

Zeitschrift für angewandte Chemie

Bd. III, S. 313—320

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

23. Mai 1916

Gesetzgebung.

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

Niederlande. Die Aufsicht von Stahlzylindern, auch gefüllt, zum Verdichten und Liefern von Gasen aller Art ist durch Verordnung vom 28./4. 1916 verboten. (Niederländische Staatscourant.) *Sf.*

Rußland (besetzte Gebiete). Laut Verordnung des Oberbefehlshabers Ost Nr. 141 vom 26./3. 1916 ist in Zolltarif-Nr. 57 hinter „Schmieröl“ einzufügen: sonstige Mineralöle wie Petroleum u. dgl. und Erzeugnisse daraus. (Verordnungsblatt der deutschen Verwaltung für Kurland, Nr. 19 vom 28./4. 1916.) *Sf.*

Schweden. Auf Antrag des Staatlichen Lebensmittel-ausschusses ist im Staatsrat vom 1./5. 1916 der Erlaß eines Ausfuhrverbots für Malzgetränke mit Wirkung vom 3./5. 1916 ab beschlossen worden. (Stockholms Dagblad.) *Sf.*

Norwegen. Ein Aufsichtsverbot vom 6./5. 1916 betrifft Rohstoffe für die Herstellung von Fischguano (Fischköpfe, Fischrücken und andere Fischabfälle). (Morgenbladet.) *Sf.*

Deutschland. Unterm 10./5. 1916 (R.-Anz. vom 11./5.) wird verboten die Aufsicht und Durchsicht von Abfällen von der Glasbereitung und von Glas (Glasbrocken, -bruch, -galle, -schaum, Herdglass; Scherben von Glas und Glaswaren der Nr. 768 Stat. Warenverz.) *Sf.*

Marktberichte.

Zur Lage des englischen Drogen- und Chemikalienmarktes. Die Stimmung hat sich seit Anfang April an allen englischen Märkten weiter erheblich befestigt, die Preise vieler Artikel sind mehr oder weniger weiter gestiegen, womit aber noch keine Ware herbeigeschafft wird. Von der Beschränkung der Einfuhr zur Verringerung des Frachtraummangels werden auch Drogen und Chemikalien zum Teil betroffen, was man auf der anderen Seite durch den Bau von Fabriken zu ihrer Erzeugung zu beseitigen hofft. Mit dem Bau solcher Fabriken ist zwar begonnen worden, man hegt jedoch keine großen Hoffnungen, daß sie auch noch während des Krieges in Betrieb kommen werden. Aus Mangel an Schwefelsäure sind die Preise für Eisenvitriol und Kupfersulfat in London erheblich gestiegen. Eisenvitriol war mangels Vorrat schließlich nominell und kostete 140 sh., Kupfersulfat 52/15— Pfd. Sterl. die Tonne. Für Cyankali ist eine Erhöhung von 4 auf 4/6 sh. für übermangans. Kali von 7/6 bis 8 auf 9—9/6 sh., für Weinstinsäure von 3/8 auf 3/11 bis 4 sh. eingetreten. Cremor tartari 98% kostete Anfang April noch 195 sh., welcher Preis jetzt auf 200 sh. gestiegen ist. Für Arsenik Cornw. stellte sich der Preis später auf 30/10— bis 31 Pfd. Sterl., für Citronensäure auf 4 sh. und für Schwefelsäure statt 10/10— bis 11 Pfd. Sterl. auf 12 bis 12/10— Pfd. Sterl. Der Verkauf von Glycerin ist aus Mangel an Vorrat durch behördliche Anordnungen geregelt, und es darf nur noch für medizinische Zwecke auf ärztliches Rezept hin abgegeben werden. Für Acetylsalicylsäure forderten Verkäufer in London 43/6 bis 44 sh. für das Pfund, während Baldrian etwa 112/6 sh. der Zentner kostete. Essigsäure ist knapp. Für 80%ige Ware in Kisten war der Preis schließlich 155 Pfd. Sterl. und für 70%ige bis zu 137/10— Pfd. Sterl. die Tonne. Quecksilber ist sehr fest bei Preisen von 6/12/6 bis 6/15— Pfd. Sterl. die Flasche. Hydrochinon war zeitweise unregelmäßig. Die Preise bewegten sich zwischen 35—37/6 sh. Jodkali wurde mit 15—17/6 sh. angeboten. Aloe war an englischen Märkten vielfach ohne Umsätze.

Campher kostete am Londoner Markt 1/9 sh., Cardamonsaaten 1/9—10 sh., Ipecacuanha 12/9—13/6 sh., Menthol 11/6 sh., Anisöl, China, 4/9 sh., Rhabarber 2/2 sh., Sarsaparilla 1/4—8 sh., Sennesblätter 7 $\frac{1}{2}$ —8 d., Kali dopp.-chroms. 8— sh., Chlorkali 2/9 sh., Ätznatron, 70%, 21 sh., Oxalsäure 1/8 sh., Borax in Kryst., 28 sh., in Pulver 29 sh., Borsäure 48 sh. bzw. 50 sh., Benzol 1/6 sh. (50%), Chinin 3/4—6 sh. Trotz des Baues von Benzolfabriken haben sich die Preise von Benzol gut behaupten können, weil der Bedarf darin gegenwärtig nicht befriedigt werden kann. Nur für einige wenige Artikel sind die Preise in England um Kleinigkeiten ermäßigt worden, was für die allgemeine Marktlage jedoch wenig von Belang ist. Quillajarinde kostete statt 39 sh. am Schluß nur noch 36/6 sh., Carbolsäure, 39—40%, statt 1/6 sh. nur noch 1/3 sh., 60% statt 3 $\frac{1}{2}$ sh. nur noch 3— sh. —m.

Markt künstlicher Düngemittel. Das Hauptgeschäft mit künstlichen Düngemitteln ist am Weltmarkt überhaupt für dieses Frühjahr erledigt. Die Versorgung des feindlichen und neutralen Auslandes hat sich noch ungünstiger gestaltet, als man bisher anzunehmen geneigt war. Die Ausfuhr von Salpeter von Chile nach Amerika leidet fortgesetzt unter Mangel an Frachtraum. Infolgedessen sind die Preise an der Westküste nach unten gerichtet, an amerikanischen Märkten indessen eher gestiegen, weil für Düngezwecke wie für Herstellung von Sprengstoffen große Nachfrage vorlag. Für den Mangel an künstlichen Düngemitteln in Amerika ist es bezeichnend, daß man in diesem Frühjahr bei Bestellung der Felder mit um nur etwa 25% geringeren Mengen gegen das Vorjahr, in welchem der Verbrauch durchschnittlich 20% kleiner als im Jahr 1914 war, glaubte rechnen zu können. Aus verschiedenen Baumwollanbaubezirken wird jetzt bestätigt, daß nur etwa die Hälfte der Mengen des Vorjahres zur Verfügung stand und deren Beschaffenheit gegen das Vorjahr wesentlich schlechter war. Infolge dieser Tatsachen hält man mit Ernteschätzungen trotz vergrößerter Anbaufläche in Amerika vorsichtig zurück. In England war Eisenvitriol während der verflossenen drei Wochen aus Mangel an Vorrat kaum noch angeboten. Das Ausfuhrverbot für schwefelsaures Ammoniak ist bis auf geringe Mengen für die englischen Kolonien nicht aufgehoben worden. Trotz aller entgegenstehenden Maßnahmen der englischer Regierung besteht der Mangel an Schwefelsäure in England fort, so daß auf Anhäufung größerer Vorräte für die Herbstbestellung nicht gerechnet werden kann. Im allgemeinen waren die Preise schließlich etwas billiger. Verkäufer verlangten in Hull für vorrätige Ware etwa 16/10— Pfd. Sterl., in Liverpool 16/17/6 Pfd. Sterl. bis 17 Pfd. Sterl. und in London 15/15— bis 16 Pfd. Sterl. die Tonne. Auch die Preise für Salpeter waren während der verflossenen drei Wochen eher etwas niedriger. Gewöhnliche Ware stellte sich am Londoner Markt auf 17/5— Pfd. Sterl., raffinierte auf 17/10— bis 17/15— Pfd. Sterl. die Tonne. Die Herstellung von Phosphat beschränkt sich in englischen Fabriken aus Mangel an Rohstoffen auch weiter auf geringe Mengen, die Preise haben sich trotz nachlassender Nachfrage ziemlich behauptet. Die Versorgung des neutralen Festlandes war gerade während des Berichtsabschnittes als die wichtigste Zeit des Jahres durch die Krämer- und Raubpolitik Englands vielfach sehr behindert. Für die Versorgung der deutschen Verbraucher ist die unter dem 11./5. d. J. erlassene Bekanntmachung von Wichtigkeit. Vom Handel waren noch immer Angebote im Markt zu Preisen, welche deswegen über den Höchstpreisen lagen, weil er durch früher getätigte Verträge mit Herstellern selbst an höhere Preise gebunden war. Nach den entgegenstehenden Bestimmungen über Verbraucherhöchstpreise konnten diese Mengen nicht in den Verbrauch gelangen, während nach der jetzt erlassenen Bekanntmachung des Reichskanzlers hierüber ein Schieds-

gericht gemäß der Verordnung vom 11./11. 1915 zu entscheiden hat. Damit wird den berechtigten Wünschen des Handels Rechnung getragen, andererseits den Verbrauchern schon jetzt die Versorgung für die Herbstmonate erleichtert.

—p.

Siegerländer Eisenstein-Verein. Wie man hört, ist die von dem Siegerländer Eisenstein-Verein beschlossene Preisverhöhung von 2,80 M für Rohspat und von 4 M (vgl. S. 290) für gerösteten Spat auf Veranlassung der Kriegsrohstoffabteilung zunächst aufgehoben worden. Es finden demnächst Verhandlungen über die Frage statt, wie ein Ausgleich für die gestiegenen Selbstkosten gefunden werden könne.

ar.

Englischer Kupferrekordpreis. Nachdem der Kupferpreis soeben in einem Tage um 3 Pfd. Sterl. auf 140 Pfd. Sterl. für die Tonne gestiegen ist, hat Kupfer den höchsten Preis seit mehr als 100 Jahren erzielt. Bei Ausbruch des Krieges kostete Kupfer 54 Pfd. Sterl. die Tonne. (V. Z.) ar.

Süddeutsche Zementverkaufsstelle G. m. b. H. In der in Mannheim stattgehabten Versammlung der Gesellschafter wurde beschlossen, die Zementpreise um 3 M für die Tonne zu erhöhen.

ll.

Die neue **Bromsilberkonvention** setzte den Preis auf **f-schlag** auf 10%, mit sofortiger Wirkung, fest. Ferner hob die Konvention den bisherigen Skontoabzug von 5% bei Barzahlung auf und bestimmte 3% bei Regulierung innerhalb 30 Tagen.

ar.

Aus Handel und Industrie des Auslandes.

Brasilien. In Sao Paulo wurde eine Fabrik zur Herstellung von weißem und farbigem Stein gut begründet, die 300 Arbeiter beschäftigt. mw.

Geschäftsabschlüsse der Kautschukindustrie. Ceylon (Para) Rubber Co. Gewinn 46 401 (17 036) Pfd. Sterl. Dividende 40 (18 $\frac{3}{4}$) %. — Chota Rubber Estates. Reingewinn 13 205 (4903) Pfd. Sterl. Dividende 15 (6 $\frac{1}{4}$) %. — Eow Seng Rubber Corporation. Gewinn 11 410 (5643) Pfd. Sterl. Jahresdividende 35 (20) %. — Garing (Malacca) Rubber Co. Steuerfreie Dividende auf die Stammaktien 6% und auf die Vorrechtsaktien 9 sh. 8,96 d per Stück. — St. George Rubber Estates. Reingewinn 37 611 (19 166) Pfd. Sterl. Dividende 45 (22 $\frac{1}{2}$) %. Vortrag 5632 Pfd. Sterl. — Grand Central (Ceylon) Rubber Estates. Gewinn 248 202 (132 109) Pfd. Sterl. Dividende 12 $\frac{1}{2}$ (7) %. Vortrag 77 476 (16 069) Pfd. Sterl. — Rani Travancore Rubber Co. Gewinn 63 791 (35 349) Pfd. Sterl. Abschreibungen wieder 2000 Pfd. Sterl. Steuerfreie Dividende 16 (10) %. ar.

Serbien. Zur Förderung der Seidenzucht ist durch die k. k. Verwaltungsbehörden eine Aufforderung an die Bevölkerung erlassen, sich an der Seidenzucht zu beteiligen. Schon vor dem Kriege hatte die Seidenzucht in Serbien einen solchen Umfang angenommen, daß sich mit ihr bis an 40 000 Familien befaßten, welche etwa 40 000 kg Kokons produzierten. Gr.

Österreich-Ungarn. Westböhmische Kaolin- und Schamotterwerke, Prag. Reinertrag 338 189 (342 383) K, einschl. Vortrag aus dem Vorjahr 680 447 (800 504) K. Dividende wieder 6%. Vortrag 218 209 K. mw.

Aus Handel und Industrie Deutschlands.

Industrie der Steine und Erden.

Glasfabrik Akt.-Ges., Brockwitz bei Meißen. Gewinn einschließlich Vortrag 144 562 (264 275) M. Abschreibungen und Rückstellungen 83 332 (103 664) M. Vortrag 61 220 (116 110) M. Dividende 0 (5) %. ar.

Ver. Lausitzer Glaswerke A.-G. Abschreibungen 62 697 (74 418) M, Handlungskosten 362 301 (462 610) M, Reingewinn einschl. Vortrag 1 031 855 (888 308) M. Dividende 756 000 M = 18% (630 000 M = 15%), Kriegsreserve 100 000

(100 000) M, Reservefonds — (—) M. Vortrag 85 522 (81 975) Mark. dn.

Duxer Porzellan-Manufaktur A.-G. vorm. Ed. Eichler, Berlin. Generalunkosten 178 179 M. Abschreibungen 29 811 M, Gesamtverlust 207 990 M, um welchen sich der Verlustvortrag aus 1914 im Betrage von 97 261 M auf 305 251 M erhöht.

on.

Stettiner Chamotte-Fabrik A.-G. vorm. Didier, Stettin. Nach Abzug der Abschreibungen (i. V. 237 579 M) und unter Aufrechterhaltung der vorjährigen Rückstellung von 615 375 Mark auf Auslandsforderungen Reingewinn 77 272 M, so daß eine Dividende wiederum nicht zur Auszahlung kommt.

on.

Portlandzementwerke Schwanebeck A.-G., Schwanebeck bei Halberstadt. Einschl. Vortrag Gewinn 29 586 (36 789) Mark, der Reservefonds erhält 8887 (1112) M. Vortrag 20 699 (16 676) M. Abschreibung 133 056 (150 688) M. ar.

Gewerkschaft Elsa Portlandzement- und Kalkwerke, Neubeckum i. W. Verlust 109 967 M ab, wozu noch die Abschreibungen mit 151 191 (121 162) M treten (i. V. wurde der Reingewinn von 121 162 M zu Abschreibungen verwendet). ar.

Soziale und gewerbliche Fragen; Standesangelegenheiten; Rechtsprechung.

Chemiker-Laborantin.

Unter diesem Titel nimmt ein Leitartikel in Heft 7, Jahrg. XXII vom 15./4. 1916 der „Zeitschrift für öffentliche Chemie“ Stellung zu der vom Vorstand unseres Vereins unlängst¹⁾ veröffentlichten Warnung vor dem Massenandrang von Frauen zum chemischen Beruf. Wir dürfen hieraus mit Genugtuung entnehmen, daß der Verband selbständiger öffentlicher Analytiker Deutschlands durchaus auf dem Boden der genannten Warnung steht.

Das ist von um so größerer Bedeutung, weil die öffentlichen Analytiker bisher schon einen erheblichen Teil der weiblichen Hilfskräfte, die aus den Chemicsschulen hervorgegangen sind, in ihre Laboratorien aufgenommen haben, sie mithin in besonderem Maße zu einem Urteile berufen sind. Deshalb erscheint es von Interesse, dieses Urteil in seinen wesentlichsten Punkten hier wiederzugeben.

Was die akademisch gebildete Chemikerin anlangt, so ist ihre Verwendung auch in der analytischen Tätigkeit beschränkt, nämlich auf den inneren Dienst, während sie für den äußeren Dienst (Probeentnahme) nicht in Frage kommt.

Betreffs der Laborantinnen wird lebhaft darüber geklagt, daß sie an einer bedeutenden Überschätzung ihres Wissens und Könnens leiden. So wird berichtet, daß sich erst jüngst auf eine Anzeige, in der ein geprüfter Nachrungsmittelchimiker gesucht wurde, zwei Damen meldeten, die soeben einen halbjährigen Ausbildungskursus vollendet hatten! Der Verfasser des Aufsatzes sagt hierzu mit Recht: „Es wäre wirklich Pflicht der Herren, die derartige Laborantinnen auszubilden, diese darüber aufzuklären, daß sie keine ‚Chemikerinnen‘ sind und daß sie alle Bezeichnungen zu vermeiden haben, die den Anschein erwecken können, als wären sie ‚Chemikerinnen‘.“

In der darauf folgenden Auseinandersetzung mit den Gründen, die von einzelnen Chemicsschulleitern zugunsten einer solchen Verwischung der Standesunterschiede vorgebracht werden, heißt es dann: „Der Ausdruck ‚Laborantin‘ hat sich übrigens schon ganz gut eingebürgert, wie eine Durchsicht der Inserate der Fachzeitschriften zeigt. Nur bei der Zuckerindustrie hat man sich anscheinend noch nicht zu der berechtigten Standesansicht, die wir vertreten und die auch der ‚Ausschuß zur Wahrung der gemeinsamen Interessen des Chemikerstandes‘ seinerzeit vertreten hat, eingerichtet“. Mit den hier berührten Verhältnissen der Zuckerindustrie wollen wir uns in einem späteren Aufsatz beschäftigen.

Besonders bemerkenswert sind dann noch folgende Ausführungen: „Es wird aber nicht ausbleiben, daß das Aus-

¹⁾ Angew. Chem. 29, III, 172 [1916].

bildungswesen der „Laborantinnen“ einer gewissen Regelung unterstellt wird in bezug auf Lehrplan, Lehrziele, Ausbildungszeit und auch auf die Befähigung des Leiters des Institutes. Irreführende Reklame wird als standesunwürdig zu unterbinden sein. Bestrebungen nach Einführung staatlichen Eingreifens im vorstehend skizzierten Sinne sind bereits im Gange. Sie sind zum Teil hervorgerufen durch die in letzter Zeit stark vermehrte Zahl der Institute, die sich mit der Ausbildung der „Laborantinnen“ beschäftigen.“

Der Artikel schließt mit folgenden Worten: „Die selbständigen öffentlichen Laboratorien müssen auf der Höhe bleiben und werden nach dem Kriege besondere Anstrengungen zu machen haben, das während des Krieges teilweise verlorene Arbeitsgebiet wiederzugewinnen und teilzunehmen an den neuen Aufgaben, die nach dem Kriege unserer harren. Hierzu bedarf es aber in erster Linie der Mitarbeit von Akademikern mit abgeschlossener Hochschulbildung, so daß die Verwendung weiblicher Hilfskräfte, die während des Krieges in großer Anzahl ausgebildet worden sind, nicht in dem Umfange erfolgen wird, wie man unberichtigterweise jetzt erwartet. Auch hier gilt das Schlußwort der Warnung: „Der jetzige Andrang vieler Frauen zur Chemie birgt unter diesen Umständen die Gefahr schwerer und verhängnisvoller Enttäuschungen in sich.““ Sf.

Gewerblicher Rechtsschutz im Kriege.

Verwertung von Erfindungen im Auslande. Eine amtliche österreichische Mitteilung macht darauf aufmerksam, daß Patentanmeldungen und jede Verwertung von Erfindungen, die die Ausgestaltung der Kriegsmittel und die Versorgung der Bevölkerung mit unentbehrlichen Bedarfsgegenständen zum Gegenstande haben, in feindlichen oder neutralen Staaten unter Umständen strafgerichtliche Verfolgung nach der Bestimmung der §§ 327 und 329 des Militärstrafgesetzbuches nach sich ziehen können. Es ist daher im vaterländischen Interesse gelegen, daß Patentanmeldungen für solche Erfindungen während der Kriegsdauer in feindlichen und neutralen Staaten unterlassen werden. (Wien 12./5.) Gr.

Engländer können nicht Mitglieder deutscher Gesellschaften sein. Das Sächsische Oberlandesgericht hat sich dahin ausgesprochen, daß eine in Dresden bestehende Gesellschaft mit beschränkter Haftung aufzulösen sei, und zwar wegen eines wichtigen Grundes, wie das Gesetz vorsicht. Dieser wichtige Grund bestand im vorliegenden Falle darin, daß der eine der Gesellschafter ein Engländer war. In den von der „Deutschen Juristen-Zeitung“ mitgeteilten Gründen der Oberlandesgerichtlichen Entscheidung heißt es: Die nach außen sichtbare Tatsache, daß K. englischer Staatsangehöriger ist, ist geeignet, die Gefahr eines geschäftlichen Zusammenbruches der Gesellschaft zu begründen, denn sie muß deren Gedeihen äußerst gefährden. Sollte doch der Krieg für England vor allem ein Handelskrieg und das Mittel sein, die geschäftliche Konkurrenz Deutschlands im Welthandel niederzuringen und die deutschen Geschäfte von den Weltmärkten auszuschließen. Für längere Zeit ist deshalb nicht daran zu denken, daß Gesellschaften, denen Engländer als Inhaber zugehören, in Deutschland, wo die englischen Kriegsgesichtspunkte allgemein bekannt sind, Geschäfte machen. Das ist trotz aller Nachsicht und Langmut des deutschen Volkes nicht zu erwarten. Keinesfalls können sich die Gemeinde- und Verwaltungsbehörden, die hauptsächlichsten Kunden der Gesellschaft, über die Stimmung hinwegsetzen. So haben sich auch schon die Gemeindeverwaltungen von Dr. und Bl. in diesem Sinne geäußert und der Gesellschaft, solange als ihr ein Engländer angehört, weitere Aufträge nicht erteilt. Außerdem hat sich K. nach Kriegsausbruch offen auf die Seite Englands gestellt und damit Ärgeris erregt. kz.

Stellung der Chemiker im Heere.

Das Armeeverordnungsblatt Nr. 22 vom 29./4. 1916 enthält eine Kabinettsorder vom 19./4. (vgl. S. 320) über die Verwendung von Mannschaften in Beamtenstellen. Es wird darin in Ergänzung der Order vom 1./11. bestimmt, daß in besonderen Fällen mit Wahrnehmung von Beamtenstellen auch solche

Mannschaften mit entsprechender Vorbildung beauftragt werden können, die den Dienstgrad eines Unteroffiziers noch nicht besitzen, wenn die Art der Verwendung außerhalb des eigentlichen Waffendienstes liegt und besondere technische oder fachmännische Kenntnisse fordert.

Die Order vom 1./11. 1915 (Armeeverordnungsblatt 49. Jahrgang, Seite 515) hatte bestimmt, daß mit dem Auftrag zur Wahrnehmung einer oberen Beamtenstelle für die Personen, die noch nicht Feldwebel, Unterzahlmeister oder Sergeanten sind, die Beförderung hierzu nicht mehr verbunden ist, daß ihnen aber für die Dauer dieser Verwendung der Rang als Feldwebel beigelegt wird. Mit der Wahrnehmung von oberen und unteren Beamtenstellen sollten jedoch nur solche Personen widerruflich beauftragt werden, die mindestens den Dienstgrad eines Unteroffiziers erreicht haben.

Die letztgenannte Order hatte dazu geführt, daß eine größere Anzahl Techniker mit höherer Bildung (Chemiker, Ingenieure) zwar in Beamtenstellungen für Heereszwecke verwendet wurden, hierbei aber nur die den Mannschaften zustehende Löhnnung bekamen. Es ist sogar wiederholt vorgekommen, daß felddienstunfähige Persönlichkeiten in gut bezahlten Beamtenstellungen plötzlich eingezogen und zu einer ähnlichen Tätigkeit wie ihre seitherige kommandiert wurden, wobei sie nur die Löhnnung der Mannschaften erhielten. Dieser Zustand, in dem eine Herabsetzung des Standes der Ingenieure, Chemiker usw. gegenüber den Ärzten, Apothekern usw. lag, hat den Verein, sowie verschiedenen anderen technischen Vereinigungen, wie z. B. dem Verband deutscher Diplom-Ingenieure, dem Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine und dem Verein deutscher Ingenieure, Veranlassung gegeben, bei den Militärbehörden vorstellig zu werden. Der Vorsitzende unseres Vereins ist auch persönlich in dieser Frage tätig gewesen. Der Erfolg der gemeinsamen Schritte liegt nunmehr in der Verordnung vom 19./4. 1916 vor, und, wie uns berichtet wird, sind inzwischen auch verschiedene zu technischen Arbeiten kommandierte Persönlichkeiten wieder in die Beamtenstellung zurückgeführt worden.

Personal- und Hochschulnachrichten.

Geh. Rat Prof. Dr.-Ing. Walther Hempel, Dresden, wurde in den Aufsichtsrat der Chemischen Fabrik von Heyden, Radecbul, gewählt.

Dr. Pietkowsky, Generaldirektor der Chemischen Fabrik Milch A.-G., Posen, wurde in den Aufsichtsrat der Kriegschemikalien A.-G. in Berlin, gewählt; zu Vorstandsmitgliedern wurden ernannt die seitherigen Prokuristen Dr. Kurt Oppenheim, Richard Erlanger und Emil Marquardt; ausgeschieden ist Dipl.-Ing. Richard v. Möllendorff in Oberschöneweide.

Generaldirektor O. M. C. Heyl, Charlottenburg, wurde zum Geschäftsführer der Crataegus-G. m. b. H., Fabrik chem. Produkte, Berlin, bestellt.

An der Universität Jena hat sich Dr. Hans Kaufmann aus Frankfurt a. M., Assistent am Chemischen Institut, um die venia legendi für das Fach der Chemie mit einer Arbeit über die „Einwirkung der dunklen elektrischen Entladung auf Acetylén“ beworben; seine Probevorlesung hielt er am 20./5. über „Methoden der Bindung des atmosphärischen Stickstoffes“.

Der Direktor des Breslauer Botanischen Gartens, Geh. Rat Professor Pax erhielt eine Berufung nach Warschau als Mitglied der landeskundlichen Kommission des Generalgouverneurs.

Ministerialrat Dr. Karl Schima, erster Präsidentstellvertreter des österreichischen Patentamtes, wurde unter gleichzeitiger Beförderung zum Sektionschef zum Präsidenten dieses Amtes, Hofrat Philipp v. Stahl zum Ministerialrat und Präsidentstellvertreter ernannt.

Zivilingenieur H. Sjöström, vorher an der Materialprüfungsanstalt der Tekniska Högskolan, ist Direktor-Assistent beim schwedischen Spritng Reymerholms Gamla Spritförädlings A.-B. in Stockholm geworden.

M. L. Q. von Tredden Hülsebosch ist von seinem Amt als „Inspecteur van de Volksgezondheid“ zurückgetreten.

Kommerzienrat Richard Untucht, Direktor der Spirituszentrale, wurde in den Aufsichtsrat der Hefe- und Spiritusfabrik F. Wulf A.-G., Werl/W. gewählt.

Gestorben sind: Arthur Fesl, Zuckerfabrikdirektor i. R., am 20./4. im Alter von 63 Jahren. — Verlagsbuchhändler Theodor Martin, Begründer und Herausgeber der Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie, am 15./5. im 62. Lebensjahre. — Direktor Karl Völker, Ritter des Eisernen Kreuzes und anderer Orden, Abteilungsleiter der Rheinischen Metallwaren- und Maschinenfabrik, Düsseldorf, in Celle am 15./5. (an den Folgen eines Betriebsunfalles). — Christian Carl Wernle, Chemiker und Drogist, Gesellschafter der Fa. Wernle & Co., Zürich, und Vorsitzender des Drogisten-Vereins des Kantons Zürich, in Zürich am 14./5. im Alter von 51 Jahren. — Hendrik Paulus Wijsman, Prof. für Pharmakognosie und Nahrungsmittelchemie an der Universität Utrecht, am 19./3. im Alter von 52 Jahren.

Eingelaufene Bücher.

(Die Besprechung der eingelaufenen Bücher wird vorbehalten.)

Herzfeld, J., Das Färben u. Bleichen v. Baumwolle, Wolle, Seide, Jute, Leinen usw. im unversponnenen Zustande, als Garn u. als Stückware. Prakt. Hilfs- u. Lehrbuch f. Färber u. Färberei-Chemiker sowie z. Unterricht in Fachschulen. Mit zahlr. Maschinenzeichnungen. III. Teil: Die Praxis d. Färberei unter Berücksichtigung d. Appretur. 2., gänzl. neubearb. Aufl. v. Berthold Wuth. Mit 134 Abb. Berlin 1916. M. Krayn. geh. M. 10,—; geb. M. 11,50

Kluit, Hartwig, Untersuchung des Wassers an Ort u. Stelle. 3., umgearb. Aufl. Mit 33 Abb. Berlin 1916. Julius Springer. geb. M. 4,60

Lange, O., Chemisch-technische Vorschriften. Ein Nachschlagel- und Literaturwerk, insb. f. chem. Fabriken u. verw. techn. Betriebe, enthaltend Vorschriften mit umfassenden Literaturnachw. aus allen Gebieten der chem. Technologie. Leipzig 1916. Otto Spamer. geb. M. 30,—

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Verein Österreichischer Chemiker.

Plenarversammlung vom 29./4. 1916.

Vorsitzender: Prof. Wegscheider.

Prof. Dr. A. Skrabal: „Der Landolt'sche Zeitversuch“. Der Vortragende stellt zunächst fest, daß die bekannte Landolt'sche Reaktion durch Verdünnung verzögert und durch Säuren und durch Jodide beschleunigt wird. Weil Jodid im Verlaufe der Reaktion gebildet wird und weil Jodid auf Jodat in saurer Lösung unter Jodbildung reagiert — eine Reaktion, die zuerst von Dushman gemessen wurde und daher als Dushman'sche Reaktion bezeichnet werden soll — so kann geschlossen werden, daß es die Dushman'sche Reaktion ist, die das Tempo der Landolt'schen Reaktion angibt, sobald letztere einmal im Gange ist. Wenn dies zutrifft, so muß die Reaktionszeit der Landolt'schen Reaktion der Konzentration des Jodats und dem Quadrat der Konzentrationen von Jodid und Wasserstoffion umgekehrt proportional sein, was sich auch durch das Experiment beweisen läßt. Des weiteren läßt sich zeigen, daß das seltene Phänomen der Abnahme der Geschwindigkeit mit der Temperatur, das bei der Dushman'schen Reaktion auf Zusatz von Natriumsulfat eintritt, auch bei der Landolt'schen Reaktion wiedergefunden werden kann. Endlich läßt sich die Reaktionszeit der bei Gegenwart von Jodid durchgeführten Landolt'schen Reaktion aus der bekannten Geschwindigkeit der Dushman'schen Reaktion vorausberechnen.

Aus dieser Sachlage könnte man nun schließen, daß im Falle der Landolt'schen Reaktion die Oxydation der schwefligen Säure durch das aus Jodat und Jodid zwischengebildete Jod erfolgt. Ein solcher Schluß wäre aber voreilig. Es kann so sein, es muß aber nicht so sein. Die Mehrdeutigkeit der Versuchsergebnisse wird durch den Satz bedingt,

dass im Falle der Reaktion eines stark dissozierten Stoffes Zeitversuche nicht aussagen können, ob dieser Stoff selbst oder seine Dissoziationsprodukte reagieren. Das einzige, was mit aller Sicherheit ausgesagt werden kann, ist folgendes: Bei der Dushman'schen Reaktion und bei der im Gange befindlichen Landolt'schen Reaktion ist es ein und der selbe Vorgang, welcher das Tempo angibt oder welcher geschwindigkeitsbestimmend ist. Auf die Frage nach der Natur der zeitbestimmenden Reaktion haben die Untersuchungen des Vortragenden über die Kinetik der Reaktionen der Halogene und der Halogensauerstoffsäuren Antwort gegeben. Wenn man mit Schönbein die chemische Reaktion mit einem Drama vergleicht, so kann man sagen, daß im Falle der Landolt'schen Reaktion der erste Akt des chemischen Dramas aufgedeckt erscheint. Auf das ganze Drama wird man aber voraussichtlich noch lange warten müssen.

64. Generalversammlung des Vereins der Spiritus-Fabrikanten in Deutschland.

Berlin, 25./2. 1916.

(Fortsetzung und Schluß von Seite 312.)

Nun einiges über die Essigabteilung, über die Dr. Wüstenfeld berichtet. Der Essig hat ja von jeher eine erhebliche Rolle bei uns gespielt, und es ist ihm eine besondere Aufmerksamkeit seitens des Vereines gewidmet worden, aber er gewinnt jetzt noch eine weitergehende Bedeutung. Essigsäure ist die Ausgangssubstanz für das Aceton, und von dem Aceton wissen wir, daß es die Ausgangssubstanz für den künstlichen Kautschuk ist. Es könnte also sein, daß sich die Essigindustrie einmal in der Richtung bestätigen muß, den Rohstoff für die Herstellung des künstlichen Kautschuks zu liefern. Herr Dr. Wüstenfeld berichtet, daß die Essigfabrik nunmehr seit $3\frac{1}{2}$ Jahren mit absoluter Reinkultur arbeitet. Die Praxis hat diesen Arbeiten mit Reinkultur ursprünglich etwas skeptisch gegenübergestanden, indem man darauf hinwies, daß es nicht möglich sein werde, die Reinkultur auf die Dauer rein zu erhalten, und daß Reinkulturen an Ausbeute das nicht leisten würden, was man in der üblichen Weise erzielt. Nun, man darf heute wohl ein anderes Urteil abgeben, denn die Reinkultur arbeitet jetzt nicht nur seit $3\frac{1}{2}$ Jahren in absolut reinem Zustand, sondern es ist auch möglich gewesen, die Ausbeute, die zunächst mäßig war, immer mehr zu steigern, so daß heute mit Reinzuckerpilzen eine Ausbeute von 12,3% Säure in Ablaufessig erzielt wird. Es ist ferner versucht worden, die Holzspäne durch anderes Material, z. B. durch Holzkohle, zu ersetzen. Diese Versuche sind aber nicht günstig ausgefallen, so daß nur empfohlen werden kann, die bisherige Holzanfüllung beizubehalten. Ferner sind Lagerversuche mit Essig angestellt, und es ist monatlich ermittelt worden, wie sich der Alkohol- und Säuregehalt in Essig verändert. Es zeigte sich hierbei, daß die Flüssigkeit von Monat zu Monat um 0,1—1% im Volumen abnimmt, und zwar je nach der Beschaffenheit des Holzes. Es ist ferner dabei hervorgetreten — und das ist besonders interessant — daß sich der Essigsäure- und Alkoholgehalt im gelagerten Essig allmählich steigert. Es ist dies dieselbe Erfahrung, die bei den Whisky-lagerungsversuchen vielfach gemacht wurde, bei denen im Laufe der Zeit der Alkohol nicht abnahm, sondern im Gegenteil zunahm. Dr. Wüstenfeld hat im Laboratorium einen Versuch im kleinen angestellt, bei dem es ihm gelungen ist, den Säuregehalt, der ursprünglich 11% betrug, auf 22% zu erhöhen, bloß durch geeignete Lagerung, bei der Wasser verdunstet, die Essigsäure aber im Essig verbleibt. Dann hat sich die Abteilung beschäftigt mit der Herstellung von Qualitätsessig, insbesondere von feinem Kräuteressig. Sie hat aber auch Qualitätsessig aus vergorener Kartoffelmaische hergestellt, der allgemeinen Beifall gefunden hat. Ferner wissen wir, daß die Arbeit der Essigbildner abhängig ist von der Menge und Geschwindigkeit der durchziehenden Luft zur Menge und Geschwindigkeit der durchlaufenden Flüssigkeit. Die Menge der durchlaufenden Flüssigkeit wird durch das Aufgussystem geregelt. Aber es ist auch wichtig festzustellen, wieviel Luft durchgeht. Zu diesem Zweck hat Dr. Wüstenfeld eine sehr einfache Methode ausgearbeitet, die

darin besteht, daß man Zigarrendampf, oder noch besser Chlorammoniumnebel in den Essigbildner einbläst und die Zeit ermittelt, in der der Dampf oben herauskommt, daß man dann die Austrittsgeschwindigkeit des Dampfes durch einen einfachen Apparat mißt und hieraus berechnet, wieviel Kubikmeter Luft durch den Bildner in der Stunde hindurchgehen. Dr. Wüstenfeld meint, daß man dieses Verfahren zur Betriebskontrolle im regelmäßigen Betriebe anwenden könne, und ebenso auch bei Revisionen, wenn sich irgendwelche Mißstände in der Fabrikation gezeigt haben.

Über die Abteilung für Trinkbranntwein und Likörfabrikation berichtet Dr. Baudrexel. Trotz der Personalschwierigkeiten sind, abgesehen von den laufenden, mit der Likör- und Fruchtsaftbereitung zusammenhängenden Arbeiten, auch die Whisky Lagerungsversuche fortgesetzt worden. Es ist Kartoffelspiritum von verschiedener Qualität wie bisher in verschiedenen Fässern zur Einlagerung gekommen, und es sind die bisherigen Whiskys, die zum Teil schon über 2 Jahren liegen, regelmäßig auf chemische Zusammensetzung, Geschmack usw. untersucht worden; dabei hat sich ergeben, daß der Geschmack durchaus zufriedenstellend ist. Manche Proben waren sogar von ganz vorzüglichem Geschmack, so daß man hoffen darf, durch diese Lagerungsversuche zu einem guten deutschen Whiskyfabrikat zu gelangen.

Die Glasbläserei berichtet natürlich über einen Rückgang ihres Betriebes infolge des Krieges, aber zum Teil doch auch über einen Fortschritt, insofern, als die Zahl der an Vereinsmitglieder gelieferten Instrumente sich ganz wesentlich erhöht hat. Einige Worte möchte Vortr. demjenigen Teil unserer Arbeiten widmen, den wir unter dem Begriff der Kriegsarbeiten zusammenfassen. Diese Arbeiten erstrecken sich auf die Herstellung von Fetthefe und Eiweißhefe (Mineralhefe). Die Fetthefe ist nicht eigentlich Gegenstand der Bearbeitung seitens des Vereins, sondern wird von dem befreundeten Verein, der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin, bearbeitet.

Prof. Lindner hat einen Pilz — es ist keine eigentliche Heferasse — isoliert, der bei geeigneter Züchtung 60% und mehr Fett in der Trockensubstanz enthält. Die Hauptarbeit, die nun zu leisten ist, besteht darin, ein technisch brauchbares Verfahren zur Massenzüchtung dieses Pilzes zu finden, das es ermöglicht, erstens eine große Pilzausbeute auf einfache Art zu gewinnen, und zweitens den Pilz so zu behandeln, daß er stets den größtmöglichen Fettgehalt aufweist. Die in Betracht kommende Stelle ist der Ansicht gewesen, daß sie die praktische Ausarbeitung eines solchen Verfahrens nicht mit der gebotenen Schnelligkeit allein durchführen könne, und hat deshalb Verträge geschlossen mit Firmen, die sich bereit erklärt haben, Versuchsanlagen in größerem Umfang für die Durcharbeitung des Züchtungsverfahrens einzurichten. Der Rohstoff für den Fettipilz ist zunächst die Melasse, aber auch andere Stoffe, wie z. B. Rüben, haben sich ausgezeichnet bewährt. Die Frage der technischen Verwendung des Pilzes, ob durch Gewinnung des Fettes, das seiner Art nach zwischen Rüböl und Olivenöl steht, oder in Gestalt des getrockneten Pilzes als fettreiches Nahrungs- und Futtermittel, ist gleichfalls Gegenstand der Prüfung.

Nun zur Eiweißhefe, zur Mineralhefe, über die bereits gelegentlich der vorjährigen Generalversammlung kurz berichtet wurde. In der Zwischenzeit haben wir namhafte Fortschritte zu verzeichnen. Es ist gelungen, das Verfahren der Hefeerzeugung aus Melasse oder Rohzucker bei im übrigen ausschließlicher Verwendung von Mineralsalzen soweit auszubilden, daß man bei Gewinnung von triebkräftiger Bäckerhefe mit einer Ausbeute von 270% rechnen kann. Die anorganischen Rohstoffe sind dieselben, die auch in der Landwirtschaft als Düngemittel Verwendung finden, d. h. Stickstoffsalze — Ammoniaksalze, Kali und Magnesia. Das Verfahren ist das der Lufthegefektion, jedoch in mancher Beziehung vereinfacht und auf eine neue Grundlage gestellt.

Über die Aussichten des Verfahrens in der Bäckerhefeindustrie braucht Vortr. sich nicht auszulassen, da dieser Teil der Ergebnisse gegenwärtig infolge des Verbots der Verwendung von Melasse und Zucker für die Preßhefefabrikation

nicht anwendbar ist. Aber nach anderer Richtung wird eine Ausnutzung des Verfahrens in die Wege geleitet, über die Dr. Haudek berichtet.

Aus der erzielten Ausbeute von 270% ergab sich rechnerisch und durch praktischen Versuch eine Ausbeute von etwa 70% Trockenhefe mit einem Gehalt von 50% Eiweiß und Fett, und hieraus entstand die Frage, ob es möglich ist, Hefe aus den genannten Stoffen zwecks Verwendung als Futter- und Nahrungsmittel im großen zu erzeugen. Um hier eine Entscheidung zu treffen, war zunächst folgendes zu prüfen. Erstens die Frage der Notwendigkeit. Wir verfügen zwar in Deutschland über große Mengen kohlehydratreicher Feldfrüchte, Hackfrüchte, aber das Futtereiweiß wird in normalen Zeiten zum großen Teil aus dem Auslande eingeführt. Der Krieg hat es mit sich gebracht, daß Eiweißkraftfutter nicht in dem Umfang vorhanden ist, wie wir es zur guten Ausnutzung unserer Hackfrüchte bei der Fütterung benötigen; jeder Landwirt weiß, daß die Beschaffung eines Ersatzes erforderlich ist. Es war ferner zu entscheiden, ob man diese Mineralfutterhefe mit Vorteil an die landwirtschaftlichen Nutztiere verfüttern kann. Auch diese Seite ist eingehend geprüft worden. Die ernährungsphysiologische Abteilung hat zunächst einen exakten Bilanzversuch am Hunde angestellt, aus dem sich ergab, daß die Hefe genau so ausgenutzt wird wie die getrocknete Bierhefe, von der man weiß, daß sie als Kraftfuttermittel allgemeine Anerkennung findet. Die Bierhefentrocknung und Verfütterung blickt jetzt auf ein 6jähriges Bestehen zurück, und jeder Viehhälter, insbesondere Schweinemäster, der mit getrockneter Bierhefe gefüttert hat, weiß, daß ausgezeichnete Ergebnisse dabei herauskommen. Es wurden selbstverständlich außer den Bilanzversuchen auch langausgedehnte praktische Fütterungsversuche ausgeführt, und zwar an Kühen, Schweinen und Schafen, und überall hat sich gezeigt, daß die Mineralhefe dieselbe Dienste leistet wie getrocknete Bierhefe. Die dritte Frage, die zu klären war, war diejenige der Rentabilität. In dieser Richtung ergab sich auf Grund eingehender Berechnung, daß trotz der gegenwärtig hohen Rohstoffpreise die Herstellung der Mineralfutterhefe zu einem Preis möglich ist, der im Rahmen dessen, was zurzeit für Kraftfuttermittel angelegt wird, alsmäßig bezeichnet werden kann. Die maßgebenden Stellen haben sich aus diesen Gründen für die Aufnahme der Futterhefefabrikation entschieden, und die Organisation derselben ist dem Kriegsausschuß für Ersatzfutter übertragen worden, der es auch übernommen hat, noch in verschiedenen anderen Richtungen für Ersatzfuttermittel zu sorgen. Der Kriegsausschuß für Ersatzfutter ist in der Weise vorgegangen, daß er mit bestehenden Fabriken Verträge auf Errichtung von Futterhefeanlagen geschlossen hat, in jedem Fall unter teilweise Ausnutzung vorhandener Einrichtungen, die alle in der Einrichtung begriffen und zum Teil bald fertig gestellt sind. An manchen Stellen besteht vielleicht noch ein Zweifel darüber, wie diese neue Futterhefe dem Vieh bekommt. Da aber schon ein paar hunderttausend Kilogramm Mineralhefe mit bestem Erfolg von Menschen genossen wurden, darf wohl niemand mehr daran zweifeln, daß sie auch den Schweinen bekommt. Daß die Erfahrungen in dieser Richtung zu den besten Hoffnungen berechtigen, kann man daraus erschließen, daß allein von einer Stelle aus bereits über 30 000 kg Mineralhefe für Massenverpflegung der Menschen verwendet worden sind, und daß die dabei gewonnenen günstigen Erfahrungen derselben Stelle Verlassung zum Bezug von weiteren 70 000 kg gegeben haben. Letzten Endes ist die Schaffung solcher Unterlagen ja auch deshalb wichtig, weil der Gedanke gewiß ein beruhigender ist, unter Umständen auf diese große Reserve auch unmittelbar für die menschliche Ernährung zurückgreifen zu können.

Man ist von Anfang an bemüht gewesen, das Verfahren in jeder Richtung zu verbilligen, um es auch für normale Zeiten verwendbar zu machen. Es wurde darauf hingewiesen, daß an einzelnen Stellen im Deutschen Reich der erforderliche Stickstoff und die erforderliche Kraft sehr billig, Warmwasser für die Nährflüssigkeiten und warme „Trockenluft“ für das Trocknen der Hefe in großen Mengen sogar kostenlos zu Verfügung stehen. Es ist berechnet worden, daß allein an einer dieser Stellen durch die

überschüssige Trockenluft 80 000 t Trockenhefe kostenlos getrocknet werden können. Der Verein hat ferner auf sein Programm gesetzt die Erschließung billiger Rohstoffquellen für die Futterhefeerzeugung in Gestalt von Wässern und Säften der Zucker-, Stärke- und Zellstoffindustrie, bei deren Verarbeitung im kleinen zum Teil schon gute Ergebnisse erzielt worden sind. Wir haben in diesen Wässern sowohl Zucker wie auch Stickstoff und Salze zur Verfügung. Das Ziel, das wir uns gesetzt haben, besteht in dem Ersatz der bisher aus dem Auslande als Kraftfutter eingeführten 500 000 Tonnen Ölkuhen durch 300 000 t Trockenhefe, jenen im Eiweißgehalt entsprechend. Es ist selbstverständlich, daß dieses Ziel erst in jahrelanger Arbeit erreicht werden kann; ob es erreicht wird, läßt sich heute noch nicht übersehen, denn wir stehen erst im Anfang der Entwicklung.

Diese Bestrebungen sind nicht unwidersprochen geblieben. Das eine können wir schon heut feststellen, daß, wenn es gelingt, die neue Futterhefeindustrie auch in Friedenszeiten rentabel zu gestalten, wir einen guten Schritt vorwärtsgekommen sind zu dem Ziele, Deutschland wirtschaftlich unabhängiger zu machen. Wir werden uns dann später bei unseren Feinden, die uns diesen Krieg aufgezwungen haben, zu bedanken haben und von ihnen sagen können, daß sie ein Teil sind „von jener Kraft, die stets das Böse will und stets das Gute schafft.“

Hierauf erstattete den Bericht über die wirtschaftliche Lage des Gewerbes Regierungsrat Kreth - Berlin.

Der Krieg und seine wirtschaftlichen Nebenerscheinungen haben auch in das Brennereigewerbe in allen seinen Teilen hemmend und verteuernd eingegriffen; alle Betriebe haben zu leiden unter der Einziehung ihres Personals; auch die Brenner sind zum großen Teil eingezogen, die Arbeiter, das technische und kaufmännische Personal, und darunter haben nicht nur die einzelnen Betriebe zu leiden, sondern auch in hervorragendem Maße die Spirituszentrale, und die „Teka“ und „Karto“ in Gang zu halten, Gesellschaften, deren Bestand ja auch für die Durchhaltung des Krieges von großer Bedeutung ist. Außerdem haben auch äußere Einflüsse aller Art erschwerend auf den Betrieb eingewirkt; es machte große Schwierigkeiten, die nötigen Kohlen zu besorgen und Schmieröl zu beschaffen; Reparaturen waren nur mit Mühe und Not zu bewerkstelligen, weil geeignete Techniker nur in knapper Zahl vorhanden waren. Die Kessellagen, über die die Spirituszentrale verfügt, sind zu einem Drittel von der Heeresverwaltung in Anspruch genommen, und erst in der letzten Zeit hat es sich ermöglichen lassen, hierin eine Erleichterung zu erlangen. Infolgedessen hat auch die Abholung des Spiritus von den Brennereien bisweilen eine Verzögerung erfahren müssen, und sehr viele Brennereien, die bis dahin Kesselflieferung hatten, haben zu ihrem großen Leidwesen ihren Spiritus in Fässern verladen müssen. Es wurden zu diesem Zweck seit Kriegsbeginn etwa 15 000 neue Fässer angeschafft zum Gesamtpreise von 465 000 M. Aber auch diese Maßnahme hat zum Teil deswegen versagt, weil die Eisenbahnverwaltung nicht in der Lage war, immer rechtzeitig Wagen zur Beförderung dieser Fässer zu stellen. Kurz und gut, es sind da Schwierigkeiten entstanden, die im Kreise der Produzenten und Abnehmer mancherlei Verstimmungen erregt haben. Besonders ist darüber geklagt worden, daß der Brennspiritus nicht immer rechtzeitig an die Bedarfsstelle geliefert worden ist. Das liegt auch zum großen Teil daran, daß die Betriebsstellen, die den letzten Kunden bedienen, nicht das genügende Angespann und Personal hatten, um immer rechtzeitig die Flaschen auf die Dörfer zu liefern. Dieser Übelstand macht sich jetzt um so empfindlicher bemerkbar, als das Petroleum knapp geworden ist, und der Spiritus fast das einzige Ersatzmittel bildet. Der Vortr. kann auf Produktionszahlen und Einzelheiten nicht näher eingehen und beschränkt sich auf einen allgemeinen Rückblick und Ausblick. Er weist nur darauf hin, daß die Kartoffel das Rückgrat unserer Volksnährung geworden ist, und daß es selbstverständlich ist, daß ein Produkt, an dem so viele einen dringlichen Bedarf haben, in seinem Werte entsprechend steigt. Die Landwirte, die die Kartoffeln erzeugen, haben gar nicht den Wunsch, sie zu verkaufen, sondern sie wären sehr dankbar, wenn man ihnen die Kartoffeln be-

läße, damit sie sie zur Ernährung ihrer Viehbestände verwenden könnten. Es ist den Brennern der Vorwurf gemacht worden, daß sie die Spirituspreise zu hoch gehalten hätten; es ist vorgerechnet worden, daß sie im Spiritus den Doppelzentner Kartoffeln mit 8—8,50 M verwerteten. Vortr. hat gleich an der Richtigkeit dieser Berechnung gezweifelt, weil er weißt, daß die Ablieferung an Spiritus mit der Rechnung in keinerlei Weise übereinstimmen. Im Westen und in Mittel- und Süddeutschland blieb die Erzeugung sehr weit hinter unseren Wünschen zurück. Nur im Osten haben wir eine bessere Ablieferung gehabt. Aber die großen Anforderungen, die infolge der vielen Verwendungszwecke des Spiritus entstanden sind, reichen weiter als die Erzeugung, so daß die Bestandsbildung, die jetzt ihren Höhepunkt erreicht haben, müßte, hinter unseren Wünschen und Erwartungen ziemlich weit zurückgeblieben ist. Wie die Kartoffel sich halten wird, läßt sich nicht voraussagen. In einzelnen Teilen des Reiches haben wir eine verhältnismäßig gute Haltbarkeit beobachtet, in anderen Teilen sind aber bereits recht große Mengen der Fäulnis anheimgefallen. Wir sind ja Gottlob mit starken Spiritusbeständen in den Krieg hineingegangen. Wir haben im Februar vorigen Jahres Zucker zur Herstellung von Spiritus verwenden müssen, und wenn wir zu dieser Maßregel, die natürlich auch eine Verteuerung der Spirituspreise zur Folge hatte, nicht gegriffen hätten, so hätten wir dieses Brennjaahr mit außerordentlich knappen Beständen, man kann fast sagen, ohne Bestände begonnen, und das wäre gerade bei dem Stande der Spirituserzeugung in diesem Jahre ein Unglück gewesen. Der Absatz an Trinkbranntwein ist ja wesentlich beschränkt worden. Im April vorigen Jahres durfte überhaupt kein Trinkbranntwein verkauft werden, die drei folgenden Monate wurden je 2% der versteuerten Menge des Betriebsjahres 1913/14 zur Versteuerung zugelassen, und nachher für jedes folgende Vierteljahr 15%. Wir haben, weil die Beförderungsmöglichkeiten sehr beschränkt waren, und weil aus vielen Teilen des Reiches, besonders aus dem Westen und Süden, darüber geklagt wurde, daß die Versorgung mit Brennspiritus zu wünschen übrig läßt, vor Neujahr auf 14 Tage die Verwendung von Trinkbranntwein aussetzen müssen. Das hat berichtigte Klagen der Destillateure hervorgerufen, und uns hat es auch leidgetan, denn es ist ja bekannt, daß der Trinkbranntwein die Mittel liefert, um den Preis des Brennspiritus niedrig zu halten. Wenn wir also gezwungen sind, 14 Tage lang keinen Trinkbranntwein zu liefern, so haben wir einen beträchtlichen Verlust.

Nun ist kürzlich durch eine Änderung in den behördlichen Bestimmungen über die Höchstpreise der Kartoffeln ein Moment der Beunruhigung in die Spirituserzeugung hineingetragen worden. Man kann noch nicht wissen, wie diese Maßregel, die eine Durchbrechung des Höchstpreissystems darstellt, auf die Spirituserzeugung wirken wird. Der Gesamttauschuß der Spirituszentrale hat in dem Bestreben, von seiner Seite alles zu tun, was möglich ist, um die Spirituserzeugung in ausreichendem Maße zu sichern, in seiner letzten Sitzung beschlossen, den Abschlagspreis von 62 M auf 65 M zu erhöhen, und für allen Spiritus, der nach dem 14. Februar abgeliefert wird, einen Sonderzuschuß von 13 M zu zahlen.

Es ist nicht möglich, die ganze Erzeugung des letzten Jahres auf den gleichen Preis zu bringen, weil sonst die Verkaufspreise eine Höhe erreichen würden, die in der Öffentlichkeit als unerträglich bezeichnet werden würde. Ob diese Maßregel, die von der Genehmigung des Reichskanzlers abhängt, Zustimmung finden wird, weiß man noch nicht bestimmt; man hat aber Anlaß zu der Vermutung daß die zuständigen Stellen sich davon überzeugen werden, daß darin die Möglichkeit beruht, einigermaßen ausreichende Bestände zu schaffen.

Es wurden Maßnahmen getroffen, daß die Kartoffeln, die nicht für die Brennerei bestimmt sind, nicht künstlich in die Brennerei getrieben werden. Dem Vorwurf dürfen wir uns unter keinen Umständen aussetzen, daß wir die Volksnährung aus Eigennutz in Frage gestellt hätten. Ein anderes Erfordernis von gleich großer Bedeutung wie die Sicherung der Volksnährung aber ist, daß der Heeresbedarf an Spiritus unter allen Umständen, und zwar recht-

zügig gedeckt wird, und wir sind überzeugt, daß uns das, so lange auch der Krieg dauern mag, gelingen wird. Wir wissen alle, daß zur Herstellung von Pulver, zur Herstellung von Aceton — darüber hat ja schon Dr. H. A. y d u k gesprochen — Spiritus gebraucht wird, und daß auch zum Betriebe der Kraftwagen für Heeres- und Wirtschaftszwecke Spiritus verwendet wird. Außerdem stellt auch die Essigfabrikation größere Ansprüche, weil die Essigessenz infolge der Ausschaltung ihres Grundstoffes, des essigsauren Kalkes, der zum großen Teil aus dem Ausland eingeführt wurde, in Fortfall gekommen ist. Wieviel über dieses Bedürfnis hinaus an Spiritus vorhanden ist, läßt sich nicht berechnen, es ist eine Berechnung mit sovielen Unbekannten, daß sich niemand daran wagen wird, sie aufzustellen.

Die Melassebrennereien stehen still; das ist auch eines der Momente, die dazu beitragen, daß die Versorgung des Südens und Westens des Reiches wesentlich erschwert worden ist. Denn gerade die Melasse- und Hefebrennereien, die ja auch ihre Erzeugung infolge Einschränkung des Hefedarfes wesentlich verringert haben, waren es, die einen hochprozentigen Spiritus zur Vergällung als Brennspiritus für den Westen und Süden des Reichs lieferten. Nun mußte der Spiritus aus dem Osten dorthin verfrachtet werden, was bei den erschwerten Verkehrsverhältnissen starke Verzögerungen in der Eindeckung des Bedarfes veranlaßte. Hoffentlich werden die Brennereien des Ostens, die erfreulich viel Spiritus geliefert haben, ihre Erzeugung nicht zu stark verringern, und damit kommen wir über die größten Schwierigkeiten hinweg. Die Maßnahmen, die vom Gesamt-ausschuß der Spirituszentralk, wenn auch nicht zur Anregung, so doch zur Aufrechterhaltung der Erzeugung getroffen wurden sind, haben naturgemäß eine Erhöhung der Verkaufspreise zur Folge. Der Verkaufspreis für Trinkbranntwein ist mit dem heutigen Tage auf 150 M für das Hektoliter erhöht worden. Es ist darüber geklagt worden, aber wenn man

sieht, daß auf dem freien Markt heute anstandslos Phantasiepreise gezahlt werden, so wird das Destillatengewerbe sich auch hierauf einrichten müssen; denn es ist immerhin besser für die Destillateure, teuren Branntwein zu haben, als gar keinen.

Es wurden auch der Regierung Vorschläge gemacht hinsichtlich der Preise für vergällten Branntwein. Die Verhandlungen darüber schweben noch. Aber das steht fest: selbst wenn die Vorschläge von der Regierung angenommen werden sollten, so wird immerhin der Flaschenspiritus zu einem Preise verkauft werden, der noch sehr wesentlich hinter den Erzeugungskosten, also unseren Selbstkosten, zurückbleibt. Wir haben manche bisher aus dem Auslande bezogenen Stoffe mit Hilfe des Spiritus im Inlande herstellen können, das wird man dem Spiritusgewerbe, wenn wieder Frieden eingekehrt sein wird, nicht vergessen dürfen. Aber auch der Trinkbranntwein wird hoffentlich wieder zu Ehren kommen. Der Krieg ist ein großer Lehrmeister, und sehr viele haben „umlernen“ müssen. Der Branntwein, der unsere feldgrauen Brüder im Schmutz und Regen der Schützengräben erwärmt und stärkt, wird in ihnen Fürsprecher finden, die, wenn sie nach Friedensschluß in die Heimat zurückkehren, seinen Ruhm verkünden werden. Man wird einsehen, daß eine gesunde Praxis stärker als eine krankhafte Theorie ist, und daß Probieren immer noch über Studieren geht.

Und wenn dann nachher das Odium von dem Trinkbranntwein genommen sein wird, wenn der vergällte Branntwein als Ersatz für Petroleum und alle möglichen anderen Stoffe, die wir früher aus dem Auslande bezogen haben, weiter im Frieden zur Anwendung kommen wird, dann darf das Brennereigewerbe die Hoffnung hegen, daß es wieder zu einer größeren Entfaltung kommen wird, und das wollen wir ihm von Herzen wünschen, als Ersatz für die Leiden, die es während des Krieges zu ertragen gehabt hat. P.

Der große Krieg.

Das Eiserne Kreuz haben erhalten:

Stabsapotheke T h e o d o r B i é c h y , Chemiker der J. D. Riedel A.-G., Berlin-Britz.

Oberapotheker W i l h e l m K n e c h t , Basel, Inhaber eines Chemisch-pharmazeutischen Laboratoriums.

Stud. chem. R a k o w , Berlin, und stud. chem. S a m - b o r s k i , Königsberg i. Pr., Angehörige der Universität Königsberg i. Pr.

Dr. O t t o S e i d e l , Prokurist und Abteilungsvorstand der Badischen Anilin- und Soda-fabrik in Ludwigshafen am Rhein, Hauptmann, Inhaber des Ritterkreuzes 1. Kl. des Sächs. Albrechtsordens mit Schwertern und des Eisernen Kreuzes (erhielt das Eiserne Kreuz 1. Klasse).

Andere Kriegsauszeichnungen:

Oberleutnant G e r b e r , Direktor der J. D. Riedel A.-G., Berlin-Britz, erhielt das Ritterkreuz des sächsischen Albrechtsordens mit Schwertern.

Dr. F e l i x G r a d e n w i t z , Inhaber der chemischen Fabrik Dr. Speier & von Karger, Berlin-Neukölln, Hauptmann d. Landw. und Kommandeur einer Art.-Mun.-Kol., Inhaber des Eisernen Kreuzes, erhielt den bayr. Militärverdienstorden 4. Kl. mit Schwertern.

R o b e r t L a u b e r , Sohn des verstorbenen Chemikers und Schriftstellers Dr. Eduard Lauber, Leipzig, Ritter des Eisernen Kreuzes, erhielt die Württembergische Silberne Militärverdienstmedaille.

Oberapotheker Dr. E d. M a c h h a u s , Kissingen, erhielt das bayerische Militärkreuz 1. Klasse mit Schwertern.

Verein deutscher Chemiker.

Mitteilungen der Geschäftsstelle.

Der Vorstand hat am 16./10. 1915 die Errichtung einer Hinterlegungsstelle für Geheimverfahren beschlossen und für diese in seiner Sitzung vom 19./2. 1916 die nachstehend wiedergegebene G e s c h ä f t s o r d n u n g aufgestellt. Mit dem Hinweis auf diese neue, im Interesse der chemischen Industrie und ihrer Vertreter liegende Einrichtung verbinden wir die Bitte, recht häufig davon Gebrauch zu machen.

Die Geschäftsstelle.

Geschäftsordnung der Hinterlegungsstelle für Geheimverfahren.

§ 1.

Bei der Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker wird eine Stelle eingerichtet zur Hinterlegung solcher Ur-

kunden, welche sich auf den Besitz eines technischen (oder wissenschaftlichen) Geheimnisses (Erfindungen, Entdeckungen, Verfahren, Vorrichtungen usw.) beziehen.

§ 2.

Wer ein technisches Geheimnis hinterlegen will, hat den Gegenstand des Geheimnisses so genau zu beschreiben, daß er einem Fachmann ohne weiteres verständlich wird. Zweckmäßig ist es, der Beschreibung einen Schutzanspruch beizufügen, in dem die besonderen den Gegenstand des technischen Geheimnisses kennzeichnenden Merkmale entweder im Wege einer logischen Definition oder durch einfache Aufzählung oder durch Hervorhebung des einen wichtigen Merkmals angegeben werden. Soweit erforderlich, sind der Beschreibung Abbildungen beizufügen. Probestücke, Modelle oder Stoffmuster sind in einem besonderen Umschlag beizufügen. Die Beschreibung ist mit dem Namen oder der

Firma, dem Wohnort und dem Zeitpunkt des Hinterlegungsantrages zu versehen und von dem Hinterleger in der für rechtsverbindliche Urkunden vorgesehenen Form zu unterzeichnen.

§ 3.

Die zu hinterlegenden Urkunden (Beschreibungen, Abbildungen usw.) sind in einem Umschlag zu verwahren. Dieser Umschlag ist zu versiegeln und mit einer Aufschrift zu versehen, enthaltend Namen oder Firma und Wohnort des Hinterlegers, den Zeitpunkt des Hinterlegungsantrages, und mit der Unterschrift des Hinterlegers zu versehen.

Probestücke oder Stoffmuster oder Modelle usw. sind in einen ebenfalls zu verschließenden und zu versiegelnden Umschlag oder eine ebensolche Verpackung zu bringen. Auf dem Umschlag oder der Verpackung sind die gleichen Angaben zu machen, wie auf dem Umschlage, der die Beschreibung des Geheimnisses enthält. Die Zusammengehörigkeit des Beipakets mit dem hinterlegten Umschlage ist durch besondere Zeichen kenntlich zu machen. Sämtliche auf das Geheimnis bezügliche Umschläge oder Pakete sind mit einem Hinterlegungsgesuch bei der Hinterlegungsstelle des Vereins an die Geschäftsstelle einzusenden.

§ 4.

Die Geschäftsstelle hat nach Eingang eines Hinterlegungsgesuches den verschlossenen und versiegelten Umschlag mit einem Stempel zu versehen, der eine laufende Nummer und das Datum der Hinterlegung enthält. Der Stempel wird so angebracht, daß er den Umschlag und die in dem Umschlag enthaltenen Urkunden durchlöchert und so die Ordnungszahl und den Zeitpunkt der Hinterlegung unzerstörbar angibt.

§ 5.

Jede Hinterlegung ist unter Angabe

- der Ordnungszahl,
- des Zeitpunktes der Hinterlegung,
- des Namens oder der Firma und des Wohnortes des Hinterlegers in ein besonderes Register einzutragen.

§ 6.

Dem Hinterleger ist über die erfolgte Hinterlegung eine Bescheinigung auszustellen unter Angabe des Namens oder der Firma, des Wohnortes des Hinterlegers, sowie des Zeitpunktes und der Ordnungszahl der Hinterlegung.

§ 7.

Auf Antrag des Hinterlegers oder einer mit beglaubigter Vollmacht versehenen Person ist der Gegenstand der Hinterlegung (Umschlag und Beipaket) samt einer Bescheinigung über den Zeitpunkt der Hinterlegung zurückzugeben.

Hierbei ist dem Hinterleger der Wortlaut des § 267 des Strafgesetzbuches bekanntzugeben.

§ 8.

Auf Antrag des Hinterlegers oder einer mit einer beglaubigten Vollmacht versehenen Person kann der Gegenstand der Hinterlegung eröffnet und dem Hinterleger und den von ihm zugezogenen oder bevollmächtigten Personen zugänglich gemacht werden.

Auf Wunsch des Hinterlegers kann das technische Geheimnis weiter zur Hinterlegung übernommen werden. In diesem Fall hat die Eröffnung und Wiederverschließung des Umschlages (sowie gegebenenfalls des Beipakets) unter Zuziehung eines Notars zu erfolgen, der auf dem Umschlage zu beurkunden hat, daß der Inhalt des Umschlages (und des Beipakets) unverändert neu verschlossen und zur Hinterlegung übergeben wurde. Die Kosten der Zuziehung des Notars fallen dem Hinterleger zur Last. Die Zuziehung des Notars kann von der Zahlung eines Kostenvorschusses in angemessener Höhe abhängig gemacht werden. Für die Hinterlegungsstelle gilt die Wiederverschließung als neue Hinterlegung unter Anwendung der Gebührensätze nach § 9.

Lehnt der Hinterleger die Zuziehung eines Notars ab, so ist die Erneuerung der Hinterlegung abzulehnen. Die

Tatsache der Eröffnung und der Erneuerung der Hinterlegung ist in einem Register zu vermerken.

§ 9.

Für jede Hinterlegung ist zugleich mit dem Hinterlegungsgesuch eine Gebühr von 5 M zu zahlen. Nach Ablauf von 3 Jahren wird dem Hinterleger der Gegenstand der Hinterlegung zurückgegeben, falls er nicht eine neue Gebühr von 5 M bezahlt. Die Hinterlegungsstelle hat mittels eingeschriebenen Briefes den Hinterleger daran zu erinnern, daß die Rückgabe zu erfolgen hat, falls nicht innerhalb eines Monates die Hinterlegungsgebühr von 5 M gezahlt wird. Die Erneuerung der Hinterlegung kann jeweils von 3 zu 3 Jahren erfolgen. Für Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker ermäßigen sich diese Gebührensätze auf je 3 M.

Die Briefumschläge, in denen die Schriftstücke übergeben werden, dürfen die Größe von 18 × 25 cm nicht überschreiten. Zugehörige Muster dürfen nicht umfangreicher sein als 10 cbdm. Für größere Muster sind besondere Vereinbarungen vorbehalten.

Stellung der Chemiker im Heere.

Das Armeeverordnungsblatt vom 29./4. 1916 (50. Jahrg. Nr. 22) bringt folgende allerhöchste Kabinettsorder:

Nr. 275. Verwendung von Mannschaften in Beamtenstellen.

In Ergänzung Meiner Order vom 1./11. 1915 ermächtige Ich das Kriegsministerium zu der Anordnung, daß in besonderen Fällen mit Wahrnehmung von Beamtenstellen auch solche Mannschaften mit entsprechender Vorbildung beauftragt werden können, die den Dienstgrad eines Unteroffiziers noch nicht besitzen, wenn die Art der Verwendung außerhalb des eigentlichen Truppendiffentes liegt und besondere technische oder fachmännische Kenntnisse fordert.

Großes Hauptquartier, den 19./4. 1916.

Wilhelm.

Wild v. Hohenborn.

Vorstehende Allerhöchste Kabinetts-Order wird mit Bezug auf die Bekanntmachung vom 1./11. 1915 (A.-V.-Bl. S. 515) zur Kenntnis der Armee gebracht. Ihre Anwendung behält sich das Kriegsministerium im Einzelfalle vor. Wild v. Hohenborn.

Über den Zusammenhang dieser Kabinettsorder mit der früheren vom 1./11. 1915 und die Tätigkeit unseres Vereins für die Milderung von Übelständen bei der Verwendung von Chemikern in Beamtenstellen, die sich während des Krieges herausgestellt haben, bringen wir einen Bericht auf S. 315 dieser Nummer.

Unerwartet vom Tode ereilt, schied heute von uns unser langjähriger Mitarbeiter

Herr Dr. Carl Frölich.

Wir betrauern in ihm einen pflichttreuen, besonders gewissenhaften Beamten, dem wir ein treues Andenken bewahren werden.

Mainkur, den 11. Mai 1916.

Leopold Cassella & Co. G. m. b. H.