
**Verf. u. Einr. z. Reinigen von Naphtha, Petroleum oder dgl. ohne Destillation.** Th. St. Hamilton, Kansas-City. Ung. H. 4567.  
**Verf. u. Produkt vom Aussehen von Ölildern.** Les Arts Graphiques. Frankr. 452 955.  
**Trennung organ. Verb.** bei niederer Temperatur. E. I. DuPont de Nemours Powder Co. Frankr.\* 453 164, \*453 165.
- Bandrollen aus Papier oder dgl.** W. Koreska, Wien. Österr. A. 2953/1912.  
**Verf. u. Werkzeug z. Herst. künstl. Papierblumen.** Olbernhauer Wachsbildnenfabrik Ötwin Jehmlich. Frankr. 453 001.
- Papierbogen** mit dem Büttengescheide ähnlichen Rändern auf der Papiermaschine. H. Füllner, Warmbrunn. Österr. A. 9048/1912.
- Papierhaibstoffe.** McRae & Malcolmson. Frankr. 452 989.
- Papierpatrone.** Ch. H. Stevenson. Übertr. Winchester Repeating Arms Co., New Haven, Conn. Amer. 1 057 591. — F. O. Hoagland. Übertr. The Union Metallic Cartridge Co., Bridgeport, Conn. Amerika 1 057 646.
- Pergamentknöpfe.** G. Sachsenröder, Barmen. Ung. S. 6050.  
**Steigerung der Knickfestigkeit (Tragfähigkeit) von Pfählen.** A. G. Consideré, Paris. Ung. C. 2239.  
**Tonen von Photographien.** Wand. Engl. 8002/1912.  
**Polychrome Phototypplatten.** Trau. Frankr.\* 453 167.
- Plast. Gegenstände.** Eberhard. Frankr. 453 019.  
**Plast. Material.** H. Bizzarri, Neu-York. Amer. 1 057 921.  
**Präparat zum Verschließen von Löchern pneumat. Reifen.** Loewenthal. Engl. 5346/1912.
- Bhdln. v. Roßhaar.** R. Grabein, Forst Lusatia. Amer. 1 057 724.  
**Haltbarmachen von gekochten Schinken.** P. Jörn, Hamburg. Österr. A. 6018/1908.  
**Seifen in Stücken.** M. Castenholz, Köln. Amer. 1 057 931.  
**Spiritus aus Sulfitablaube.** Aktiebolaget Ethyl in Falun (Schweden). Österr. A. 6455/1912. A. 6456/1912.
- Sprengstoffe mit flüssigem Sauerstoff.** L'Air Liquide Soc. Anon. pour L'Etude et l'Exploitation des Procédés Georges Claude. Frankr. Zusatz\* 17 046/451 265.
- Sprengstoffspielzeug.** E. C. Teuscher, St. Louis, Mo. Amer. 1 057 596.  
**Konzentrieren von Sulfittabfallaugen.** C. Ellis. Übertr. Ellis-Foster Company, New Jersey. Amer. 1 057 416.  
**App. zum Schütteln und Fortführen von Stärke, Ton oder dgl.** V. Taschi, Wessely a. March. Amer. 1 057 685.
- Terpentinkondensator.** J. R. Walker, Jacksonville, Fla. Amer. 1 057 788.  
**Weich-, Reinigungs-, Bleich- und Toilettemassen.** Colvin. Engl. 8310/1912.  
**Verf. u. Vorr. z. Verwert. von Torf.** Wetcarbonizing Ltd., London. Ung. W. 3509.  
**Universalwirkendes Zerstäubungsmittel für Pflanzen gegen Ungeziefer u. Pilze.** „Universal“ Vegyészeti Laboratorium, Budapest. Ung. U. 349.
- Elektrischer Vulkanisator.** W. H. Welch. Übertr. Harvey Frost & Co. Ltd., London. Amer. 1 057 904.  
**Wärmeschutzmaterialien.** Arthur. Engl. 243/1913.  
**Wasch- oder Reinigungsmittel.** W. R. Ormandy u. J. W. Spensley, Manchester. Ung. O. 676.  
**Gärbarer Zucker bzw. Spiritus aus konz. Cellulosesigg., gemäß welchem die konz. Celluloseslg. verdünnt u. bei gewöhnlichem Druck gekocht wird.** G. Ekström, Skutskär (Schweden). Österr. A. 8202, 1912.  
**Vergärbare Zucker.** Standard Alcohol Co. Frankr.\* 453 139. Extraktion des Saftes zuckerhaltiger Lsgg. Steffen. Frankr.\* 453 322.
- Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.**
- Aziminoverbb. der Anthracinonreihe.** [By]. Frankr.\* 453 313. Gewebe für Ballonhüllen. Porritt & The North British Rubber Co. Ltd. Frankr.\* 453 092.
- Bhdlg. von Baumwollen- u. Fasern und Geweben, um dieselben unentzündlich zu machen.** Seaton-Snowden. Engl. 21 880/1911.  
**1 : 4-Diaminoanthracinonverbb.** u. Sulfonsäuren dsb. [A]. Engl. 13 019/1912.
- Färbeapp.** J. H. Giles. Übertr. Klauder-Weldon Dyeing Machine Co., Amsterdam, N. Y. Amer. 1 057 634, 1 057 635.  
**Ausstellen von Farben in Harmonie oder Kontrast.** H. St. Griffin. Übertr. Ch. E. Johnson & Co., Philadelphia, Pa. Amer. 1 057 546.  
**Verteilen der Farben auf Papiergebenen.** Schmeil. Engl. 12 141, 1912.  
**Rote Färbungen auf der Faser.** [By]. Frankr. 452 910.  
**Goldpigmente.** J. W. Hasburg, Chicago, Ill. Amer. 1 057 422.  
**Kolloidaler Indigo.** A. Schmidt. Übertr. [M]. Amer. 1 058 019, 1 058 020, 1 058 021, 1 057 886, 1 057 887.  
**Indophenolkondensationsprodukte** u. ihre Leukoderivate. [By]. Engl. 12 615/1912.
- Kunstfäden.** L. Sarason, Berlin. Ung. S. 6439.  
**Lacke und Firnisse.** S. H. Cohn, Neukölln. Ung. C. 2145.  
**Säurefeste Pflanzenfarbstoffe.** Hagen. Frankr.\* 453 310.  
**Weisse Pigmente.** Pope. Engl. 8546/1912.  
**Polyazofarbstoffe.** H. Schweitzer u. A. Zart. Übertr. [By]. Amer. Reissue 13 550.  
**Fäden aus Roßhaar.** R. Grabein, Forst. Lusatia, 1 057 725.  
**Schwefelfarbstoffe.** [By]. Frankr. 453 026.  
**App. zum Färben von Strähnen.** Gillet. Frankr.\* 453 237.  
**Verf. u. App. zum Walken von Textilgeweben.** L. P. Hemmer Ges. Engl. 5952/1913.  
**Walzenüberzüge** (Manchons) und Trockenfilze für die Papierfabrikation oder dgl. nach Pat. 58 293. A.-G. d. österr. Fezfabriken, Wien. Österr. A. 9209/1912 als Zus. zu 58 293.  
**Eine Schlüche zum Leimen (Schlichten) und Glätten von Webketten und Garnen.** Leo Deckers, Aachen und Wördehoff & Schnabel, Köln. Ung. D. 2071.  
**Echte Wollenfarbstoffe.** [M]. Engl. 28 752/1912.
- Verschiedenes.**
- Abwasserreinigungsapp.** Maschinenbau-A.-G. vorm. Breitfeld, Danek & Co., Prag-Karolinental. Ung. M. 4760.  
**Akkumulatorplatte.** Soc. Gen. Industries Co. Frankr.\* 453 320. Aus Eisensauerstoffverbb. bestehende Elektroden für Sammlerbatterien. H. G. Hubbell, Newark, N. Y. Österr. A. 8312/1911.  
**Elektr. Widerstandselement.** A. L. Marsh. Übertr. Hoskins Manufacturing Co., Detroit, Mich. Amer. 1 057 753, 1 057 754, 1 057 755, 1 057 756.  
**Filter.** G. J. Young, Reno, Nev. Amer. 1 057 475. — F. P. J. Grenet. Übertr. Soc. Anon. du Filtre Chamberland, Systeme Pasteur, Paris. Amer. 1 057 823.  
**Mit einer hydraulischen Presse vereinigte Filterpresse.** [Griesheim-Electron]. Ung. G. 3725.  
**Destillieren, Fraktionieren oder Raffinieren von Flüssigkeiten.** Everett. Engl. 7422/1912.  
**Gleichmäßige Ströme von Flüssigkeiten und Gasblasen.** Masson. Engl. 23 849/1912.  
**Verf. u. Vorr. z. Verdampfen, Konzentrieren und Destillieren von beim Kochen schäumenden Flüssigkeiten.** W. Anderson, Helensburgh, J. Meikle, Glasgow u. Ch. W. Fulton, Paisley (Schottland). Österr. A. 4712/1912.  
**Galvanische Zellen.** Szék & Szék. Engl. 18 404/1912.  
**Steigerung der Isolationskraft von elektr. Isolationskörpern.** G. Chrétien & Co. Frankr. 452 883.  
**Elektr. Isolatoren.** Müller. Engl. 7972/1912.  
**Sterilisierapp.** mit ultravioletten Strahlen. Von Recklinghausen, Helbronner & Henri. Frankr.\* 453 191. — Blavinac. Frankr.\* 453 192.  
**Trockenapp.** J. B. Adt. Übertr. The John B. Adt Co., Maryland. Amer. 1 057 912.