

Zeitschrift für angewandte Chemie

III. Bd., S. 569—580

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

19. Oktober 1915

Jahresberichte der Industrie und des Handels.

Bergbau- und Hüttenindustrie Italiens im Jahre 1913.

Zahlentafel 1.

Wert der italienischen Bergwerksgewinnung (in 1000 L.).

Jahr	Rohschwefel und Schwefelerz ¹⁾	Blei- und Silber- und Zuckerz	Andere metallische Mineralien	Nicht- metallische Mineralien ²⁾	Zusam- men
1881	41 908	15 115	8 226	5 371	70 620
1886	27 962	15 482	5 380	4 767	53 596
1891	44 525	20 678	8 503	6 184	79 891
1896	23 876	12 504	7 304	5 285	48 969
1897	37 310	13 751	7 922	5 687	64 670
1898	40 375	17 663	7 467	6 298	71 804
1899	44 115	30 426	10 170	6 682	91 392
1900	41 701	24 046	11 595	7 717	85 060
1901	43 820	21 827	11 244	7 805	84 695
1906	36 911	27 869	17 273	10 665	92 718
1911	31 097	21 962	16 152	13 223	82 435
1912	29 601	26 154	24 711	13 747	94 213
1913	28 439	28 123	24 904	14 329	95 796

Zahlentafel 2.

Bergwerksgewinnung Italiens im Jahre 1913.

Produkt	Fördernde Betriebe		Zahl der Arbeiter		Gewinnung in Menge		Gewinnung in Wert		Durchschnittswert der Einheit	
	1912	1913	1912	1913	1912 t	1913 t	1912 L	1913 L	1912 L	1913 L
Eisenerz	27	22	1 730	2 181	582 066	603 116	12 406 837	12 890 783	21,31	21,37
Braunstein (Mangan)	5	4	121	137	2 641	1 622	99 160	61 590	37,54	37,97
Kupfererz	7	8	798	1 147	86 001	89 487	1 583 921	1 678 749	18,42	18,76
Zinkerz					149 776	158 278	18 286 272	18 687 953	122,09	118,07
Bleierz (auch silberhaltig)	94	99	14 797	15 374	41 680	44 654	7 785 369	9 410 682	186,79	210,75
Blei-Zinkerz					300	504	5 400	24 360	18,00	48,33
Silbererz	1	—	68	—	27	—	77 200	—	2860,00	—
Golderz	2	2	78	62	2 366	2 047	66 356	117 900	28,04	57,60
Antimonerz	2	2	294	243	1 878	1 822	112 245	112 295	59,75	61,63
Quecksilbererz	8	8	945	903	88 200	109 379	4 370 400	3 385 400	49,55	30,95
Zinnerz	1	1	49	29	350	274	105 000	34 250	300,00	125,00
Verschiedene Erze	1	—	2	—	2	—	600	—	300,00	—
Eisenkies	11	10	2 400	2 374	248 612	292 077	5 445 305	6 165 794	21,90	21,11
Kupferhaltiger Eisenkies					28 973	25 257	521 514	457 904	18,00	18,13
Kohle	42	40	3 927	3 941	663 812	701 081	6 111 004	6 722 561	9,21	9,59
Schweifelerz	358	359	17 226	15 687	2 504 408	2 452 474	29 600 684	28 439 370	11,82	11,60
Steinsalz	31	31	345	334	39 954	41 323	618 373	610 499	15,47	14,77
Quellsalz					18 775	17 727	770 271	750 518	41,03	42,34
Rohpetroleum					7 479	6 572	1 196 640	1 643 000	160,00	250,00
Kohlenwasserstoffgas	9	9	637	645	6 800 000	6 015 000	296 000	253 750	0,043	0,042
Mineralwasser					36 750	25 700	355 005	204 315	9,66	7,95
Asphaltstein	15	17	1 717	1 427	181 397	171 097	2 902 548	2 701 542	16,00	15,79
Rohasphalt	3	2	67	60	549	393	109 800	78 600	200,00	200,00
Alaunstein	1	1	70	71	6 002	5 976	90 030	95 610	15,00	16,00
Borsäure	7	8	464	545	2 309	2 410	900 510	939 900	390,00	390,00
Graphit	31	22	329	247	13 170	11 145	396 779	328 950	30,13	29,50
Zusammen:	656	645	46 064	45 407			94 213 223	95 796 000		

(Nach „Glückauf“.) Gr.

Gesetzgebung.

Zölle, Steuern, Frachtsätze, Verkehr mit Nahrungsmitteln, Sprengstoffen, Giften usw.; gewerblicher Rechtsschutz.

Venezuela. Holzgeist fällt unter Kl. 5 des Zolltarifs und ist mit 1,25 Bolivar für 1 kg zu verzollen. (Foreign Tariff Notes, Washington.) Sf.

Columbien. Zolltarifentscheidungen (Zölle in Pesos für 1 kg): Tabakessenz (T Nr. 584) 0,25; — Arznei-

kasten mit homöopathischen Pillen (T Nr. 603) 2,00; — Arzneikasten mit Arzneien, die keinem höheren Zolle als 0,25 Peso unterliegen, 0,25 (von Arzneikasten mit Arzneien, die einem höheren Zoll als 0,25 Peso unterliegen, ist der Zoll der betreffenden Arznei zu entrichten); — Arzneikasten ohne Inhalt (T Nr. 705) 0,22; — Brandy und andere Liköre von mehr als 22° Cartier oder ihnen entsprechenden Zentesimalgraden Einfuhr verboten; — Ätherkapseln (T Nr. 622) 0,25; — Zahnzement (T Nr. 584) 0,25; — Cumarin-, Pflaumen- und andere Essenzen zum Parfümieren von Likören und Sirupen (jarabes) (T Nr. 220) 5,00; — Schnaps aus spanischem Anis von 80 Zentesimalgrad Einfuhr verboten; — Paste zum Vernichten von Ungeziefer (T Nr. 1786) frei; — künstliche Zähne (T Nr. 1780) 1,30; — Riechmittel für Zigaretten (T Nr. 584) 0,25; — Hektographenmasse (T Nr. 1206) 0,10; — Schmiegelpapier (T Nr. 1279) 0,05. (Kais. Ministerresidentur in Bogotá.) Sf.

Niederländisch Ostindien. Unter Vorbehalt besonderer Befreiungen ist durch Verordnung vom 1./7. 1915 die Ausfuhr von künstlichem Indigo verboten. Die Ausfuhr von natürlichem Indigo bleibt erlaubt; doch muß jedesmal der Nachweis, daß es sich um solchen handelt, erbracht werden. (Kais. Generalkonsulat in Batavia.) Sf.

Frankreich. Die Ausnahme von den für die französischen Kolonien und Schutzgebiete erlassenen Aus-

fuhren verboten (vgl. S. 166) ist betreffend Glycerin aufgehoben worden. (J. off. d. l. Rép. Franç.) Sf.

Durch Verordnung vom 3./9. 1915 ist mit Wirkung vom 7./9. 1915 ab die Ausfuhr und Wiederausfuhr von Steinkohle, roh oder verkocht (Koks), verboten worden. Dieses Verbot ist durch Verordnung vom 18./9. 1915 auf die französischen Kolonien und Schutzgebiete, mit Ausnahme von Tunis und Marokko, ausgedehnt worden. — Durch Verordnung vom 21./9. 1915 ist die Ausfuhr und Wiederausfuhr von Knochen verboten. (J. off. d. l. Rép. Franç.) Sf.

¹⁾ Seit 1895 nur Schwefelerz.

²⁾ Seit 1894 einschl. Kohlenwasserstoffgas.

Schweden. Unterm 23./9. 1915 ist vom 30./9. ab die Ausfuhr von Kupfervitriol (Nr. 1164 Stat. Warenverz.) verboten. (Stockholms Dagblad.) *Sf.*

Dänemark. Bei Erlaß des Ausfuhrverbots für Zucker sind den Zuckerfabriken Ausfuhrbewilligungen in Aussicht gestellt worden, sobald der Zweck des Verbotes — Sicherstellung des einheimischen Verbrauchs — erfüllt ist. Die erforderliche Untersuchung über die Größe der Jahreserzeugung von Zucker hat bereits im Hinblick auf etwaige Ausfuhrbewilligungen begonnen. (Berlingske Tidende.) *Sf.*

Österreich-Ungarn. Die Liste der Ausfuhrverbote (Angew. Chem. 27, III, 658 [1914]; 28, III, 18, 107, 167, 310 und 470 [1915]) wird laut Verordnung vom 20./9. 1915 durch folgende Artikel ergänzt und erweitert: Binder-, Brauer-, Bürstenbinder- und Seilerpech; — Glaubersalz und Bittersalz; Wasserstoffperoxyd; Chlorkalk; — Lysoform. (Rchsges.-Bl. v. 24./9. 1915.) *Sf.*

Deutschland. Laut Bundesratsverordnung vom 7./10. 1915 wird der Durchschnittsbrand der Brauereien auf 90% vom allgemeinen Durchschnittsbrande gekürzt. Das Kontingent für die bayrischen, württembergischen und badischen Brennereien und die sonst zu einem ermäßigten Verbrauchsabgabensatz herstellbare Alkoholmenge wird für die einzelnen Brennerei im Betriebsjahr 1915/16 auf 80% von derjenigen Alkoholmenge festgesetzt, die der Brennerei für 1914/15 zugewiesen worden war, wenn diese Menge mehr als 300 hl Alkohol betragen hatte. 70% von der innerhalb des Durchschnittsbrandes hergestellten Erzeugung unterliegen der Vergällungspflicht. Weitere Bestimmungen der Verordnung betreffen besondere Erleichterungen sowie die Betriebsauflagevergütungen. *Sf.*

Marktberichte.

Vom New Yorker Chemikalien- und Drogenmarkt. (20./9.) Die in unserem letzten Bericht gekennzeichnete Depression des Inlandsgeschäfts dauert in unvermindertem Stärke an. Eine Ausnahme hiervon machen nur solche Stoffe, welche für die Herstellung von Munition, Waffen und anderen Kriegsbedarfartikeln benötigt werden. Andererseits nimmt die Nachfrage seitens des Auslandes, insbesondere natürlich seitens der deutschfeindlichen Länder, beständig an Stärke zu, namentlich ist auch Italien in letzter Zeit als bedeutender Käufer im hiesigen Markt aufgetreten. Aus Washington wird berichtet, daß die Bemühungen des Staatsdepartements, eine mildere Durchführung der britischen Kronratsverfügung betreffend die Ausfuhr von deutschen und österreichischen Waren über neutrale Häfen nach den Vereinigten Staaten zu erreichen, günstigen Erfolg versprechen. Die seit längerer Zeit zwischen Washington und London gepflogenen Verhandlungen haben zu einer Vereinbarung geführt, auf Grund deren Waren, welche vor diesem Tage von amerikanischen Geschäftshäusern in Deutschland oder Österreich-Ungarn bestellt worden sind, nach den Vereinigten Staaten versandt werden dürfen, auch wenn vor dem angegebenen Zeitpunkt keine Zahlung dafür geleistet worden war. Bedingung dafür ist nur, daß die amerikanischen Geschäftsleute sich über ihr Eigentumsrecht auf die betreffenden Waren ausweisen, und zwar braucht dies nicht mehr, wie bisher verlangt, in London zu geschehen, vielmehr kann dies durch Verhandlungen zwischen den Beamten des Washingtoner Staatsdepartements und dem britischen Handelskommissar, Sir Richard Crawford, in Washington erfolgen. Wohlweislich hat sich aber die britische Regierung trotz allem die Kontrolle über diese Verschiffungen durch die Bestimmung gesichert, daß nur „reasonable“ Mengen von Waren versandt werden dürfen, wobei sie sich natürlich die Entscheidung darüber vorbehalten hat, was man als „reasonable“ anzusehen hat. Es ist dies ein neuer Beweis für die knieschwache Haltung des Washingtoner Staatsdepartements gegenüber der Vergewaltigung des neutralen Handels. Obwohl das Eigentumsrecht der amerikanischen Geschäftsleute auf die Gesamtmenge der bestellten Waren anerkannt wird, maßt sich die britische Regierung das Recht an, die Ausübung dieses Eigentumsrechtes nach eigenem Ermessen zu beschränken,

und das Staatsdepartement oder vielmehr sein allmächtiger Chef, Herr Lansing, bequemt sich aus Opportunitätsgründen, die ihm am besten bekannt sein werden, dieser willkürlichen Rechtsbeschränkung an. Einzelnen New Yorker Firmen, die in London ihre Rechtsvertreter haben, ist es bereits gelungen, Warensendungen deutscher Herkunft herüberzubringen, doch befinden sich darunter keine Chemikalien. Wohlverstanden bezieht sich die erwähnte Vereinbarung nur auf Waren, welche vor dem Erlaß der britischen „Blockadeverfügung“ in das Eigentum von amerikanischen Geschäftsleuten übergegangen waren. Soweit sich diese Waren noch innerhalb der deutschen Reichsgrenzen befinden, wird die Durchführung der Vereinbarung natürlich von den deutschen Ausfuhrverbots abhängen. Die Aussichten für die Zufuhr von deutschen Chemikalien, Farbstoffen usw. haben durch die britische Verfügung, durch welche Baumwolle für absolute Kriegskonterbande erklärt worden ist, eine bedeutende Verschlechterung erfahren. Wenn, wie früher berichtet wurde, die deutsche Regierung ihre Zustimmung zu der Ausfuhr solcher Waren davon abhängig macht, daß eine gleichwertige Menge amerikanischer Waren nach Deutschland eingeführt wird, so erschwert die Ausscheidung von Baumwolle die Erfüllung dieser Bedingung naturgemäß sehr erheblich. Außerdem bleibt abzuwarten, ob nicht die deutsche Regierung gerade auf der freien Zufuhr von Baumwolle bestehen wird, bevor sie sich überhaupt zu einem Entgegenkommen herbeilassen wird. Von großem Einfluß auf die Haltung der deutschen Regierung in bezug auf die Ausfuhr von Kalisalzen und anderen für die Sprengstoffindustrie verwendbaren Stoffen wird jedenfalls das Ergebnis der Verhandlungen sein, welche gegenwärtig in New York zwischen Vertretern der französischen und britischen Regierungen einerseits und der amerikanischen Hochfinanz andererseits über die Unterbringung einer Anleihe in den Vereinigten Staaten gepflogen werden. Nach den Tageszeitungen verlangen die ausländischen Vertreter 1000 Mill. Doll.! Angeblich handelt es sich bei den Erörterungen u. a. auch darum, ob dieser gewaltige Betrag auch zum Ankauf von Waffen und Munition in den Vereinigten Staaten verwandt werden soll. Gehen die hiesigen Bankhäuser, an deren Spitze natürlich J. P. Morgan & Co. stehen, hierauf ein, so werden sie ein erneutes Interesse daran haben, den Erlaß eines Waffenausfuhrverbotes für die Vereinigten Staaten zu hintertreiben.

Die steigende Tendenz der hiesigen Marktpreise ist seit unserem letzten Bericht in noch stärkerer Weise zutage getreten, teils infolge der fortgesetzten Unterbindung ausländischer Zufuhren, teils infolge der bereits oben erwähnten lebhaften ausländischen Nachfrage, die sich auf Chemikalien und Drogen der verschiedensten Art erstreckt. Die Preise für Kaliumsalo sind weiter gestiegen. Wie dem Berichterstatter von maßgebender Seite mitgeteilt worden, sind in letzter Zeit von San Francisco aus erhebliche Mengen Kalisalze nach dem Osten versandt worden. Woher sie stammen, ließ sich nicht in Erfahrung bringen, jedenfalls handelt es sich um Rückverkäufe, an denen das betreffende Haus sehr bedeutend verdient hat. Aus der gleichen fachmännischen Quelle stammt die Nachricht, daß die Gewinnung von Kali aus Alunit in Utah und anderen Gegenden sehr günstige Erfolge verspricht und sich möglicherweise zu einer ernstlichen Konkurrenz für Deutschland ausgestalten wird. Von der Gewinnung von Kali aus Kelp verspricht sich unser Gewährsmann für absehbare Zeiten wenig. Chlorkalium wird gegenwärtig zu 250 Doll. für 1 t quotiert, schwefelsaures Kalium zu 205 bis 210 Doll., beides in Säcken. Von letzterem Salz wurde kürzlich über einen Verkauf zu 225 Doll. berichtet, wie überhaupt die Quotierungen größtenteils nur einen nominellen Wert haben. Für Atzkalil, wovon nur geringe Mengen greifbarer Ware am Markt sind, verlangt die zweite Hand bereits 39—41 Cts. für 1 Pfund. Calcin. Carbonat, 80—85%, wird von den Händlern zu 25 Cts., 96—98% zu 30 Cts. und der hydrierte 80—86%ige Artikel zu 25% quotiert. Lokoware davon ist sehr knapp, und für baldige Auffüllung der Lager ist wenig Aussicht vorhanden. Das Chlorat ist auf 31 Cts. für Lokoware gestiegen, während der Kontraktionspreis sich noch auf 30—30 $\frac{1}{2}$ Cts. fob. Fabrik hält. Über-

man g a n s a u r e s K a l i ist so knapp geworden, daß als Mindestpreis 1,10 Doll. für 1 Pfund verlangt wird und manche Händler schon auf 1,15 Doll. bestehen. Gelbes Blutlaugensalz, wofür zurzeit wenig Nachfrage vorhanden ist, steht auf 85—90 Cts., während das rote Salz, wovon fast keine Vorräte vorhanden sind, auf 2,35—2,40 Dollar für kleine Mengen gestiegen ist; die Quotierungen für große Mengen sind vollständig nominell. — Die Preise für N a t r i u m s a l z e erfahren durch die ausländische Nachfrage, an der sich selbst England beteiligt, eine beständige Steigerung. Die Fabriken von Ä t z n a t r o n haben teilweise ihre ganze Produktion bis zur Mitte des nächsten Jahres vergeben. Für inländischen Versand wird Ä t z n a t r o n von 74—76% zu $4\frac{3}{4}$ — $5\frac{1}{4}$ Cts. für 1 Pfund quotiert, doch sind kürzlich 2 Waggonladungen zu $5\frac{1}{2}$ Cts. verkauft worden. Nächstjährige Lieferungskontrakte werden zu $1\frac{7}{8}$ bis 2 Cts. angeboten, während für Ausfuhrverschiffungen im nächsten Jahre $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ Cts. verlangt werden. S o d a (soda ash) ist in den letzten Wochen um $2\frac{1}{2}$ Cts. für 100 Pfd. gestiegen und wird gegenwärtig zu $62\frac{1}{2}$ Cts. für den 58%igen Artikel für Waggonmengen quotiert. Große Lieferungskontrakte werden zu 60 Cts. in Säcken und 65 Cts. in Fässern fob. Fabrik angeboten. Der in Liverpool quotierte Preis von 5 Pfd. Sterl. für 58% in Säcken ist erheblich höher. Auch die Produktion von C h l o r a l k ist von den Fabriken großenteils auf geraume Zeit verkauft. Lokoware ist noch in einzelnen Fällen zu 2 Cts. für 1 Pfd. erhältlich, die allgemeine Quotierung lautet aber auf $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ Cts. Nächstjährige Kontraktlieferungen werden zu $1\frac{1}{2}$ Cts. angeboten. — C h l o r b a r i u m , das Anfang September auf 100 Doll. für 1 t gestiegen war, ist auf 95 Doll. heruntergegangen. — A l a u n wird von den leitenden Produzenten zu 5 Cts. für Stücke und 6 Cts. für Pulver quotiert. — Die anhaltende bedeutende Nachfrage des Auslandes für Aceton hat den Preis für e s s i g s a u r e n K a l k weiter auf 4 bis 4,05 Cts. für 1 Pfd. hinaufgetrieben. Kürzlich sind nach Rotterdam 6300 Sack versandt worden. — E s s i g s ä u r e (28%) ist infolgedessen auf 3— $3\frac{1}{4}$ Cts. gestiegen, der niedrigere Preis versteht sich für Waggonmengen. Die Quotierung ist aber sehr unsicher. — Auch die Preise der anderen Säuren haben steigende Stimmung, da die Fabriken ihre Erzeugung großenteils für die nächste Zukunft verkauft haben. S a l z s ä u r e , 18° , in Carboys, wird zu $1\frac{3}{4}$ bis 2 Cts. quotiert; S a l p e t e r s ä u r e , 36° , wovon sich die greifbare Ware zumeist in zweiter Hand befindet, zu $6\frac{1}{4}$ — $6\frac{1}{2}$ Cts.; S c h w e f e l s ä u r e , 66° , in Trommeln zu $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ Cts. O x a l s ä u r e , wovon nur wenig greifbare Ware im Markt ist, wird von den Händlern zu 45 Cts. für 1 Pfd. bei sofortiger Abnahme in kleinen Mengen angeboten. Weinsäure ist von den Fabrikanten auf 46 Cts. für Pulver und $46\frac{1}{2}$ Cts. für Krystalle erhöht worden, während die Makler für Lokoware 47—48 Cts. verlangen. C r e m o r t a r t a r i wird entsprechend zu 34 Cts. bzw. 35—36 Cts. quotiert. — Die B r o m s a l z e haben sich auf der im letzten Bericht verzeichneten ungewöhnlichen Höhe gehalten, während B r o m , technisches wie pharmazeutisches, auf 1,50 bis 1,75 Doll. für 1 Pfd. bei losem Versand gefallen ist. — Weißer Arsenik steht auf $3\frac{3}{4}$ —4 Cts., K u p f e r - c a r b o n a t auf $18\frac{1}{2}$ — $18\frac{3}{4}$ Cts., K u p f e r s u l f a t (blauer Vitriol) auf $7\frac{1}{4}$ — $7\frac{1}{2}$ Cts.; Zinksulfat auf $6\frac{1}{2}$ bis 7 Cts., Zinkcarbonat auf 12—13 Cts. und Chlorzink auf 8— $8\frac{1}{2}$ Cts., Grünspan auf 34—35 Cts. für 1 Pfd. in großen Mengen.

Trotz der in den letzten Wochen erfolgten Inbetriebsetzung einer Anzahl von neuen bedeutenden Fabriken von Benzol und Toluol ist die seit lange erwartete Herabsetzung der Preise für die verschiedenen T e e r e r z e u g n i s s e nicht eingetreten, die steigende Stimmung hat im Gegenteil angehalten. Es erklärt sich dies daraus, daß die Fabriken ihre Produktion bereits auf lange Zeit hinaus an die Sprengstoffindustrie kontraktlich vergeben haben, so daß sie den offenen Markt nicht erreicht. So hat die Am. Coal Products Co. nach einer dem Berichterstatter durch einen ihrer Vertreter gemachten Mitteilung ihre Erzeugnisse bis zum Ende des Jahres 1916 verkauft. Gegenwärtig stellen sich die Preise wie folgt: Benzol, 90 und 100%, wasserweiß, 0,90—1 Doll.; Toluol, rein und technisch, 4,50—5,00 Doll. (!) für 1 Gall.

(= 3,785 l); Carbolsäure, U. S. Ph., krystallisiert, 1,40 bis 1,50 Doll. für 1 Pfd. in Trommeln und 1 Pfd.-Flaschen; P i k r i n s ä u r e 1,75—2,00 Doll.; Salicylsäure 3,15—3,25 Doll.; Benzoësäure aus Toluol von 3,25 Doll. aufwärts. Salicylsäures Natron 3,15—3,25 Doll.; benzoësaures Natron, körnig, 3,15—3,25 Doll. Naphthalin in Kugeln oder Schuppen 16— $16\frac{1}{2}$ Cts. Anilinöl 1,30—1,40 Doll. Anilinsalze 1,35 bis 1,50 Doll. Acetanilid, chemisch-rein, 1,00—1,20 Doll. Phenacetin 8,00—8,50 Doll.! Antipyrin in loser Verpackung 17—20 Doll.! Künstliches Mandelöl (nominell) 4,50 Doll., Senföl 4,75—5 Doll.; Wintergrünöl 1,70—1,75 Doll. Die dem Ausland berechneten Preise stellen sich zumeist erheblich höher und, da die Auslandsnachfrage auch für diese Waren beständig zunimmt, steht ein weiteres Hinaufgehen der Preise zu erwarten.

Auch bei den D r o g e n hat die ausländische Nachfrage verschiedene Preiserhöhungen veranlaßt. Weiter aber übt das Ausbleiben der botanischen Drogen aus Deutschland, Österreich-Ungarn und der Türkei eine immer stärkere Wirkung aus. O p i u m hat steigende Stimmung angenommen. Der Drogistenartikel in Kisten steht auf 7,40—7,50 Dollar, der gepulverte Artikel auf 8,40—8,50 Doll. und der körnige Artikel auf 8,50—8,60 Doll. M o r p h i u m und C o d e i n halten sich noch unverändert auf ihrem alten Stand von 5—5,05 Doll. bzw. 6,45—6,50 Doll. für 1 Unze (28,35 g) bei gleichzeitiger Abnahme von 50 Unzen in loser Aufmachung. — Eine bedeutende Erhöhung haben die C h i n i n s a l z e erfahren. Der Preis für Sulfat ist von den hiesigen Fabrikanten auf 36 Cts. für 1 Unze in 100-Unzenbüchsen und 41 Cts. in 1-Unzenbüchsen bei Abnahme von 100 Unzen festgesetzt worden, für Bisulfat entsprechend auf 35 Cts. bzw. 40 Cts. Für andere Salze lauten die Preise u. a. folgendermaßen: Alkaloid 55 Cts.; Acetat 59 Cts.; Arsenat und Arsenit 52 Cts.; Benzoat 53 Cts.; salzaures Chinin 53 Cts.; Borat 47 Cts.; Citrat 49 Cts.; Ferrocyanid 53 Cts.; auch diese Preise verstehen sich bei Abnahme von 100 Unzen. Die geringen Mengen von Java- und Amsterdamer Salzen, welche sich noch in zweiter Hand befinden, werden zu 36—38 Cts. angeboten. Aus London wird berichtet, daß für gutes europäisches Sulfat von den Händlern 1 sh $8\frac{1}{2}$ d für Lokoware und 1 sh 9 d für Oktoberlieferungen verlangt werden und man auf ein weiteres Anziehen des Preises rechnet. Der „Oil, Paint and Drug Reporter“ (New York) spricht die Ansicht aus, daß die Vereinbarung zwischen den europäischen Chininfabriken und den Chinarindenproduzenten auf Java die durch den Krieg verursachten Störungen überdauern und den amerikanischen Fabriken aus letzteren kein dauernder Vorteil erwachsen wird. — C i n c h o n i n - s u l f a t hält sich noch auf 7 Cts., während Cinchonidinsulfat um 2 Cts. auf 22 Cts. in 100-Unzenbüchsen gestiegen ist. — C o c a i n steht unverändert auf 3,50—3,75 Doll. für 1 Unze, entsprechend Lieferungsmenge. — Von S a n - t o n i n sind in den letzten Wochen größere Mengen aus Rußland über Archangel eingetroffen und der Preis, der auf 60—70 Doll. für den krystallisierten Artikel gestiegen war, ist nach und nach auf 40 Doll. für diesen und 41 Doll. für Pulver gefallen. — S t r y c h n i n s u l f a t hält sich auf 60—70 Cts. für 1 Unze in loser Aufmachung. — V a n i l l i n ist um 10 Cts. auf 50—52 Cts. gestiegen. — Das fast vollständige Aufhören ausländischer Zufuhren von rohem G l y c e r i n hat die hiesigen Destillerien veranlaßt, den Preis für den chemisch reinen Artikel auf 25 Cts. für 1 Pfd. in Trommeln und $25\frac{1}{2}$ —26 Cts. in Kannen zu erhöhen. Für Dynamitglycerin ist andauernd sehr starke Nachfrage vorhanden, so daß die Händler 24—25 Cts. dafür verlangen. Laugenglycerin ist ebenfalls auf 16—17 Cts. gestiegen. Von Saponifikat ist im hiesigen Markt nichts erhältlich; die einzige Zufuhr in den letzten Wochen bestand in 200 Trommeln aus Marseille. — Der Preis von Q u e c k s i l b e r ist zwar auf 88—90 Doll. für 1 Flasche von 75 Pfd. (= 34 kg) in Mengen von 100 Flaschen gesunken, trotzdem sind die Präparate infolge der lebhaften Auslandsnachfrage weiter gestiegen; für krystallisiertes Sublimat auf 1,35 Doll. für 1 Pfd., amerikanischen Kalomel auf 1,40—1,45 Doll., rotes Präcipitat auf 1,56—1,66 Doll., weißes auf 1,66—1,71 Doll., bei Abnahme von mindestens 50 Pfd. — Für A c e t o n verlangen die hiesigen Fabrikanten mindestens 30 Cts., manche

sogar 32 Cts. für 1 Pfd. — *Thymol*, wovon die greifbaren Vorräte immer mehr zusammenschrumpfen, ist auf 12 Doll. gestiegen und ein weiteres Anziehen des Preises steht zu erwarten. — Auch *Menthol* ist um 5 Cts. auf 2,65 Doll. in Kistenmengen und 2,75 Doll. für kleinere Posten erhöht worden. *D.*

Drogen und Chemikalien in England. Über das Geschäft war man an englischen Märkten in verflossenen vier Wochen sehr enttäuscht, so daß zum Teil kleinere Preisermäßigungen eingetreten sind. Vom Festlande wurde im allgemeinen nur wenig gekauft, die Ausfuhr nach neutralen Ländern aus England hat fast ganz aufgehört. Man hat gerade während der letzten Zeit sehr darauf gehalten, daß Ausnahmen von den bestehenden Ausfuhrverboten nicht gemacht werden. Der Ausfuhrhandel hat zwar die größten Anstrengungen gemacht, um wenigstens nach neutralen Ländern in begrenztem Umfange ausführen zu dürfen, aber alle diesbezüglichen Bemühungen sind von der englischen Regierung abgelehnt worden. Ermäßigt wurden die Preise für *Cardamon* auf 4/6 bis 5/- sh, *Rhabarber* auf 2/2 sh, *Sarsaparilla*, rot und gelb, auf 0/11 bis 1/1 sh, *Sennesblätter* auf 7—8½ d, *Alaun*, lump., auf 7/10½ sh, *ground*, auf 8/4½ sh. An einigen Sorten macht sich der Mangel stärker geltend, wofür die Verkäufer ihre Forderungen daher etwas erhöht haben, obwohl solche seit Beginn des Krieges schon einen sehr hohen Stand einnehmen. Mit Verkäufen hält man zurück, zumal sich die Beschaffung dieser Sorten in nächster Zeit wohl sehr schwierig gestalten dürfte. Für *Aloe*, *Cape soft*, ist der Preis jetzt 30—31 sh, *Weinsteinsäure* 2/2 sh, *Cremon tartari*, 98%, 190 sh und *Chinin* 1/11 bis 2— sh. Einige Artikel sind mangels Angebot und Nachfrage rein nominell. Hierzu gehört *Antimon*, das seit einiger Zeit nicht notiert wird. Ferner verlangen Verkäufer für *Quecksilber* jetzt 16/5 bis 16/10 Pfd. *Sterl.*, *Salpeter*, *Refraktion*, 30— sh, *Schwefelblüte* 10/10 bis 10/15 sh, *Benzol*, 50%, 1/6 sh die *Gallone*, *Borsäure*, *kryst.*, 37— sh, *pulverisiert*, 39— sh, *Borax*, *Kristalle*, 23— sh, *Pulver* 24— sh, *Carbolsäure*, 39—40%, 1/3 sh, 60% 3/8 sh, *Citronensäure* 3/2 sh, *Oxalsäure* 1— sh, *Arsenik*, *Cornw.*, 19— sh, *Natron*, *Kristalle*, *bestes*, 45— sh, in Säcken 42/6 sh, *dopp. chroms.*, 5 d, *Ätznatron*, 70%, 20— sh, *Natron*, *salp.*, *raff.*, 14/5 sh, *gewöhnl.*, 13/6 sh, *dopp. kohlens.*, 5/13 sh, *Kali*, *übermangansäures*, 150— sh. Die Nachfrage nach den sonstigen Sorten ließ seit Wochen ständig zu wünschen übrig, die meisten Preise sind auch hier rein nominell. Es kosteten schließlich *Kernels*, *fein*, 18— sh, *Ammoniaksulfat* 14 bis 15 Pfd. *Sterl.*, *Kupfersulfat* 26/10 Pfd. *Sterl.*, *Eisenvitriol* 60— sh, *Kali*, *doppeltchromsaures*, 8— sh, *Chlorkali*, 1/5—6 sh, *Chlornatron* 1/1½—2 sh, *Cyankalium* 1/2—3 sh, *Kautschuk*, *Para*, 2/5 sh, *Campher* 1/9 sh, *Menthol* 11/6 sh, *Anisöl*, *China*, 4/8 sh, *Schellack*, *T. N. Or.*, 70— sh Oktober-Dezember. —m.

Vom rheinisch-westfälischen Kohlenmarkt. Nach dem Ansturm im Monat August, vor Inkrafttreten der neuen Preise, der an die Leistungsfähigkeit der Zechen außergewöhnlich hohe Anforderungen stellte, ist im September der Kohlenmarkt wieder in verhältnismäßig ruhigere Bahnen eingelenkt. Mit einem Rückgang des Bedarfs ist gar nicht zu rechnen; selbst wenn es gelingen sollte, eine wesentliche Steigerung der Kohlengewinnung zu erzielen, dürfte es nicht möglich sein, die großen Anforderungen, welche seitens der Industrie und Privatkundschaft gestellt werden, in vollem Maße zu befriedigen. Es gilt jetzt nicht nur, die alte Kundschaft zufriedenzustellen, sondern auch Werken und Firmen, die früher ausschließlich englische Kohlen bevorzugten, ausreichend zu liefern. Wenn man berücksichtigt, daß die Förderung augenblicklich etwa 70% der normalen Förderung in Friedenszeiten beträgt, so geht daraus hervor, daß es keine leichte Aufgabe ist, allen Teilen voll gerecht zu werden. Die Förderung, die im Monat September ein recht gutes Ergebnis versprach, hat leider in der zweiten Hälfte des Monats unter den Einwirkungen eines zeitweise recht unangenehm sich fühlbar machenden Wagenmangels zu leiden gehabt. Die Zechen waren daher genötigt, mehr oder minder große Mengen Kohlen zu stürzen, vielfach wurden auch die bisher verfahrenen Überschichten etwas eingeschränkt. Zu größeren Betriebsstörungen ist es aber wohl

auf keiner Zeche gekommen. Die Eisenbahnverwaltung hat zweifellos alles, was in ihren Kräften steht, getan, um den Wagenumlauf zu beschleunigen und die zur Verfügung stehenden Wagen möglichst gleichmäßig auf die einzelnen Schachtanlagen zu verteilen. Unter den augenblicklich obwaltenden Umständen ist dies keine leichte Aufgabe, die Zechenverwaltungen werden darauf gebührend Rücksicht nehmen müssen. Leider ist auch durch die wochenlang anhaltende Trockenheit der Rheinwasserstand so stark zurückgegangen, daß Schiffe mit größerem Tiefgang schon nicht mehr in Anspruch genommen werden können.

Über den Geschäftsgang in den einzelnen Sorten ist im allgemeinen zu berichten, daß die große Knappheit in allen Sorten *Feinkohlen*, besonders *Koks* anhält. *Hausbrandkohlen* finden ebenfalls starken Absatz und werden bei der eintretenden kälteren Witterung nicht im Überfluß zu haben sein. *Anthrazitkohlen* gehen trotz der am 1. September eingetretenen höheren Preise (um 3 M die Tonne) glatt ab. *Gaskohlen* sind ebenfalls sehr stark gefragt, ebenso finden auch *Flammenkohlen* in allen Sorten guten Absatz. — In *Koks* ist die Nachfrage äußerst rege, so daß nicht nur die frische Erzeugung trotz weiterer Erhöhung untergebracht wird, sondern auch die Lagerbestände in großem Umfange zur Verladung kommen. Wenn die Nachfrage in dem bisherigen Umfange bestehen bleibt, hofft man, die großen Lager vielleicht noch im Laufe dieses Jahres ganz räumen zu können. Besonders stark verlangt wird bei der heranrückenden Winterszeit *Brechkoks* und sonstige für Zentralheizungszwecke geeignete Sorten. In *Hochfeuer- und Giebereikoks* hält der starke Abruf der Eisenwerke unvermindert an. — Das gleiche läßt sich auch vom *Brikettmarkt* sagen. Sowohl in *Briketten* für *Maschinenfeuerung* als auch in *Eiformbriketten* besteht großer Bedarf, der kaum befriedigt werden kann. Die *Eiformbrikettes* haben sich im Laufe der Zeit immer mehr eingebürgert, und zwar nicht nur im Inland, sondern auch vornehmlich in Holland, von wo diese Sorte stark abgerufen wird.

Die *Nebenerzeugnisse der Kokereien* haben unverändert einen festen Markt. Der gewaltige Bedarf, namentlich in *schwefelsaurem Ammoniak*, für Heeres- und landwirtschaftliche Zwecke, ist sehr schwer zu befriedigen. Auch die weiter gesteigerte Produktion in *Teer* und seinen Nebenerzeugnissen findet ohne die geringsten Schwierigkeiten ihre Abnehmer. In *Toluol* sowohl wie in *Benzol* kann auch jetzt noch nicht im entferntesten den großen Anforderungen, die an den Versand dieser Produkte gestellt werden, entsprochen werden.

Die Schwierigkeiten auf dem Arbeitsmarkt dauern an. In den letzten Monaten sind wieder größere Arbeitertrupps aus den besetzten feindlichen Ländern, besonders aus Polen, teilweise auch aus Belgien, gekommen, jedoch genügen diese in keiner Weise, um die Förderung auf die wünschenswerte Höhe zu bringen. Vor einiger Zeit ist auch in Warschau ein Arbeitsamt eingerichtet worden, das sich mit der Vermittlung von Arbeitern aus dieser Gegend befaßt. Leider befinden sich unter diesen Arbeitern nur wenige, die sich für den Bergbau eignen. Die Zechen werden aber mit den angeworbenen minderwertigen Kräften vorlieb nehmen müssen, da sich doch immer noch eine Anzahl nach mehrmonatiger Arbeit im Bergbau sehr gut einarbeitet.

Wth.

Vom Siegerländer Eisenmarkt. In den Siegerländer *Walzwerken* ist die Arbeit in der letzten Zeit etwas geringer geworden, namentlich für *Stabeisen* und *Grobbleche*, für welche auch die Preise von ihrem bisherigen Stand etwas abgebrockelt haben. Die Verbraucher sind zurückhaltender geworden, und die Händler wollen die Gelegenheit ausnutzen, um auf die Preise zu drücken. In *Feinblechen* ist die Marktlage weitaus günstiger, die Werke halten auch an den bisherigen Preisen noch fest. Man kann annehmen, daß bis Ende des Jahres noch genügend Beschäftigung vorliegt, zumal auf den *Walzwerken* nur in einer Tagesschicht gearbeitet wird, während die Nachschicht ausfällt. Der Arbeiterstand verringert sich immer noch, auch hat sich in den letzten Wochen im Siegerland *Wagenmangel* bemerkbar gemacht. Man hört auch Klagen

darüber, daß die Heeresverwaltung bei der Abnahme von Munition noch schärfere Bedingungen als bisher vorschreibt. — Erfreulicherweise macht sich in der Versorgung der Hütten mit Eisenstein eine Besserung bemerkbar, die Zufuhren sind wieder reichlicher geworden, so daß die Hütten die vor einiger Zeit in der Notlage gekauften minderwertigen Eisenerze aus andern Bezirken jetzt wieder fallen lassen. Die Förderung des Siegerlandes hat sich erhöht, und die Zuweisungen an die Verbraucher erfolgen wieder gleichmäßiger. Hoffentlich hält diese Besserung an, die ganz von den Arbeiterverhältnissen und damit von dem Entgegenkommen der Heeresverwaltung abhängt. Der Krieg hat die hohe Bedeutung der Siegerländer Erze augenfälliger gemacht, und die starke Nachfrage wird deshalb auch weiter bestehen bleiben. — Es scheint, als ob die rheinisch-westfälischen Hütten immer mehr die Siegerländer Gruben in ihre Hand bringen wollen; so haben jetzt auch die Rheinischen Stahlwerke eine Grube bei Siegen erworben. *Wth.*

Teuerungszuschlag der Eisengießereien. Die hessen-nassauische Gruppe des Vereins Deutscher Eisengießereien beschloß nach einer Meldung aus Cassel, den gesamten Teuerungszuschlag von 25% auf die Kriegspreise bzw. 5 M für den 100-kg-Preis, zur einheitlichen Durchführung für alle Werke vorzuschlagen und Verkäufe nicht über 1915 hinaus vorzunehmen. Dieser Beschuß hat die Zustimmung aller Gruppen des Vereins Deutscher Eisengießereien gefunden, so daß nunmehr ein einheitlicher Teuerungszuschlag von allen Werken in Kraft gesetzt werden kann. (V. Z.) *ar.*

Die Zinkhüttenvereinigung hat den Verkauf für Oktober, November und Dezember freigegeben. Die Preise für November stellen sich um $\frac{1}{4}$ M und die für Dezember um $\frac{1}{2}$ M höher als die Oktoberpreise. *ar.*

Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

In der am 6. Oktober d. J. abgehaltenen Beiratssitzung des **Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikates** wurde beschlossen, die gegenwärtigen Richtpreise auch während der letzten beiden Monate dieses Jahres bestehen zu lassen. — Die im Anschluß daran abgehaltene Versammlung der Zechenbesitzer setzte die Beteiligungsanteile für Oktober in Kohlen auf 80% (wie bisher), in Koks auf 80% (wie bisher) und in Briketts auf 80% (wie bisher) fest. Sodann machte der Vorstand Mitteilung über einige Veränderungen der Koksbeteiligungsziffern zum 1. Oktober dieses Jahres. — Schließlich fand die konstituierende Versammlung der Zechenbesitzer des neuen Syndikates statt, in der die im neuen Syndikatsvertrag vorgesehenen verschiedenen ständigen Ausschüsse gebildet wurden. Geheimrat Dr. Kirdorf übernahm den Vorsitz in dieser Versammlung.

In der letzten Versammlung der Zechenbesitzer sind auch die üblichen Ausschüsse usw. gewählt worden. Auf Veranlassung der Staatsregierung hat die Versammlung zum ersten Male auch einen Vertreter des Staates in elf der wichtigsten Kommissionen gewählt, und zwar den Geh. Oberbergrat Raiss eisen von der Königlichen Bergwerksdirektion in Recklinghausen. Gleichzeitig ist Geheimrat Raiss eisen als Vertreter des Staates in den Aufsichtsrat der Rheinischen Kohlenhandels- und Reederei-Gesellschaft (Kohlenkontor) in Mülheim an der Ruhr eingetreten. *Wth.*

Aus Handel und Industrie des Auslandes.

Spanien. Die Bewegung des spanischen Außenhandels zeigt eine Abnahme der Einfuhr und ein Steigen der Ausfuhr. Die Einfuhr im August 1915 betrug 87,65 Mill. Pesetas, das sind 13,70 Mill. weniger als im August 1914. Die Ausfuhr weist dagegen im Vergleich mit der entsprechenden Vorjahrszeit eine Zunahme von 17,93 Mill. Pesetas auf und beträgt 96,44 Mill. Pesetas. In den ersten sieben Monaten des laufenden Jahres stieg die Einfuhr von Rohmaterialien im Vergleich mit der Parallelzeit des Vorjahrs um 5,30 Mill. Pesetas, die Einfuhr von Nahrungsmitteln um 3,90 Mill. Pesetas. Fertigfabrikate verringerten sich dagegen

um 22,18 Mill. Pesetas, Mineralien nahmen um 26,54, Metalle um 23,54 und Maschinen um 66 Mill. Pesetas ab. Baumwolle und Baumwollwaren erfuhren eine Steigerung um 74 Mill. Pesetas und stellen mit 162 Mill. Pesetas für die sieben Monate des Jahres 1915 die größte Importzahl dar. Der Gesamtexport der ersten sieben Monate betrug 724,71 Mill. Pesetas; den größten Anteil haben daran Nahrungsmittel mit 220,92 Mill. Pesetas. Wollwaren betragen 111,12 Mill. Pesetas (Zunahme 93 Mill. Pesetas), Felle 62,46 Mill. Pesetas (Zunahme 39,82), Baumwollwaren 98,62 Mill. Pesetas (Zunahme 73,97). Eine Ausnahme hat der Export in Mineralien und Metallen zu verzeichnen, ebenso in Eisen-erz um 31,61 und in Blei um 6,69 Mill. Pesetas. (B. T.) *ll.*

Belgien. Sucrerie et raffinerie de Pontelongo. Aus dem Gewinnergebnis für 1913/14, das 1 817 579 Fr. beträgt, werden 39 Fr. an die Vorzugsaktien und 15 Fr. an die gewöhnlichen Aktien ausgeschüttet. Das Geschäftsjahr 1914/15 erbrachte 2 706 061 Fr. Es werden hieraus 1 353 03 Fr. der statutarischen Reserve zugewandt, 1 000 000 Fr. zu Abschreibungen verwandt, 175 000 Fr. für Abgaben, Patente usw. zurückgestellt und der Gewinnsaldo von 1 395 758 Fr. einem besonderen Delkrederefonds zugewiesen, über dessen Verwendung eine spätere Generalversammlung beschließen soll. Der Verwaltungsrat wurde sodann ermächtigt, eine Anleihe von 5 Millionen Fr. aufzunehmen zur Ablösung der Verbindlichkeiten gegenüber der Gruppe Brüsseler, Pariser und Mailänder Banken, welche Pontelongo sowie den Schwestergesellschaften der Société générale des sucreries et raffineries en Roumanie die notwendig gewordenen flüssigen Betriebsmittel vor zwei Jahren zur Verfügung gestellt hatte, das heißt zur Durchführung der finanziellen Unabhängigkeit des Unternehmens. *ar.*

Österreich-Ungarn. Aus dem in der Generalversammlung der Galizischen Karpathen-Petroleumgesellschaft am 4. Oktober d. J. erstatteten Bericht entnehmen wir, daß die Gesellschaft durch die kriegerischen Ereignisse schweren Schaden erlitten hat. Trotzdem die Verwaltung zuversichtlich Schadenersatz durch die Staatsverwaltung erhofft, wurde beschlossen, zur Deckung des 4 773 180 Kr. betragenden Verlustes den Kapitalreservefonds im Betrage von 4 610 207 Kr. heranzuziehen und 162 973 Kr. auf neue Rechnung vorzutragen. Der Bericht hebt hervor, daß ein großer Teil der Raffinerien durch den Krieg zerstört wurde und eine sehr bedeutende Menge von Rohöl sowie von Halb- und Ganzfabrikaten den Flammen zum Opfer gefallen ist, jedoch erfreulicherweise die Anlage der Maschinenfabrik verhältnismäßig wenig gelitten habe. Die Verwaltung hofft, in absehbarer Zeit den Betrieb der neuen Fabriken in vollem Umfange aufnehmen zu können. *Wth.*

Aus Handel und Industrie Deutschlands.

Im Einverständnis mit der Metallfreigabestelle für Friedenszwecke (vgl. S. 505) hat der Gießereiverband E. V. eine Metallberatungs- und Verteilungsstelle für den Bereich der deutschen Eisen-, Stahl- und Metallgießereien errichtet, die den Industriellen bei dem Ersatz und der Freigabe beschlagnahmter Metalle für Friedenszwecke behilflich sein soll. Die Geschäftsstelle befindet sich Berlin W 15, Pfalzburger Straße 72a. *Bg.*

Um die Spiritusbeleuchtung als Ersatz der Petroleumbeleuchtung im weiteren Umfange der Bevölkerung dienstbar zu machen, ist die Bereitstellung hinreichender Mengen an Spiritus durch die Reichsleitung gesichert und die Gründung einer **Spiritusglühlicht-Kriegsgesellschaft G. m. b. H.** (Berlin, Leipziger Straße 2) veranlaßt worden. Die Gesellschaft wird einen Spiritusbrenner einschließlich Docht (Kleinhandelspreis 4 M) vertreiben. Um die Verwendung von Spiritus an Stelle von Petroleum zu steigern, werden Behörden und Kommunen diesen Brenner einschließlich Docht zu einem Preise von 3 M bei Abnahme von mindestens 40 Stück frachtfrei nach allen Stationen des Reiches unter der Verpflichtung erhalten, den Brenner einschließlich Docht mit 4 M abzugeben. Die Nebenbestand-

teile sind im freien Handel zu beziehen. Die Brenner der Spiritusgählicht-Kriegsgesellschaft lassen sich auf jede 14-Linien-Petroleumlampe aufschauben. Bei Lampen anderer Größe muß ein mit passendem Anschlußgewinde versehenes Füllstück zwischen Lampensockel und -brenner verwendet werden.

Gr.

Tagesrundschau.

Die beamteten Nahrungsmittelchemiker Preußens haben sich zu einem Verbande zusammengeschlossen, dessen Aufgabe es ist, die praktische Durchführung der Nahrungsmittelkontrolle und die Entwicklung der öffentlichen Nahrungsmitteluntersuchungsämter in Preußen zu fördern und die Interessen aller an diesen Ämtern angestellten Nahrungsmittelchemiker wahrzunehmen. Am 3./10. fand die erste Hauptversammlung in Hannover statt. In den engeren Vorstand wurden Dr. Große-Bohle, Cöln, Dr. Schwarz, Hannover und Dr. Paulmann, Cassel, gewählt.

Ergebnisse des Kalkstickstoffpreisbewerbes. Der preußische Landwirtschaftsminister hat vor kurzem zwei Preisaußschreiben über Kalkstickstoff erlassen (vgl. S. 207). Auf das erste, dessen Fragestellung lautete: „Welche Wirkung hat der Kalkstickstoff als Düngemittel bei Anwendung zu verschiedenen Jahreszeiten, auf den verschiedenen Bodenarten, bei verschiedener Bestellung und den verschiedenen Früchten?“ sind zahlreiche Preisbewerbungen eingegangen. Das Preisgericht hat die Herren Dr. Münzinger-Hirschberg und Dipl. agric. Linter-Berlin-Schöneberg mit je einem ersten Preis ausgezeichnet.

Verwendung von Arbeiterinnen in industriellen Betrieben. Die Unterbringung der infolge der Rohstoffbeschaffnungen, insbesondere in der Textilindustrie, freiwerdenden weiblichen Arbeitskräfte begegnet großen Schwierigkeiten. Die geringeren Körperkräfte, betriebstechnische Verhältnisse, auch die Arbeiterschutzgesetzgebung, die durch die Kinder, die Familie bedingte verminderde Freizügigkeit — all dies sind Hemmungen, die den Übergang der Arbeiterinnen in anders geartete Arbeitsverhältnisse erschweren. Die Arbeitsnachweise können diese Aufgabe allein nicht lösen, da sie ja nur die Arbeitskräfte für die ihnen gemeldeten offenen Stellen vermitteln. Der Deutsche Industrie-Schutzverband, Sitz Dresden, hat die Mitglieder seiner ganz Deutschland umfassenden Organisation, ebenso die Eisenbahnverwaltungen und Oberpostdirektionen gebeten, möglichst viele dieser Arbeiterinnen einzustellen, und dabei darauf hingewiesen, daß selbst bei Betrieben, die von vornherein Frauenarbeit auszuschließen scheinen, durch Arbeitszerlegung oder Arbeitsvereinigung, durch etwaige Änderungen im Produktionsprozeß die Verwendung von weiblichen Arbeitskräften ermöglicht werden könnte. In Anbetracht des großen, öffentlichen Interesses möchte ein jeder Arbeitgeber sich die Frage vorlegen, ob er nicht auch seinerseits durch Einstellung von Arbeiterinnen die erwähnten Bemühungen fördern könnte. Der Deutsche Industrieschutzverband ist bereit, Angebote von Stellen entgegenzu nehmen und Arbeitskräfte kostenlos zu vermitteln. Die Erfolge, die der Verband bei Arbeiterüberweisungen großen Stiles kurz nach Kriegsausbruch erzielte, berechtigen zu der Hoffnung, daß auch jetzt der Arbeiterausgleich ohne größeren Zeitverlust geschaffen werden wird.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Geh. Oberbergrat Rasseisen von der Kgl. Bergwerksdirektion in Recklinghausen ist als Vertreter des Staates in den Aufsichtsrat der Rheinischen Kohlenhandels- und Reedereigesellschaft in Mülheim a. d. Ruhr eingetreten.

Der a. o. Professor und Vorstand der organischen Abteilung am chemischen Laboratorium in München Dr. Heinrich Wieland hat einen Ruf als Ordinarius für medizinische Chemie nach Wien (vgl. S. 457) abgelehnt.

Der langjährige Dozent der Forstwirtschaft an der Berliner Landwirtschaftlichen Hochschule, königlicher Forstmeister Hermann Kottmeier, Köpenick, beging vor kurzem den 60. Geburtstag.

Der Altmeister der deutschen wissenschaftlichen Mechanik, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Chr. Otto Mohr, beging am 8./10. in Blasewitz bei Dresden seinen 80. Geburtstag.

Kommerzienrat August Riedinger, der Inhaber der gleichnamigen Ballonfabrik in Augsburg, beging am 9./10. seinen 70. Geburtstag.

Der frühere Rektor der Technischen Hochschule zu Stuttgart, Prof. Dr.-Ing. v. Weyrauch, beging am 8./10. seinen 70. Geburtstag (vgl. S. 404).

Gestorben sind: Oberst P. E. Huber-Werdmüller, Präsident des Verwaltungsrates der Aluminium-Industrie A.-G. Neuhausen (Schweiz) und Gründer und langjähriger Präsident des Verwaltungsrats der Maschinenfabrik Oerlikon, am 5./10. in Oerlikon; der Verstorbene hat sich auf dem Gebiete der Elektrotechnik um das Problem der elektrischen Kraftübertragung besondere Verdienste erworben. — Generaldirektor a. D. Ernst Hundhausen, Aufsichtsratsmitglied der Basalt-A.-G., Cöln-Linz. — Jacob Jacobsen, Gründer der ersten und einzigen Buchdruckfarbenfabrik Norwegens, in Kristiana, im Alter von 87 Jahren. — Professor Dr. Wilhelm Sklarék, Schriftleiter der „Naturwissenschaftlichen Rundschau“, am 9./10. in Berlin.

Eingelaufene Bücher.

Hamloch, A., und Mordziol, C. Über Trinkwasserversorgung im Felde nebst Vorschlägen über d. Verwendbarkeit vulkanischer Filtermaterialien. Berlin, Braunschweig, Hamburg 1915. Georg Westermann.

Hedin, S. G. Grundzüge der physikalischen Chemie in ihrer Bez. z. Biologie. Wiesbaden 1915. J. F. Bergmann. geh. M 6,—

Hoering, P. Moornutzung u. Torfverwertung mit bes. Berücksichtigung d. Trockendestillation. Berlin 1915. Julius Springer. geb. M 12,—

Saalfeld, Edm., Kosmetik. Ein Leitfaden f. praktische Ärzte. 4. verm. u. verb. Auflage. Mit 17 Textabb. Berlin 1914, Julius Springer. geb. M 3,60

Bücherbesprechungen.

Die Haupttatsachen der organischen Chemie. Von Prof. Dr. L. Vannino. Dritte umgearbeitete Auflage. Verlag der Jos. Köselschen Buchhandlung. Kempten und München 1914. Preis M 1,—

Das Buch hat den Zweck, dem Leser das umfassende Gebiet der Kohlenstoffverbindungen in leicht faßlicher, präziser Form vor Augen zu stellen. Es gibt dem mit den Grundbegriffen bereits vertrauten Leser eine treffliche Einführung in das große Gebiet der organischen Chemie. Durch seinen didaktischen Aufbau sowohl als auch durch die sorgsame Auswahl des Stoffes ist es als Repetitorium für den Studierenden sehr geeignet. Wir wünschen auch dieser neuen Auflage einen großen Leserkreis. *Masling.* [BB. 153*.]

Ergänzungswerk zu Muspratts enzyklopädischem Handbuch der Technischen Chemie. Herausgegeben von Prof. Dr. B. Neumann, Prof. Dr. A. Binz und Dr. F. Hayduck. Braunschweig 1915. Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn.

III. Band: Chemische Technologie organischer Industriezweige. Herausgegeben von Dr. Arthur Binz. Erster Halbband. Mit 42 Abb. im Text. Preis geb. M 25

IV. Band: Chemische Technologie der Gärungsgewerbe, Nahrungs- und Genußmittel. Herausgegeben von Dr. Fritz Hayduck. Erster Halbband. Mit 331 Abb. im Text. Preis geb. M 25

Muspratts enzyklopädisches Handbuch der Technischen Chemie, dessen 4. Auflage jetzt dem Abschluß nahe ist, hat mit ähnlichen umfangreichen Werken den Nachteil gemein, daß die ersten Bände zum Teil schon wieder verbessert werden müssen, wenn die letzten Bände erscheinen. Dieser unvermeidbare Nachteil hat den Verlag zur Herausgabe eines Ergänzungswerkes veranlaßt, dessen fünf Bände gleichzeitig in Angriff genommen worden sind und in kurzer

Folge erscheinen sollen. Es handelt sich hierbei nicht etwa um einen Nachtrag im eigentlichen Sinne, sondern das Ergänzungswerk stellt gewissermaßen einen verkleinerten „Muspratt“ dar, der auf den neuesten Stand der Wissenschaft gebracht worden ist. Jeder Band gibt eine abgerundete Darstellung des behandelten Gebietes und kann deshalb auch allein benutzt werden.

Der erste Teil des jetzt erschienenen III. Bandes enthält folgende Abschnitte: Äther (A. Köllecker); Organische Arzneistoffe (G. Ferichs und E. Manheim); Heilsa (A. Marxer); Celluloid, Cellulose, und die Verwendung von Celluloseestern für Filme (E. Heuser); Desinfektion (G. Schröeter); Eiweiß (A. Fodor); Eiweißpräparate (H. Lichtenfels); Unbrennbare Extraktions- und Lösungsmittel (E. Galitzenstein); Natürliche Farbstoffe (R. Schwarz); Zwischenprodukte der Teerfarbenfabrikation (O. Lange); Teerfarbstoffe (P. Kraiss); Schwefelfarbstoffe (O. Lange); Pigmente aus Teerfarbstoffen (P. Kraiss); Über die Bewertung, Prüfung und Erkennung und über die Echtheitseigenschaften der Teerfarbstoffe (P. Kraiss); Firnis, Sikkative, Lacke (W. Fährion). Die erste Hälfte des IV. Bandes zerfällt in die Abteilungen: Alkohol (E. Lüdert); Preßhefefabrikation (G. Ellrod); Bier (W. Rommel und K. Fehrmann); Brot (M. P. Neumann); Buttersäurefabrikation (W. Hennberg); Essig- und Senffabrikation (H. Wüstenfels); Gärberie (R. Lauffmann).

Die ganze Anlage des Werkes und die Auswahl der Mitarbeiter dürften dafür bürgen, daß hier etwas Brauchbares geschaffen wird. Auch scheint es nach den bis jetzt vorliegenden Bänden gelungen zu sein — was gerade bei Werken dieser Art manchmal nicht der Fall ist —, die Mitarbeit verschiedener Köpfe so zu organisieren, daß die einzelnen Beiträge zusammen ein einheitliches Gesamtbild ergeben. Hoffen wir, daß die angekündigte „kurze Folge“ der noch zu erwartenden acht Halbbände verwirklicht wird, damit die Vollendung des Ergänzungswerkes nicht so lange auf sich warten läßt, wie die der letzten Auflage des „großen Muspratt“.

Bg. [BB. 97 u. 98.]

Professor Dr. Kurt Arndt, Privatdozent an der Technischen Hochschule Berlin. **Handbuch der Physikalisch-chemischen Technik** für Forscher und Techniker. XVI und 830 Seiten mit 644 Abbildungen im Text. Stuttgart 1915. Verlag von Ferdinand Enke.

Preis geh. M 28,—

In dem vorliegenden „Handbuch der Physikalisch-chemischen Technik“ hat der Vf. mit großem Fleiß aus der Literatur alles das zusammengetragen, was ihm von Versuchsanordnungen und Apparaten zur Lösung physikalisch-chemischer Aufgaben von praktischer Wichtigkeit zu sein schien. Hingegen hat er von ausführlicheren theoretischen Darlegungen im allgemeinen abgesehen, um das schon umfangreiche Werk nicht zu sehr anschwellen zu lassen. Über den reichen Inhalt des Buches unterrichtet der folgende Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis:

I. Teil. Allgemeines. Kapitel 1 (S. 5—29): Handfertigkeiten.

II. Teil. Hilfsgeräte und ihr Gebrauch. Kapitel 2 (S. 30—63): Elektrische Widerstandsöfen (Nickeldrahtöfen, Platinöfen, Iridiumöfen, Wolframöfen, Kohleöfen, Öfen für das Arbeiten im Vakuum und bei hohem Gasdruck). Kapitel 3 (S. 63—100): Pumpen (Luftpumpen, Druckpumpen, Zirkulationsvorrichtungen für Gase, Flüssigkeitspumpen). Kapitel 4 (S. 101—130): Thermostaten (Thermostaten für tiefe, mittlere und hohe Temperaturen). Kapitel 5 (S. 130—144): Rührvorrichtungen. Kapitel 6 (S. 144—152): Vorrichtungen zur Regelung des Druckes.

III. Teil. Meßgeräte und ihr Gebrauch. Kapitel 7 (S. 153—165): Das Wägen. Kapitel 8 (S. 165 bis 180): Das Messen von Längen, Flächen und Raumhalten. Kapitel 9 (S. 180—205): Dichtemessungen (Dichte von Gasen, Flüssigkeiten und festen Körpern). Kapitel 10 (Seite 205—233): Das Messen von Gasdrücken (Barometer, Manometer, besondere Schwierigkeiten bei physikalisch-chemischen Druckmessungen, Tensimeter, das Messen von Ex-

plotionsdrücken, Druckmessungen an strömenden Gasen, Anhang: Kompressionsmessungen an Flüssigkeiten). Kapitel 11 (S. 233—239): Das Messen von Teildrucken. Kapitel 12 (S. 239—258): Das Messen des osmotischen Druckes. Kapitel 13 (S. 258—278): Löslichkeitsmessungen. Kapitel 14 (S. 279—282): Zeitmessungen. Kapitel 15 (S. 282—318): Das Messen der Temperatur (Quecksilberthermometer und andere Gefäßthermometer, Dampfspannungsthermometer, Widerstandsthermometer, thermoelektrische Thermometer, optische Temperaturmessung). Kapitel 16 (S. 318—359): Das Bestimmen des Schmelzpunktes (Schmelzpunktbestimmungen durch die Gehaltsänderung und durch die Änderung des elektrischen Leitvermögens, die Muthmannsche Fühlhebelmethode, die Kältepunktmetode und die Aufnahme von Abkühlungskurven von Gemischen, das Messen der Schmelzpunktserniedrigung zur Molekulargewichtsbestimmung). Kapitel 17 (S. 359—388): Das Messen der Siedetemperatur. Kapitel 18 (S. 388—446): Das Messen von Wärmemengen (die Bestimmung der Reaktionswärme in Lösungen, die Messung von Verbrennungs- und Verdampfungswärmen, die Messung sehr kleiner Wärmemengen, Calorimeter für höhere Temperaturen und die Berechnung von Wärmemengen nach dem zweiten Hauptsatz). Kapitel 19 (S. 446—484): Das Bestimmen von spezifischen Wärmen. Kapitel 20 (S. 484—512): Das Messen der Zähigkeit. Kapitel 21 (S. 512—532): Das Messen der Oberflächenspannung. Kapitel 22 (S. 532—547): Diffusion. Kapitel 23 (S. 548—611): Das Messen des elektrischen Widerstandes (Widerstandsmessungen an Elektrolyten, an Schmelzen und an metallischen Leitern). Kapitel 24 (S. 611—630): Das Messen der Dielektrizitätskonstanten. Kapitel 25 (S. 630 bis 662): Das Messen der Überführungszahl. Kapitel 26 (S. 662—674): Coulometer. Kapitel 27 (S. 674—729): Spannungsmessungen (Allgemeines, Nullinstrumente, Normalelemente, Normalelektroden, Messung von Elektrodenpotentialen, Potentiale arbeitender Elektroden, der Reststrom). Kapitel 28 (S. 729—779): Optische Messungen (Brechungsvorgänge, Drehung der Polarisationsebene des Lichtes, Helligkeitsmessungen, die Untersuchung trüber Flüssigkeiten und die Ultramikroskopie). Schlußbemerkungen über die zeichnerische Darstellung von Messungsergebnissen durch Kurven, und ihre rechnerische Darstellung durch Gleichungen und ein Sach- und ein Namenregister schließen das umfangreiche Werk ab.

Die Durchsicht des Buches läßt erkennen, daß der Vf. sehr viele der beschriebenen Versuchsanordnungen und Untersuchungsverfahren aus eigener Anschauung kennt, ein Umstand, der ihm Gelegenheit zu manchem, oft unwesentlich erscheinenden und für die Praxis doch wichtigen Hinweise gab. Das Werk vermag daher bei Arbeiten im wissenschaftlichen und im technischen Laboratorium recht gute Dienste zu leisten und sollte deshalb in den Büchersammlungen der chemischen Institute nicht fehlen. Selbstverständlich wird ein jeder, der das Handbuch kritisch durchsieht, hier und da kleine Mängel finden — das ist ja bei einem so umfangreichen Werke und so schwieriger Materie gar nicht anders möglich —, aber diese dürften den Wert der verdienstvollen Arndtschen Arbeit kaum herabsetzen. So vermißt der Referent in dem Buche eine Besprechung der Redenschen Hochvakuumpumpe (Physikal. Z. 10, 316 [1909]), die sich in der Praxis ziemlich gut bewährt hat. Auch wäre es vielleicht zweckmäßig, wenigstens die wichtigsten Methoden der Radioaktivität und des Magnetismus, von deren Behandlung der Vf. absichtlich ganz abgesehen hat, kurz zu besprechen. Ferner scheint dem Referenten das optische Kapitel etwas kurz ausgefallen zu sein; so fehlen in dem Buche z. B. ganz Mitteilungen über Strahlungsquellen, die zur Ausführung photochemischer Versuche benutzt werden, und ausführliche Angaben über Lichtfilter. Hier muß also der Suchende noch ein Spezialwerk, z. B. die „Photochemische Versuchstechnik“ von J. Plotnikow (Leipzig 1912) heranziehen. Vielleicht entschließt sich der Vf. in der hoffentlich bald nötig werdenen zweiten Auflage des Werkes dazu, sein Buch trotz der damit verbundenen Vermehrung des Umfangs in der hier angedeuteten Richtung zu ergänzen. Das Buch würde dadurch — nach Ansicht des Referenten — an allgemeiner Be-

deutung als „Handbuch der physikalisch-chemischen Technik“ nur gewinnen. Indessen sollen diese Wünsche für die zweite Auflage nicht etwa als ein Tadel aufgefaßt werden; sie sind vielmehr ein Ausdruck des Interesses, das das wertvolle Werk verdient und hoffentlich auch findet.

Berlin-Lichterfelde.

Werner Mecklenburg. [BB. 79].

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Dreiunddreißigste ordentliche Generalversammlung des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin“.

Berlin, 7. Oktober 1915.

Vorsitzender: Kommerzienrat K n o b l a u c h , Berlin.

Die diesjährige Generalversammlung der V. L. B. fand am 7. Oktober 1915 im Hotel Savoy statt. Im Mittelpunkt des Interesses stand der Vortrag von Herrn Geheimrat D e l b r ü c k über die Arbeiten des Institutes für Gärungsgewerbe im vergangenen Jahr, in welchem er nicht nur über die Kriegsleistungen und das Verfahren zur Massenerzeugung von Hefeeiweiß berichtete, sondern zum ersten Male mit der Mitteilung an die Öffentlichkeit trat, daß auch die Gewinnung von F e t t mit Hilfe der Hefe in das Bereich der Möglichkeit gerückt ist.

Die Sitzung wurde vom Vorsitzenden der V. L. B., Kommerzienrat B. K n o b l a u c h , Berlin, mit einer Begrüßung der Anwesenden eröffnet. Vor Eintritt in die Tagesordnung stellte der Vorsitzende noch fest, daß die Einladung zur Generalversammlung satzungsgemäß rechtzeitig erfolgt sei. Sodann gedachte er des schweren Verlustes, den die V. L. B. durch den Tod zweier verdienstvoller, wissenschaftlicher Beamter, der Herren Professor L a n g e und Professor Dr. S t r u v e , erlitten, und würdigte deren Tätigkeit in warmen Worten.

Eine Frühjahrstagung der Ausschüsse hat im verflossenen Jahr nicht stattgefunden. Bei einer Abstimmung waren die Ansichten, ob eine Versammlung stattfinden sollte oder nicht, geteilt gewesen. Da kam die Kriegserklärung Italiens an Österreich und mit Rücksicht auf diese politischen Verwicklungen wurde von jeder Tagung im Frühjahr abgesehen.

Die Mitgliederzahl ist, wie dies nicht anders zu erwarten war, etwas zurückgegangen. Die V. L. B. zählte im Jahre 1914 3535 Mitglieder gegenüber 3651 im Jahre 1913 und 3636 im Jahre 1912. Auch die Zahl der Studierenden hat sich wesentlich vermindert, immerhin nahmen noch 52 Studierende im Semester 1914/15 am Unterricht teil gegen 175 in den beiden Vorjahren.

Von den wissenschaftlichen Beamten der V. L. B. steht eine sehr große Anzahl im Felde. Groß ist leider auch die Zahl der Mitglieder der V. L. B., die bisher den Helden Tod fürs Vaterland erlitten. Nach Friedensschluß soll für die Gefallenen in der Lichthalle eine Ehrentafel angebracht werden. Zum Schluß konnte Kommerzienrat K n o b l a u c h noch zwei freudige Ereignisse erwähnen. Das langjährige Vorstandsmitglied, Direktor P a l m , Hamburg, konnte am 1. April d. J. auf eine 25jährige Tätigkeit in seinem Betriebe zurückblicken, ferner hat das Mitglied des Ausschusses für Transportwesen, Direktor M a x K n o b l a u c h am 1. Oktober auf eine 25jährige Tätigkeit im Böhmischem Brauhause zurückblicken können. Direktor K n o b l a u c h hat sich besonders um das Lastautomobilwesen sehr verdient gemacht und seine Erfahrungen auf diesem Gebiete in dem Ausschuß der V. L. B. zur Geltung gebracht. Mit dem Wunsche, daß es den beiden genannten Herren vergönnt sein möge, noch lange Jahre in körperlicher und geistiger Frische zu wirken, schloß der Vorsitzende seinen Bericht.

Den nächsten Punkt der Tagesordnung bildete der K a s s e n b e r i c h t , den Direktor U l l r i c h , Berlin, erstattete. Er legte zunächst dar, daß sich im vorliegenden Rechnungsabschluß die Verhältnisse des vergangenen Jahres widerspiegeln. Während in der ersten Hälfte des Jahres die Geschäfte normal verliefen und ein Jahr erwarten ließen, welches in seinen Abschüssen den früheren nicht nach-

stehen würde, änderte sich das Bild bei Kriegsausbruch. Das Gewinn- und Verlustkonto für 1914 weist in Einnahmen und Ausgaben einen um rund 214 000 M geringeren Betrag auf als das Vorjahr. Das Hefeverwertungskonto schließt noch am besten ab, und es sind hier in Zukunft noch bessere Ergebnisse zu erwarten, da man gerade auf dieses Gebiet große Hoffnungen setzt. Dank des Reichszuschusses von 25 000 M und dank der Opferfreudigkeit der Mitglieder, die den 20%igen Zuschlag zu den Mitgliederbeiträgen anstandslos bezahlt haben, war es möglich, 14 000 M dem Inventarkonto und 5000 M dem Alters- und Invalidenkonto zuzuführen. Die Entwicklung der Finanzen der Brauerei gestaltete sich in gleicher Weise. Während das erste Halbjahr normal verlief, ging im zweiten Halbjahr der Bierabsatz zurück; der Minderabsatz beträgt einige 100 Hektoliter. Immerhin muß unter Berücksichtigung aller Verhältnisse zugegeben werden, daß das, was erreicht werden konnte, auch wirklich erreicht worden ist. Wir wollen nur hoffen, daß bald wieder bessere Zeiten eintreten werden und auch unsere finanzielle Position, die jetzt erschüttert ist, so daß die Abschreibungen nicht als ausreichend bezeichnet werden können, dann wieder gefestigt sein werde.

Der Vorsitzende verliest dann den Bericht des Kassenprüfers Direktor J ä g e r , Berlin. Die Revisoren haben die Bücher und die Bilanz geprüft und in Ordnung gefunden und beantragen Entlastung des Kassierers. Diese wird von der Verwaltung einstimmig erteilt und Herr Kommerzienrat K n o b l a u c h spricht dem Schatzmeister für seine mühevolle Arbeit den besten Dank aus.

Es folgte dann die W a h l z w e i e r R e c h n u n g s - r e v i s o r e n gemäß § 25 der Satzungen. Der Vorsitzende schlägt Wiederwahl der bisherigen Rechnungsprüfer vor. Es erhebt sich kein Widerspruch dagegen, und wurden die bisherigen Rechnungsprüfer Direktor J ä g e r und Generaldirektor S c h w e r d t f e g e r wiedergewählt.

Sodann erstattete Geh. Regierungsrat Professor Dr. D e l b r ü c k den Bericht über „D i e A r b e i t e n d e r V. L. B. i m v e r g a n g e n e n J a h r e u n d A u f g a b e n d e r Z u k u n f t.“

Das vergangene Berichtsjahr hat wieder verschiedene äußere Veränderungen gebracht; im Vorjahr schon hatte der Vortragende mitgeteilt, daß die Versuchsfelder und Maschinenhäuser von der Militärverwaltung für Lazarettzwecke benutzt werden, jetzt sind auch die Wirtschaftsgebäude und die Aula für diesen Zweck eingerichtet worden. Verwundete und Schwestern passieren also täglich die Anstalt. Dies hat aber nicht gestört, die Aufgaben zu erfüllen, die zu erfüllen waren, obwohl es mancherlei Schwierigkeiten zu überwinden gab. Von den 98 wissenschaftlichen Beamten der Versuchs- und Lehranstalt der Brauerei in Berlin sind 19 Abteilungsvorsteher und Oberassistenten und 26 Assistenten zu den Fahnen einberufen worden. Dennoch ist der Dienst in jeder Abteilung aufrecht erhalten worden. Es war dies dadurch möglich, daß man für jeden Herrn, von dem man wußte, daß er ins Feld hinausziehen muß, den Mann einschulte, der ihn vertreten sollte. Es ist dies vor allem geglückt durch die Opferwilligkeit der verbleibenden Herren und Abteilungsvorsteher, die, wo es nottat, auch den Assistenten spielten. Ihnen allen gebührt der aufrichtigste Dank.

Die Schule hat, wie bereits der Vorsitzende in seinem Bericht erwähnte, ihren Fortgang genommen, und auch das Studium der Ingenieure hat keine Unterbrechung erlitten. Vier Studierende haben im Berichtsjahr das Diplom als Brauereingenieur erworben, gewiß ein erfreuliches Zeichen.

Sehr schwierige Aufgaben traten bei der Leitung der Tageszeitung und der Wochenschrift für Brauerei ein, und Geheimrat D e l b r ü c k spricht den leitenden Personen, Prof. W i n d i s c h , Dr. S c h u l z e - B e s s e und Dr. V o g e l s a n g den besonderen Dank dafür aus, daß sie trotz der Beschränkung im Text die Zeitungen auf ihrer Höhe gehalten haben.

Die Glasbläserei hat weiter gearbeitet, obwohl ihr Leiter und zwei Gehilfen eingezogen sind. Der Absatz hat naturgemäß abgenommen, denn jeder suchte selbstverständlich zunächst die alten vorhandenen Thermometer usw. aufzubrauchen.

In der Buchstelle hat die Zahl der Aufträge nicht abgenommen, und diese Nichtabnahme bedeutet eigentlich eine Zunahme und beweist wieder, wie wichtig diese Abteilung ist.

Wie sich die Arbeitsverhältnisse in den verschiedenen Abteilungen gestalteten, geht aus einer Zusammenstellung hervor, auf die jedoch der Vortragende nicht näher eingeht. Nur so viel hebt er hervor: Die 14—16 000 Aufträge aller Art, die die Laboratorien in den letzten 3 Jahren auszuführen hatten, sind auf 8600 gefallen; die Aufträge im Berichtsjahr betragen in den verschiedenen Abteilungen etwa 50% der in den Vorjahren. Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den Betriebsrevisionen. Im Jahre 1912 sind 264 Brauereien besichtigt worden, 1914 244, es ist also nur eine ganz geringe Abnahme zu verzeichnen. Das dazwischenliegende Jahr 1913 hatte allerdings 309 Revisionen nötig gemacht. Die die Betriebsrevisionen ausführenden Herren — es waren dies 19 Beamte — waren 744 Tage unterwegs. Bei Beginn des Krieges waren infolge der verschlechterten Bahnverbindungen hierbei beträchtliche Schwierigkeiten zu überwinden, die jedoch von den Herren mit großer Opferwilligkeit auf sich genommen wurden.

In der Rohstoffabteilung, die unter Leitung von Prof. Eckenbrecher steht, sind die Gerstenanbauversuche fortgesetzt worden. An diesen Versuchen waren 16 Wirtschaften und 9 Gerstensorten beteiligt. Die Versuche konnten zwar nicht in allen, aber doch in 11 Wirtschaften zu Ende geführt werden. Die Ernteegebnisse sind im Februar auf der Ausstellung der Landwirtschaftlichen Woche zur Vorführung gebracht worden. Interessant sind die Ergebnisse, daß die neuen Sorten die Ertragshöchsten waren; bei der Bonitierung haben jedoch die eigenen Sorten am besten abgeschnitten. Im Jahre 1915 haben 7 Versuchsansteller die Ausführung der Gerstenanbauversuche übernommen. Die sonstigen Versuche auf dem Gebiete des Gerstenbaues werden auch fortgesetzt, so die Kalidüngungsversuche.

Das Stickstofflaboratorium hat seine regelmäßige Tätigkeit fortgesetzt, obwohl hier der Leiter, die Oberassistenten und Assistenten eingezogen sind. Herr Dr. Bode hat sich der Organisation angenommen und sie mit gutem Glück durchgeführt. Es sind 40 Proben Gerste im Jahre 1915 untersucht worden; es zeigt dies, daß ein lebhaftes technisches Interesse der Brauereien vorliegt. Der Eiweißgehalt ist leider hoch, obwohl auch Ausnahmen mit nur 10% vorkommen. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Hopfen. Auch hier sind 31 Proben zur Untersuchung gekommen; die Qualität ist durchweg eine sehr gute.

Mit etwas Sorge gingen wir an die Frage: wie sollen wir in diesem Jahre die Propaganda für den Gerstenbau betreiben. Dennoch ist ein Braugerstenbaukursus mit 26 Teilnehmern zustande gekommen. Prof. Bauer hat über die Technik der Kreuzungszüchtung gelesen, Prof. Kiessling über die organisatorischen Maßnahmen zur Förderung des Braugerstenbaues im Kleinbetriebe, Prof. Schönfeld über Gerstenkultur und Bonitierung, Prof. Windisch über die Überführung von Gerste in Malz; Prof. Hoffmann hat einen Kriegskursus gehalten über Gerstentrocknung in der Kriegszeit.

Prof. Windisch weist besonders darauf hin, daß die Bereitung von Kunstmaltz besondere Bedeutung hat. Er hat ferner die Verwendung von Aluminiumfarben für Fässer untersucht und die großen Arbeiten fortgeführt über das Verhältnis der Salze des Brauwassers zu denjenigen des Malzes, ferner Arbeiten durchgeführt über den Einfluß der Zusammensetzung des Wassers auf die Bildung und die Menge des Trubes.

Prof. Schönfeld hat über die Verhältnisse in der Brauerei mehrere Aufsätze veröffentlicht und in der Wochenschrift für Brauerei dargelegt, daß alle Schwierigkeiten jetzt wohl überwunden sind; er hat auch auf die Ersparnismöglichkeiten in den verschiedenen Betriebsverhältnissen hingewiesen. Die mangelhafte Haltbarkeit der Biere, über die vielfach geklagt wird, ist wohl zum Teil darauf zurückzuführen, daß die Betriebe unregelmäßig arbeiteten. In der obergärigen Brauerei, beim Weißbier, waren die Verhältnisse ebenso schwierig.

Im analytischen Laboratorium unter Leitung von Dr. Keil sind an 3100 Analysen durchgeführt worden; Wasseranalysen werden noch reichlich oft verlangt. Man versucht auch jetzt in der Kriegszeit die analytischen Methoden zu verbessern.

Von den Arbeiten in der Abteilung von Prof. Lindner sei besonders hervorgehoben der Erfolg mit der Farbenphotographie ohne Kamera.

Von Dr. Stockhausen sind mit Unterstützung der Firma Rosenzweig & Baumann Untersuchungen über die Schädlinge des Holzes ausgeführt worden. Torularten und Schimmelpilze sind als die Hauptzerstörer für Holz erkannt worden. Mehrere 100 Photogramme liegen bereits vor, und Geh. Rat Delbrück hofft, daß es später möglich sein wird, in einem umfassenden wissenschaftlichen Werk die Ergebnisse dieser Untersuchungen zu veröffentlichen.

Die Bedeutung der Mitarbeit des biologischen Laboratoriums für die Praxis hat sich auch im vergangenen Jahre deutlich gezeigt. Biologische Proben sind sehr zahlreich durchgeführt worden, und auch im Jahre 1915 ist hierin kein wesentliches Nachlassen zu verzeichnen gewesen.

Die Reinzuchtstation hat sich auch weiter gut bewährt. Es ist hier die elektrische Trocknung eingeführt worden, obwohl sie teuer ist, da sie sich als zweckmäßig erwiesen hat. Bei den gegenwärtigen Verhältnissen, wo man es häufig mit infizierten Hefen zu tun hat, hat sich die Methode von Coboltz und Stockhausen gut bewährt.

Die maschinentechnische Abteilung hat unter den Verhältnissen sehr gelitten, da die meisten Beamten eingezogen sind. Prof. Goslich hat die Erledigung der Arbeiten häuslicher Natur übernommen, Herr Haack den Außen Dienst. Merkwürdigerweise gibt es heute noch immer Betriebe, die sich für die Zusammensetzung der Kohle interessieren, wo doch jeder froh ist, wenn er überhaupt Kohle bekommt. Es sind 180 Steinkohlen und 141 Braunkohlen untersucht worden.

Mit diesen Angaben schließt Geheimrat Delbrück seinen kurzen Überblick über die Tätigkeit der einzelnen Abteilungen im vergangenen Jahr, um zu den Kriegsarbeiten der V. L. B. überzugehen. So ist ein Buchkursus eingeführt worden, der für die Frauen und Töchter der Brauer gedacht war, die für die eingezogenen Väter und Männer die Arbeit übernehmen. Sieben Teilnehmer hatten sich eingefunden, 5 Damen und ein männlicher Hörer. Wie Geheimrat Delbrück unter allgemeiner Heiterkeit mitteilt, war der Erfolg eine Verlobung. Aber abgesehen davon herrschte auch sonst allgemeine Zufriedenheit über diesen Kursus und es zeigte sich, daß die Frauen, die ja auch sonst so tatkräftig an Stelle der Männer getreten sind, auch im Brauereigewerbe ihren Platz ausfüllen können.

Eine weitere Kriegsarbeit war die Einführung der Getreidetrocknung und Benutzung der Malzdarren zu diesem Zweck. In diesen Fragen ist Prof. Hoffmann wiederholt zu Rate gezogen worden. Die Hoffnung, die Geheimrat Delbrück hegte, daß es dahin kommen werde, daß der Handel von Getreide nur nach dem Trockengehalt durchgeführt werde, hat sich leider nicht erfüllt. Die Erfahrungen zeigen, daß die Kosten für die Trocknung der Gerste so gering sind, daß sie durch den besseren Effekt bei der weiteren Verarbeitung voll ausgeglichen werden. Geheimrat Delbrück erwähnt dann noch, daß im preußischen Landwirtschafts-Ministerium eine Sitzung stattgefunden habe, um Ausschau zu halten, wo Trockenapparate vorhanden sind.

Als Kriegsarbeit ist auch eine Reihe von Untersuchungen anzusprechen, die in der ernährungsphysiologischen Abteilung von Herrn Dr. Völtz durchgeführt wurde. Besonders freuen müssen wir uns darüber, daß das Bier im Kriege so große Anerkennung gefunden hat und bis in die vordersten Schützengräben in Form von Liebesgaben gekommen ist. Dr. Völtz hat sich hauptsächlich mit den Verfütterungsfragen der verschiedenen Erzeugnisse des Brauereigewerbes beschäftigt. So wurde unter anderem festgestellt, daß durch Verfütterung von Malzkeimen die Milchmenge gesteigert wird, wenn auch nicht der Fettgehalt. Es geht dies ja Hand in Hand, wenn die Milchmenge steigt, sinkt in der Regel der Fettgehalt. Wichtig sind die

Arbeiten über die Ermittlung der Nährstoffverluste bei der Bierbereitung. Geheimrat D e l b r ü c k verweist auf die Ausführungen von Prof. R u b n e r , der dargelegt hat, daß es nicht angebracht sei, beim Brauereigewerbe einzutreten, weil die Nährstoffverluste bei der Bierbereitung nur gering sind. Dr. V ö l t z ist dem nachgegangen und hat festgestellt, daß 60% der Nährwerte der Gerste im Bier und 25% in den Nebenerzeugnissen wieder erhalten werden. Wir haben also nur den geringen Verlust von 15% bei der Veredelung, welche die Gerste bei der Überführung im Bier erfährt.

Eine weitere wichtige Arbeit war die Aufstellung der Futterrationen für Pferde. Es muß gesagt werden, daß die meisten Brauereien es verstanden haben, ihre Pferde gut durchzuhalten. Was uns fehlt, ist Eiweiß. Weiter kann eine gewisse Sicherung nach der Salzseite gegeben werden, indem man den Tieren regelmäßig eine gewisse Menge von phosphorsaurem Kalk im Futter zuführt.

Eine Kriegsarbeit ist auch die Herstellung der Futterhefe in den Brauereien, die durch die Mitwirkung der V. L. B. und besonders der Berliner Brauereien (Brauerei Friedrichshain) durchgeführt wurde und die auch dazu geführt hat, die Trocknung zu verbessern und die Trocknungsanlagen zu vermehren. Insgesamt sind jetzt an 50 Hefetrocknereien vorhanden, es sind darunter viele Zentralen, die dadurch möglich wurden, daß eine Frachtermäßigung für die Zufuhr von Hefe erwirkt wurde. Wenn das Rundschreiben des preußischen Ministers mit der Aufforderung zur Hefetrocknung nicht den gewünschten Erfolg hatte, so liegt dies darin, daß der Preis der Futterhefe zu niedrig angesetzt war, nämlich zunächst auf 28 M. Er wurde dann auf 35 M erhöht; es entspricht dies noch immer nicht dem Werte der Futterhefe, doch ist dieser Preis immerhin so bemessen, daß er einen gewissen Anreiz für die Herstellung der Futterhefe bildet.

Die Herstellung der Futterhefe nimmt deshalb ab, weil immer mehr Nährhefe hergestellt wird und die Heeresverwaltung und viele städtische Verwaltungen zum Bezug der Nährhefe übergegangen sind, so daß man kaum in der Lage gewesen ist, diesem Bedürfnisse nachzukommen. Besonders München hat sich sehr stark an der Nährhefeherstellung beteiligt; immerhin können wir noch nicht den Anforderungen genügen. Es ist auch von der Stadt Berlin beabsichtigt, bei der von ihr durchgeführten Speisung von Kindern Zuschläge von Eiweiß in Form von Hefe zu geben. Helfend greift hier die schöne neue Erfindung des Instituts für Gärungsgewerbe ein, die Hefe aus Zucker und mineralischen Salzen herzustellen. Es wird nach diesem Verfahren in die Würze etwa 7 Stunden lang ein starker Strom von Luft eingeblasen, dann wird darin Hefe zur Aussaat gebracht, die ein starkes Vermehrungsvermögen hat. Die Luftzufuhr ist stark zu halten, damit kein Alkohol entsteht. Dadurch, daß der Hefe die Arbeit der Alkoholbildung erspart wird, gelingt es, nur durch die Unterbindung der Gärung, aus 100 kg Zucker 76 kg getrocknete Hefe zu erhalten. Da die Rohstoffe aber teuer sind, muß größte Sparsamkeit eingehalten werden, um das Verfahren rentabel zu machen. Es werden wahrscheinlich 7—8 Großbetriebe entstehen, die jeder mindestens 10 000 t Futterhefe herstellen werden. Es fragt sich nun, inwieweit kann sich hierbei das Brauereigewerbe beteiligen? Es macht große Schwierigkeiten, den Betrieb dieser Hefeherstellung in die großen Betriebe der Brauereien einzuschalten, da die Brauereien auf tiefe Temperaturen eingestellt sind und es sich hier um Vorgänge handelt, die bei 23° vor sich gehen. Immerhin bewirkt sich eine Brauerei um die Durchführung des Verfahrens.

Das Brauereigewerbe ist in hohem Maße beteiligt an der Futterversorgung Deutschlands. Das Eiweiß in der Futterration des Pferdes ist das Arbeitsmittel, mit dem die übrigen Futterstoffe umgesetzt werden. Ist die Eiweißmenge normal, dann ist alles gut, ist sie jedoch zu gering, dann verschwinden die anderen Futterstoffe. Die Schweinemast können wir nicht als Schnellmast durchführen, wenn wir den Tieren nicht ein eiweißreiches Beifutter geben.

Zum Schluß geht Geheimrat D e l b r ü c k auf eine bedeutungsvolle Kriegsarbeit von Prof. L i n d n e r ein. Bei der Umschau, wo man mit der Kriegsarbeit einsetzen

könne, war zuerst das Eiweiß aufgetreten. Dann zeigte sich aber auch bald ein Mangel an Fett und es drängte sich die Frage auf, ob man nicht wie beim Eiweiß auch beim Fett mit Mikroorganismen eingreifen könnte. Prof. L i n d n e r , der mit seinen Schülern immer in reger Beziehung steht, erhielt von einem derselben, Herrn S c h r e t t e n s e g e r aus einem Schützengraben in Polen eine getrocknete Hefe und fand, daß jede Zelle mit einem Tropfen Öl erfüllt war. Bei den weiteren Nachforschungen, an denen Dr. H e n n e b e r g beteiligt war, zeigte sich ein Fettgehalt, der bisher noch niemals gefunden wurde, nämlich 18% in der Trockensubstanz. (Jede Hefe enthält ja Fett.) Nach Aussagen von Sachverständigen ist schon eine industrielle Gewinnung möglich, wenn der Fettgehalt 10% überschreitet. Wir hätten also in dieser Fett Hefe ein Kraftfutter ersten Ranges, eine Hefe, die neben der Eiweißhefe als Nährhefe ihren Weg machen wird. Es wurde das Öl aus der Hefe gewonnen und verarbeitet, wobei man eine schöne Kernseife erhielt. Es fragt sich nun, wie man das Fett am besten gewinnen kann. Als Ideal mußte es angesehen werden, wenn die Fett Hefe wie die Futtereiweißhefe erblasen werden könnte. Es zeigte sich nun, daß auch diese Hefe mit Zucker und mineralischen Salzen genährt wächst, aber es hat sich auch gezeigt, daß im allgemeinen die Fett Hefe sehr ruhebedürftig ist, sich ungern bewegt und nicht in zirkulierenden Flüssigkeiten wächst. Es wurde daher die Hefe auf eisernen Platten in einer dünnen Flüssigkeitsschicht gezüchtet, die Restwürze von unten abgezogen und zu weiteren Züchtungen verwendet. Die Beobachtungen sind dem Kriegsausschuß für Fette gemeldet worden, der eine Summe zur Verfügung stellte, so daß die industrielle Verwertung des Verfahrens, an dem die Herren L i n d n e r , S t o c k h a u s e n , H e n n e b e r g , V ö l t z beteiligt waren, ermöglicht ist. Eine kleine Versuchsfabrik ist im Institut für Gärungsgewerbe angelegt, und der Betrieb wird wohl in den nächsten Tagen aufgenommen werden können.

Hiermit war Geheimrat D e l b r ü c k am Schlusse seiner Ausführungen über die Kriegsarbeiten der V. L. B. „Wir stehen“, so führte er aus, „jetzt vor schwierigen Kriegsereignissen im Westen und Osten. Aber jeder spricht es aus, daß nicht nur die Kriegsereignisse, sondern auch unsere wirtschaftliche Kraft entscheidend sei für den Sieg. Deutschlands wirtschaftliche Kraft zu stärken, ist aber auch unsere Aufgabe, indem wir das Brauereigewerbe aufrecht erhalten und darüber hinaus in den Dienst des Vaterlandes stellen und für die Ernährung des Volkes — das ist ja die wirtschaftliche Kraft — nach besten Kräften mitwirken.“

Lebhafter Beifall folgte den Ausführungen Geheimrat D e l b r ü c k s.

Der Vorsitzende weist darauf hin, daß die Leistungen der V. L. B. in diesem Kriegsjahre besonders hoch anzuschlagen sind, weil so viele der Beamten im Felde stehen. Geheimrat D e l b r ü c k habe oft die Arbeiten seiner Assistenten mit übernommen, und für alles, was das Institut geleistet hat, gebühre ihm besonderer Dank.

In einer Schlussansprache gab Kommerzienrat K n o b - l a u c h dem Wunsche Ausdruck, daß der opferreiche Krieg durch den Sieg unserer Heere bald zu einem glücklichen Ende geführt werde. Mit einem begeistert aufgenommenen Hoch auf den Kaiser schloß der Vorsitzende die Sitzung. P.

Verein Deutscher Ingenieure.

Versammlungen des Mannheimer Bezirksvereins am 16., 18. und 25./3.

Die Beschaffung einer großen Anzahl wichtiger technischer Rohmaterialien für Zwecke der Heeresverwaltung hat für viele Betriebe die Frage nach der Beschaffung von Ersatzstoffen in den Vordergrund des Interesses gerückt. In anerkennenswerter Weise hat der Mannheimer Bezirksverein des Vereins deutscher Ingenieure es unternommen, in einer Vortragsreihe das Thema *Ersatz für einige im Interesse der Landesverteidigung beschlagnahmte Rohstoffe* zu erörtern.

Zuerst sprach Hr. G a r l e p p über den Ersatz für Lagermetalle, Rotguß und Bronzen, wobei namentlich auf

die Verwendung gußeiserner Lagerschalen sowie von Kugellagern hingewiesen wurde. Hr. Slaby verbreitete sich über den Ersatz von Schmieröl und dessen bessere Ausnutzung. Bei der großen Schwierigkeit, die unentbehrlichen Mineralöle aus dem Ausland zu beschaffen, wird ein Hauptaugenmerk auf den sparsameren Verbrauch der Vorräte und die Wiedergewinnung des Abtropföles zu richten sein. In der Debatte machte u. a. Prof. Eitner Vorschläge über das Sammeln ölhaltiger Putzwolle und besprach die Aussichten für die Ausbeutung unserer einheimischen Ölschieferlagerstätten sowie die Verwendbarkeit präparierter Braün- und Steinkohlenteeröle, Graphit und ölfreier Schmiermischungen. Ein weiterer Vortrag von Hrn. Nalling er behandelte den Ersatz von Benzin für Kraftzwecke, wobei die Verwendung von Benzol und Spiritus empfohlen wurde. Als gut geeignet für gewöhnliche Benzinmotorvergaser hat sich ein Gemisch aus 1 Teil Benzol und 4 Teilen Spiritus erwiesen. Gasöl und Teeröl können nur nach umfassender Abänderung der Vergaser als Brennstoff für Kraftfahrzeuge in Betracht kommen, während Naphthalin als ein bei gewöhnlicher Temperatur fester Körper für Automobilmotoren ungeeignet sein dürfte. Von Hrn. Slaby wurde sodann die Frage nach Ersatzmitteln für Petroleum zu Leuchtzwecken erörtert. Außer Gas und elektrischer Beleuchtung könnte Spiritusglühlampen und Acetylen herangezogen werden. Die Eisenbahnverwaltungen werden bei der Wagenbeleuchtung mehr zu Öl-

gas übergehen müssen. Für Signallaternen haben sich sog. Lichtpatronen, die ein mit Docht versehenes Gemisch von Paraffin, Stearin und Wachs enthalten, bewährt. In kurzen Zügen besprach ferner Hr. Overath die Möglichkeit eines Ersatzes für Gummi und die Bestrebungen, den Rohgummiverbrauch in weitestgehendem Maße einzuschränken. Auch die Herstellung des synthetischen Kautschuks wurde behandelt. Über die Vermehrung des Koksvorrauches im Interesse der Gewinnung der Nebenprodukte referierte Hr. Pichler, der die Verwendung von Koks für Kesselfeuerung und Hausbrand besprach und hierzu zahlreiche für die Feuerungstechnik interessante Mitteilungen machte. Der letzte Vortrag von Hrn. Wahl betraf den Ersatz für blanke und isolierte Kupferleitungen, Schleifleitungen usw. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen ist Eisen dasjenige Material, das an die Stelle des Kupfers treten muß, und die Elektrotechnik hat sich trotz der ungünstigen elektrischen Eigenschaften des Eisens in die Verwendung von Eisenkabeln fügen müssen. Zink eignet sich wegen seiner geringen mechanischen Festigkeit nicht für Fernleitungen, dagegen kann es zu Kabelleitungen gut herangezogen werden. Bezuglich der Brauchbarkeit des Eisens für Telephonleitungen scheinen die Ansichten noch auseinander zu gehen. (Ein ausführlicher Bericht findet sich Z. Ver. d. Ing. 59, 457—463, 478—485, 501—506, 524 bis 529, 544—550, 565—570 [1915].)

N—m.

Der große Krieg.

Auf dem Felde der Ehre sind gefallen:

Kgl. Berginspektor Leo Becker, Essen, Hauptmann d. Res. im 10. Feld.-Art.-Regt., am 6./10. im Alter von 36 Jahren.

Dr. Karl Eisenstein, Oberleutn. d. Res. in einem k. k. Landsturm-Inf.-Regt., Kolorist der Fa. M. B. Neumann Söhne, Kattunfabrik in Königshof i. Böhmen, am 13./9. im Alter von 37 Jahren.

Geh. Reg.-Rat Paul Grubbeck, beim Kaiserl. Patentamt in Berlin, Oberleutn. im 1. Landst. Inf.-Bat. Spandau.

Der Leiter des Landwirtschaftlichen Bureaus für Brandenburg der Landwirtschaftlichen Abteilung der Oberschlesischen Kokswerke und Chemischen Fabriken A.-G., Berlin, Leutn. und Kompagnieführer Dr. Roland Klein, am 25./9.

Diplomchemiker Peter Paul Schaaß, Leutn. d. Res., Chemiker der Fa. Dr. Rudolf Reiss, Rheumasan- und Lenicet-Fabrik, Berlin-Charlottenburg.

Cand. phil. et chem. Erwin Straub, Kriegsfreiwilliger. Unteroffizier.

Dipl.-Bergingenieur Heinrich Warnecke, technischer Mitarbeiter der Grubenverwaltung Oberröblingen a. See (A. Riebecksche Montanwerke), Leutn. d. Res. in einem Res.-Art.-Regt., Ritter des Eisernen Kreuzes, am 28./3.

Das Eiserne Kreuz haben erhalten:

Dr. Karl Bunte, Generalsekretär des deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern und Leiter der Lehr- und Versuchsgasanstalt Karlsruhe, Leutn. d. Res.

Adolf Eppinger, Leonberg, Sohn des Gesellschafter und 1. Vorsitzenden der Schwäbischen Gipsver-

kaufsstelle Stuttgart G. m. b. H., Stuttgart, Inhaber der Württembergischen Tapferkeitsmedaille.

Dr. Johannes Franke von der Firma Vereinigte Harzer Portlandzement- und Kalkindustrie Elbingerode, Leutn. d. Res.

Dr. Hans Grimm, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Institut für angewandte Botanik in Hamburg, Leutn. d. Res. im 1. Bayr. Jäger-Regt.

Hüttendirektor Hugo Klein, Düsseldorf-Oberkassel, Leutn. d. Res., im Inf.-Regt. 28.

Dr. Ernst Madelung, Prokurist der Madelung'schen Kalkwerke, Goglin.

Justus Theegarten, Offizierstellvertreter bei einer leichten Etappen-Fuhrpark-Kolonne, Teilhaber der Fa. Hermann Theegarten, Seifenfabrik, Köln.

Andere Kriegsauszeichnungen:

Geh. Hofrat Dr. Des Coudres, Professor der Physik und Direktor des Theoretisch-physikalischen Instituts der Universität Leipzig, erhielt die Rote-Kreuz-Medaille.

Dr. Mirus, Geschäftsführer des Vereins Deutscher Zellstofffabrikanten, Oberleutn. d. R. im Leib-Grenadier-Regt. Nr. 100, erhielt das Ritterkreuz 2. Kl. mit Schwertern des Albrechtsordens.

Bergwerksdirektor Bonstedt, Inhaber des Eisernen Kreuzes, erhielt das Meiningische Ehrenkreuz für Verdienste im Kriege.

Werner Schleber, Sohn des Geh. Kommerzienrats Georg Schleber, Färbereibesitzers in Greiz, Ritter des Eisernen Kreuzes, erhielt das Reußische Ehrenzeichen 3. Kl. mit Schwertern.

Verein deutscher Chemiker. Kriegshilfe des Vereins deutscher Chemiker.

In der folgenden 4. Gabenliste, die die Eingänge für die Zeit bis zum 30. September dieses Jahres bringt, können wir einen weiteren Fortschritt unserer Sammlung um rund 4950 M feststellen. Die Sammlung hat damit den Betrag von 37 544,77 M erreicht, wozu dann noch die schon früher mitgeteilte Zuwendung von 15 000 M aus den Zinser-

trägnissen der Jubiläumsstiftung für die deutsche Industrie kommt. Der Gesamtbetrag der für die Zwecke der Kriegshilfe zur Verfügung stehenden Gelder beläuft sich mithin zurzeit auf rund 52 500 M. Wir hoffen bestimmt, daß namentlich gelegentlich der in den letzten Monaten dieses Jahres wieder beginnenden Beitragszahlungen die Sammlung

weitere erfreuliche Fortschritte machen wird. Denn da ein Ende des Krieges noch nicht abzusehen ist, müssen wir auf noch immer weiter wachsende Anforderungen, die an die Kriegshilfe herantreten werden, gefaßt sein. Beiträge sind zu richten an:

Die Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker, e. V.,
Leipzig, Nürnberger Straße 48 I.

4. Gabenliste.

	Mark
Gebr. Körting A.-G., Hannover-Linden	50,—
Ing. M. Prager, Berlin	20,—
Louis Blumer, Zwickau	30,—
Dr. H. Toussaint, Berlin-Zehlendorf	10,—
Prof. Dr. Franz Fischer, Mülheim/Ruhr	50,—
Dr. Eduard Schmidner, Nürnberg	25,—
Ing. Arnold Irinyi, Hamburg	5,—
Dr. Otto Friedemann, Baku	20,—
Dr. Voiges, Flatbush/Brooklyn	30,—
Ungenannt, Leverkusen	5,—
Professor Dr. F. Giesel, Braunschweig	9,65
Geh. Rat Prof. Dr. W. Hempel, Dresden	19,50
Gertrud Müller-Wichards, Weimar	10,—
Professor Dr. Jaques Pollak, Wien	10,—
G. Hell & Co., Troppau	16,—
Dr. Rob. Creydt, Magdeburg	10,—
W. C. Heraeus, Hanau	100,—
Dipl.-Ing. C. Condrea, Ploesti (Rumänien)	5,40
Dr. Carl Döring, Krimpen a. d. Yssel	16,—
Dr. Hugo Mastbaum, Lissabon	4,42
Ungenannt, Taucha	5,—
Mauser Eisenwerke G. m. b. H., Köln-Ehrenfeld	100,—
Dr. Caspar, Breslau	10,—
Prof. Askenasy, Karlsruhe	10,—
Dr. Suhr, Ebsdorf	10,—
Dr. Bonhoeffer, Elberfeld	10,—
Bruno Hoffmann & Schick, Weida i. Th.	30,—
Kommerzienrat C. Vogtenberger, Feuerbach	20,—
Dr. W. Schlömann, Griesbach a. Main	15,—
Dr. G. Bachmann, Leipzig	5,—
Dr. W. Hoffmann, Worms	10,—
Dr. Herm. Weber, Leverkusen	10,—
Dr. Rich. Voigt, Leipzig	30,—
Dr. Trommsdorf, Heidelberg	30,—

Summa: 740,97

	Mark	Übertrag: 740,97
Dr. Albin Mittasch, Ludwigshafen a. Rh.	20,—	
Direktor L. Wolfrum, Bremen	10,—	
Geh. Rat Prof. Dr. Biedermann, Berlin - Steglitz (eingeg. am 30.1. 1915)	20,—	
T. S. Wrampelmeyer, San Francisco	45,—	
Württembergischer Bezirksverein, Stuttgart	125,—	
Dr. Flemming, Hamburg	20,—	
Paul Pikos, Staufen i. Brsgau	5,—	
Johannes Heßling, Engis i. Belgien	5,—	
Deutsche Ton- und Steinzeugwerke A.-G., Charlottenburg	100,—	
Dr. H. Janssen, Elberfeld	10,—	
Dipl.-Ing. Otto Clar, Bonn a. Rh.	25,—	
Rhein.-Westf. Bezirksverein (durch Dr. Glawe, Rauxel)	1568,—	
Dr. Wilhelm Michaelis, Berlin-Lichterfelde	5,—	
Cyanid-Gesellschaft m. b. H., Berlin	10,—	
Dr. W. Fahrion, Feuerbach	20,—	
Prof. Dr. Wallach, Göttingen	100,—	
Dr.-Ing. C. Rheinfels, Cöln a. Rh.	20,—	
L. J. Dorenfeldt, Christiania	100,—	
Dr. Derlon, Ludwigshafen a. Rh.	20,—	
Dr. C. Möllenhoff, Leverkusen	10,—	
Dr. Otto Unverdorben, Halle a. d. S.	50,—	
L. J. Dorenfeldt, Christiania	16,—	
Sartorius-Werke A.-G., Göttingen	250,—	
Gertrud Müller-Wichards, Weimar	10,—	
Prof. Dr. H. Ditz, Prag	10,—	
Prof. Dr. W. Traube, Berlin	50,—	
Großh. chem. Prüfungsstation für die Gewerbe, Darmstadt	23,—	
Prof. Dr. Hans Bucherer, Westend-Berlin	39,90	
Oberschlesischer Bezirksverein, Beuthen O.-S.	500,—	
E. Merck, Darmstadt	500,—	
F. M.	300,—	
Prof. L. W. Winkler, Budapest	8,50	
Dr. Schachtebeck, Grevenbrück, Westf.	20,—	
Dr. Karl Rücker, Berlin-Marienfelde	5,—	
Dr.-Ing. Fritz Rennebaum, El Rabon	80,—	
Dr. Richard Lüders, Berlin-Steglitz	25,—	
Prof. Dr. Th. Zincke, Marburg	50,—	
Dr. Th. Diehl, Berlin-Lichterfelde	34,50	

Summa: 4950,87

Dr. Alois Weiskopf †.

Am 29./9. verschied der Direktor Dr. Alois Weiskopf im 45. Lebensjahr plötzlich an Herzschlag. Er war seit 10 Jahren Direktor der Hannoverschen Waggonfabrik A. G., die unter seiner Leitung sich erheblich entwickelte. Seinen Angestellten und Arbeitern gegenüber war Dr. Weiskopf ein gerechter und wohlgesinnter Vorgesetzter und genoß allgemein auch außerhalb seiner Geschäftstätigkeit großes Ansehen. Seit langer Zeit gehörte er dem Hannoverschen Bezirksverein deutscher Chemiker

als Mitglied an. — Seinem speziellen Berufe nach war er Bergingenieur und hatte in dieser Hinsicht weitgehende Beziehungen zur Eisenhüttenindustrie und zur Kaliindustrie. In den Hauptversammlungen des Verbandes zur wissenschaftlichen Erforschung der deutschen Kalisalz-lagerstätten und der Fachgruppe für die Kaliindustrie des Vereins deutscher Chemiker war er regelmäßig anwesend und beteiligte sich an den wissenschaftlichen Verhandlungen. Der Hannoversche Bezirksverein deutscher Chemiker wird sein Andenken in Ehren halten.

Verlag von Otto Spamer, Leipzig. — Verantwortlicher Redakteur Prof. Dr. B. Rassow, Leipzig. — Spamer'sche Buchdruckerei in Leipzig.

Amtliche Nachrichten vom W. T. B.

Ein Sammelwerk, auf welches wir die Aufmerksamkeit unserer geschätzten Leser ganz besonders hinweisen wollen, gibt Wolffs Telegraphisches Bureau unter dem Titel „Amtliche Nachrichten aus großer Zeit“ heraus. Wohl jedem unter uns, der diese großen Tage der Erhebung unseres Volkes miterleben darf, wird es ein Bedürfnis sein, etwas von den in schneller Folge sich überstürzenden Geschehnissen festzuhalten, um sich selbst oder Kinder und Enkelkinder in kommenden Tagen noch einmal mitführen zu lassen, was uns alle bewegte.

Wohl hat schon mancher versucht, einzelne Zeitungsnachrichten zu sammeln, aber die Sammlung erforderte Zeit und blieb doch Stückwerk, und selbst wenn man allzu phan-

tastische Berichte ausschied, so häufte sich doch schnell und unheimlich die Fülle des Papiers.

Es ist uns durch Vereinbarungen gelungen, unseren Lesern die Originalausgaben der Veröffentlichungen unseres amtlichen Nachrichtendienstes (Wolffs Telegraphisches Bureau) zugängig zu machen. Die Wahrheit und nichts als die Wahrheit in knapper Form erhalten unsere Abonnenten zum Preise von 1 M für jeden Monat, und wir sind in der Lage, besonders geschmackvoll ausgeführte Sammelmappen in vier verschiedenen Preislagen für die W. T. B.-Telegramme abzugeben. Wir können unseren im Felde stehenden Lieben, denen ja jeder Überblick über die großen Dinge, für die sie mit ihrem Blute einstehen, fehlt, keinen größeren Dienst erweisen, als wenn wir ihnen ein solches Sammelwerk von bleibendem Wert anlegen. *Die Anzeigenverwaltung.*