

Zeitschrift für angewandte Chemie

III. Bd., S. 413—420

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

21. August 1917

Jahresberichte der Industrie und des Handels.

Die Kupfererzeugung der Welt im Jahre 1916. Im Jahre 1916 wurden insgesamt 1 396 000 t Kupfer erzeugt, gegen 1 061 300 t im Jahre 1915, 923 909 t im Jahre 1914 und 1 066 000 t im letzten Friedensjahr. Die einzelnen Kupferländer sind an den Gesamtziffern der Jahre 1916 und 1913 folgendermaßen beteiligt:

	1916 Tonnen	1913 Tonnen
Vereinigte Staaten von Amerika	880 880	556 000
Japan	90 000	73 100
Chile	66 500	39 400
Mexiko	55 100	58 300
Spanien und Portugal	50 000	54 600
Deutschland	35 000	25 300
Australien	35 000	47 300
Rußland	16 000	34 300

(N. Z. Z.) ar.

Außenhandel der Vereinigten Staaten von Amerika. Der Wert der gesamten Ausfuhr nach Europa erreichte 1916 die dreifache Höhe der Ausfuhr des Jahres 1914; von 1,3 Milliarden Doll. ist sie auf fast 4 Milliarden gestiegen. Eine sprungweise Steigerung zeigt die Ausfuhr nach England, das als Bezieher amerikanischer Waren an erster Stelle steht. Von 600 Millionen 1914 stieg die Ausfuhr auf 1200 im Jahre 1915 und auf 1900 1916. England hat also seine Einkäufe aus der Union innerhalb zweier Jahre mehr als verdreifacht. Noch beträchtlicher ist die Steigerung im Verkehr mit Frankreich gewesen; sie schnellte von 170 Mill. 1914 auf 861 Mill. im Berichtsjahr empor. Auch Italien hat seine Einfuhr in dieser Zeit mehr als verdreifacht. Kein Land erreichte aber nur annähernd die Steigerung, die in der Einfuhr Russlands eingetreten ist. Von 30 Mill. Doll. 1914 stieg der Bedarf an amerikanischen Waren auf 469 Mill. im Jahre 1916. L.

Im Jahre 1916 erreichte die **Produktion von Quecksilber in Kalifornien** 21 000 Flaschen (zu 75 Pfund) und der Gesamterlös daraus 2 000 900 Doll. Gr.

Ägyptens Außenhandel 1916. In Ergänzung zu den auf S. 401 mitgeteilten Gesamtzahlen seien noch folgende Warenklassen und Einzelwaren mit ihren Werten in 1000 ägypt. Pfund für die Jahre 1916 (und 1915) genannt:

E i n f u h r: Tiere und tierische Nahrungsmittel 2163 (1156); — andere tierische Erzeugnisse und Nebenerzeugnisse 90 (63), darunter Kerzen 41 (17); — Getreide, Gemüse und Mehl 1459 (1583), darunter Gerste, einschließlich Malz 90 (93); — Kolonialerzeugnisse 1417 (1382), darunter Kaffee 420 (450), Gelees und Marmeladen 328 (174), Zucker, roh und gereinigt 209 (349); — Tee 126 (165), Schokolade und Kakaozubereitungen 143 (84); — Spirituosen, Getränke und Öle 2841 (1620), darunter Petroleum 897 (590), Öle aus Sämereien 259 (218), Olivenöl 104 (96); — Schreib- und Druckpapier 244 (111); — Holz, Kohle usw. 5738 (2560), darunter Kohle 5134 (2373); — Steine, Ton- und Glaswaren 450 (247), darunter Steingut und Porzellan 78 (22), Glas- und Krystallwaren 158 (68), Kalk, Gips und Zement 87 (71); — Farben, Farbstoffe und Gerbmaterialien 490 (206), darunter Indigo, natürlicher 206 (29), Wurzeln und Rinden zum Färben und Gerben 53 (33), andere Farbstoffe 230 (142); — Chemische Erzeugnisse, Apothekerwaren, Parfümerien usw. 1255 (1288), darunter Arzneimittel und chemische Erzeugnisse 348 (269), chemische Düngemittel 379 (658), Zündhölzer 174 (135); — Gespinstwaren 9644 (5684), darunter Baumwollengewebe 5734 (3491); — Metalle und Metallwaren 1476 (969), darunter Eisen und Stahl sowie Waren daraus 929 (567), Maschinen 331 (207), andere Metalle und Waren daraus 152 (108).

A u s f u h r: Baumwollasamen 1898 (2351); Ölkuchen 513 (486); Rohrzucker 640 (573); Spirituosen, Getränke und Öle 297 (232), darunter Baumwollasamenöl 58 (77), Weingeist, rein 216 (54); Baumwolle, roh 29 813 (19 145); Wolle, roh 271 (255). (The Board of Trade Journal.) Sf.

Mexikos Erdölproduktion. Nach Angaben der „British and Latin American Trade Gazette“ steht Mexiko unter den Erdöl erzeugenden Staaten jetzt an dritter Stelle unmittelbar hinter den Vereinigten Staaten und Russland. Im Jahre 1916 betrug die Produktion Mexikos 37,4 Mill. Barrels Rohöl gegenüber 33,9 Mill. im Jahre vorher. Die Vereinigten Staaten produzierten 1916 ungefähr 300 Mill. Barrels, Russland rund 60 Mill. In Mexiko hat aber die Erdölgewinnung noch große Zukunftsaussichten. Zuverlässige Schätzungen über die

Produktionsmöglichkeit der 181 mexikanischen Bohrlöcher ergeben bei voller Ausbeutung täglich 1 Mill. Barrels; gegenwärtig wird aber nur soviel Öl gewonnen, als befördert und auf den Markt gebracht werden kann. Neben Mexiko kommen in Zukunft besonders Venezuela, Columbien, Costa Rica und Ecuador für die Erdölversorgung der Welt in Betracht. Venezuela lässt sich hinsichtlich der gewaltigen Ausdehnung seiner Petroleumlager mit Mexiko vergleichen. Auch Argentinien hat schon eine beträchtliche Produktion. Wth.

Gesetzgebung.

(Zölle, Steuern, Frachten, Verkehr mit Nahrungsmitteln, Sprengstoffen, Giften usw.; gewerblicher Rechtsschutz.)

Vereinigte Staaten. Die am 23./5. vom Abgeordnetenhaus angenommene und an den Senat zur Behandlung überwiesene Finanzvorlage sieht u. a. eine allgemeine Zollerhöhung um 10% vor. Nach der Fassung des in Betracht kommenden Artikels (der Senat dürfte aber noch Änderungen treffen) würde der Zoll auf jetzt schon zollpflichtige Waren um 10% vom Werte erhöht (ohne Rücksicht darauf, ob der jetzige Zoll ein spezifischer oder ein Wertzoll ist), und Waren, die jetzt auf der Freiliste stehen, würden einem Zolle von 10% unterliegen. Eine Ausnahme soll u. a. für nachstehend verzeichnete Waren gemacht werden, die auf der Freiliste verbleiben würden: Druckpapier (§ 567 des gegenwärtigen Zolltarifs); Platin und Platinerze; Natronsalpeter; Holz- und anderer Brei für Papierfabrikation; Kohle; Düngemittel. (Schweiz. Handelsamtsbl. Nr. 174 vom 28./7. 1917.) Sf.

Frankreich. Durch Verordnung vom 22./6. 1917 (J. off. d. l. Rép. Franç. vom 27./6. 1917) ist die Ausfuhr und Wiederausfuhr von Seiden und Seidenwaren aller Art, auch konfektioniert, verboten. Ausnahmen sind unterm 4./7. zugelassen für bearbeitete oder gezwirnte ungefärbte Seide sowie konfektionierte Gegenstände aus Seide zur Ausfuhr nach England, den britischen Schutzgebieten, nach Belgien, Japan, Russland oder den Vereinigten Staaten. Sf.

Schweiz. Laut Beschluss des Bundesrates vom 27./7. 1917 können bis auf weiteres Fruchtsäfte statt mit schwefliger Säure oder Alkohol (Verordnung vom 8./5. 1914, Art. 127, Abs. 2) auch mit Amiensäure bis zu 1,5 g auf 1 kg konserviert werden. So konservierte Fruchtsäfte dürfen aber nicht zur Herstellung von Sirupen zu pharmazeutischen Zwecken verwendet werden. (Schweiz. Handelsamtsbl. Nr. 174 vom 28./7. 1917.) Sf.

Das im Auftrag des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements vom Verein analytischer Chemiker bearbeitete Schweizerische Lebensmittelbuch, das in 3. Auflage erschien und nach den Bestimmungen der Verordnung vom 8./5. 1914, betreffend den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen, abgeändert ist, wird durch Beschluss des Bundesrates vom 25./7. 1917 als amtliche Sammlung der Methoden für die Untersuchung und der Grundsätze für die Beurteilung von Nahrungs- und Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen erklärt. (Schweiz. Handelsamtsbl. Nr. 174 vom 28./7. 1917.) Sf.

Ausfuhrverbot vom 25./7. betreffen Zement (T.-Nr. 618—620); Papierwäsche, inbegriffen Celluloidwäsche (Nr. 556). (Schweiz. Handelsamtsbl. Nr. 172 vom 26./7. 1917.) Sf.

Norwegen. Ein Ausfuhrverbot vom 4./8. 1917 betrifft Asbest aller Art und Asbestwaren. (Morgenbladet.) Sf.

Zolltarifentscheidungen. „Gehämmerte“ Glasplatten, auch „Kathedralsglas“ genannt, ungemustert, gefärbt, einseitig glatt, auf der anderen Seite mit einer beim Guss erzeugten unebenen Oberfläche, die nur den Zweck hat, das Glas undurchsichtig zu machen, abzufertigen nach den Tarifstellen „Glas usw. 3c“ oder „Glas usw. 5“ nach der Stärke. — „Multiflorglas“, Glas in Platten, mit eingepreßten Blumenmustern, abzufertigen nach Tarifstelle „Glas usw. 3b 2“; — Kugeln aus Glas, Porzellan und Fayence für Schleifmaschinen zum Schleifen von Zinkplatten für lithographische Zwecke, hergestellt aus farbloser Glasmasse, ohne jede Verzierung, können bis auf weiteres nach Tarifstelle „Maschinen usw. und fertige Teile davon usw.“ verzollt werden. — Fleischbrüchwürfel „Rex“, die sich nach Untersuchung fast wie Pflanzenauszüge verhalten, abzufertigen nach der letzten laufenden Nr. des Zolltarifs. — „Magnesitkitt“ und „Dampfkitt“, nach Leinöl riechende, schwere, schwarze, plastische Massen, im wesentlichen aus Braunkohle mit Beimengung von Öl bestehend, bestimmt zum Dichten von

Rohrflanschen, Mannlochdeckeln usw., abzufertigen nach der letzten laufenden Nr. des Zolltarifs. — „Verhüttungsmasse“, aus zwei Stoffen bestehend, einer pulverartigen hellbraunen Ware und einer nicht ganz leichtfließenden, nahezu wasserklaren Flüssigkeit, die miteinander gemengt und als Bodenbelag verwendet werden sollen, abzufertigen: die erstgenannte Ware, die nach Untersuchung ein Gemenge, im wesentlichen aus mineralischen Stoffen (Tonmasse und Quarzkörner) mit ein wenig Holzmehl (10%) darstellt, nach der letzten laufenden Nr. des Zolltarifs; — die Flüssigkeit, die in einer starken Lösung von Chlormagnesium in Wasser besteht, nach Tarifstelle „Metalle III“. — Sulfatpapier, dünn und nicht ganz weiß, einseitig glatt (satiniert), zur Verwendung als Packpapier, abzufertigen nach Tarifstelle „Papier usw. 3“. — Sog. Überböckuren aus Papier zum Umbinden der Stopfen von Arzneiflaschen, kleine, runde, gekrauste Stücke aus gefärbtem und ungefärbtem Papier, ohne Druck und andere Aussattung, abzufertigen als „Papier usw. 6b“. — „Chromocoker 313“, nach Untersuchung ein Farbengemenge, das im wesentlichen aus Gips mit Zusätzen von gewöhnlichem Ocker und etwa 7—8% Chromgelb besteht, abzufertigen als „Farbstoffe usw. 6“. — „Bechlers Patronen-Feueranzünder“, kleine harte Papierrollen mit einem leichtentzündlichen Stoff, der nach Naphthalin riecht, abzufertigen nach der letzten laufenden Nr. des Zolltarifs. — Diament, ein gelbbraunes Pulver, nach Untersuchung ein Magnesiazement, abzufertigen wie vorstehend. — „Citronil“, nach Untersuchung ein Erfrischungsgetränk, das aus 93,5% Wasser, 0,4% Citronensäure, 4,6% Zucker und 1,5% Weingeist (1,8 Vol.-Proz.), möglicherweise auch mit einem kleinen Zusatz von wirklichem Citronensaft, besteht. — Verbrennungs- und Feuerungskontrollapparat (Kohlensäuremesser) „Mono“, zum Messen des Kohlensäuregehaltes der beim Verbrennen entweichenden Gase, im wesentlichen bestehend aus einem Absorptionsapparat und einem Registrierwerke mit einem Glasröhrsystem, eingeschlossen in Kästen oder Schränken aus Gußeisen, abzufertigen nach Tarifstelle „Instrumente IIa“; der Apparat wurde zur Kontrollierung des Feuerungsverbrauches in einem Krankenhaus eingeführt. — „Saglioplatte“, angeblich zur Verwendung beim Mauern von Scheidewänden bestimmte, gepreßte weiße Platten, die aus einem kleineren Teil Gips und einem größeren Teil Koksgrus hergestellt zu sein scheinen, abzufertigen nach der letzten laufenden Nr. des Zolltarifs. — Coco fettssäure, nach Untersuchung im wesentlichen aus fester Fettsäure bestehend, der eine kleinere Menge flüssiger Fettsäure (Olein) zugesetzt ist, so daß das Gemenge bei Zimmertemperatur flüssig ist, abzufertigen nach Tarifstelle „Öle 1b“. — „Centros Geleepulver“, nach Untersuchung ein Gemenge aus Weinsäure, Zucker und Gelatine mit einem kleinen Zusatz von Essenz, abzufertigen nach der letzten laufenden Nr. des Zolltarifs. (Sammlung der Zollrundschreiben.) Sf.

Deutschland. An Stelle der auf Grund der Beschlagsnahmeverfügung für Calciumcarbid und gelöstes Acetylen vom 12./1. 1917 (Angew. Chem. 30, III, 50 [1917]) erlassenen Verordnung vom 6./2. 1917 treten neue Bestimmungen (vom 24./7. 1917). Die Bestandsmeldungen haben spätestens bis zum 6. jeden Monats an die Kriegschemikalien-A.-G., Abt. Ca, Berlin W 9, Köthener Str. 1—4, zu erfolgen, und zwar sowohl für Carbid wie für gelöstes Acetylen, Beigid und Carbidstaub. Befreit von der Meldepflicht sind Verbraucher, die ihr Carbid entsprechend den Bestimmungen über den Kleinbeleuchtungsbedarf beziehen (nicht über 10 kg monatlich).

Die Lieferung des Carbids erfolgt — nach Entschließung über die Höhe der Zuteilungen, entsprechend den jeweils verfügbaren Mengen — durch die Carbid-Verteilungsstelle G. m. b. H., Berlin W 9, Köthener Str. 28/29. Dieser Stelle gehören die nachstehenden Großhandelsfirmen an: Carbidkontor G. m. b. H., Nürnberg, Gugelstr. 54, und ihre Tochtergesellschaft, die Allgemeine Carbid-Verkaufgesellschaft m. b. H., Magdeburg, Halberstädter Str. 8; Kurt E. Rosenthal, Berlin W 9, Köthener Str. 28/29; Silius Sichel & Co., Kommanditgesellschaft auf Aktien, Mainz, Erthalstr. 4; Carbidwerk Freyung m. b. H., Zwickau i. S.-Weißenborn; Hugo Stinnes G. m. b. H., Mülheim (Ruhr), Schloßstr. 12/14; Carbid-Gesellschaft m. b. H., Frankfurt a. M., Biebergasse 11; Wolf Netter, Ludwigshafen a. Rh.; Hammer & Co., G. m. b. H., Hamburg 36, Neuer Wall 75.

Das gelöste Acetylen wird verteilt durch die Autogen-Gasaccumulator-A.-G., Berlin S 61, Blücherstr. 22.

Zur Vorprüfung der eingehenden Anträge auf Zuteilung sind Vertrauensstellen ernannt, deren Tätigkeit sich lediglich auf Prüfung der sachlichen Berechtigung der Anforderung von Carbid und auf Beratung zum Ersatz des Acetylens durch andere brennbare Gase erstreckt. Diese Vertrauensstellen sind:

a) für den Steinkohlenbergbau: für Ober- und Niederschlesien: Bergrat Knochenhauer in Kattowitz; für Westfalen: Dampfkessel-Überwachungsverein der Zechen in Essen (Ruhr); für das Saargebiet: Dampfkessel-Überwachungsverein in Trier; für das Wurmgebiet: Dampfkessel-Überwachungsverein in Aachen; für das Deister- und benachbarte Gebiet: Dampfkessel-Überwachungs-

verein in Hannover; für Bayern: die zuständige Kgl. Berginspektion; für Königreich Sachsen: der Vorstand des Bergbaulichen Vereins für Zwickau und Lugau-Ölsnitz in Zwickau.

b) für den Erzbergbau: Oberbergamtsbezirk Breslau: Bergrat Knochenhauer in Kattowitz; Harzer und mitteldeutsche Bezirke: Geheimer Bergrat Ehring in Clausthal; für das Siegerland: Berg- und Hüttenmännischer Verein E. V. in Siegen; für den Dill- und Lahnkreis einschl. Oberhessen: Berg- und Hüttenmännischer Verein E. V. in Wetzlar; für den linksrheinischen Erzbergbau in Preußen und Oldenburg und für den rechtsrheinischen Erzbergbau, soweit er nicht zum Berg- und Hüttenmännischen Verein E. V. Siegen oder Wetzlar gehört: Bergrat von Koenen, Cöln a. Rh., Roonstr. 54; für das Lothringer Minettegebiet: Verein für die Bergbaulichen Interessen Elsaß-Lothringens in Metz; für Königreich Bayern: die zuständigen Kgl. Berginspektionen; für Königreich Sachsen: der Vorstand des Bergbaulichen Vereins für Zwickau und Lugau-Ölsnitz in Zwickau.

c) für den Braunkohlenbergbau: für Königreich Sachsen: der Vorstand des Vereins für bergbauliche Interessen der Braunkohlenwerke des Berginspektionsbezirkes Leipzig in Borna; im übrigen für Königreich Preußen: Bergassessor Beisert, Halle a. d. S., Schillerstr. 2 (in Bayern die Gewerbeinspektion und Berginspektionen innerhalb ihrer Aufsichtsbezirke,

d) für den Kalibergbau insgesamt: Bergassessor Heberle, Berlin SW 11, Anhaltstr. 7.

e) für Hüttenwerke: für den Oberbergamtsbezirk Breslau: Bergrat Knochenhauer in Kattowitz; für Rheinland und Westfalen, Lothringen und Luxemburg: Verein Deutscher Eisenhüttenleute, Düsseldorf.

Für andere Zwecke, außer für Klein- und Straßenbahnen, Beleuchtung, Flugzeugfabriken, insbesondere also für Schweiß- und Lötzwecke in Maschinenfabriken, Kesselfabriken, Klempnereien u. dgl.: im allgemeinen die Dampfkessel-Überwachungsvereine oder Gewerbeinspektionen.

Sf.

Marktberichte.

Vom Siegerländer Eisenmarkt. Siegerländer und Nassauer Industriebezirk stehen heute im Zeichen angestrengtester Tätigkeit. Der allgemeine Verkehr im öffentlichen Leben und besonders auf der Eisenbahn war kaum zu einer Zeit so lebhaft und stark, wie heute. Das Siegerland führt neben seinen wertvollen Eisen- und Metallerzen auch noch einen anderen, heute sehr gesuchten Rohstoff: den Schwefelkies. Die von der Gewerkschaft Sachtleben vor einige Jahren erworbenen Schwefelkiesgruben bei Meggen sind heute die bedeutendsten Deutschlands, und es werden nicht weniger als etwa 3000 Arbeiter darin beschäftigt. Vor allem aber sind es natürlich die Siegerländer Manganerze, die wir in erster Linie für die Fortführung des Krieges auf dem Schlachtfelde bedürfen. Unsere Munitionsherstellung steht und fällt mit diesen Erzen. Bei dieser Sachlage muß es eigentlich berühren, daß auch heute noch ein Teil der Gruben ohne Verdienst arbeitet. Auf welche Ursachen diese nicht nachzukontrollierende Tatsache zurückzuführen ist, läßt sich nicht einwandfrei feststellen. Die Selbstkosten sind sicherlich heute hoch, Löhne, Materialkosten haben eine nie bekannte Höhe erreicht. Aber auch die Preise sind so hoch wie nie zuvor. Indessen scheinen sie nicht im Verhältnis zu den Selbstkosten gestiegen zu sein. Die Materialkosten wie Sprengstoffe und sonstige Betriebsmaterialien sind um das Drei- und Vierfache gestiegen. Die Löhne sind, wenn auch nicht in dem gleichen Maße, doch um einen erheblichen Prozentsatz höher, und die Aufwendungen, die seitens der Betriebe für die Lebensmittelversorgungen ihrer Arbeiter gemacht werden müssen, verschlingen monatlich große Summen. Dafür bedürfen die Betriebe natürlich eines Ausgleichs, um rentabel zu bleiben. Dieser Ausgleich scheint aber bisher noch nicht durch die Preise geschaffen zu sein. Der heutige Rostpreis von 33 M stellt gegenüber dem Friedenspreis von 19,50 M zwar eine Erhöhung von 13,50 M oder 69% dar. Das ist an sich sicherlich keine geringe Erhöhung, aber im Verhältnis zu den Preissteigerungen für Eisenfabrikate und selbst zu denjenigen für Roheisen und Halbzeug keine entsprechende. Die Preisfrage scheint denn auch eine ziemliche Verstimmung unter den Gruben hervorgerufen zu haben, und sie scheint, was besonders zu bedauern ist, auf die Förder- und Arbeitsverhältnisse nicht ohne Einfluß geblieben zu sein. Nachdem man durch das Prämienystem die Förderung auf eine erhebliche Höhe gebracht hatte, hat man durch das geringe Entgegenkommen in der Preisfrage das Interesse der Gruben und Arbeiter an einer gesteigerten Förderung wieder unterbunden. Auch ist in dem ersten Halbjahr dieses Jahres infolge der Verkehrsstockung und der damit verbundenen Versandschwierigkeiten bei den Gruben wenig oder nichts verdient worden. Der Zwang aber, den geförderten Spat wieder teilweise auf Lager nehmen zu müssen, schließt erhöhte Kosten und Schwierigkeiten in sich, weil man für das Lagern der Erze nicht eingerichtet ist, weder Lagerplätze noch Vorrichtungen hat und sich der Handkarren bedienen muß. Der geringe Verdienst wird dadurch weiter geschmälert, und er übt un-

günstige Rückwirkungen auf die Löhne und die Arbeitsverhältnisse aus. Zur Zeit werden neben der Förderung die noch vorhandenen Vorräte verladen. Der Abtransport vollzieht sich geregelter, als dies noch vor Monaten der Fall war. Wie lange das aber anhalten wird, läßt sich noch nicht sagen. Mit dem Herbst werden sich ohne Frage die Transportverhältnisse wieder verschlechtern. Der Eisensteinverein hat für das erste Semester den Verkauf zu den alten Preisen aufgenommen. Die Hütten sind ausreichend mit Rohmaterial versorgt, um ihre Hochofen alle unter Feuer halten zu können. Es liegt heute kaum einer still. Die Brennstoffzufuhr befriedigt nur nicht überall, trotzdem seitens des Syndikats gebührende Rücksicht auf die heutige Bedeutung der Siegerländer Roheisenerzeugung genommen zu werden scheint. Leider ist man wegen Platzmangels vielfach nicht in der Lage, sich einen größeren Vorrat zu schaffen, und so bleiben die Hütten auf eine ununterbrochene Zufuhr angewiesen. Zur Unterstützung der Eisenbahn sind einzelne Werke dazu übergegangen, unter Aufwendung erheblicher Kosten sich eigene Waggons für den Kohlen- und Kokstransport bauen zu lassen, die ausschließlich im Pendelverkehr zwischen Zeche und Hütte Verwendung finden sollen. Die Erfahrungen, die man allerdings damit gemacht, scheinen nicht recht zu befriedigen. Der Hochofenbetrieb selbst steht unter dem Einfluß mancherlei Neuerungen, da der Möller heute nicht ausschließlich mit Erzen beschickt werden kann. Die Schlaggenhalden des Siegerlandes zeigen eine merkliche Abnahme. Nachdem die bessere Stückschlacke allmählich Verwendung gefunden, werden die sandigen Schlackenhaufen, die immer noch etwa 8% Mangan führen, zur Verladung gebracht und im Thomasprozeß als Zusatz verbraucht. Die Mengen, die täglich zur Verladung kommen, sind ganz beträchtlich und bringen dem Siegerland eine gute Einnahmequelle. Im Siegerland selbst kommt die sandige Schlacke weniger zur Verwendung. Die zumeist leicht gebauten und nicht über 200 t Leistungsfähigkeit hinausgehenden Öfen werden heute stark beansprucht und abgenutzt. Man scheut sich auch wegen der großen Materialkosten und der schlechten Beschaffenheit der feuerfesten Produkte jetzt größere Reparaturen vorzunehmen, die doppelt und dreifache Aufwendungen erfordern würden. Die Spezialsorten des Siegerlandes (Stahl- und Spiegel-eisen) kommen heute fast ausschließlich zur Herstellung, und sie können nicht in dem Umfange geliefert werden, wie ständig verlangt wird. Auch bei den Hochofen macht sich der Wunsch nach weiterer Preiserhöhung geltend, obwohl sie zum Teil ja recht erhebliche Gewinne im letzten Jahre erzielt und bis zu 50% Dividende verteilt haben. Das am 30./6. abgeschlossene Geschäftsjahr wird kaum geringere Ergebnisse aufweisen, trotzdem ja auch die Hütten mit bedeutend gestiegenen Selbstkosten arbeiten. Die Verbindung von Grube und Hochofen ist nach den letzten Erwerbungen heute ziemlich abgeschlossen. Es haben sich jetzt mit vielleicht 1 oder 2 Ausnahmen alle Hütten an Gruben angeschlossen oder solche erworben. Die Walzwerks- und Stahlwerksbetriebe des Siegerlandes arbeiten heute unter recht günstigen Bedingungen ausschließlich für Heeresbedarf. Nach dem Qualitätsmaterial besteht gute Nachfrage, die kaum zu befriedigen ist. Die Siemens-Martin-Betriebe, deren Stahlbetrieb bekanntlich zu drei Viertel auf der Schrottverarbeitung basiert, können heute ihre Erzeugung in vollem Umfange aufrechterhalten und so weit möglich steigern, da Siemens-Material heute stärker gebraucht wird als Thomas-Stahl. Die Siemens-Martin-Stahlerzeugung macht heute fast 55% unserer Gesamtstahlerzeugung aus, gegen 33—40% in Friedenszeiten. Da der Schrott im Verhältnis zum Roheisen auch ziemlich niedrig im Preise steht, so erzielen die Siemens-Martin-Stahlwerke recht gute Verdienste und die Abschlüsse werden dementsprechend günstig ausfallen. Das gleiche gilt von den Walzwerken. *Wth.*

Günstige Lage des deutschen Eisenmarktes. Die Lage auf den deutschen Eisenmärkten sämtlicher Bezirke zeichnet sich anhaltend durch bedeutende Festigkeit aus. Die Werke haben ohne Ausnahme Aufträge in einem Umfange vorliegen, der volle Beschäftigung bis zum Schluß des Kalenderjahres, in den besonderer Nachfrage unterliegenden Produkten sogar noch darüber hinaus, gewährleistet. Im Vordergrund steht natürlich Heeresbedarf. Die Spezifikationen sind sämtlich mit dringlicher Anforderung belegt, und die Werke müssen ausgedehnte Lieferfristen beanspruchen, die sich für einige Sorten, wie beispielsweise für dünneren Draht und die gleiche Qualität in Feinblechen, auf drei bis vier Monate erstrecken. Ungeachtet der reichlichen Spezifikationen bleibt durch fortwährend herein-kommendes neues Geschäft der Bestand an Aufträgen auf bedeutender Höhe. Die Erscheinung, daß Betriebe verschiedentlich die Hereinnahme neuer Aufträge zunächst ablehnen, weil tatsächlich die Möglichkeit fehlt, sie noch unterzubringen, ist nicht vereinzelt. Im übrigen wird die Produktion und der Absatz in fortschreitendem Maße unter der Mitwirkung des Kriegsamtes geregelt, das nicht nur in dieser Hinsicht den Markt beherrscht, sondern auch die Preispolitik der Werke und der Verbände kontrolliert. *Wth.*

Vom amerikanischen Eisenmarkt. Die verschiedenen Nachrichten von Washington, die auf ein durchdringendes Eingreifen der Regierung in der Stahlfabrikation schließen lassen, haben nur die

Unsicherheit verschärft und halten das Geschäft an allen Eisen- und Stahlmärkten zurück. Infolge der Hitze kann nur wenig Koks hergestellt werden, was eine Abnahme der Roheisenproduktion zur Folge hatte. Die Erzeugung im Juli betrug 3342000 gegen 3270000 t im Vormonat und 3226719 t im Vorjahr. Es waren 351 Hochofen im Betrieb, gegen 349 im Vormonat bzw. 316 im Vorjahr. (Nach Iron Age.) *Wth.*

Von den Kupfermärkten. Der New Yorker Markt wurde andauernd durch die Befürchtung beeinträchtigt, daß die Regierung auch ferner auf eine Herabsetzung der Preise für Verkäufer seitens der Produzenten dringen werde. Elektrolyt-Metall für August-Septemberlieferung ging daher 26 $\frac{1}{2}$ —27 Cts. für 1 lb. gegen vorher 29 Cts. zurück. Auch für spätere Lieferung gaben die Werte nach, und es verlautete gerüchtweise, daß für Lieferung im ersten Vierteljahr 1918 1—2 Cts. unter dem Preise für Abschlüsse auf Lieferung im laufenden Vierteljahr angenommen seien. Dann aber wurde bekannt, daß die Staatsregierung sich entschlossen habe, fortan von einer Beeinflussung der Verkaufspreise absehen zu wollen. Elektrolytkupfer zeigte erhebliche Festigkeit, August-Septemberlieferung notierte 26 $\frac{1}{2}$ —27 Cts. bei lebhafter Nachfrage. Die Festigkeit des Marktes behauptete sich des weiteren augenfällig, da nunmehr die Staatsregierung für Metall zu Kriegszwecken als Käufer auftrat, sich aber nicht weigerte, die von den Produzenten geforderten höheren Preise zu zahlen. Elektrolytkupfer behauptete daher seine feste Haltung, und August-Septemberlieferung bedang bei umfangreichen Abschlüssen 26 $\frac{1}{2}$ —27 Cts. für 1 lb. Der Gesamtverbrauch übertraf alle seit Wochen gemachten Erfahrungen, so daß von Vorratsansammlungen nicht die Rede sein kann, obwohl die meisten Raffinerien nahezu die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit erreicht haben und bereits dazu geschritten sind, neue Minen in Betrieb zu nehmen. Eine so lebhafte Geschäftstätigkeit wie in der Berichtsperiode ist seit langer Zeit nicht zu konstatieren gewesen. — Der Londoner Markt setzte für Standard- und Elektrolyt-Metall infolge der seitens der amerikanischen Staatsregierung anfänglich noch ausgeübten Preisdrückerei um 5 Pfd. Sterl. für 1 t niedriger ein bei einem Regulierungspreise von nur 25 Pfd. Sterl. Dann aber machte sich auch in London zufolge der geänderten amerikanischen Preispolitik eine offensichtliche Festigkeit geltend, zumal die verfügbaren Vorräte keineswegs der Nachfrage genügten. Der lebhafte Begehr seitens der Kupferverarbeitenden Industrien übertraf alles seit längerer Zeit Vorgekommene, weil keine Aussicht vorhanden ist, daß die Zufuhren aus den Vereinigten Staaten in absehbarer Zeit irgend erheblich zunehmen werden, obwohl die amerikanischen Minenbesitzer im Hinblick auf die herrschenden Verhältnisse ihre Produktion so viel nur möglich ausgedehnt haben. Die Notierungen an der Metallbörse sind denn auch sämtlich gestiegen, Standardware gilt 130—131 $\frac{1}{2}$ Pfd. Sterl. für prompte und 129 $\frac{1}{2}$ —130 Pfd. Sterl. für Dreimonatslieferung, Elektrolytmetall 138—142 Pfd. Sterl., beste ausgesucht. Ware 136—140 Pfd. Sterl. netto, starke Bleche 165 Pfd. Sterl. für 1 t. *Wth.*

Mit Vom mitteldeutschen Braunkohlenmarkt. Im mitteldeutschen Braunkohlenbergbau war die Nachfrage nach Preß- und Rohkohle auch im Juni sehr groß. Die Beschäftigung der Werke war gut, die Förderung konnte teilweise gesteigert werden. Die Niederlausitzer Brikettwerke erreichten im Berichtsmonat ungefähr die gleiche Leistung wie im Mai; gegenüber dem Vorjahr machte sich jedoch eine Abschwächung bemerkbar. Überarbeit war wie bisher erforderlich. *Wth.*

Aenderung der Koblenzorganisation. Die Koblenzausgleichsstellen in Kattowitz und in Halle sind eingezogen worden. Statt dessen ist eine amtliche Verteilungsstelle für die Steinkohlen Ober- und Niederschlesiens mit dem Sitz in Berlin gebildet worden. Weiter ist für die Braunkohlenwerke rechts der Elbe mit dem Sitz in Berlin eine amtliche Verteilungsstelle gegründet, ferner eine weitere amtliche Verteilungsstelle für die mitteldeutschen Braunkohlenwerke mit dem Sitz in Halle. Diese letztere teilt sich in drei Zweigstellen, nämlich in die Zweigstelle des Braunschweigisch-Helmstedter Gebiets und Regierungsbezirks Magdeburg und Anhalt mit dem Sitz in Magdeburg, die zweite Zweigstelle befindet sich in Halle, die dritte in Leipzig. Durch diese Neueinteilung hofft man eine gleichmäßige Verteilung der Kohle durchführen zu können. *Wth.*

Wie über Schweden gemeldet wird, nimmt in Rußland der Mangel an Brennmaterialien immer mehr zu. Besonders haben die Eisenbahnen im südlichen Rußland geringe Vorräte, so daß man die Einstellung des gesamten Verkehrs befürchtet. Vom 14./8. an wird in ganz Rußland das Monopol für Brennmaterialien eingeführt werden. *Wth.*

Der Verband deutscher Flaschenfabriken hat den Flaschenverkauf bis zum 31./12. d. J. freigegeben. Für grüne Weinflaschen ist der Preis auf 35 M für 100 Stück erhöht worden. *dn.*

Aus Handel und Industrie des Auslandes.

Canada. Nach Berichten des Bergwerkdepartements in Ottawa über die Gewinnung von Chrommetall in Canada, die im Jahre 1894 begonnen, schon 1910 beinahe aufgegeben war, hat sich die Produktion durch erhöhte Nachfrage und große Preissteigerung infolge des Krieges auf 12 000—14 000 t im Jahr (1915 und 1916) gesteigert. Ein großer Teil des im Jahre 1915 gewonnenen Materials war von sehr minderwertiger Art. Zufolge des großen Bedarfs und der fieberhaften Tätigkeit amerikanischer Fabriken wird jedes, auch geringes Material sofort abgesetzt. Eine Anzahl früherer Minen wurde wieder eröffnet, und die Nachforschungen nach neuen Quellen wurden sehr intensiv betrieben. Man hofft für später eine planmäßige Ausnutzung und Bearbeitung der Werke, besonders aber die Gewinnung von unumgänglich notwendigen Reserven dieses Materials, das zur Entwicklung ständiger Industrien vorhanden sein muß. Der Durchschnittspreis für die Tonne betrug im Jahre 1915 14,55 Doll. (die Tonne zu 2000 Pf.) ; darunter war sehr viel Material von nur 30—35% Chromgehalt. (N. Z. Z.) *Gr.*

Vereinigte Staaten. Amerikanische Industriegewinne. Die Rentabilität der amerikanischen Industrie, namentlich der Kriegsmaterialproduktion, scheint noch nicht den Höhepunkt erreicht zu haben. In der Eisen- und Stahlindustrie macht sich allerdings eine Depression bemerkbar, die mit dem Parlamentsbeschuß zusammenhängt, die Regierung zu ermächtigen, bei der Lieferung für Heer und Flotte der Vereinigten Staaten die Preise für Eisen und Stahl sowie die übrigen Kriegsmaterialien vorzuschreiben. Die Lage wird am deutlichsten durch den Preis für Bessemerstahl gekennzeichnet, der von 19 Doll. die Tonne im Sommer 1914 auf 85 Doll. gestiegen ist. Der Stahltrust weist ständig einen Auftragbestand von rund 12 Mill. t aus, und nach amerikanischen Schätzungen wird sein Reingewinn im laufenden Jahr den des Vorjahres beträchtlich übersteigen. Auch für das zweite Vierteljahr 1917 kommt zur regelmäßigen Dividende von 1 1/4% eine Extr dividende von 3% hinzu, zu der sich noch auf Wunsch der Aktionäre eine weitere 1%ige Dividende zugunsten des Roten Kreuzes gesellt. Trotz der höheren Belastung des Trustes durch die Kriegsteuer erwartet man eine Zunahme des Gewinnes, zumal sich die Stahlkorporation neuestens auch der Schiffsbaustadt zugewendet hat. Die Hercules Powder Co. hat ihre Bruttoeinnahmen im letzten Geschäftsjahr verfünffacht und bei starken Abschreibungen ihre Dividende von 10 auf 40% erhöht. Nach vorliegenden Schätzungen ist im Laufe der drei Kriegsjahre mehr als eine Milliarde Doll. in Neugründungen und Betriebsverweiterungen von industriellen Unternehmungen in Amerika investiert worden. Der Monatsdurchschnitt der Kriegsmaterialienausfuhr, der sich 1914/15 auf 36,2 Mill. Doll. belief, ist in den ersten Monaten d. J. auf mehr als 185 Mill. Doll. gestiegen. Die Kriegskonjunktur erstreckt sich auch auf Eisenbahnen, die zum überwiegenden Teil trotz der beträchtlichen Steigerung der Betriebskosten einen erhöhten Gewinn aufweisen. *L.*

Brasilien. Im Juli hat die Kautschukgewinnung 7 Mill. kg überstiegen. Hiervon sind 5 160 000 kg von den Vereinigten Staaten, der Rest von den europäischen Ententeländern gekauft worden. *Gr.*

Japan. Gewinnung von chlorsaurem Kali in Japan. „The Far Eastern Review“ in Shanghai schreibt: Der Verbrauch von chlorsaurem Kali in Japan betrug vor dem Kriege ungefähr 4000 t jährlich und wurde hauptsächlich durch Einfuhr aus Deutschland und anderen europäischen Ländern gedeckt. Der Ausbruch der Feindseligkeiten verringerte plötzlich die Einfuhr, und die Preise stiegen auf mehr als das fünffache derjenigen vor dem Kriege. Seitdem sind diese etwas gefallen. Der erhöhte Wert des Kalis hat die Japaner zur Gewinnung dieses chemischen Erzeugnisses angeregt. Vor dem Kriege war die Nihon Kagaku Kogyo Kabushiki Kaisha die einzige, welche chlorsaures Kali herstellte, und zwar mehr als 100 t jährlich. Jetzt gibt es viele japanische Kalifabriken und nach der amtlichen, von der Jiji von Oseka angeführten Feststellung übersteigt die gesamte Erzeugung jetzt 3500 t. Die heimische Erzeugung genügt vollständig, um den heimischen Bedarf zu befriedigen, und hat jetzt steigende Ausfuhr nach Rußland, China und der Südsee zur Folge. Acht Firmen führten schon in den Monaten August und September 1916 534 268 Pfund chlorsaures Kali aus. Dies ist nur etwas weniger, als Japans gesamte Gewinnung vor dem Kriege betragen hat. (K. Vksztg. Nr. 615.) *Gr.*

Belgien. Um Belgien nach dem Kriege hinsichtlich der chemischen Erzeugungen unabdingig von Deutschland zu machen, hat sich eine Studiengenossenschaft für die nationale chemische Industrie Belgiens mit dem Sitze in London gebildet, die sich aus Industriellen, Professoren, Bankiers und Ausfuhrfirmen zusammensetzt. (La Métropole [London] vom 25./7. 1917.) *Sf.*

Frankreich. Über Schwefelmann schreibt der „Économiste européen“ vom 27./7. Folgende Mengen von Schwefel sind in Frankreich in den letzten Jahren verbraucht worden (in t):

1912	172 181	1915	99 395
1913	183 344	1916	116 896
1914	115 782		

Gegenwärtig bedarf das Land jährlich 120 000—130 000 t Schwefel. Zur Deckung dieses Bedarfes stehen die sizilianischen und nordamerikanischen Bergwerke zur Verfügung. Sizilien fördert 300 000 bis 400 000 t jährlich. 1914 betrug die Förderung 334 974 und der Vorrat 369 001 t. Der Krieg hat hier sehr tief eingegriffen. Verfügbare Vorräte sind in Sizilien fast nicht mehr vorhanden. In Nordamerika werden jetzt alle dort geforderten und gelagerten Schwefelmengen im Lande selbst dringend gebraucht. So entsteht eine äußerst kritische Lage für Frankreich. Alle Interessenten suchen sich nach Möglichkeit in Sizilien einzudecken, ohne indessen große Aussicht auf Erfolg zu haben. Sogar die Vereinigten Staaten machten bereits Ankäufe von Schwefel in Sizilien für Heereszwecke. *Sf.*

Spanien. Nickel- und Platinfund sind bei Mutungen, die von Staatsingenieuren bei Ronda ausgeführt worden sind, gemacht worden. Insbesondere Nickel ist in solchen Mengen festgestellt, daß sie auf lange Jahre zur Versorgung der spanischen Industrie reichen. *Sf.*

Rußland. Die Bilanz des russischen Außenhandels verschlechtert sich weiter. Vom 14./1. bis 20./6. 1917 belief sich die Warenausfuhr auf 65 192 000 Rbl. gegen 131 846 Rbl. im gleichen Zeitabschnitt des Vorjahrs, die Einfuhr auf 745 751 000 (381 797 000) Rbl. Bis 15./7. beträgt die Einfuhr 1 199 014 000 (795 130 000) Rbl. *Sf.*

Norwegen. „Norsk Hydro“ errichtet eine Soda fabrik für eine Erzeugung von 5 t täglich, deren Aussichten bei der starken Nachfrage nach Soda glänzend sind. (Berlingske Tid. 26./7. 1917.) *Gr.*

Personal- und Hochschulnachrichten.

Zu Geschäftsführern der neugegründeten Seidenverwertungs-G. m. b. H. Crefeld sind gewählt worden der Mitbegründer Rudolf Bäckhaus, Dr. J. Ester, Süchteln, und Arthur Klemm, Merane i. S.

Martin Bräutigam, Besigheim, hat Gesamtprokura für die Bremen-Besigheimer Ölfabriken, Bremen, erhalten.

In der naturwissenschaftlich-mathematischen Fakultät der Universität Freiburg i. Br. hat sich Dr. W. Friedrich für das Gesamtstudium der Physik als Privatdozent habilitiert.

Dr. Curt Hoff, bisher erster Dezernt, wurde zum stellvertretenden Geschäftsführer des Zentralverbandes deutscher Industrieller gewählt.

Dr. J. Tillmans, Privatdozent für Chemie an der Universität Frankfurt a. M., wurde zum a. o. Professor ernannt.

Zum Vorsitzenden der neugegründeten Metallhütte Magdeburg G. m. b. H., Magdeburg, wurde Ad. Otto Viett, Magdeburg-Südost, zum stellvertretenden Vorsitzenden Julius Funke gewählt; zu Geschäftsführern wurden bestellt van Gröber, Lübeck, und Dr. Koch, Schachtelen-Meggen.

Der Privatdozent für Geologie in Göttingen, Professor Dr. Rudolf Wedekind, hat den Ruf an die Marburger Universität als Nachfolger von o. Professor Kayser angenommen.

Am 15. d. M. feiert Dr. M. Kitschelt, Prokurst und Abteilungsvorstand bei den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., sein 25 jähriges Dienstjubiläum.

Gestorben sind: Kommerzienrat Carl Berger, Merseburg, Brauereibesitzer, am 11./8. — Fabrikbesitzer Dr. Erich Buchholz, Hauptmann a. D., Teilhaber und Aufsichtsratsmitglied der Mercerisier-Anstalt u. Färberei G. m. b. H., Odenkirchen, am 7./8. in Frankfurt a. M. — Fabrikbesitzer Louis Dinglinger, Inhaber der Norddeutschen Gummifabrik E. Kübler & Co., Berlin-Reinickendorf-West, am 24./7. im Alter von 69 Jahren. — Brauereidirektor a. D. Einstein, früheres Vorstandsmitglied der Aktienbrauerei Rettelmeyer, Stuttgart, am 8./8. in Bad Nauheim. — Hofrat Dr. techn. h. c. Franz Stark von Runzberg, o. ö. Prof. der technischen Mechanik i. R., früher Rat des k. k. Patentgerichtshofes, ordentliches Mitglied der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen, in Prag am 11./8. im Alter von 76 Jahren.

Eingelaufene Bücher.

(Die Besprechung der eingelaufenen Bücher wird vorbehalten.)

Spies, Karl. Das deutsche Volksmärchen (Aus Natur u. Geisteswelt, Samml. wissensch.-gemeinverst. Darst., 587. Bd.). Leipzig u. Berlin 1917. B. G. Teubner. geb. M 1,50

Abderhalden, Emil. Die Grundlagen unserer Ernährung unter bes. Berücksicht. der Jetzzeit. Berlin 1917. Julius Springer. geh. M 2,80

Czapek, Fr., H. v. Guttenberg, H. u. Baur, E. Physiologie und Oekologie. I. Botan. Teil. Mit 119 Abb. im Text. Leipzig und Berlin 1917. B. G. Teubner. geh. M 11,—, geb. M 13,—

- Ditmar, Rudolf, Mischungsbuch f. d. Kautschuk-, Gutta-percha-, Balata-, Kabel-, Isolier- u. Fakties-Industrie.** Wien und Leipzig 1917. Wilhelm Braumüller. geh. M 3,40
- Jentsch, Carl, Volkswirtschaftslehre, Grundbegriffe u. Grundsätze d. Volkswirtschaft.** 3. verb. u. verm. Aufl. (26.—32. Tausend). Leipzig 1913. Fr. Wilh. Grunow. geh. M 4,—

Bücherbesprechungen.

Werner von Siemens, der Begründer der modernen Elektrotechnik. Von Artur Fürst. Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt. Preis geh. M 3,—; geb. M 4,—

Artur Fürst, dem die Gabe verliehen ist, aus dem sprödesten wissenschaftlichen oder technischen Problem einen lesbaren Feuilletonartikel zu machen, hat sich hier der Aufgabe unterzogen, eine für weite Volkskreise bestimmte Biographie des großen Technikers und Gelehrten zu schreiben. Eine dankbare und dankenswerte Aufgabe, deren Durchführung vollkommen gelungen ist. Bücher wie das vorliegende verdienen die weiteste Verbreitung und wärmste Empfehlung; sie tragen dazu bei, mehr Verständnis für technische Probleme zu schaffen und die kühle Bewunderung, die allenfalls technischen Genies gezollt wird, zu warmer Verehrung zu vertiefen. *Bg.* [BB. 27.]

F. Kohlrausch und L. Holborn. Das Leitvermögen der Elektrolyte, insbesondere der wässerigen Lösungen. Methoden, Resultate und chemische Anwendungen. 2. vermehrte Auflage. XV und 237 Seiten mit 68 Abbildungen im Text und auf einer Tafel und 18 Tabellen. Leipzig und Berlin 1916. Verlag von B. G. Teubner.

Preis geh. M 7,50; geb. M 8,75

Das vorliegende Buch, dessen erste Auflage im Jahre 1898 erschienen ist, gehört zu den klassischen Werken der Elektrochemie. Sein Inhalt ist in Fachkreisen allgemein bekannt: Erörterung der Verf., die zur Bestimmung der Leitfähigkeit von Elektrolytlösungen dienen, Besprechung der mit ihnen erzielten Ergebnisse und Hinweise auf die wichtigsten Anwendungen der Leitfähigkeitsmessungen auf die chemische Analyse und zu Löslichkeitsbestimmungen. Von der ersten unterscheidet sich die zweite Auflage, da die Untersuchungsmethoden seit Erscheinen der ersten Auflage keine wesentliche Änderung erfahren haben, in erster Linie durch die zusammenfassende Darstellung der bislang erhaltenen Resultate. „Bei der Fülle des bis jetzt vorliegenden Beobachtungsmaterials“, bemerkt Holborn hierzu, „können die Tabellen nicht mehr auf die Vollständigkeit der ersten Zusammenstellung Anspruch machen. Vieles war überholt worden und konnte dann wegbleiben; anderes wurde bei der Auswahl übergangen, weil es weniger zuverlässig oder unwichtiger erschien. Zunächst soll die neue Zusammenstellung ein übersichtliches Bild von dem Stande unserer Kenntnisse gewähren; Einzelheiten lassen sich nötigenfalls an der Hand der Literaturnachweise leicht vervollständigen.“

Eine besondere Empfehlung des Buches, das auch in der neuen Auflage alle Anforderungen erfüllt, die man ihm zu stellen berechtigt ist, erscheint überflüssig.

Werner Mecklenburg. [BB. 54.]

Mintz, Die Kriegsgesetze über den gewerblichen Rechtsschutz im In- und Auslande 1917. Verlag Carl Heymann, Berlin, W. 8, Mauerstraße 43/44.

Preis M 10,—

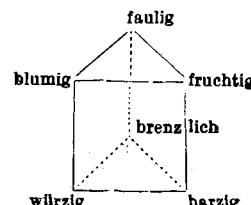
Für den gewerblichen Rechtsschutz im Kriege und somit für jeden, der mit der Nachsuchung und Erhaltung von Patenten, Gebrauchsmustern und Warenzeichen zu tun hat, spielen die Unmenge hierzu im In- und Auslande erlassenen gesetzlichen Bestimmungen eine wichtige Rolle. Ohne ihre genaue Kenntnis ist ein Arbeiten auf diesem Gebiete unmöglich und sogar wegen der verschiedenen Verbote gefährlich. Einem bestehenden dringenden Bedürfnis entspricht daher das soeben aus der bewährten Feder von Patentanwalt Mintz, Berlin, stammende Buch, das die aktuellen Fragen der Kriegsgesetzgebung behandelt. Es wird darin zunächst in dem Einleitung und Rückblick betitelten Abschnitt eine hochinteressante geschichtliche Zusammenstellung über die Ursachen der Kriegsgesetzgebungen auf diesem wichtigen Gebiet gegeben, wobei Vf. auch seine wertvollen persönlichen Erfahrungen zur Kenntnis bringt. Von besonderem Interesse sind natürlich in diesem Abschnitt die Ausführungen über das Vorgehen Englands gegen die deutsche Industrie durch seine Bestimmungen über Aufhebung von Patenten und Warenzeichen feindlicher Ausländer bzw. Erteilung von Zwangslizenzen, eine Entscheidung des japanischen Reichsgerichts, welches im Gegensatz zum deutschen die Auffassung vertritt, daß die Union im Kriege nicht fortbestehe, sowie unsere Vergeltungsmaßregeln mit den hierzu abgedruckten Entscheidungen des Reichskommissars über Anträge Deutscher auf Aufhebung von Schutzrechten in Deutschland, oder Eintragung von Lizzenzen auf solche, deren Inhaber feindliche Ausländer sind. Nachdem dann noch die innerstaatliche Regelung des gewerblichen Rechtsschutzes besprochen, z. B. die Erleichterungen bei Zahlungen und die Ver-

meidung von Schädigungen der Inländer, soweit diese durch den Krieg an der Ausübung ihrer Rechte verhindert werden, und eine Statistik gegeben wird über die Zahl der Einreichung von Anmeldungen in den verschiedenen Ländern während des Krieges unter Abgabe der Nationalität der Anmelder, bringt der zweite Abschnitt eine Darstellung der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen in allen Ländern. Der Ausschau betitelte dritte Abschnitt gibt einen Blick in die Zukunft. Während die Entente im Kriege die Schaffung eines Entente-Patentamts vorschlug, haben sich die Zentralmächte mit einem Rechtsausgleich auf diesem Gebiete beschäftigt, besonders bet. eine Vereinheitlichung der gesetzlichen Bestimmungen. Der Abschnitt enthält Vorschläge für den Übergang aus dem Kriegszustand in ruhige Verhältnisse. Die wichtigste Frage hierbei ist die, ob die Union, die die zwischenstaatlichen Beziehungen auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes regelt, bestehen bleibt. Andere damit in Zusammenhang stehende Fragen sind die des Ausübungszwanges, der Wiederaufnahme des Prüfungs- und Verhandlungsverfahrens, Stundung der Gebühren, Wiedereinsetzung in den früheren Stand, sowie die spätere Regelung derjenigen Fälle, in denen eine Unterbrechung bzw. Zerstörung von Patenten und Warenzeichen erfolgt ist. Besonders wichtig ist nach Ansicht des Vf. die Frage, in welcher Weise eine einheitliche Lösung möglich sein wird. Hieran schließt sich noch eine Betrachtung, auf welche Art wohl die Schädigungen behoben werden können, die im Inlande durch den Krieg entstanden sind, sowie Besprechung der Bundesratsbestimmungen betr. Erleichterungen auf dem Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes und die neue Organisation des Patentamts. Der letzte und umfangreichste Abschnitt gibt die Kriegsgesetze und auch amtliche Übersetzungen der fremdsprachlichen Erlasse im Wortlaut wieder, ausschließlich beruhend auf amtlichem Aktenmaterial. Für den Praktiker sind besonders wichtig die Bestimmungen über die Zahlung der Taxen im Ausland, Anmeldungen in fremden Ländern (Nachprüfungsstelle der Heeres- und Marineverwaltung) sowie die Verlängerung der Prioritätsfristen in den einzelnen Staaten.

Das Buch wird auch noch für Jahre nach dem Kriege ein wertvoller Ratgeber für den sich mit den Fragen des gewerblichen Rechtsschutzes beschäftigenden Chemiker sein. *Fertig.* [BB. 113.]

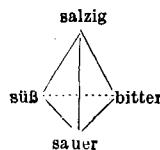
„Der Geruch“, von Hans Henning, Privatdozent an der Universität Frankfurt a. M. Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1916. geh. M 15,—, geb. M 17,—

Die zum großen Teil zuerst in der *Z. f. Psychologie* Bd. 73—76 erschienene Arbeit des Vf. ist nun in Buchform erschienen, durch ergänzende Kapitel und durch ein Namenverzeichnis, endlich durch ein Geruchverzeichnis abgerundet. Sie stellt einen stattlichen Band von 533 Seiten dar. Das Buch enthält eine Fülle von Beobachtungen nebst daraus gezogenen praktischen und theoretischen Schlüssen, die auch für den Chemiker von Wichtigkeit und Interesse sind. Es soll daher auf einiges etwas näher eingegangen werden, mit der Absicht, alle Fachgenossen, die irgend mit dem Geruch zu tun haben — oder auch mit dem Geschmack — auf das Buch aufmerksam zu machen und ihnen die Anschaffung des anregend geschriebenen Werkes warm zu empfehlen. Henning kommt nach genauer Beschreibung der von ihm zu Versuchen benutzten Personen und Materialien, des Anteils anderer Sinne am Geruch, der Geruchsbezeichnungen und -ähnlichkeiten und der bisherigen Geruchseinteilungen von Linné, Haller, Lorry, Fourcroy im 18. Jahrhundert, von Zenneck, Fröhlich, Bain, Rimmel, Giessler, Zwaardemaker im 19., Kerner von Marilaun, E. Erdmann im Jahre 1900, auf seine eigene Einteilung der Gerüche. Diese beruht darauf, daß es nach ihm sechs Grundempfindungen des Geruches gibt, von denen jede einzelne in jede andere kontinuierlich übergeht. Er hat gefunden, daß alle Chemikalien, die der gleichen psychologischen Geruchsklasse angehören, eine gleiche Eigenart der innermolekularen Bindung haben. Seine sechs Klassen sind: 1. *würzig* (= aromatisch; Anis, Ingwer, Zimt, Kämmel); 2. *blumig* (= duftend; Heliotrop, Geranium); 3. *fruchtig* (Bergamottöl, Ananas, Äthyläther); 4. *harzig* (= balsamisch; Terpentin, Eukalyptusöl); 5. *faulig* (CS_2 , H_2S); 6. *brenzlich* (Teer, Pyridin). Nach sorgfältiger Erwägung der möglichen räumlichen Anordnungen, die man wählen könnte, um diese sechs Klassen so zu gruppieren, daß alle beobachteten Übergänge sich zwangsläufig einreihen lassen, kommt Vf. als zum „endgültigen Modell“ zur Oberfläche des regelmäßigen dreiseitigen Prismas, an dessen Ecken die 6 Grundgerüche stehen, wie folgt:



Man darf aber nicht annehmen, daß die Punkten auf den Flächen und Kanten entsprechenden Gerüche etwa durch Mischung der Grundgerüche hergestellt werden können, in solchem Fall würde man nur Mischgerüche erhalten. Die den Oberflächenpunkten des Prismas entsprechenden Gerüche sind vielmehr lauter *einfa che* Geruchsempfindungen und röhren von reinen chemischen Körpern her. Ferner gibt es hier weder Oktaven noch Komplementäre, wie bei den Tönen und Farben. — Besonders reizvoll ist für den Chemiker das Kapitel „über die sechs chemischen Geruchsempfindungen“. Man wird in mancher Beziehung an die Wittsche Theorie über die Chromophoren usw. erinnert, die auch zum Vergleich herangezogen ist. Der Geruch als konstitutive Eigenschaft, die osmophoren Gruppen, eine gewisse Gemeinsamkeit in der Bindungsart der *einer* Gruppe angehörenden Gerüche, all dies wird vom Vf. genau und klar auseinandersetzt, und er kommt schließlich — fast ohne Zwang — zu Formelbildern, welche das Prinzipielle der sechs Klassen klar und einleuchtend veranschaulichen. Besonders interessant ist auch, wie er die Natur der Übergangskörper durch seine Formelbilder zu erklären sucht.

Im Schlußkapitel wird die Qualitätenreihe des Geschmacks behandelt, wobei Vf. nach scharfsinniger Zergliederung dieses Empfindungsgebietes und Ausschaltung alles dessen, was vom physiologischen und psychologischen Standpunkt aus nicht als reine Geschmacksempfindung gelten kann, zur Anordnung der vier Grundempfindungen auf den Ecken eines Tetraeders kommt:



Als einfache Geschmacksempfindungen mit zwei Ähnlichkeiten schaltet er zwischen salzig und sauer z. B. Natriumbicarbonat und Salmiak; zwischen salzig und bitter: Brom- und Jodkali; zwischen salzig und süß: Laugen; zwischen süß und sauer: Bleizucker; zwischen bitter und sauer: Kaliumsulfat. Dieses Schlußkapitel über die Geschmäcke betrachten wir als eine Art „vorläufiger Mitteilung“ und hoffen, daß Hennings noch weitere Forschungen auf diesem Gebiet anstellt, für die ihm eine unendliche Anzahl von rein hergestellten chemischen Verbindungen zur Verfügung steht.

Seine Feststellungen über den Geruch sind es wert, vom organischen Synthetiker ernsthaft geprüft und benutzt zu werden, eröffnen sie ihm doch gerade dadurch ein interessantes wichtiges Feld, daß er nachweist, daß reine Wohlgerüche sich nicht „ermischen“ lassen, sondern eine Eigenschaft reiner organischer Körper sind, deren Ort auf dem Prisma durch ihre Konstitution gegeben ist.

Sind doch wohl allen geistig und körperlich sauberen Menschen gemischte Gerüche, also die meisten der land- oder, besser gesagt, stadtläufigen „Parfüms“ ein Greuel, gegen den ein kräftiger Stallduft eine Erfrischung ist. Übrigens dürfte der Unterschied zwischen angenehm und unangenehm auch auf dem Geruchsgebiet durch den Weltkrieg manche Änderung erfahren. Denken wir an den „Eßgeruch“, der früher dem gewohnheitsgemäß Übersättigten ekelhaft war, während er heute als „Bratengeruch“ wohl empfunden wird, hauptsächlich wenn es sich um den selbst zu verzehrenden Braten handelt. Denken wir ferner an den Tabakgeruch, gegen den früher in vielen Fällen geradezu eine Hyperästhesie herrschte, während heute eine Wolke von Pfälzer Tabak ohne Nasenrumpfen ertragen wird. Also wird uns der Krieg auch auf diesem Gebiet gesünder, unbefangener und selbständiger machen. P. Krais. [BB. 96.]

Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

65. Ordentliche Generalversammlung des Vereins der Spiritusfabrikanten in Deutschland.

Berlin, 23./2. 1917.

Vorsitzender: Geh. Ökonomierat Saeuberlich - Gröbzig.

Nach kurzen Eröffnungsworten des Vorsitzenden erstattete Dr. Fritz Hayduck, Berlin, den Kassenbericht. In Vertretung von Geheimrat Professor Dr. Delbrück trug dann Dr. F. Hayduck den Jahresbericht vor. Er besprach die Schwierigkeiten, mit denen die deutsche Landwirtschaft zu kämpfen hatte, und wandte sich zunächst der Erörterung des Verbotes des Einsäuerns der Kartoffeln zu.

Bei der unzureichenden Zahl von Trocknereien und bei ihrer ungleichmäßigen Verteilung über das Land sei das Einsäuern der Kartoffeln das einzige überall anwendbare Mittel, das wir besitzen, um dem Verderben zuneigende Kartoffeln zu retten. Dem Brennereibesitzer steht die Brennerei, dem Stärkefabrikanten seine Fabrik und dem Trockner auf eigenem Grund und Boden seine Anlage zur Verfügung, aber für die Hunderttausende von Wirtschaften außerhalb dieses Gewerbebetriebes ist nur eine möglich: das Einsäuern. Man

hat offenbar gefürchtet, daß durch das Einsäuern dem menschlichen Verbrauch zuviel Kartoffeln entzogen werden. Ob aber auf diese Weise nicht doch viel wertvoller Nährstoff verlorengegangen ist, steht dahin. Aber das war doch nur der Auftakt für die so harte Maßregel der Einstellung der Belieferung der Stärkefabrik und Trocknerei, die Beschränkung der auf die Kartoffeln angewiesenen landwirtschaftlichen Brennereien auf ein äußerst geringes Maß. Der Vortragende kritisierte diese Maßregeln und stellte die Forderung auf, daß die Trocknerei und Stärkeindustrie vom ersten Tage des nächsten Jahres an in Betrieb gesetzt und beliefert werden, und daß schon jetzt die Zahl der Trocknereien, soweit irgend angängig, vermehrt wird.

Anders liegt es im Brennereigewerbe. Hier mußte unter allen Umständen für die Kartoffeln Ersatz geschaffen werden, denn das Erzeugnis, der Spiritus, war zwar zu Trinkzwecken nicht zugelassen, mußte aber für technische Heereszwecke in bedeutendem Umfange zur Verfügung gestellt werden. Man hat, wie auch in früheren Jahren, zu Beginn der Kampagne Püple zugebrannt, man hat in geringerem Maße Zuckerrüben, in größerem Umfange Futterrüben verarbeitet. Aber das alles war nicht zureichend. Man hat schließlich auf das große Zuckerreservoir, die Melasse, zurückgreifen müssen. Es entstand die Frage: Wer soll die Melasse verarbeiten? Offenbar diejenigen Betriebe, welche mit Sicherheit eine große Ausbeute an Spiritus zu liefern in der Lage waren. Das sind die besten Melassebrennereien. Sie mußten in erster Linie beliefert werden. Daß dieser Betrieb vom Standpunkt der Erhaltung unserer Futterwerte als rationeller zu bezeichnen ist, kann man nicht sagen, denn die großen Nährstoffmengen, die in der Melasseschlempe stecken, lassen sich nicht verwerten schon wegen der Unmöglichkeit der Verteilung, auch weil die Zukost an Melasseschlempe nur eine geringe sein darf. Derselbe Fall liegt vor, wenn größere Kornbrennereien — kleinere hinzuzuziehen ist in keinem Falle zweckmäßig — zur reinen Melasseverarbeitung übergehen. Die wirtschaftlich zweckmäßigste Melasseverarbeitung geschieht jedoch in den Kartoffelbrennereien, bei denen zu den Kartoffeln oder zu Zucker- und Futterrüben oder Püple ein Zuschlag von Melasse gegeben wird, jedoch nur in dem Maße, daß die Schlempe für das Vieh vollkommen zur Verfütterung gelangen kann. Nach alter Erfahrung können 20% der Kartoffeln ersetzt werden, ohne das Vieh zu schädigen. Die Betriebsergebnisse, die vorliegen, beweisen, daß diese Auffassung richtig ist.

Aber die Kartoffelmengen und Hilfsstoffe reichten doch nicht aus, um eine genügende Grundlage für die Melasseverarbeitung in großem Maße in den landwirtschaftlichen Brennereien als gesichert gelten zu lassen. Es muß daher die Maßregel, die Melassebrennereien in erster Linie zu berücksichtigen, als zweckmäßig anerkannt werden.

Technische Schwierigkeiten, die in den Kartoffelbrennereien hätten vorliegen können, sind nicht vorhanden gewesen. Jedenfalls sind sie in glänzendster Weise erledigt und gelöst worden durch die Arbeiten Dr. Foths, der bei dem ersten Auftauchen dieser Frage die Vorschriften brachte, nach denen in den Kartoffelbrennereien Melasse zu verarbeiten sei, und diese Vorschriften immer wieder ergänzte, um etwa auftretenden neuen Fragen zu begegnen. Es möge ihm der Dank hierfür an dieser Stelle abgestattet werden.

Es muß als wahrscheinlich gelten, daß von vornherein die Melasseverarbeitung auf Spiritus eine Wirtschaftsmaßregel bleiben wird. Darauf mag sich die Kartoffelbrennerei einrichten. Reine Melasse zu verarbeiten, ist ja gegenwärtig nicht gestattet. Aus der Praxis wird aber darauf hingewiesen, daß es nicht ausgeschlossen sei, gewissermaßen eine landwirtschaftliche Melassebrennerei zu schaffen, in dem Sinne, daß die Schlempe zwar nicht an das Vieh verfüttert, aber sofort auf den Acker als Dünger gefahren werde. Zwei Gespanne könnten eine tägliche Schlempenmenge von 20 000 Litern sehr wohl bewältigen.

Aber auch in anderer Weise hat man versucht, für die fehlenden Alkohol liefernden Kohlehydrate Ersatz zu schaffen. Das ist Aufgabe des Kriegsausschusses für Ersatzfutter, in dem hervorragende Vertreter der Landwirtschaft und anderer Gewerbszweige, vor allen Dingen aber auch die Vertreter unseres Gewerbes sitzen. Die in Aussicht genommenen Maßregeln sind allerdings zunächst reine Kriegsmaßregeln. Ob die neuen Spiritusindustrien, welche von dort aus hervorgerufen werden, sich zu einer dauernden Industrie entwickeln können, muß billigerweise der Hauptsache nach bezweifelt werden.

Seit längerer Zeit wird in Schweden Spiritus aus den Abfalllaugen des Sulfitzellstoffes hergestellt. Die Laugen enthalten vielleicht 2% Zucker und geben daher etwa 1% Alkohol. Auch in der Schweiz läuft eine solche Fabrik seit fast einem Jahre. Der Kriegsausschuss für Ersatzfutter hat eine Reihe von Sulfitspiritusbrikken erbaut, die, in Verbindung mit der Zellstoffindustrie arbeitend, teilweise schon im Betriebe sind oder unmittelbar in Betrieb kommen.

Der genannte Kriegsausschuss hat aber auch die Spiritusfabrikation aus Holz auf seine Fahne geschrieben, eine besondere Versuchsanstalt dafür errichtet und will nun daran gehen, solche Holzbrennereien zu schaffen. Daß diese Brennereiart möglich ist, bewiesen die Vereinigten Staaten von Nordamerika, wo im

Jahre 1912 Dr. F o t h die einzige dort bestehende, ziemlich umfangreiche Holzbrennerei besucht hat. Die Auffassungen, die er von dort mitgebracht hat, zeigten aber, daß die großen Hoffnungen, die die Erfinderkreise auf die Verarbeitung des Holzes gesetzt haben, wesentlich herabgestimmt wurden. Eine Friedensindustrie wird es nicht werden.

Ein zweiter in Aussicht stehender Stoff ist die S c h i l f w u r z e l , welche Rohrzucker enthält, und zwar unbequem und teuer geerntet, aber vielleicht bequem vergoren werden kann.

Doch das sind Kriegsfragen. Ihre Aufnahme ist ein großes Verdienst des genannten Kriegsausschusses, aber rentabel für die Zukunft sind diese Betriebe nicht, und wir brauchen eine Sorge wegen des Bestandes der rationalen landwirtschaftlichen Brennerei mit Verfütterung der Schlempe nicht zu haben. Die Schilfzurzeln zwar, wenn sie sich überhaupt zur Brennerei eignen, werden in landwirtschaftlichen Brennereien verarbeitet werden können.

Unter den gegenwärtigen Verhältnissen ist die einzige, mit aller Kraft durchzusetzende Aufgabe die S c h a f f u n g u n d die möglichste Sicherstellung wieder steigender K a r t o f f e l r e n t e n . Der Verein hat in langer Friedenszeit dieses Werk auf sich genommen, und die Erfolge der Kartoffelkulturstation sind allen, auch dem deutschen Wirtschaftsleben bekannt. Unter ihrer Leitung, durch die Leistung der deutschen Kartoffelzüchter ist es gelungen, die Ernten in wenigen Jahrzehnten auf über das Doppelte zu steigern. Nun hat uns die Kartoffel im Stich gelassen. Solche Möglichkeiten wurden schon immer ins Auge gefaßt. Mißernten sind immer schon dagewesen, aber fast waren zu Friedenszeiten die Überschußernten noch mehr gefürchtet. Aus solchen Gedankengängen heraus errichtete ein engerer Kreis im Jahre 1914 die G e s e l l s c h a f t z u r F ö r d e r u n g d e s B a u e s u n d der wirtschaftlich zweckmäßigen Verwendung d e r K a r t o f f e l n , die in erster Linie die wirtschaftlich zweckmäßige Verwendung der Kartoffeln, d. h. die Zuführung der für den Eßkartoffelmarkt nicht geeigneten Kartoffeln, besonders der nicht haltbaren zur Stärkeindustrie, Trocknung und Einsäuerung zur Aufgabe hatte, zugleich aber auch die Förderung des Kartoffelbaues, die darin ihren Ausdruck findet, daß an jeder Landwirtschaftskammer eine Kartoffelstelle geschaffen wird.

Aber diese Tochter hat ein Kind hervorgebracht, das ihre Mutter an Leistung weit übertreffen wird. Das ist die K a r t o f f e l b a u - G e s e l l s c h a f t (K. B.), unter dem Druck der Kriegsverhältnisse geschaffen, unter der Leitung derselben Männer stehend wie dieser Verein. Sie hat sich zur Aufgabe gestellt, u n m i t t e l b a r für die Erhöhung der Kartoffelernten zu sorgen. Drei Dinge stehen im Vordergrund: die Beseitigung mangelhafter Sorten und mangelhaften Saatgutes sowie die Beschaffung bester Saat; die richtige Be- d ü n g u n g und die Bereitstellung von Dünger und endlich die Überwindung der schlimmen Zeiten der Trockenheit, der gewisse Gebiete Deutschlands jahraus, jahrein unterliegen und auch im Jahre 1916 unterlegen haben.

Es wird gelingen, die ungeheuren Schwierigkeiten der Saatbelieferung in gewissem Grade durch Organisation zu überwinden. In einem gewissen Umfange werden auch Beregnungsanlagen geschaffen werden. Aber wie steht es mit der Düngerbesorgung? Das ist zunächst so gedacht, daß eine Verschiebung der Dünger- verwendung eintritt, und daß der Stickstoffdünger vorzugsweise den Stellen zugeführt werden soll, wo er die höchste Leistung für die Volksnährung haben kann, das ist bei den Kartoffeln. Aber es gibt auch eine Möglichkeit der Vermehrung des Stickstoffdüngers; wir hoffen zwar auf die immer stärkeren Leistungen unserer den Stickstoff eifangenden chemischen Fabriken. Aber das Gute liegt näher: die Verwendung des menschlichen Harns. Jeder Mensch liefert durchschnittlich am Tage 7,5 g Stickstoff, und diese Menge kann gesammelt, eingedampft und zur Verfügung gehalten werden, wenn man es will. Dieser Wille kann auch in die Tat umgesetzt werden durch die Machtbefugnisse, die dem neuen Kriegsamt gegeben sind. Die Möglichkeit der Harnsammlung liegt also vor. Unsere K. B. wird sich bereit erklären mitzuwirken.

Am einfachsten bildet man sich ein Urteil über die Bedeutung der Harnsammlung und die Möglichkeit ihrer Ausführung, indem man sie an der Jauchenkonservierung und an ihrem „Kartoffelwert“ mißt. Die Jauche hält sich nach neuen Untersuchungen unter Luftabschluß fast ohne Stickstoffverlust. Wenn also gegen Luftzutritt gesicherte, geeignete Behälter geschaffen werden, so kann in diesen der Harn fast ohne Verlust lange Zeit aufbewahrt werden. Aus solchen Behältern kann er dann zu gelegener Zeit, wenn Transportmittel zur Verfügung sind, an die Stellen befördert werden, die ihn unmittelbar verwenden oder ihn weiterverarbeiten können. Wenn man annimmt, daß auch nur ein Fünftel des Harns in dieser Weise zur Gewinnung kommt, so entspricht das unserer gesamten Friedens- einfuhr an Chilesalpeter, und wenn man die Tage zählt, die erforderlich sind, um den Stickstoffgehalt eines Doppelzentners Kartoffeln zu liefern, so zeigt sich, daß ein Mensch in 6 Wochen das Material für einen Doppelzentner, d. h. also in einem Vierteljahr das Material für seinen Jahresbedarf an Kartoffeln liefern kann.

Die Abteilung für Rohstoffe (Professor Dr. von Eckenbrecher) teilt mit, daß die Anbauversuche bestimmungsgemäß auf 30 über Deutschland verteilten Versuchsfeldern ordnungsgemäß ausgeführt sind. Es standen 20 Sorten zur Prüfung. Ein glückliches Geschick wollte es, daß die nach unserem verehrten, geliebten Generalfeldmarschall von Hindenburg durch den Züchter, Herrn von K a m e k e - S t r e c k e n t h i n , benannte Sorte einen glänzenden Sieg über die 19 Konkurrenten erfochten hat, gleich ausgezeichnet durch hohen Ertrag als auch durch einen guten Stärkegehalt, im Ertrage die nächstfolgende Sorte „Professor Wohltmann“ (von Herrn Ökonomierat W e s t m a n n in Greiz) gezüchtet) um 30 dz schlagend, aber deren Stärkegehalt doch nicht ganz erreichend, immerhin aber auch in dem Stärkeertrag für den Hektar alle anderen Sorten überflügelnd.

Mit Herrn Professor Dr. B a u r , Leiter des Instituts für Vererbungsforschung an der Landwirtschaftlichen Hochschule, haben wir ein Abkommen betreffs Heranzüchtung haltbarer Kartoffelsorten getroffen. Fräulein Dr. von G r a y e n i t z arbeitet daran; bereits 600 Sämlinge sind gezogen worden für verschiedene wichtige Beobachtungen.

Professor H o f f m a n n hat mit seinem Oberassistenten Herrn P r e c k e l seine Arbeiten fortgesetzt. Die dreijährig durchgeführten Versuche über den Gehalt an Zucker und Säure bei verschiedenen Kartoffelsorten und verschiedenartiger Lagerung harren der Veröffentlichung. Sie sollen nun durch Haltbarkeitsversuche, bei gleichzeitiger Feststellung der chemischen Zusammensetzung, der Ernte 1917 in Gruppen von Früh-, Mittel- und Spätkartoffeln fortgesetzt werden. Herrn H o f f m a n n ist es gelungen, ein schönes Werk im Verlage von Paul Parey während der Kriegszeit herauszubringen „Über Getreidespeicher“. Er zeigt uns darin die Behandlung dieser für die Weltwirtschaft wichtigen Frage in allen Getreide produzierenden Ländern.

T e c h n i c h - w i s s e n s c h a f t l i c h e s L a b o r a t o r i u m u n d B e t r i e b s r e v i s i o n e n . Die Leistungen Dr. F o t h s , was die Verarbeitung der Melasse angeht, sind schon erwähnt worden. Der ergänzenden Erwähnung bedürfen noch die eingehenden und sachverständigen Ratschläge Dr. F o t h s betreffend Verarbeitung von Zuckerrüben und vor allem der Futterrüben. An dieser Stelle sei auch der hervorragenden Mitarbeit der beiden süddeutschen Versuchsanstalten — derjenigen in Weihenstephan unter Leitung von Professor Dr. B ü c h e l e r und derjenigen in Hohenheim unter Leitung von Professor Dr. C a r l W i n d i s c h — rühmend Erwähnung getan. Besonders in Hohenheim ist die Verbreitung der notwendigen Kenntnisse über die Verarbeitung von Zuckerrüben und Melasse durch Abhaltung gut besuchter Kurse gefördert worden.

D e B r e n n e r e i r e v i s i o n e n werden durch den für diesen Zweck aus dem Felde zurückberufenen Dr. E l l r o d t und den in der Metallmobilmachungsstelle tätigen Dr. L ü h d e r ausgeübt, außerdem aber — und das organisiert durch Dr. F o t h — durch drei Lehrbrenner, die sich in der Praxis, besonders bei jüngeren Kollegen, eines guten Ansehens erfreuen.

Dr. E l l r o d t hielt in einer größeren Brennerei des Westens einen Kursus zur Einführung in das Melassegärverfahren ab, der gut besucht war.

Dr. N a g e l , der an Stelle des verstorbenen Professor Dr. L a n g e die Leitung unserer Abteilung für Kornbrennerei und Preßhefefabrikation übernommen hat und auch Leiter der H e f e - z u c h t a n s t a l t ist, berichtet, daß der Absatz an Reinhefe den Verhältnissen im Brennereigewerbe entspricht.

Wir feiern in diesem Jahre das 25jährige Jubiläum der Reinhefeverwendung in Brennereien. Am Dienstag, den 20.2. 1892, wurde das erste Paket Reinhefe an eine Brauerei abgesendet; es war die später berühmt gewordene Rasse II, die aus der aus einer ostpreußischen Brennerei stammenden Kunsthefe von unserem Professor L i n d n e r gezüchtet wurde. Das Blättchen Löschkäppchen, in dem der Tropfen Hefe übersandt wurde, und der Briefumschlag werden als Andenken aufbewahrt.

Die B o t a n i s c h e A b t e i l u n g i m t e c h n i c h - w i s s e n s c h a f t l i c h e n L a b o r a t o r i u m arbeitete, wie immer, unter Leitung Professor Dr. H e n n e b e r g s . Ein besonderer Erfolg ist die Zusammenstellung einer Mischhefe für die Vergärung von Melasse. Von allgemeiner Bedeutung sind die Arbeiten über die Sauerkrautbereitung. Sie verläuft zwar im Großbetrieb auch ohne Reinkultur in günstigster Weise, aber für die kleineren Betriebe und für die Bereitung im Haushalte empfiehlt H e n n e b e r g durchaus die Einsäuerung durch Reinkultur, die sich auch bei der Überführung von Kohlrüben in Sauerkraut vortrefflich bewährt hat.

D i e m a s c h i n e n t e c h n i c h e A b t e i l u n g arbeitet in der Weise, daß Professor G o s l i c h den Innendienst und die schriftliche Beratung der Mitglieder übernahm, während die Professoren H a a c k und Ing. S c h i r m e r den Außendienst versehen. Bei der schwierigen Aufgabe, die die Brennereien hatten, ihren Betrieb aufrechtzuerhalten, sind vielfach die Dienste dieser drei Herren von großem Wert gewesen. Herr H a a c k äußert sich in seinem

Jahresbericht insbesondere über die Anwendung der Unter-Windfeuerung und warnt vor ihrer verkehrten Anwendung, die schließlich zu einer großen Kohlenverschwendungen führt. Allerdings ist die Verwendung von Koks, aus allgemein bekannten Gründen — Gewinnung wichtiger Nebenprodukte bei der Herstellung von Koks — wünschenswert, an die gleichzeitige Anwendung von Unter-Windgebläsen gebunden.

Eine wichtige Frage beschäftigte die Abteilung: das ist der Ersatz der kupfernen Apparate durch eiserne. Nach längeren, ziemlich schwierigen Verhandlungen ist es gelungen, mit dem Verein deutscher Kupferschmiedereien und Apparatebauanstalten ein Abkommen zu treffen bezüglich der Lieferungsbedingungen und Garantien für den Bau von eisernen Destillierapparaten. Da diese Frage täglich wichtiger und für viele Brennereien im Laufe des Sommers zur Entscheidung gebracht werden wird, darf das Abkommen, wenn es auch nicht allen Wünschen des Brennereigewerbes Rechnung trägt, doch als wichtig anerkannt werden.

Die Ernährung physiologische Abteilung war reich beschäftigt mit Kriegsfragen, die nicht immer die Brennereien unmittelbar betrafen, so z. B. mit der Feststellung des Futterwertes der Rückstände aus der Verwendung der Kaffeersatzmittel, des Malzkaffees und des Kornkaffees im Auftrage der Reichsgerstenstelle; es wurde in den Rückständen ein nicht unerheblicher Futterwert ermittelt. Diese Fragen sind von recht erheblicher wirtschaftlicher Tragweite, denn die zur Kaffeebereitung zur Verwendung gelangende Menge — der Hauptsache nach ist es Gerste — ist sehr bedeutend. Auf Veranlassung des Herrn Geh. Rat D e l b r ü c k haben sich zwei Abteilungen des Instituts mit der Bearbeitung der Frage, ob diese Gerste- bzw. Roggengemenge nicht durch weniger wertvolle Stoffe ersetzt werden könne — die Herren Professor Dr. P a r o w und Professor Dr. W i n d i s c h — beschäftigt. Ein großer Erfolg ist zu verzeichnen. Professor P a r o w bereitet den Kaffeersatz aus Fülppe. Professor W i n d i s c h , von weiteren allgemeinen Gesichtspunkten ausgehend, hat ein Verfahren angegeben, welches auf alle Kohlehydrate und Eiweiß enthaltenden Stoffe, z. B. auf Zucker-

rübenschnitzel, angewendet werden kann. Hier ist der Erfolg so gut, daß unmittelbar an die Ersetzung des Malzkaffees durch Rübenschnitzelkaffee gedacht werden kann. Das ist für alle Gerste verbrauchenden Gewerbe, aber auch für die Verfütterer der Gerste von großer Bedeutung. Weitere Arbeiten waren der Reichszuchtsäuerung verschiedener leicht verderblicher Futtermittel gewidmet, wobei sich wiederum die große Ausdehnungsfähigkeit dieses Konservierungsverfahrens zeigte.

Die Abteilung für Trinkbrannwein und Likörfabrikation hat ihre Arbeiten regelmäßig fortsetzen können, obgleich der Vorsteher und die beiden Oberassistenten der Abteilung von dem Dr. A n d e r s im Orient den Helden Tod gefunden hat, im Felde stehen. Wir konnten unsere Arbeiten zur Herstellung von Whisky aus reinem Kartoffelbranntwein ohne irgendwelche Zusätze zum Abschluß bringen. In einer nach sachverständiger Beurteilung hübschen Flasche wird er alsbald in Verkehr gebracht werden. Nur durch vierjährige Lagerung in nicht zu großen, innerlich angekohlten Gebinden erzielte der reine Kartoffelbranntwein eine so vorzügliche Geschmacksänderung, daß er sich mit dem edelsten amerikanischen Whisky messen kann.

Regelmäßig, mit vollem Erfolg, arbeitete auch die Essigabteilung und Versuchsanlage für Gärungssessig unter Leitung Dr. Wüstenfelds. Der mit Reinzuchtbacillen hergestellte Essig erfreut sich eines außerordentlichen Ansehens wegen seiner Haltbarkeit und seines Wohlgeschmackes. Die Technik der Essigindustrie ist wiederum gut gefördert worden — durch verbesserte Betriebskontrolle, durch Anwendung neuer Nährstoffe für die Essigpilze usw. —, was um so wichtiger ist, als wir bei schlecht geleiteten Betrieben eine Verschwendungen von Alkohol zu beklagen haben. Die Fabriken werden durch Analysen und billig ausgeführte Revisionen von uns unterstützt.

Die Gläserrei ist auch wieder in aufsteigender Linie begriffen. In der Kriegszeit hat man zunächst die vorhandenen Instrumente verbraucht, fängt nun aber an, den Bedarf zu ergänzen.

(Schluß folgt.)

Der große Krieg.

Auf dem Felde der Ehre sind gestorben:

Stud. chem. Otto Meier, Braunschweig, Leutn. d. Res. in einem Res.-Inf.-Reg., Inhaber des Eisernen Kreuzes und des Braunschweigischen Kriegsverdienstkreuzes, am 28./7.

Dr. Ernst Schutt, aus Bad Soden a. T., Leutn. d. Res. und Ordonnanz-Offizier im 8. bayerischen Feld-Art.-Reg., Inhaber des Eisernen Kreuzes und des bayerischen Militär-Verdienst-Kreuzes mit Schwertern, am 8./8. im Alter von 30 Jahren.

Das Eiserne Kreuz haben erhalten:

Stabsapotheke Dr. Josing, Breslau (Eisernes Kreuz am weiß-schwarzen Bande).

Andere Kriegsauszeichnungen:

Das Verdienstkreuz für Kriegshilfe haben erhalten: Ing.-Chemiker Ph. Eyer, Inhaber der Emaillewerke Ph. Eyer & Co., und Ingenieur-Chemiker Dr. Franz Kirchhoff, Chefchemiker der Fa. Hugo Schneider, A.-G. in Leipzig.

Dr. Oskar Kirmse, Mitglied der wirtschaftlichen Abteilung der V. L. B. und der Schriftleitung der „Tageszeitung für Brauerei“, Vizefeldwebel und Offiziersaspirant bei einem Landw.-Inf.-Reg., hat die Altenburgische Tapferkeitsmedaille erhalten.

In tiefster Trauer erfüllen wir hiermit die schmerzliche Pflicht, von dem am 2. d. M. durch einen Unglücksfall in Tirol erfolgten Ableben des Mitglieds unseres Vorstandes

Herrn Dr. phil. Dr. Ing. e. h.

EUGEN FISCHER

Kenntnis zu geben.

Der Heimgang unseres hochgeschätzten, treuen Freundes und Mitarbeiters, der seit 23 Jahren an leitender Stelle unseres Werkes mit rastloser Tat- kraft gewirkt hat, bedeutet für uns einen unersetzlichen Verlust, wissen wir doch, was das Gedeihen und Aufblühen unseres Hauses seiner unermüdlichen Schaffensfreude, seinem reichen Wissen und Können verdankt.

Wir werden in steter Dankbarkeit sein Andenken in hohen Ehren halten.

Biebrich a. Rh., den 6. August 1917.

Der Aufsichtsrat u. Vorstand der Kalle & Co. Aktiengesellschaft.

Am 5. August starb nach kurzer Krankheit meine liebe Frau

Clara Siermann

geb. Sengstock.

Die Bestattung hat am 8. August stattgefunden.

Dr. Siermann
Geh. Regierungsrat.