

Zeitschrift für angewandte Chemie

III. Bd., S. 629—636 | Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

16. Nov. 1915

Österreich-Ungarns wirtschaftliche Annäherung an das Deutsche Reich und die chemische Industrie

behandelt die „Österreichische Chemiker-Zeitung“ in den Nummern 9, 12—15 laufenden Jahrganges. Der Text beschränkt sich auf eine kurze geschichtliche Einleitung und den Hinweis auf die militärische und politische Bundesgenossenschaft der beiden Mittelmächte. Es wird erwähnt, daß in den amtlichen wirtschaftlichen Veröffentlichungen Österreich-Ungarns bedauerlicherweise der chemischen Industrie wenig gedacht wird. Statistisches wird in sehr beachtenswerter Weise geboten. Dieses unterrichtet ganz ausgezeichnet über den Handelsverkehr der beiden großen Wirtschaftsgebiete und zeigt vielerlei Interessantes, z. B. den hervorragenden galizischen Mineralölanteil an der Gesamtausfuhrziffer (1912: 39,9 Mill. Kronen von 103,7 Mill.), den Austauschverkehr in Steinkohlen, Braunkohlen und Koks, das Verzeichnis der Zollsätze für die wichtigsten chemischen Artikel usw. Wir geben aus den interessanten und ungewöhnlich umfassenden Zusammenstellungen am Schluß einige wieder, als wertvolles Material für die in der Überschrift bezeichnete Frage.

Die über diese bereits erschienene Literatur ist beträchtlich. Wir führen nur an aus der Sammlung: „Zwischen Krieg und Frieden“ (S. Hirzel, Leipzig); Nr. 2, 14 und 19, „Ein mitteleuropäischer Staatenverband“ (Franz von Liszt), „Ein Wirtschafts- und Zollverband zwischen Deutschland

und Österreich-Ungarn“ (Eugen Philippowich), „Deutschland und Ungarn“ (Eduard Pályi), „Zur Frage eines Zollbündnisses zwischen Deutschland und Österreich-Ungarn“ (Karl Diehl; Gust. Fischer in Jena, 1915), „Ein deutsch-österreichisch-ungarischer Zollverband“ (Jul. Wolf; 2. Auflage. A. Deichertsche Verlagshandlung Werner Scholl, Leipzig 1915), außerdem die Schriften der in beiden Monarchien für den Gedanken ihrer wirtschaftlichen Annäherung tätigen deutsch-österreichisch-ungarischen Wirtschaftsverbände, die Beschlüsse des Vereins deutscher Industrieller sowie des Zentralverbandes.

Eine fruchtbare Erörterung der nicht nur in das Wirtschaftsleben der beiden Reiche tief eingreifenden Frage erscheint vor Abschluß des Krieges ebenso unmöglich, wie es selbstverständlich ist, daß für Beschlüsse in dieser Richtung wirtschaftspolitische Gesichtspunkte vor allen anderen, auch vor denen rein politischer Art, maßgebend sein müssen. Das enge politische und militärische Verhältnis der beiden Reiche wird unmittelbar davon nicht berührt. Über die weitere Entwicklung des Gedankens der Ausdehnung des jetzigen innigen militärisch-politischen Verhältnisses auf ein Wirtschaftsbandnis werden wir später weiter berichten und wollen noch erwähnen, daß sich wertvolles Material auch in einzelnen — vertraulichen — Berichten kleinerer Wirtschaftsverbände findet (vgl. Thüringische Wirtschaftsfragen, 7. Heft, herausgegeben vom Verbands thüringischer Industrieller) u. a.

y.

I. Handelsverkehr mit dem Deutschen Reiche nach Zolltarifklassen. (Wert in Kronen.)

Einfuhr				Zolltarif- klasse		Ausfuhr			
1910	1911	1912	1913			1910	1911	1912	1913
105478	157373	1881887	3426229	IV	Zucker	81404	182519	5515	266877
12003608	12583200	12198979	14189680	XI	Fette	12239321	9444812	15548482	10456713
1866082	1777110	1925657	1646808	XII	Öle, fette	56079	46286	32248	79098
1681240	5071510	4437660	2958605	XVIII	Arznei- und Parfümerie- stoffe	491825	584917	472455	1205146
2398027	2056512	1897244	1420675	XIX	Farb- und Gerbstoffe	5555894	4848635	4583000	4297555
8639281	7937290	7500680	9959119	XX	Gummen und Harze	5739672	4694803	5931871	5127594
91507	170487	273783	335009	XXI	Mineralöle	16605830	16688081	39941080	36580864
32662269	26253885	26665800	21709945	XXX	Kautschuk, Guttapercha und Waren daraus	3604170	4241044	5313720	4493935
27526337	31614525	39850722	37795468	XLVI	Chemische Hilfsstoffe u. Chemische Produkte	21987174	21948523	27565360	29457433
22461830	23158267	25211854	34620988	XLVII	Firmisse, Farb-, Arznei- und Parfümeriewaren	2216087	2313938	2459153	3735068
804598	852186	821532	885348	XLVIII	Kerzen, Seifen und Wachs- waren	152512	181192	207462	215664
1274606	747370	986235	819237	XLIX	Zündwaren	2602525	1428409	1666050	2015910
111514863	112379715	123652033	129857111		Summe	71332493	66603159	103726396	97931857

II. Anteil Österreich-Ungarns an dem Gesamthandel des Deutschen Reiches.

Warenbezeichnung	Einfuhr aus dem		Ausfuhr nach dem	
	gesamten Zoll- auslande	darunter Österreich- Ungarn	gesamten Zoll- auslande	darunter Österreich- Ungarn
	dx			
Zuckerrübensamen	115605	9462	296452	113446
Zuckerrüben	1183436	55540	674177	521377
Rohzucker	10	—	5271347	5
Raffinade	1628	7	5898296	92693
Rübenschnittzel, ausge- laugt	258191	154117	76717	29979

Warenbezeichnung	Einfuhr aus dem		Ausfuhr nach dem	
	gesamten Zoll- auslande	darunter Österreich- Ungarn	gesamten Zoll- auslande	darunter Österreich- Ungarn
	dx			
Ölsaas	18164016	18132	134471	26020
Fette	2969455	56689	1320024	138667
Fette Öle	478680	531	225197	9672
Glycerin	64816	11454	61743	8787
Unterlauge	73714	25031	525	—
Lichte	1977	60	11304	266
Seifen, Seifenersatz	19144	1561	122698	6936
Ölkuchen	8284916	459541	2941738	139645

Warenbezeichnung	Einfuhr aus dem		Ausfuhr nach dem	
	gesamten Zoll- auslande	darunter Österreich- Ungarn	gesamten Zoll- auslande	darunter Österreich- Ungarn
	dz			
Schwefelkies	10 239 520	34 846	282 141	218 677
Schwefel	467 367	1 240	34 716	7 669
Rohphosphate	9 287 981	1 282	68 846	17 742
Schwerspat, Cölestin	194 659	1 024	1 580 651	236 196
Salz	214 216	—	4 323 869	976 800
Abraumsalze	—	—	16 761 559	1 048 191
Salpeter	7 742 980	1 280	275 072	110 532
Chlorkalium	151	—	3 933 202	53 773
Magnesiumsulfat	—	—	277 503	1 385
Calciumchlorid, Magne- siumchlorid	3 934	377	555 051	75 658
Schwefelsäure	1 302 565	120 799	649 683	253 584
Superphosphat	531 929	11 115	2 826 533	679 560
Sulfat	100 741	23 377	832 390	127 055
Soda	27 259	66	713 474	3 144
Salzsäure	97 285	67 332	178 895	6 996
Salpetersäure	20 494	11 860	13 760	482
Laugen	2 224	9	571 425	2 265
Chlorkalk, Bleichlau- gen	11 126	1 129	364 732	22 649
Wasserstoffsperoxyd	1 434	1 216	—	—
Calciumcarbid	467 254	72 989	4 996	605
Andere Carbide	24 806	704	—	—
Kalksalpeter, Kalk- stickstoff	782 567	681	304 633	1 339
Schlempekohle	—	—	9 525	9 402
Pottasche	27 599	22 455	162 708	1 624
Steinkohlenteer	159 487	2 221	936 366	217 605
Steinkohlenteerpech	276 390	53 344	656 729	32 439
Gaswasser	54 716	2 391	19 726	1 649
Ammonsulfat	346 267	212 038	758 682	633
Salmiak	2 981	12	46 394	5 205
Benzol	67 096	44 325	412 878	2 111
Anthracenöl	53 122	3 677	1 315 248	174 769
Naphthalin	52 487	722	61 511	403
Anthracen	12 861	1 125	2 774	5
Phenol, roh	41 552	608	36 017	365
Kresol	2 007	—	7 402	92
Anilin	1 561	31	72 647	6 552
Naphthol	1 085	43	31 064	1 092
Anthrachinon	4 082	588	59 497	3 427
Lithopone	30 893	1 133	175 320	1 193
Zinkweiß	50 852	10 767	169 131	1 241
Zinkgrau	9 342	907	116 613	4 751
Barytweiß	53	—	76 466	2 409
Bleiweiß	19 799	1 592	124 024	1 126
Zinnober	49	18	1 284	92
Ruß	10 876	56	24 038	5 101
Carmin	31	—	2 555	180
Indigo	582	14	333 528	13 608
Teerfarbstoffe n. b. b.	25 766	1 970	642 879	57 785
Alizarin	—	—	61 326	2 071
Anthracenfarbstoffe	6 028	5 570	49 070	3 339
Ölfirnis	18 324	9	8 546	1 689
Weingeistfirnis	450	40	3 682	364
Lackfirnis	13 674	186	45 661	2 622
Graukalk	209 220	3 660	20 152	1 032
Acetate n. b. b.	7 419	1 639	—	—
Holzgeist, roh	107 002	52 744	3 843	1
Aceton, roh	3 081	3 081	—	—
Kreosot	570	150	559	12
Borax, Borsäure	73 808	8	34 332	3 538
Bariumchlorid	25 976	25 838	58 490	22
Kupfersulfat	38 659	170	40 125	26 208
Eisenvitriol, Zinkvitriol	29 537	20 575	53 828	1 170
Alaune; Aluminiumsalze	11 386	9 340	598 181	50 875
Bleiglätte	3 643	320	62 028	3 982
Zinkstaub	6 482	1 276	37 201	3 920
Zinnoxid	721	648	9 544	367
Arsenik	10 246	3	26 123	3 485
Mangansäures und über- mangansäures Kali	6 941	6 937	15 214	137
Bleizucker	856	—	16 259	1 398
Weinstein	63 103	8 421	33 533	794
Brechweinstein	6 810	15	14 606	1 807
Magnesiumcarbonat, künstlich	704	12	11 487	1 262

Warenbezeichnung	Einfuhr aus dem		Ausfuhr nach dem	
	gesamten Zoll- auslande	darunter Österreich- Ungarn	gesamten Zoll- auslande	darunter Österreich- Ungarn
	dz			
Strontiumsalze	11	—	3 304	1 854
Kaliumsulfid, Natrium- sulfid	5 216	1 818	92 256	406
Gerbsäure	1 164	2	7 804	953
Salicylsäure	694	153	12 844	899
Kitt	1 751	78	7 069	1 019
Albumin	9 365	469	5 258	926
Leim	43 408	11 597	85 064	2 837
Gelatine	3 322	834	14 633	789

Gesetzgebung.

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

Chile. Elektroden, gußeiserne, sind mit 60 Centavos Gold für 1 kg Rohgewicht zu bewerten und mit 10% vom Werte zu verzollen. (Kais. Generalkons. in Valparaíso.)
Sf.

Madagaskar. Eine Verordnung der Französischen Regierung vom 9./10. 1915 verbietet die Herstellung, den Vertrieb, Verkauf und die Verwendung von Hanf zu **R a u c h e n** (sog. Rongony) in Madagaskar und dessen Zubehörgebieten. (J. off. d. l. Rép. Fr.)
Sf.

Niederlande. Die Ausfuhr von Flachs und Leinöl ist verboten worden. (Kais. Generalkons. in Amsterdam.)
Sf.

Frankreich. Ausfuhrverbote vom 18./10. 1915 betreffen kohlen-saures Natron und essig-sauren oder holz-essig-sauren Kalk. (J. off. d. l. Rép. Fr.)
Sf.

Schweden. Ausfuhrverbote vom 27./10. 1915 betreffen: (Nr. 1122 B—D und 1123 des Stat. Warenverzeichnisses) Seife, andere als wohlriechend gemachte; — (1124 A) Schmierseife; — (aus 1125 B und 1125 1/2) Waschmittel, fest, in Pulverform oder flüssig, hergestellt aus Seife, Fett oder Öl mit Zusatz von anderen Stoffen; — (1179) Harzseife oder sog. Harzleim, fest oder flüssig, auch Gerbleim; **A n m e r k u n g**: Entstehen Zweifel, ob eine zur Ausfuhr angemeldete Ware als Harzseife oder als flüssiges Harz (1178 D) anzusehen ist, so kann die Ware gleichwohl ausgeführt werden, wenn durch eine schriftliche, auf Treu und Glauben ausgestellte Bescheinigung bestätigt wird, daß die Ware aus Holz durch Kochen von Sulfatzellstoff hergestellt ist. (Stockholms Dagblad.)
Sf.

Norwegen. Unterm 2./11. 1915 ist ein Ausfuhrverbot für Seife erlassen worden. (Berlingske Tidende.)
Sf.

Dänemark. Die Ausfuhr von Seife aller Art ist unt. 29./10. 1915 verboten worden. (Berlingske Tidende.)
Sf.

Deutschland. Durch Verordnung vom 8./11. (R.-Anz. vom 9./11.) sind Öle und Fette beschlagnahmt worden. Die Anzeigepflicht erstreckt sich nicht auf Mengen, die insgesamt weniger als 10 dz betragen. Öle und Fette im Sinne dieser Verordnung sind: 1. Sesamöl, Baumwoll-samenöl, Erdnußöl, Palmöl, Palmkernöl, Baumwollöl, Cocosöl, Ricinusöl, Olivenöl, Sonnenblumenöl, Sojabohnenöl, Maisöl, Mohnöl; 2. Rapsöl, Rübol, Hanföl, Hederichöl, Leinöl, Dotteröl, Bohnenöl, Nußöl, Sulfuröl, Illipeöl, Schieöl und Schiebutter, Mauraöl, Nigeröl; 3. Pflantentalg und tierischer Talg jeder Art (compound lard); 4. Walfett, Wollfett und -öl, Knochenfett, Holzöl, Tran jeder Art, Klauenöl, Olein, Stearin. Öle und Fette, gehärtet und ungehärtet, Mischungen und Abfallerzeugnisse daraus, sowie die daraus gewonnenen Fettsäuren dürfen nur durch den Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Öle und Fette, G. m. b. H. in Berlin abgesetzt werden. Für die Verarbeitung der Waren bestehen folgende Vorschriften: Betriebe, in denen Margarine, Margarinekäse und Kunstspeisefett hergestellt werden, dürfen bis zum 15./12. 1915 einschl., andere Betriebe

bis zum 1./12. 1915 einschl. ihre Öle und Fette verarbeiten, und zwar die ersten bis zu einem Drittel, die letzteren bis zu einem Sechstel der Menge, die sie in den drei Monaten August bis Oktober 1915 verarbeitet haben; darüber hinaus so viel, wie zur Erfüllung von Lieferungsverträgen mit den Heeresverwaltungen und der Marineverwaltung erforderlich ist. Für die Übernahme der Vorräte seitens des Kriegsausschusses sind Höchstpreise festgesetzt (siehe unter „Marktberichte“). In streitigen Fällen hat über die Preise die zuständige höhere Verwaltungsbehörde endgültig zu entscheiden. Die Verordnung ist sofort in Kraft getreten. *Sf.*

Marktberichte.

Vom rheinisch-westfälischen Kohlenmarkt. Die Förderung der Zechen, die sich bei gleichen Arbeitstagen ungefähr auf der Höhe des Vormonats hielt, genügt auch heute noch nicht im entferntesten der gewaltigen Nachfrage die von allen Seiten jetzt ganz besonders einsetzt. Infolge des noch immer bestehenden außerordentlich empfindlichen Mangels an Leermaterial, der durch die Erntearbeiten noch verschärft wird, ist der Absatz zurückgegangen, da nicht allein ein großer Teil der frischen Förderung gestürzt werden mußte, sondern auch das Verfahren der bisher üblichen Übersichten eine geringe Einschränkung erfahren mußte. Die Förderung wird natürlich, soweit es die Betriebsverhältnisse zulassen, in vollem Umfange aufrecht erhalten. Leider läßt auch der Wasserstand des Rheins, die für den Ruhrkohlenbergbau außerordentlich wichtige Verkehrsstraße, zurzeit sehr zu wünschen übrig; das Wasser ist inzwischen noch weiter gefallen und dementsprechend eine weitere Einschränkung der Verlademöglichkeit eingetreten. Nachdem in der letzten Zeit wieder eine größere Anzahl junger kräftiger Arbeiter dem Bergbau infolge Einberufung zum Heeresdienst entzogen worden ist und ferner die Zechen auch die Vorrichtungsarbeiten in der Grube nicht vernachlässigen dürfen, kann mit einer nennenswerten Steigerung der Kohlengewinnung in der nächsten Zeit nicht gerechnet werden, zumal die inzwischen eingestellten Ersatzkräfte noch nicht genügend eingearbeitet sind. Wenn auch die Ausfuhr nach neutralen Ländern seit einigen Wochen eine weitere Beschränkung erfahren hat, so konnte dies doch auf die herrschende große Nachfrage infolge der allgemeinen Versandeneinschränkung durch Wagenmangel keinen nennenswerten Einfluß ausüben.

Die Absatzverhältnisse in den einzelnen Sorten sind im allgemeinen wenig verändert. Die große Knappheit in Koks kohlen und sonstigen Feinkohlensorten nimmt noch schärfere Formen an, da die mit äußerster Anspannung arbeitenden Kokereien und Brikettfabriken bei der geringen Förderung zunächst ihren eigenen sehr großen Bedarf decken müssen. Bei dem großen Mangel an geeignetem Ersatz hat man neuerdings sogar zu den früher kaum beachteten Schlammkohlen gegriffen, die meistens teils in Mischung mit einer anderen Kohlensorte, zur Kesselfeuerung verwertet werden. Durch das einsetzende kältere Wetter ist auch die Nachfrage nach Hausbrandkohlen außerordentlich rege geworden, besonders werden Anthracitnüsse und Eßkohlen sehr stark verlangt trotz des hohen Preises, so daß die Anforderungen nicht immer glatt befriedigt werden können. Gaskohlen erfreuen sich einer fortgesetzt starken Nachfrage, ebenso sind auch die Anforderungen in Gasflammkohlen kaum zu befriedigen. Die Kokserzeugung hat noch immer steigende Richtung. Nicht nur die Eisenwerke rufen unvermindert lebhaft ab, sondern auch die sonstigen Abnehmer nehmen fortgesetzt dringend an. In Brechkoks herrscht ebenfalls starker Verkehr, der sich wohl bald noch mehr steigern wird, da er in diesem Winter vielfach die ausfallenden Mengen Gaskoks ersetzen muß. Die großen Lager haben, da die frische Erzeugung nicht zur Befriedigung der Nachfrage ausreicht, eine weitere Verminderung, wenn auch nicht in dem bisherigen Maße, erfahren. In Briketts ist die Erzeugung ohne weiteres glatt untergebracht worden. Leider mußte auch in diesem Produkt eine größere Menge wegen des herrschenden Mangels an Leermaterial auf Lager genommen werden.

Unverändert günstig liegen die Verhältnisse auf dem Markte für Kokereinebenerzeugnisse. Vor allem in schwefelsaurem Ammoniak macht sich auch weiterhin große Knappheit bemerkbar, die durch die starke Nachfrage seitens der Landwirtschaft nur noch verschärft wird. Das Ausbleiben der früher in recht beträchtlichen Mengen eingeführten Düngemittel wird immer mehr fühlbar, daran wird auch die in nächster Zeit voraussichtlich noch weiter steigende Erzeugung nichts ändern, zumal da auch der Heeresbedarf noch gewaltig steigen wird. Die Marktlage für Teer und dessen Produkte ist recht günstig; die Nachfrage ist andauernd recht stark, und selbst bei erhöhter Erzeugung werden Schwierigkeiten in den Absatzverhältnissen nicht erwachsen. Die außerordentlich große Knappheit in Benzol, Toluol und Solventnaphtha besteht unverändert weiter, eine Änderung ist vorläufig kaum zu erwarten.

Wth.

In der letzten Hauptversammlung des Siegerländer Eisensteinvereins wurde über die Marktlage mitgeteilt, daß die Nachfrage nach Eisenstein dauernd lebhaft bleibt, und daß die Förderung in den letzten Monaten erhöht worden sei. Leider hätten die Gruben aber in der letzten Zeit die Förderung nicht ganz absetzen können, da die erforderliche Zahl Wagen nicht gestellt worden sei; infolgedessen habe ein Teil der Förderung auf Lager genommen werden müssen.

Wth.

Vom rheinisch-westfälischen Eisenmarkt. Die weiter bestehende Zurückhaltung des Handels und weiter Kreise der Verbraucher hat in Verbindung mit scharfen Unterangeboten sowohl aus dem Südwesten, wie auch aus dem Osten ein sichtliches Nachlassen der Preise herbeigeführt, obwohl nicht gesagt werden kann, daß die Beschäftigung der Werke allgemein nachgelassen habe. Vielmehr sind die meisten Werke noch gut beschäftigt und verlangen beispielsweise für gewisse Blechsarten noch Lieferfristen von 6—8 Wochen; selbstverständlich ist diese Beschäftigung vielfach durch den Kriegsbedarf bedingt, so daß die Werke, die sich auf Grund ihrer Einrichtungen darauf werfen konnten, heute verhältnismäßig besser dastehen als die reinen Thomaswerke, die mehr auf Friedensbedarf angewiesen sind. Die Nachfrage nach Qualitätsstahl ist andauernd groß, und für Qualitätsmaterial konnten sich auch die Preise auf ihrem bisherigen Stande halten. Es ist zunächst nur Handelsware, die unter dem Preisdruck zu leiden hat. Natürlich kann auf die Dauer der ungünstige Einfluß auf den ganzen Markt nicht ausbleiben. Seitens der Werke versucht man noch vereinzelt, an den Preisen der nur noch auf dem Papier stehenden Konventionen festzuhalten. Leider aber kann dadurch der bereits vorgeschrittene Preisfall nicht mehr aufgehalten werden. Man beurteilt danach die Zukunftsaussichten für den Inlandsmarkt nicht sehr hoffnungsvoll, während man den Auslandsmarkt ganz anders betrachtet. Vom neutralen Ausland her kommen wesentlich günstigere Ansichten über die zukünftige Marktentwicklung. Tatsächlich wickeln sich dort die Geschäfte auch glatter ab als im Inlande, namentlich werden dort auch noch bessere Preise bewilligt. Auf die laufenden Abschlüsse wird gut abgerufen. Leider sind nur mit der Abwicklung der Geschäfte noch immer mancherlei Umständlichkeiten verknüpft bezüglich der Verwendung des über die Grenze gehenden Materials. Solche Formalitäten sind den Werken bei dem großen Personalmangel natürlich unangenehm. — Die Arbeiterbeschaffung macht den Werken immer größere Sorgen, zumal in letzter Zeit wieder stärkere Abgänge durch Arbeitereinberufungen eingetreten sind. Ersatz ist nur schwer zu beschaffen und meistens minderwertig.

Was den Rohstoffmarkt anbelangt, so scheint überall ausreichende Versorgung vorzuliegen; namentlich haben die Hütten in ausgiebigem Maße im laufenden Jahre schwedische Erze heranschaffen können, so daß die heutigen Vorräte stärker als normale sind. Neben den schwedischen Erzen kommen jetzt auch in vermehrtem Maße einheimische in Betracht. Die einheimischen Gruben des Siegerlandes und des Lahn-Dill-Revieres haben ihre Förderung in den letzten Monaten durch die Einstellung von Hilfskräften wesentlich gesteigert, so daß vielfach volle Förderleistung erzielt werden konnte. Die Versorgung mit Siegerländer Spat-

eisenstein hat sich denn auch vielfach gebessert, so daß die Roheisenerzeugung ständig im Steigen begriffen ist. Leider hat der Herbst darin eine unangenehme Störung durch den immer stärker auftretenden Wagenmangel hervorgerufen. Nicht nur die Kohlengruben in Westfalen, sondern auch die Siegerländer Erzgruben konnten infolgedessen ihre Förderung nicht mehr ganz zum Versand bringen, sondern müssen sie zum Teil auf Lager stürzen. Das ist natürlich, soweit der verfügbare Raum es überhaupt gestattet, mit Kosten verknüpft und verteuert das Produkt.

Auf dem Eisenmarkte ist die Nachfrage nach Roheisen, soweit es sich um Qualitätsmaterial handelt, andauernd stark, und die Befriedigung des Bedarfs kann nicht in allen Fällen so schnell erfolgen, wie es oft wünschenswert erscheint. Immerhin ist aber eine wirkliche Knappheit in Roheisen nicht eingetreten. Die Küstenwerke stellen heute fast nur Qualitätsmarken, Hämatit und Gießerei I her, während die Siegerländer Werke vornehmlich auf Stahl und Spiegeleisen, in gleicher Weise begehrte Marken, arbeiten. In gewöhnlichen luxemburger Marken ist der Bedarf wesentlich geringer und bleibt hinter der Erzeugung zurück. Der Versand im Roheisenverband wird sich im Oktober wieder etwas höher stellen als im September, wo er bekanntlich mit etwa 53% einen kleinen Rückgang aufzuweisen hatte. — Der Schrottmarkt hat sich noch nicht gebessert, obwohl der Absatz an die verbrauchenden Werke recht gut sein soll. Der Entfall und das Angebot von Schrott sind weiter recht erheblich, zumal aus dem Operationsgebiet und dem neutralen Auslande bedeutende Mengen hereinkommen. Bei den Händlern befindet sich noch viel Material auf Lager. Die Eisenbahnen und die Zechen halten dagegen erhebliche Mengen zurück, um sie für bessere Zeiten aufzusparen. Die Preise bleiben weiter gedrückt. — Auf die Halb- und Fertigfabrikate ist an dieser Stelle nicht näher einzugehen.

Wth.

Höchstpreise für Öle und Fette sind anlässlich der Verordnung über die Beschlagnahme dieser Stoffe (vgl. S. 630) erlassen worden. Der Preis darf für 1 dz nicht übersteigen bei Leinöl, Rapsöl, Rüßöl, Sojabohnenöl, Baumwollöl, Baumwollsamöl, Erdnußöl, Sesamöl, Mohnöl, Sonnenblumenöl, Hanföl, Dotteröl, Hederichöl, Bohnenöl, Nußöl 250 M; — dgl., raffiniert 260 M; — Ölsäuren daraus 225 M; — Holzöl 260 M; — Maisöl, roh raffinierbar 250 M; — dgl., roh extrahiert 225 M; — Maisölsäure 225 M; — Olivenöl, raffiniert 275 M; — dgl., extrahiert (Sulfuröl) 220 M; — dgl., für Speisezwecke raffinierbar 250 M; — Ricinusöl erster Pressung 280 M; — dgl. zweiter Pressung 270 M; — Klauenöl, roh 275 M; — dgl., raffiniert 300 M; — Olein 225 M; — Cocosöl, Palmkernöl, roh 300 M; — Cocosbutter, Cocosfett, Palmkernöl, raffiniert 330 M; — Cocosölsäure, Palmkernölsäure 270 M; — Palmöl 260 M; — Illipeöl, Schieöl und -butter, Mauraöl und Nigeröl 250 M; — Illipe-, Schie- und Mauraölsäure 225 M; — Talg für Genußzwecke, raffiniert 300 M; — Talg, technisch 260 M; — Talgölsäure 235 M; — Premier Jus, Oleomargarin 330 M; — Tran, gehärtet 275 M; — Pflanzenöle, gehärtet, und sonst nicht genannter Pflanzentalg 275 M; — Wasserknochenfett 225 M; — Extraktionsknochenfett 200 M; — Stearin 300 M; — Fischöl, Fischfett 230 M; — Fischölsäure 205 M; — Waltranöl 250 M; — Medizinaltran, auch Dampfmedizinaltran 275 M; — andere Trane 230 M; — Transäure 205 M; — Compound lard 250 M; — Walkfett und Wollfett und -öl 225 M. Sf.

Aus Handel und Industrie Deutschlands.

Verschiedene Industriezweige.

Deutsche Sprengstoff-A.-G., Hamburg. Einschließlich des Vortrages von 7232 M Gewinn 629 812 (554 745) M. Nach Abzug der Unkosten von 147 272 (135 339) M und Abschreibungen von 130 000 M (wie i. V.) verbleibt ein Reingewinn von 351 772 (289 406) M. Dividende 24 (20) %. Die Verwaltung bemerkt hierzu im Bericht folgendes: Der Geschäftsgang im Jahre 1914 wurde durch den Ausbruch des Krieges in erheblichem Maße beeinflusst. Während bis

Ende Juli 1914 die Fabriken normal beschäftigt waren, traten nach Ausbruch der Mobilmachung hohe Anforderungen der Militärbehörden an ihre Leistungsfähigkeit heran. Beide Fabriken wurden von Anfang August ab fast ausschließlich für die Ausführung bedeutender Heeresaufträge in Anspruch genommen, zu welchem Zweck umfangreiche Erweiterungen der Fabrikationsanlagen, unter Anwendung großer Mittel, notwendig waren. Nach der Bilanz betragen die Debitoren 1 364 962 (1 428 997) M; Warenvorräte sind mit 952 047 (891 991) M bewertet, Kasse, Wechsel- und Effektenbestände betragen 1 734 304 (721 994) M und an Beteiligungen werden 125 505 (167 921) M ausgewiesen; Kreditoren hatten einschließlich Guthaben der verbündeten Gesellschaften 3 668 127 (2 755 987) M zu fordern. Die Rücklagen betrugen 143 021 M (wie i. V.). Die Anträge der Verwaltung auf Genehmigung des V. Zusatzvertrages zum Generalkartellvertrag und des III. Zusatzvertrages zum Generalkartellanschlußvertrag, die durch die Auseinandersetzung der deutschen und englischen Interessen erforderlich geworden sind, wurden genehmigt. Ebenso wurde auch der Antrag der Verwaltung auf Genehmigung der Abänderung des Unionvertrages, nach welchem nunmehr die Gesellschaft ihr Gesamtergebnis der Dynamit-A.-G. vorm. Alfred Nobel & Co. zur Verfügung stellt und dagegen ihre Aktionäre den doppelten Betrag der für die Aktionäre der Dynamit-A.-G. vorm. Nobel zur Verteilung gelangenden Dividende erhalten, angenommen. Außerdem regelt der neue Unionvertrag die Verteilung der Aufträge an die für die betreffende Ordre geeignetsten Fabriken.

ar.

Vereinigte chemische Fabriken zu Leopoldshall, A.-G. Nach dem Geschäftsbericht der Gewerkschaft Ludwig II, Salzbergwerk zu Staßfurt, für 1915 ergab sich infolge des Krieges eine starke Verminderung der Absatzmöglichkeit. In erster Linie betraf diese das den Hauptgewinn bringende Auslandsgeschäft. Im Inlande waren die Abforderungen im Spätherbst und Frühjahr befriedigend; die Erledigung der Aufträge wurde aber durch großen Wagenmangel stark behindert. Der gesamte Absatz des Kalisyndikats ergab ein Weniger von 4 938 286 dz, während im Vorjahre ein Mehrabsatz von 1 040 266 dz erzielt wurde. Infolge Arbeitermangels werden Kriegsgefangene beschäftigt. Bei der Gewerkschaft Assé, von der Ludwig II 36 Kuxe besitzt, ist aus denselben Gründen wie in den letzten Jahren eine Ausbeute nicht zur Auszahlung gelangt. Die Kaliwerke Salzdettfurth A.-G., bei der Ludwig II mit nominell 450 000 M Aktien beteiligt ist, hat für 1914 eine Dividende von 15 (24) % verteilt. Bei der Hannoverschen Kaliwerke A.-G. haben die weiteren Aufschlüsse den Erwartungen durchaus entsprochen. Insbesondere ist das Lager von hochprozentigem Sylvin auf allen Sohlen gleichmäßig nachgewiesen. Mit Wirkung vom 1./3. ab wurde der Hannoverschen Kaliwerke A.-G. eine endgültige Beteiligungsziffer in Höhe von 7,5346 Tausendstel zuerkannt. In dem Schacht der Kaliwerke Berkhöpen konnte die Übergangszone zwischen den hangenden Gebirgsschichten und der Salzlagerstätte, die auf Schacht I einen großen Aufwand von Zeit und Kosten erfordert hatte, ohne besondere Schwierigkeiten durchteuft werden. Der Schacht steht jetzt bei 226 m Teufe im Salz und kann als gesichert angesehen werden. Der Abschluß ergibt einen Gewinn von 450 739 M und unter Hinzurechnung des Vortrages aus dem Vorjahre von 254 391 M einen verfügbaren Betrag von 705 130 (1 145 192) M. Abschreibungen 192 542 M, an den Dispositionsfonds 10 000 M, Unterstützungsfonds 70 000 M. Rücklagen für besondere Zwecke 10 000 M, für 200 M Ausbeute auf den Kux gleich 200 000 M, Vortrag 194 587 M.

ar.

Theodor Teichgräber A.-G. (chemische Fabrik und Drogenhandel), Berlin. Gewinn auf Warenrechnung 258 392 M, während allein Unkosten 361 260 M erforderten. Auf zweifelhafte Forderungen sind 30 000 M abzuschreiben. Das Endergebnis ist eine Unterbilanz von 177 307 M, der eine Rücklage von 62 150 M gegenübersteht.

ar.

Tagesrundschau.

Fettgewinnung aus Spülwässern. Da über die Organisation der Fettgewinnung aus Spülwässern (vgl. S. 491) noch in weiten Kreisen Unklarheiten bestehen, gibt der Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Öle folgendes bekannt:

Der Bezug der Fettabscheider erfolgt zum Vorzugspreise durch Vermittlung des Kriegsausschusses. Dafür haben sich die Bezieher lediglich zu verpflichten, das gesamte anfallende Spülwasserfett während der Kriegsdauer an den Kriegsausschuß zu liefern. Der Kriegsausschuß vergütet für das Spülwasserfett einen der jeweiligen Marktlage entsprechenden Preis, welcher vor jedem Quartalsersten festgesetzt wird. In Anbetracht der heutigen sehr hohen Fettpreise kann eine schnelle Abtragung der Anschaffungskosten in Aussicht gestellt werden. Die für die Abholung der anfallenden Fette erforderlichen Fässer werden durch die Beauftragten des Kriegsausschusses den Besitzern der Fettabscheider kostenfrei gestellt. Ebenso erfolgt die Abholung der Fette durch den Kriegsausschuß völlig kostenfrei. Es ist den Bemühungen des Kriegsausschusses gelungen, die Fortdauer der Organisation der Fettgewinnung auch für die Friedenszeit sicherzustellen.

Personal- und Hochschulnachrichten.

An die Warschauer Universität haben Berufungen erhalten: für Chemie Prof. Dr. J. von Braun, Breslau; für Physik Prof. Kowalski, Freiburg (Schweiz); für Nationalökonomie Prof. Anton Kostanek, Krakau.

Kgl. Hüttendirektor Bergrat Ahrens in Friedrichshütte, O.-S., ist zum Oberbergrat ernannt worden.

Zum Mitglied des Beirates des Technischen Versuchsanst. Wien wurde Hofrat Dr. Franz Daffert, Direktor der Landwirtschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien, ernannt.

Braumeister Müller wurde zum Direktor der herrschaftlichen Brauerei auf Schloß Tost (Oberschlesien) ernannt.

Dr. G. Hagen, Abteilungsvorstand der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Harleshausen, ist an Stelle des in den Ruhestand getretenen Dr. G. Faßbender zum Vorstand der Landwirtschaftlichen Versuchsstation Kempen berufen worden.

Sverre Nielsen, früher bei der Tofte Cellulosefabrik, hat die technische Leitung von Aktieselskabet Fladeby Cellulosefabrik in Fladeby (Norwegen) übernommen.

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. med. et phil. Ernst Ehlers, Direktor des Zoologisch-zoonomischen Instituts der Universität Göttingen, vollendete am 11./11. seinen 80. Geburtstag. Er ist Mitbegründer der „Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie“.

Gestorben sind: Franz Buhre, Fabrikdirektor der Dingelber Zuckerfabrik G. m. b. H. in Dingelbe am 6./11. — Oberbürgermeister Heinrich Engel, langjähriges Aufsichtsratsmitglied und Mitbegründer der Zuckerfabrik Neustadt, O.-S., A.-G., in Görlitz am 6./11. im Alter von 73 Jahren. — Chemiker Dr. Georg Gröbler, Dresden, am 7./11. in Jena. — Seifenfabrikant Hermann Pötzsch, Dresden, am 7./11. im Alter von 71 Jahren. — Bergwerksdirektor a. D. August Randebrock, stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats der Dortmunder Union-Brauerei A.-G., Dortmund, am 6./11. in Recklinghausen im Alter von 80 Jahren. — Adolf Schostall, beh. aut. und beed. Zivilingenieur, Vorstand der Kalk- und Ziegelwerkschaft in Nikolsburg A.-G., der Kalkwerkschaften in Stockerau, Dévény-Ujfalu und Bad Ischl A.-G., am 7./11., 78 Jahre alt. — Alfred Schott, Vorsitzender des Aufsichtsrats der Chemischen Fabrik Wesseling A.-G., Wesseling (Bez. Köln), und Aufsichtsratsmitglied der Holzverkohlungsindustrie A.-G., Konstanz, am 5./11.

Bücherbesprechungen.

Die Textilindustrie Deutschlands im Welthandel. Von A. Kertesz. Verlag Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1915. Preis geh. M 3,50

Das Buch bietet mehr, als der Titel verspricht. Es ist die Stellung der Textilindustrie Deutschlands zu derjenigen der anderen Industriestaaten zahlenmäßig gekennzeichnet, d. h. es sind nicht nur die Zahlen des Spezialhandels der einzelnen Länder, sondern auch ein viel wichtigeres und weit schwerer erfaßbares produktionsstatistisches Material wiedergegeben, das die Bedeutung dieser für alle Industriestaaten mehr oder weniger wichtigen Gewerbegruppe ins rechte Licht rückt.

Interessant ist der von Kertesz betonte Unterschied zwischen der englischen und der deutschen Baumwollindustrie. Bei jener reine Massenproduktion, bei dieser mehr Qualitätsarbeit, die den Durchschnittswert der ausgeführten Baumwollwaren auf fast das Doppelte des Wertes englischer Baumwollwaren erhöht. Fällt hier nicht der Vorwurf, den der Engländer mit Vorliebe dem deutschen Konkurrenten macht, auf ihn selbst zurück?

Der Wert der Statistik für die Einzelwirtschaft ist allgemein anerkannt. Eine ungleich größere Bedeutung noch kommt der Produktionsstatistik ganzer Gewerbegruppen zu. Abgesehen von Syndikaten u. dgl., die solche statistischen Erhebungen in wohlverstandener eigenem Interesse anstellen, liegen Produktionsstatistiken ganzer Industriezweige noch fast gänzlich vor. Es ist das Verdienst des Vf. vorliegenden Buches, zu einer solchen Arbeit für die Textilindustrie eine Grundlage geschaffen zu haben, auf der man in Zukunft weiterarbeiten möge. Möchten auch andere Gebiete ihre Bearbeiter finden. Scharf. [BB. 109.]

Biochemisches Handlexikon. Herausgegeben von Prof. Dr. E. Abderhalden, Direktor des physiologischen Instituts der Universität Halle a. S. — Verlag von Julius Springer, Berlin. IX. Band (2. Ergänzungsband), 1915. 415 Seiten. Preis M 28,—

Bearbeitet von Andor Fodor-Halle a. S., Dionys Fuchs-Budapest, Paul Hirsch-Jena, Thomas B. Osborne-New Haven, Béla v. Reinbold-Kolozsvár, Arthur Weil-Halle a. S., Géza Zemplén-Budapest.

Wir möchten nicht verfehlen, alle diejenigen, die sich mit Biochemie — sei es rein wissenschaftlich oder in irgend einer praktisch angewandten Weise — beschäftigen, darauf aufmerksam zu machen, daß kürzlich ein neuer Band des biochemischen Handlexikons, der neunte, erschienen ist. Da es uns überflüssig scheint, heute noch das in Fachkreisen allseitig bestbekannte, großangelegte Werk — zu dessen Charakterisierung wir uns für diejenigen der jüngeren Fachgenossen, die es noch nicht kennen sollten, hier wohl am kürzesten der Bezeichnung „Biochemischer Beilstein“ bedienen können — näher zu besprechen, so wollen wir uns lediglich damit begnügen, zur Orientierung über den vorliegenden neunten Band kurz den Inhalt überschriftsmäßig wiederzugeben.

Der neunte Band stellt, wie sein Vorgänger, einen Ergänzungsband dar; er behandelt die seit Erscheinen der Hauptbände (etwa seit 1910—1911) bekannt gewordenen Forschungsergebnisse und bringt außerdem Ergänzungen hinsichtlich einiger zu Tage getretener Unvollständigkeiten in den früher erschienenen Bänden. Die angeführten Hinweise auf die betreffenden Stellen in den Hauptbänden lassen auch diesen Ergänzungsband bequem im Zusammenhang mit den ersteren gebrauchen.

Die behandelten Substanzen sind: Proteine der Pflanzenwelt und der Tierwelt, Peptone und Kyrine, oxydative Abbauprodukte der Proteine, Polypeptide, Aminosäuren und stickstoffhaltige Abkömmlinge des Eiweißes unbekannter Konstitution. Harnstoff und Derivate. Guanidin, Kreatin und Kreatinin. Amine, Basen mit unbekannter und nicht sicher bekannter Konstitution. Cholin und Betaine. Indol und Indolabkömmlinge. Nucleoproteide, Nucleinsäuren, Purin-, Pyrimidinbasen und ihre Abbaustufen. Tierische Farbstoffe und zwar Blutfarbstoffe, Gallenfarbstoffe und Urobilin.

K. Kautzsch.

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

76. Hauptversammlung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft.

(Fortsetzung von S. 623.)

Der Jahresbericht beschäftigt sich weiter mit der Tätigkeit der Tierzucht-Abteilung, der Geräte-Abteilung, der Betriebs-Abteilung und Kolonial-Abteilung. Die Tätigkeit der Buchstelle war gegenüber den vorgehenden Friedensjahren eine gesteigerte.

Herr von L o c h o w, Petkus, legte sodann den Rechnungsabschluß für 1914 vor und beantragte die Entlastung der Verwaltung, die auch von der Versammlung erteilt wurde.

Von der Wahl eines Präsidenten für die Zeit vom 1./10. 1915 bis 30./9. 1916 wurde abgesehen; es wurden dann die Ergänzungswahlen des Präsidiums und des Gesamtausschusses für die Zeit vom 1./10. 1915 bis zum 30./9. 1916 bzw. 1917 vorgenommen. Über die nächsten Wanderversammlungen konnte angesichts der politischen Lage auch kein Beschluß gefaßt werden; die Wanderausstellung 1916 fällt aus, 1917 ist eine Wanderausstellung in Nürnberg vorgesehen.

Es folgte dann der Vortrag von Prof. Dr. G e r l a c h, Bromberg, über das Thema: „*Welche Erfahrungen sind bisher mit der Düngung, insbesondere mit der Stickstoffdüngung, im Jahre 1914 bis 1915 gemacht worden?*“

Die Düngungsversuche, über welche der Vortr. berichtete, sind auf mittleren und leichteren Böden der Provinzen Posen und Westpreußen ausgeführt worden. Die gewonnenen Ergebnisse haben deshalb in erster Linie Geltung für die dortigen Böden, die Erfahrung lehrt uns jedoch, daß wir aus ihnen allgemein gültige Schlüsse ziehen können, und die Ergebnisse auch für andere Böden Geltung haben. Auf die Höhe der Erträge sind die Witterungsverhältnisse in den betreffenden Jahren und besonders die Niederschlagsverhältnisse von großem Einfluß, und so kennzeichnete der Vortr. die Witterungsverhältnisse in den Jahren 1914/15. 1914 war die Witterung im allgemeinen für die Entwicklung der Saaten nicht ungünstig. Im Osten haben die Niederschläge während des Winters 1913/14 nicht ganz die normale Höhe erreicht, im Frühjahr reichten sie jedoch aus, allerdings traten Nachfröste auf, so daß der Roggen in der Blüte geschädigt wurde. Wir hatten dann im Osten einen verhältnismäßig trockenen Juni, es fiel nur ein Drittel der normalen Niederschlagsmenge. Eine zweite Trockenperiode trat im Juli auf, und diese sonst nicht sehr gefährliche Trockenheit bedingte, daß die Erträge an Hackfrüchten nicht ganz befriedigten. Bei den Bewässerungsversuchen, die seitens des Kaiser-Wilhelm-Instituts in Bromberg ausgeführt wurden, zeigte es sich, daß durch die Bewässerung die Erträge im Jahre 1914 nicht unerheblich gesteigert werden konnten. Auf leichten Böden in der Nähe von Bromberg ließen sich durch Bewässerung die Roggenerträge um 27% steigern, führte man noch eine ausreichende Düngung mit Kali, Phosphorsäure und Stickstoff zu, so steigerten sich die Erträge auf 133%. Bei Futterrüben wurde 1914 durch Bewässerung eine Ertragssteigerung von 19%, bei Bewässerung und Düngung von 44% erzielt. Auf besseren Böden wurde bei Roggen durch Bewässerung allein keine Ertragssteigerung erreicht, aber mit Bewässerung und Düngung eine solche von 43%. Bei Gerste betrug die Ertragssteigerung durch Bewässerung 20%, bei Bewässerung und Volldüngung 63%. Zuckerrüben wurden in ihren Erträgen durch Bewässerung um 26%, durch Bewässerung und Volldüngung um 46% gesteigert, Kartoffeln durch Bewässerung um 33%, durch Bewässerung und Düngung um 64%. Hafer wurde auf recht guten Böden im Jahre 1914 durch Bewässerung nicht wesentlich im Ertrag gesteigert, es wurde bereits ohne Bewässerung pro Hektar 39,8 dz erzielt, die sich nur auf 41,5 dz erhöhten.

1915 waren die Witterungsverhältnisse während des Winters verhältnismäßig günstig. Die Niederschlagsmenge im Osten ging über das Normale hinaus. Dann trat eine anhaltende intensive Trockenheit ein, die bis in die letzten Tage des Juni anhielt. (Am 23./6. fiel der erstere größere Niederschlag). Hierzu kam, daß in verschiedenen Gegenden des Deutschen Reiches im Nordwesten und an der Küste Fröste auftraten, die die Erträge schmälerten. Im Juli und August hatten wir dann reichliche Niederschläge,

im August oft mehr, als uns lieb war. Durch Bewässerung auf leichten Böden wurden die Roggenerträge um 60–70% gesteigert, bei Erbsen sogar um 500%. Ähnliche Ergebnisse würden erzielt worden sein, wenn man bei Hafer und Gerste die Bewässerungsversuche durchgeführt hätte. Auf besseren Böden sind durch Bewässerung bei Roggen 19% Mehrertrag erhalten worden, kam noch Düngung dazu, stieg der Mehrertrag auf 65%. Bei Hafer betrug der Mehrertrag bei Bewässerung 49%, bei Bewässerung und Düngung 80%. Die Anwendung der künstlichen Düngemittel hat sowohl mit als ohne Bewässerung die Erträge gesteigert. So sind ohne Bewässerung bei Volldüngung mit Stickstoff, Phosphorsäure und Kali in Form der gebräuchlichen Düngemittel 1914 z. B. Ertragssteigerungen erzielt worden von 51% bei Gerste und Roggen, 19% bei Hafer, 15% bei Kartoffeln, 27% bei Kartoffeln in Seradella und Stalldüngung, 75% bei Zuckerrüben. Auf besseren Böden betrug die Steigerung der Erträge für Roggen 63%, Hafer 44%, Zuckerrüben 19%, Kartoffeln 22% und Gerste 49%.

Im Jahre 1915 wurden durch die künstlichen Düngemittel die Erträge recht beträchtlich gesteigert. So wurde auf leichtem Boden bei Roggen ein Mehrertrag von 131%, auf einem zweiten Schläge von 72% erzielt. Bei Gerste auf einem Felde 45%, auf einem anderen Felde 46%. Auf besseren Böden betrug für Roggen die Steigerung 3%, für Hafer 20%.

Der Vortr. behandelt dann die Frage, wie in den beiden letzten Jahren die einzelnen Bestandteile bei Stickstoff, Kali und phosphorhaltigen Düngemitteln gewirkt haben. Stickstoff wurde im Jahre 1914 vorwiegend in Form von Chilesalpeter, 1915 als schwefelsaures Ammonium gegeben. Es betrug 1914 die Ertragssteigerung bei Roggen 84 bzw. 93%; bei Hafer 18 bzw. 30%, bei gedüngten Kartoffeln 15%, bei Zuckerrüben 32% und bei Gerste 31%. Der 1915 in Form von Ammoniumsulfat gegebene Stickstoff hatte ebenfalls eine ausgezeichnete Wirkung, die Steigerung bei Roggen betrug bei 5 Versuchsfeldern 117% resp. 105%, 15%, 39%, 53%. Von den Sommerungsfrüchten erzielte man bei Hafer 15%, bei Gerste 10% bzw. 27% Mehrertrag. Wir haben also in den beiden Jahren 1914/15 durch die Anwendung der Stickstoffdüngemittel die Erträge auf unseren Feldern steigern können im ersten Jahre von 15 auf 93%, im zweiten Jahre um 10 bis 117%, also eine recht bedeutende Wirkung.

Die Wirkung von Phosphor (in Form von Superphosphat und Thomasmehl) zeigte sich 1914 bei Gerste in einer Ertragssteigerung von 29%, bei Zuckerrüben 12–15%, bei gedüngten Kartoffeln 0%, 6 und 8%. Im Mittel wurden 1914 die Erträge durch Phosphordüngung um 1 bis 29% gesteigert. 1915 bewirkte Phosphordüngung bei Roggen 5%, bei Gerste 3 bzw. 27% Ertragssteigerung, im Mittel betragen die Mehrerträge 3–29%. Was nun die Wirkung des Kalis betrifft, so wurde 1915 bei Roggen durch Kalidüngung keine Ertragssteigerung erzielt, bei Zuckerrüben eine solche von 15%, bei gedüngten Kartoffeln von 1–15%, bei Gerste von 18%. 1915 wurde bei Roggen durch Kalidüngung um 5%, bei Gerste um 5 bzw. 24% mehr geerntet. Die Hackfrüchte sind noch nicht geerntet. In den beiden letzten Jahren betragen also die Steigerungen durch Kalidüngung 0–18 bzw. 0–24%. Das Ergebnis der vorjährigen und vorvorjährigen Düngungsversuche im Osten läßt sich daher dahin zusammenfassen: Durch die Anwendung der künstlichen Dünger haben sich die Erträge fast überall im normalen Jahre 1914 wie im abnormalen Jahre 1915 erheblich steigern lassen. Ganz besonders wurden die Erträge durch die Zuführung von Stickstoff gesteigert, Kali und Phosphorsäure haben nicht so sehr gewirkt. Wenn wir 1915 vielfach mit ungenügenden Erträgen zu rechnen haben, so ist dies nicht allein der ungenügenden Niederschlagsmenge zuzuschreiben, sondern auch der Knappheit an wirksamen Stickstoffdüngemitteln. Weniger gefehlt hat es an Kali und Phosphorsäure, deren Wirkung auch nicht so stark ist. Man hat nun vorgeschlagen, durch Kalk den Stickstoff des Bodens mobil zu machen, viel ist aber hierdurch nicht zu erreichen und auch aller Wahrscheinlichkeit nach nicht erreicht worden. Unsere Böden enthalten so wenig Stickstoff im Ackerboden und in der Krume, daß sich mit Kalk nicht viel umsetzen läßt und durch Kalk allein nicht viel beeinflußt werden kann. Bei der Stickstoffknapp-

heit unserer meisten Böden ist mit keinem großen Erfolg durch Kalk zu rechnen.

Der Vortr. wendet sich nun der Frage zu, welche Stickstoffverbindungen zurzeit vorhanden sind und wie sie im Vorjahre gewirkt haben. Salpeter ist ganz verschwunden, der Stickstoff steht uns zur Verfügung in Form von Ammoniumsalzen, Kalkstickstoff und Peruguano. Es fragt sich nun, ob man in der Lage ist, bei ausreichenden Mengen von Ammoniumsalzen und Kalkstickstoff den Chilesalpeter zu ersetzen.

Dies kann bejaht werden, wenn wir ausreichende Mengen zusetzen können. Immerhin bleibt aber die Wirkung von Ammoniumsalzen und Kalkstickstoff hinter der des Chilesalpeters zurück. Es ergaben die Versuche, wenn man die Wirkung des Stickstoffs im Chilesalpeter gleich 100% setzt, daß Ammoniumsalze bei Roggen eine Wirkung von 93% hatten, bei Gerste 89%, Hafer 95%, Zuckerrüben 94% und Kartoffeln 68%. Wenn der Boden arm an Alkalien ist, dann steigert die Wirkung von Kali die des Stickstoffes, aber die zuweilen empfohlene Kochsalzdüngung ist in den seltensten Fällen aussichtsversprechend.

Für Kalkstickstoff, dessen Anwendung in der Praxis noch nicht so bekannt ist, hat sich folgendes Wirkungsverhältnis im Vergleich zu Chilesalpeter ergeben: Setzt man die Wirkung des Chilesalpeters gleich 100, so beträgt die des Kalkstickstoffs im Mittel für Roggen 74, für Weizen 87, für Gerste 77, für Zuckerrüben 79, für Kartoffeln 76 und Hafer 72; die Wirkung ist also ungefähr drei Viertel von der des Chilesalpeters. Um sich über die Wirkung des Kalkstickstoffs in der Praxis näher zu unterrichten, hat die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft Fragebogen ausgesandt und das Material der Antworten in einem Flugblatt verarbeitet. Prof. Gerlach kann den dort ausgesprochenen Grundsätzen voll und ganz beistimmen. Das Ergebnis dieser Umfrage bei praktischen Landwirten war, daß das Urteil über die Wirkung des Kalkstickstoffs als Düngemittel überwiegend zufriedenstellend lautete; wir haben im Kalkstickstoff ein Düngemittel, mit dem sich die Erträge sehr steigern lassen. Aber die überwiegende Mehrzahl der Landwirte weist auch darauf hin, daß das Ausstreuen des Kalkstickstoffs beträchtliche Schwierigkeiten bietet. So wird das unangenehme Stäuben betont, wodurch die Arbeiter an Händen und Gesicht stark belästigt und verletzt werden. Trotz aller Schutzvorrichtungen ist dieser Übelstand nicht beseitigt. Seitens der Technik ist man nun dazu übergegangen, den Kalkstickstoff mit kleinen Mengen Öl oder Petroleum zu vermischen, um das Stäuben zu vermeiden. Die Düngewirkung wird dadurch nicht im geringsten beeinflusst; gedörrter Kalkstickstoff wirkt ebensogut, aber die Unannehmlichkeiten sind durch diese Maßnahmen noch nicht beseitigt. In dieser Hinsicht besser zeigt sich der granulierten Kalkstickstoff, aber leider wirkt der nicht so fein pulverisierte Kalkstickstoff, wie Versuche zeigten, nicht so gut, auch haben sich bei der Fabrikation des granulierten Kalkstickstoffs Schwierigkeiten ergeben. Stutzer hat den Zusatz von Raseneisenstein empfohlen, die Erfolge erwiesen sich aber nicht durchschlagend. Um daher den Kalkstickstoff besser verwenden zu können, bleibt nichts anderes übrig, als ihn durch Maschinen auszustreuen. In der Westfalia

besitzen wir eine Maschine, die den Kalkstickstoff bei günstigem Wetter gut ausstreut. Es wurde auch empfohlen, den Kalkstickstoff mit Kalisalzen und Thomasmehl zu mischen; derartige Mischungen streuen sich in der Praxis sehr gut. Eine Erhitzung beim Mischen mit Superphosphat, wie befürchtet wurde, trat nicht auf, es läßt sich auch mit diesem Düngemittel der Kalkstickstoff gut mischen. Der Düngewert der Mischungen wird nicht herabgesetzt, wenn man die Ware frisch anwendet. Die Versuche ergaben auch beim Lagern keine Stickstoffverluste durch Bildung von Dicyandiamid, immerhin möchte der Vortr. noch nicht empfehlen, in der Praxis in dieser Richtung Versuche zu machen. Hinsichtlich der Verwendung des Kalkstickstoffs gibt dann der Vortr. einige Vorschläge, um auf die zweckmäßigste Art verfahren zu können und die höchsten Ertragsteigerungen zu erhalten. Ungünstig beim Kalkstickstoff ist der Umstand, daß er, in nennenswerten Mengen angewandt, die Keimfähigkeit beeinträchtigt und auf die jungen Pflanzen schädlich wirkt. Bei Kopfdüngung werden die Blätter leicht gelb. Wir haben damit zu rechnen, daß im Boden der Cyanamidstickstoff erst in Ammoniak- und dann Salpeterstickstoff übergeführt wird, was unter günstigen Verhältnissen eine Zeit von 4—6 Wochen erfordert; bei ungünstigeren Verhältnissen am Lande ist auch mit einer längeren Periode zu rechnen. Wir können von der Kalkstickstoffdüngung nicht eine sofortige Wirkung erwarten, sondern frühestens nach 5—6 Wochen. Man muß den Kalkstickstoff um diese Umsetzungsperiode früher in den Boden bringen, kann also den Kalkstickstoff nicht als Kopfdünger anwenden, sondern muß ihn vorher, vor dem Drillen geben. Immerhin brauchen wir aber nicht ganz auf die Kopfdüngung zu verzichten. Wo wir infolge der Durchlässigkeit des Bodens gezwungen sind, im Frühjahr bei Roggen zu düngen, können wir Kopfdüngung in Form von Kalkstickstoff geben. Auch im Winter kann man ohne Schädigung bedenkenlos Kalkstickstoff als Kopfdünger ausstreuen. Den Witterungsverhältnissen entsprechend kann man im Januar und Februar beginnen, so daß im März, wenn die Samenentwicklung beginnt, schon etwas Ammoniak- und Salpeter vorhanden ist. Hinsichtlich der Wirkung kann man sagen, daß bei Kopfdüngung zu Winterung im Kalkstickstoff die Wirkung des Ammoniakstickstoffs erreicht wird. Die jetzt noch bestehenden Schwierigkeiten beim Ausstreuen werden sich wohl noch beseitigen lassen. Wir müssen es der Technik überlassen, uns noch andere wirksame Düngemittel zu liefern. Harnstickstoff wie salpetersaurer Harnstickstoff werden in Zukunft wohl mehr auf den Markt kommen. In dem Knochenmehl mit 4% Stickstoff stehen uns nicht unbedeutende Mengen Stickstoff zur Verfügung, aber die Wirkung ist nicht so gut wie bei Chilesalpeter und Ammoniumsalzen, die Wirkung beträgt nur ein halb bis drei Viertel von der des Salpeterstickstoffs. Auch die Phosphorsäurewirkung in den Knochenmehlen ist geringer als die der Superphosphate. Im Peruguano wirken Stickstoff und Phosphor ausgezeichnet. In dem ebenfalls im Handel befindlichen Rensdorfer Dünger hat der Stickstoff auch nicht den Wirkungswert des Stickstoffs in Ammoniumsalzen und Salpetersäure. (Fortsetzung folgt.)

Der große Krieg.

Auf dem Felde der Ehre sind gefallen:

Cand. chem. Ernst Försterling, am 8./10.

Bergassessor Ed. Kaufmann, Oberleutn. im Pion.-Reg. 30, Ritter des Eisernen Kreuzes 1. und 2. Klasse, aus Düsseldorf.

Referendar und Kriegsfreiwilliger Martin Kühn, Vizefeldwebel in einem Res.-Inf.-Reg., Führer einer Maschinengewehrabteilung, Sohn des Vorstehers des Kgl. Chemischen Untersuchungsamtes in Stettin, Dr. B. Kühn, am 29./10.

Lederfabrikant Josef Offermann, Mitinhaber der Lederfabrik Friedr. Offermann Söhne in Bensberg, Ritter des Eisernen Kreuzes, Gefreiter in einem Res.-Inf.-Reg., am 13./10.

Das Eiserne Kreuz haben erhalten:

Erich Eichler, Geschäftsleiter der Appreturanstalt Gustav Claus & Sohn, Limbach.

Dr. Max Kerschbaum, Chemiker von Haarmann & Reimer, Chemische Fabrik in Holzminden.

Apotheker Dr. August Ostermeyer, Vizewachtmeister.

Stud. chem. Rudolf Wertheim, Kriegsfreiw. Unteroffizier aus Mcerane i. Sa.

Max Wild, Direktor der Daimler-Motoren-Gesellschaft, Oberleutn. (erhielt das Eiserne Kreuz 1. Klasse).

Befördert wurden:

Prof. Dr. R. Luther, Dresden, zum Unteroffizier, Prof. Dr. Stobbe, Leipzig, zum Hauptmann.

Verein deutscher Chemiker.

Hauptversammlung 1915.

Sitzung der Fachgruppe für anorganische Chemie

am Sonntag, den 17./10., vorm. 9¹/₄ Uhr im Hofmannhause.

a) Es wurde der Jahresbericht erstattet (wird im Geschäftsbericht des Vorstandes abgedruckt).

b) u. c) Der Kassenbericht des Schatzmeister-Stellvertreters Dir. Dr. Lange wurde durch die Herren Grüneberg und Stock geprüft, dem im Felde befindlichen Schatzmeister Komm.-Rat Dr. Kunheim wurde Entlastung erteilt. Der Kassenbericht für die Herausgabe des Hoffmann-Lexikons der anorganischen Verbindungen wurde von Herrn Dir. Dr. Lange erstattet, geprüft und richtig befunden. Der Bestand ist voraussichtlich am 1./2. 1916 erschöpft, bis zu welchem Zeitpunkt Herr Dr. Hoffmann auch bemüht bleiben will, das

Manuskript fertigzustellen. Die Ergänzung und Fortführung des Werkes wird nach den Bonner Beschlüssen durch die Deutsche Chemische Gesellschaft herausgegeben werden.

d) Der bisherige Jahresbeitrag von 2 M wird beibehalten.

e) u. f) Vorstands- und Vertreterwahlen:

Prof. Dr. L. Wöhler, Darmstadt, Vorsitzender und Vertreter im Vorstandsrat; Direktor Dr. R. Frank, Mannheim-Wohlgelegen, stellvertretender Vorsitzender; Direktor Dr. A. Erlenbach, Greppin, Schriftführer, mit Amtsdauer bis 1917; Kommerzienrat Dr. E. Kunheim, Berlin-Niederschöneweide, Schatzmeister; Dr. C. Bosch, Ludwigshafen a. Rh., Stellvertreter im Vorstandsrat; Geheimrat Prof. Dr. F. Förster, Dresden-Plauen, Beisitzer; Prof. Dr. A. Stock, Berlin, stellvertretender Schriftführer, mit Amtsdauer bis 1916, also in Braunschweig neu zu wählen.

L. Wöhler. [V. 35.]

NACHRUFE

Dr. Raymund Goebel,

geboren 12./12. 1885 zu Namur, gefallen am 16./8. 1915.

Dr. Goebel studierte in Leipzig, Karlsruhe und Dresden, erwarb sich den Grad eines Diplom-Ingenieurs im Dezember 1910, und 1912, nach genehmigter Dissertation „Über das Verhalten des Wismuts bei der Kupferraffination“, den Doktor-Ingenieur.

Er nahm dann eine Anstellung im Glashüttenwerk in Roux und ging im Oktober 1913 für Rechnung der Glashüttenwerke Max Mühlh in Teplitz in die Glashütte von Fourcault in Dapremy bei Charleroi, um deren Patent der Glasscheibenfabrikation auszubauen und später das Verfahren in Teplitz auszuführen.

In den ersten Tagen des August vorigen Jahres kam er in glühender Begeisterung für Deutschlands Sache zurück, stellte sich beim Landwehr-Infanterie-Regiment Nr. 101 als Unteroffizier, machte verschiedene Gefechte des Regiments glücklich mit und wurde nach bestandenen Offiziers-examen im Wartelager zu Posen zum Vizefeldwebel befördert. Anfang August mit dem Eisernen Kreuz wegen besonderer Tapferkeit bei Führung einer Patrouille ausgezeichnet, fand er kurz darauf beim Sturm auf Nowo-Georgiewsk den Heldentod in Rußland. [V. 37.]

Dipl.-Ing. Franz Richard Holey,

geboren 5./3. 1880 zu Zwickau (Sachsen); gestorben 18./5. 1915 an der tags vorher bei den Kämpfen in Galizien erlittenen Verwundung.

Holey besuchte das Realgymnasium seiner Vaterstadt und bezog im Sommer 1899 die Kgl. Bergakademie in Freiberg. Schon ein halbes Jahr vor Ablegung seines Diplomexamens im Jahre 1904 wurde er Assistent an der Kgl. Bergakademie in Claustal und trat ein Jahr später in die Dienste der Metallbank und Metallurgischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. Nachdem er längere Zeit im Laboratorium der Gesellschaft tätig war, wurde er mit der Ausführung technischer Versuche großen Maßstabes betraut, die ihn erst nach Oberschlesien, später nach England führten. Nach einer kurzen Übergangszeit auf der Zinkhütte Berzelius trat er zu Anfang des Jahres 1908 bei der Tochtergesellschaft seiner Firma, der Metallhütte Aktiengesellschaft in Duisburg, ein. Hier fand er nun ein Arbeitsfeld vor, das seinen Kräften würdig war. Dank seinen reichen Fähigkeiten, seinem geschäftlichen Weitblick, seiner großen Arbeitskraft und seiner unbeugsamen Energie gelang es ihm, in wenigen Jahren alle Kinderkrankheiten seines Werkes siegreich zu überwinden und es zu seiner jetzigen Blüte zu führen. Der Betriebsassistent des Jahres 1908 wurde rasch nacheinander Betriebsleiter und Hüttdirektor

und gehörte seit Anfang 1912 dem Vorstände der Gesellschaft an.

Im Dezember 1914 kehrte er als Leutnant, geschmückt mit dem Eisernen Kreuz, das er sich in einem schweren Kampfe vor Warschau erworben, auf Erholungsurlaub zurück. Im Mai 1915 zog er als Kompagnieführer zum zweiten Male in den Kampf, aus dem er nicht mehr wiederkehren sollte. [V. 33.]

Dr. Adolf Kraemer,

geb. am 5./5. 1883 zu Berlin, gefallen bei Monthyou in Frankreich am 5./9. 1914.

Kraemer studierte ein Semester in Cambridge, dann in Karlsruhe, München und Berlin. Hier promovierte er 1907 bei Emil Fischer und war über ein Jahr Assistent bei ihm. Im Beginn des Jahres 1909 ging er nach St. Fons bei Lyon in eine Filiale der A.-G. für Anilinfabrikation, Berlin, im Herbst 1909 trat er bei den Elberfelder Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co. ein. Dort hat Kraemer teils in Leverkusen, teils in Elberfeld nahezu zwei Jahre gearbeitet; etwa ein Jahr davon wurde er als Colorist ausgebildet. Im Juli 1911 ging er in die amerikanische Filiale der Firma und arbeitete in New York und Philadelphia bis kurz vor Ausbruch des Krieges. Er hatte von 1903 bis 1904 in Magdeburg bei der Feldartillerie gedient, und ehe er nach Elberfeld ging, die zweite Offiziersübung in Jüterbog gemacht. Bei Ausbruch des Krieges ging er von Magdeburg über Belgien nach Frankreich; nach einem Monat fand er den Tod als Zugführer in der Feuerstellung bei einem schweren Gefecht an der Marne. [V. 36.]

Dr.-Ing. Johann Maier,

geboren 21./8. 1877 zu Genin bei Lübeck; gefallen am 24./8. 1914.

Johann Maier hat seine Ausbildung an der Technischen Hochschule in Braunschweig — seine Eltern waren dorthin übersiedelt — erhalten; er war der erste Doktor-Ingenieur, welcher an dieser Hochschule promovierte. Nach mehrjähriger Tätigkeit als Redaktionsassistent und ständiger Mitarbeiter des Jahresberichtes über die Fortschritte der Chemie war er als Assistent am dortigen Laboratorium für analytische und technische Chemie tätig.

Ende 1903 trat er in die Badische Anilin & Soda-Fabrik, Ludwigshafen a. Rh., ein, wo er anfangs im Hauptlaboratorium dieses Unternehmens mit Arbeiten auf dem Gebiet der organischen Chemie beschäftigt war. Zuletzt war er als erster Chemiker und Stellvertreter des Vorstandes der Abteilung für Säuren und Soda daselbst tätig.

Maier fand als Offiziers-Stellvertreter bei einer Patrouille in der Nähe von Gocée in Belgien seinen Tod. [V. 34.]