

# Zeitschrift für angewandte Chemie

Bd. III, S. 69—80

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

1. Februar 1916

## Das neue englische Gesetz zur Erdrösselung des deutschen Handels.

Der Parlamentsberichterstatte der „Times“ berichtet in der Nummer vom 22./1. über die Sitzung im Unterhaus: Im Unterhaus vertritt der Solicitor General Sir G. Cave die Novelle zum Gesetz gegen den feindlichen Handel und erläutert seine wesentlichen Bestimmungen:

1. Bereits nach dem zu Anfang des Krieges eingebrachten Gesetz wurden Handelsgesellschaften mit feindlichen Teilhabern von einer Aufsichtsperson verwaltet, die dafür sorgte, daß alle Gewinnanteile nicht in die Hände der feindlichen Teilhaber gelangten, sondern von einem Treuhänder verwaltet wurden. Aber das feindliche Geschäft bestand weiter, der Kredit des Geschäftes dauerte fort, ja er wurde in gewissem Sinne noch durch die zurückgelegten, an feindliche Teilhaber nicht ausgezahlten Gewinnanteile erhöht. Sogar während der Kriegszeit erhielt der feindliche Teilhaber auf diese Weise einen gewissen Kredit, der zum Schaden Englands verwendet werden konnte. Dadurch, daß feindliche Handelsgesellschaften, wenn auch unter Beschränkungen, fortbestehen konnten, war es bis heute möglich, daß ein gewisser Teil der englischen Schifffahrt in deutschen Händen blieb. Die bisherigen Maßregeln sind also völlig ungenügend.

Das Gesetz schlägt daher vor, daß das Handelsamt (Board of Trade) Vollmacht erhält, schärfere Maßregeln gegen Geschäfte, die ganz oder vorwiegend im Besitze feindlicher Untertanen sind, durchzuführen. Es kann entweder verfügen, daß jedes feindliche Geschäft während des Krieges seinen Betrieb einzustellen hat, oder daß es liquidiert werde. Anzunehmen würden sein Geschäfte, deren Aufrechterhaltung im britischen Interesse notwendig ist oder die zu unbedeutend sind (kleine Bäcker, Friseure u. dgl.), um besondere Maßnahmen zu rechtfertigen, bei deren Aufhebung z. B. auch die Gefahr bestände, daß der Geschäftsinhaber und seine Familie der Armenpflege zur Last fallen würden. Einer Versicherungsgesellschaft mit deutschen Aktionären würde man die Fortsetzung des Geschäftes zum Teil gestatten müssen, um die englischen Versicherungsnehmer davor zu bewahren, ihre Policen vergebens bezahlt zu haben. In Fällen, wo eine Firma liquidiert wird, sollten britische und neutrale Gläubiger einen Vorzug vor feindlichen erhalten.

2. Es soll das Gesetz solchen Gesellschaften helfen, bei denen nur einige wenige Anteile in feindlicher Hand sind, die aber unter dem verständlichen Vorurteil leiden, das augenblicklich gegen alle Unternehmungen herrscht, an denen der Feind in irgendeiner Weise beteiligt ist. Das Gesetz sieht daher vor, daß in solchen Fällen der feindliche Anteil ausgekauft werden kann. Diese Anteile würden den englischen Teilhabern zufallen und der Erlös dafür dem Treuhänder übergeben werden. Es würde so ein gewisser feindlicher Besitz sich in englischen Händen ansammeln. England beabsichtige nicht, das feindliche Eigentum zu konfiszieren. Aber England müsse erst sehen, wie englisches Kapital im feindlichen Auslande behandelt würde und sichere sich auf diese Weise ein Pfand, um eine würdige Behandlung seiner Untertanen zu gewährleisten oder diese im schlimmsten Falle zu entschädigen.

3. Patente, an denen feindliche Ausländer beteiligt sind, würden ebenfalls dem Treuhänder übergeben werden, der Vollmacht haben würde, Lizenzen zu erteilen.

4. Alle diese Beschränkungen des feindlichen Handels sollten nicht mit dem Friedensschluß automatisch außer Kraft treten. Nach dem Friedensschluß müsse zunächst einmal festgestellt werden, wie das englische Eigentum im feindlichen Auslande behandelt wurde. Die Beschränkungen sollten dann, sowie die nötigen Erhebungen vorlägen,

durch königliche Verordnung (Order in Council) aufgehoben werden.

In der Erörterung erklären sich alle Redner mit dem Gesetz einverstanden. Abgeordneter Sir H. Dalziel gibt die Zahl der von der Regierung beaufsichtigten deutschen Firmen auf 600 an. Abgeordneter Butcher bezeichnet es als das Ziel des Krieges, England, seine Kolonien und seine Verbündeten dauernd von jeder Art des Handelsverkehr mit einer Nation zu befreien, die sich durch ihre berechnete Barbarei außerhalb des menschlichen Kulturreiches gestellt hat. Abgeordneter Gilbert (Lib.) verlangt, daß auch gegen Firmen mit englischen Namen vorgegangen werde, die vor dem Kriege deutsche Namen gehabt hätten. Abgeordneter Stewart (Kons.) versteht nicht, daß man nicht schon lang<sup>o</sup> deutsches Eigentum in England annektiert habe. Abgeordneter Sir G. C. Marks (Lib.) meint, daß viele englische Ersatzartikel für frühere deutsche Waren nach dem Frieden nicht konkurrenzfähig sein würden, wenn die deutschen Erzeugnisse wieder in das Land kämen. Abgeordneter Sir J. Walton (Lib.) klagt darüber, wie zärtlich man bisher alle Deutschen in England behandelt habe. England müsse dafür sorgen, daß Deutschland nach dem Kriege nicht wieder in die Höhe käme.

Das Gesetz wird in einer Sitzung in zweiter Lesung, im Kommissionsstadium und in dritter Lesung erledigt.

nda.

## Gesetzgebung.

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

**Vereinigte Staaten.** Dem Kongreß ist von Repräsentant Hill (Connecticut) eine Gesetzesvorlage zur Entwicklung und Aufrechterhaltung der Erzeugung von Farbstoffen unterbreitet worden. Sie stützt sich auf die früher mitgeteilten Empfehlungen des Farbstoffkomitees der Am. Chem. Society. Abschn. 1 bestimmt, daß vom Tage der Annahme der Vorlage bei der Einfuhr in die Vereinigten Staaten oder eine ihrer Inselbesitzungen, mit Ausnahme der Philippineninseln und von Guam und Tuitila, nachstehende Zollsätze zu erheben sind: 1. für alle Kohlenerzeugnisse, welche in techn. Mengen durch die abbauende Destillation von Kohle oder sonstwie gewonnen werden, wie Benzol, Toluol, Xylol, Cumol, Naphthalin, Methylnaphthalin, Azonaphthen, Anthracen, Phenol, Kresol, Pyridin, Chinolin, Carbazol u. a. nicht besonders vorgesehene und keine Farben oder Farbstoffe darstellend, 5% vom Wert; 2. für alle sog. „Zwischenerzeugnisse“, die aus den unter 1. erwähnten Erzeugnissen gewonnen werden, keine Farben oder Farbstoffe darstellend und nicht besonders vorgesehen, 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Cts. für 1 Pfd. und 15% vom Wert; 3. alle aus Kohle abgeleiteten Farben oder Farbstoffe 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Cts. für 1 Pfd. und 30% vom Wert. Auf der Freiliste sind zu behalten: 4. Säuren: Essig- oder Holzessigsäure, Arsen- oder arsenige Säure, Chrom-, Fluß-, Fluorwasserstoff-, Salz-, Salpeter-, Phosphor-, Blau-, Kiesel-, Schwefelsäure oder Vitriolöl und Baldriansäure; 5. Kohlenteer, roher, Pech aus Kohlenteer, Holz- oder anderer Teer, totes oder Kreosotöl; 6. Indigo, natürlicher. Abschn. 2 hebt die damit nicht übereinstimmenden Paragraphen des jetzigen Tarifgesetzes auf. — Die durch den Entwurf vorgeschlagenen Änderungen bestehen hiernach darin, daß der in § 20 für Kohlenteerfarben und -farbstoffe vorgesehene Zoll von 30% auf 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Cts. und 30% erhöht wird und derjenige für die Zwischenerzeugnisse von 15% in § 21 und 10% in § 23 auf gleichmäßig 15% und 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Cts. für 1 Pfd. Da der im jetzigen Gesetz enthaltene Zusatz „nicht medizinisch“ fallen gelassen ist, so sollen auch

die Erzeugnisse medizinischer Natur diesen neuen Zollsätzen unterstellt werden. Auch Carbonsäure, die aus der Zahl der in § 387 als zollfrei genannten Säuren gestrichen ist. Weiter soll die Zollfreiheit von Anthracen, Anthracenöl, Naphthalin, Phenol und Kresol (§ 452), von synthetischem Alizarin und Farbstoffen aus Alizarin, Anthracen und Carbazol (394) und von synthetischem Indigo und daraus erzeugten Farbstoffen (514) aufgehoben werden. Der Entwurf wird von der Wilson-Regierung nicht unterstützt. D.

**Cuba.** Die Botschaft des Präsidenten der Republik an den Kongreß gelegentlich der Vorlegung des nächstjährigen Budgetgesetzes empfiehlt u. a. eine Revision des Einfuhrzolltarifs. Die spezifischen Zölle sollen durch Wertzölle ersetzt, die Zollsätze für Luxusartikel erhöht, diejenigen für Nahrungsmittel, billige Bekleidungsgegenstände u. a. m. herabgesetzt werden. — Andere Vorschläge betreffen die Erhebung einer Ausfuhrsteuer für Zucker, deren Höhe sich nach dem Ernteausfall, jeweiligen Marktpreis usw. richten soll, sowie für rohe Mineralien. (Letztere bestehen in der Hauptsache in Eisen- und Kupfererzen, die zumeist nach den Vereinigten Staaten ausgeführt werden.) D.

**Argentinien.** Durch Verfügung des Präsidenten treten die neuen Bestimmungen über die Klassierung und Zollpflichtigkeit von Petroleum und Erzeugnissen davon (S. 2) erst am 1./1. 1916 in Kraft.

Laut einer am 1./10. 1915 in Kraft getretenen Verfügung des Präsidenten unterliegt die Einfuhr von pflanzlichen Büchsenkonserven den für tierische Erzeugnisse geltenden Bestimmungen. Verboten ist die Einfuhr solcher Waren, wenn sie verfälscht, künstlich gefärbt oder in ihrer Natur verändert sind oder Konservierungsmittel oder giftige Stoffe enthalten. In Saucen, die über 60% Wasser enthalten, sowie überhaupt in Büchsenwaren ist die Verwendung von Borsäure in Mengen von weniger als 100 mg in 1 kg erlaubt. Ferner werden Waren mit weniger als 30 mg metallischem Kupfer in 1 kg zugelassen. Den chemischen Nationallaboratorien sind Proben aller Waren zwecks Analysierung einzusenden, für die eine Gebühr von 5 Pesos Gold für 2500 kg oder ein Bruchteil davon zu bezahlen ist. (Commerce Reports, Washington, D. C.) D.

**Columbien.** Eine Verfügung des Finanzministers weist die Zollbehörden an, für Waren, die als Ersatz für gleichartige früher eingeführte, aber in das Ursprungsland zurückgesandte Waren eingeführt werden, die regelmäßigen Zölle zu erheben. (Von gewissen Zollämtern wurden sie bisher zollfrei zugelassen.) (Commerce Reports, Washington, D. C.) D.

**Guatemala.** Seit dem 1./10. 1915 sind die Gebühren für die konsularischen Beglaubigungen seitens Beamter von Guatemala in folgender Weise abgeändert worden: für die Beglaubigung von Rechnungen für nach Guatemala ausgeführte Waren 2% vom Wert (dies bedeutet eine Erniedrigung für Rechnungen im Betrage von unter 3000 M., aber eine erhebliche Erhöhung für größere Rechnungen); Beglaubigung von Schiffsmanifesten 10 Doll.; von 1 Satz (4 Abschriften) Ladescheine 1 Doll., für jede weitere Abschrift 1 Doll.; Gesundheitsbescheinigungen 2 Doll.; Beglaubigung von Unterschriften unter von den Behörden Guatemalas verlangten Dokumenten 3 Doll. (Commerce Reports, Washington, D. C.) D.

**Japan.** Durch kaiserlichen Erlaß sind die Ausführungsbestimmungen zu dem „Gesetz zur Förderung der Erzeugung von Farbstoffen, Arzneien und Chemikalien“ bekannt gegeben worden. Um Unterstützung seitens der Regierung beanspruchen zu können, muß eine Gesellschaft, die ausschließlich Farbstoffe herstellt, mit über 6 Mill. Yen kapitalisiert sein; eine Gesellschaft, die Glycerin und Carbonsäure erzeugt, mit über 1,2 Mill. Yen. In beiden Fällen wird die Unterstützung nur einer einzigen Gesellschaft gewährt. Für die Organisation einer unterstützten Gesellschaft ist von dem Minister für Ackerbau und Handel die Erlaubnis einzuholen. Nachdem das Kapital voll eingezahlt, die 1. Generalversammlung der Aktionäre abgehalten und die Gesellschaft im Handelsregister eingetragen ist, können die Gründer die Unterstützung beantragen. Diese muß von der Regierung so be-

messen werden, daß eine Jahresdividende von 8% ausgeschüttet werden kann, auch im Falle einer Unterbilanz. Von dem Reingewinn hat die Gesellschaft  $\frac{1}{20}$  als Reservefond zurückzubehalten. Falls die Aktien zu über Pari ausgegeben werden, so ist der Mehrbetrag in den Reservefond einzuschließen. Außerdem ist ein Spezialreservefond anzulegen, um die Gesellschaft möglichst bald von der Unterstützung unabhängig zu machen; diesem ist die Hälfte des Überschusses des Reingewinnes nach Ausschüttung der 8% Dividende zuzurechnen. Die andere Hälfte darf unter die Aktionäre verteilt werden, jedoch nicht über 4% im Jahre; ein etwaiger Mehrbetrag ist auch dem Spezialreservefonds zuzuschlagen. Der Geschäftsbetrieb unterliegt genauer Kontrolle seitens der Regierung. — (Nach den bis Mitte Oktober reichenden Nachrichten haben die beteiligten Kreise an diesem Plan insbesondere auszusetzen, daß die Regierungsunterstützung nur einer einzigen Gesellschaft zuteil werden soll, etwaige andere Gesellschaften also dadurch in eine sehr ungünstige Lage geraten. So soll in Kyushu eine halbamtliche Fabrik gebaut werden — mit der Regierungsunterstützung —, um den in den dortigen Eisenwerk der Regierung erzeugten Teer zu destillieren, während in Tokio und Osaka nur Laboratorien eingerichtet werden sollen. Die in diesen beiden Städten bereits vorhandenen Destillationsanlagen bleiben bei der Durchführung dieses Plans also außerhalb des neuen Konzerns. Auch die genaue Betriebskontrolle seitens der Regierung wirkt auf die Geschäftsleute abschreckend.)

Die Wirkungen des Krieges auf den japanischen Außenhandel werden auch in einer Revision des Einfuhrzolltarifs und der Bestimmungen über die Zollrückgewährung zum Ausdruck kommen. Von dem Finanzministerium sind bereits seit einem Jahr darauf bezügliche Erhebungen gemacht worden. Neue Zollrückgewährbestimmungen sollen demnächst durch kaiserlichen Erlaß bekanntgegeben werden, während die Zolltarifvorlage dem Reichstag in der nächsten Session vorgelegt werden wird. Die allgemeine Tendenz der Revision soll darin bestehen, die Zölle auf Rohstoffe für inländische Verarbeitung herabzusetzen oder ganz aufzuheben, dagegen die Zollsätze für solche Waren, deren inländische Erzeugung während des Krieges eine Zunahme erfahren hat, wie namentlich Drogen und Arzneien, zu erhöhen. (Commerce Reports, Washington, D. C.) D.

**Peru.** Eine der Deputiertenkammer unterbreitete Tarifvorlage sieht einen Einfuhrzoll von 10% vom Werte für nachstehende bisher zollfreie Waren vor: Eisen in Form von Stangen, Blech, Blöcken oder Bändern; Zink in Barren; Zinn in Barren oder Blech; Blei in Barren; Stacheldraht, runder Draht; Ölkannen aus Messing; Quecksilber; Kupfer in Barren; Asbest, Asbestzement; Roman- und Portlandzement; Schamotteziegel, Retorten; Erde zum Klären von Wein; Formton, feuerfester Ton; Gerbrinde; Schiffsfarbe; Teer und Pech; Werkzeuge und Apparate für alle Gewerbe; Destillierblasen aus Kupfer oder anderem Metall; Pumpen für bergbauliche Zwecke und Kesselpumpen; Dampfkessel; Lastkraftwagen; Dampfmaschinen, Maschinen für landwirtschaftliche, bergbauliche und andere gewerbliche Zwecke; Arsensulfid, Kupfersulfat; Desinfektionsmittel; Chinin; Stopfen. Nach Annahme der Vorlage sollen die Wertzölle durch spezifische Zölle ersetzt werden. Das Gesetz soll sofort mit seiner Annahme in Kraft treten. Die Gebühr für die konsularische Beglaubigung von Verschiffungsdokumenten ist von 1 auf 2% des Rechnungsbetrages erhöht worden. Für Waren, die durch die Häfen Callao und Mollendo zwecks Verbrauchs in Peru eingeführt werden, ist eine Sondergebühr von 0,25 Centavo für 1 kg zu entrichten.

Durch ein am 14./11. 1915 angenommenes Gesetz ist eine Ausfuhrsteuer für Gold, Silber, Blei, Kupfer und andere Metalle, sowie Borax und Petroleum festgesetzt worden. (Commerce Reports, Washington, D. C.) D.

**Uruguay.** Vergälltes Baumwollsaamenöl ist einem Wertzoll von 5% unterstellt worden, wozu noch 4% als Zuschlagsgebühr kommen. (Bisher hatte Baumwollsaamenöl jeglicher Art 0,15 Peso für 1 kg zu bezahlen.) (Commerce Reports, Washington, D. C.) D.

**Jamaika.** Die Ausfuhr von Blauholz aus Jamaika nach anderen Ländern als England ist verboten

worden. (Commerce Reports Washington, D. C., 9./12. 1915.) — Die Vereinigten Staaten werden durch diese Maßnahme empfindlich getroffen, da über 50% ihres Verbrauchs von Blauholz aus Jamaika kommen. In den ersten 9 Monaten 1915 (1914) haben sie insgesamt 33 797 (19 086) t eingeführt. Außerdem wird befürchtet, daß die britische Regierung das Verbot nicht nur auf alle anderen britischen Kolonien ausdehnen, sondern auch allen unter der britischen Flagge fahrenden Schiffen die Beförderung von Blauholz nur nach England erlauben wird. D.

**Niederlande.** Zolltarifentscheidungen. Amylacetat und Baldriansäureamylester sind als Richestoffe mit 5% vom Werte zu verzollen; — „Venezol“, ein Bohmerwachs, das aus einer Lösung von gelb gefärbtem Wachs in Mineralöl besteht, ist bei der Einfuhr in großen Verpackungen als „Öl, nicht besonders genannt“ mit 0,55 Gld. für 100 kg zu verzollen; — „Maltofat“, d. h. leicht gemalztes Gerstenmehl, worin die Diastase noch wirksam ist, kann in jeder Verpackung zollfrei eingeführt werden; in dem untersuchten Muster betrug der Gehalt an Süßstoff (Maltose) 9,5%; — „Marmiteextrakt“, ein Gemenge von Hefe und Fleischextrakt, Gelatine und etwa 10% Salz, zur Bereitung von Fleischbrühe und Suppen, ist als „Konditorwaren“ mit 25 Gld. für 100 kg zu verzollen; — „Triumph-Blütenhonig-Ersatzpulver“ bestehend aus 94% Zucker mit Ersatz von Honigwürze und etwas Säure, unterliegt der Verzollung als „Melis-, Lompen- und anderer nicht besonders genannter Zucker“; — als „kleine Verpackungen, in welchen das Heilmittel Citrophen als „Kurzwaren“ zollpflichtig ist, gelten Packungen von 50 g und weniger; — Alunsteine, wie sie die Barbieri gebrauchen, sind als „Kurzwaren“ mit 5% vom Werte zu verzollen; — Gerberöl, bestehend aus einer nicht zu Waschwzwecken geeigneten Mischung von Fetten oder Mineralölen mit 10–12% Seife, mit einem Gehalte von nicht mehr als 5% Alkohol, unterliegt der Verzollung als „Öl, nicht besonders genannt“ mit 0,55 Gld. für 100 kg. — Cellon (Acetylcellulose) in durchsichtigen Blättern (die u. a. als Ersatz für Glasscheiben bei Kraftwagen dienen) unterliegt der Verzollung als „Glas“ mit 5% vom Werte; — die Abfuhrmittel „Coreine“ und „Coréne granulé“ bestehend aus Agar-Agar, einer Gummiart, getränkt mit pflanzlichen Auszügen, sind bei der Einfuhr in kleinen Verpackungen als „Kurzwaren“ mit 5% vom Werte zu verzollen; — Bromäthyläther gehört zu den aus Holzgeist hergestellten Flüssigkeiten (Zollsatz 1,87 Gld. für 1 l); — „Chivers Aspic Jelly“ (ein Pulver zur Bereitung von Gelee), bestehend aus einem Gemenge von Milhzucker, Gelatine und 17% Salz, ist bei Einfuhr in kleinen Verpackungen als „Kurzwaren“ mit 5% vom Werte zu verzollen; — Faktis ist zollfrei; — „Euchrasyptum“ und „Protectus fluid“ (Desinfektionsmittel), bestehend aus einem Gemenge von Mineralölen, Terpentin und Tetrachlorkohlenstoff mit einem wohlriechenden, flüchtigen Öl, sind als „Richestoffe“ mit 5% vom Werte zu verzollen; — „Safrol“, der Hauptbestandteil des Sassafrasöles, ist als Richestoff mit 5% vom Werte zollpflichtig; — „Li-Ferrosol“ und „Ferrosol“, eisen-, eiweiß- und zuckerhaltiges Heilmittel, von denen das erste außerdem Lithium enthält, sind bei Einfuhr in kleinen Verpackungen als „Kurzwaren“ mit 5% vom Werte zollpflichtig; das untersuchte Muster hatte einen Süßstoffgehalt von 12,5% und würde daher bei Einfuhr in großen Verpackungen mit 13,50 Gld. für 100 kg zu verzollen sein; — Salia Mixta Composita, ein Gemenge verschiedener Sulfate, ist bei der Einfuhr in kleinen Verpackungen als „Kurzware“ zollpflichtig, bei der Einfuhr in großen Verpackungen dagegen zollfrei; — „Rabasa“, ein Badesalz, das außer Kalk- und Magnesiaverbindungen 96% Chlornatrium enthält, unterliegt, da es anscheinend feiner und weißer als das Standmuster ist, bei der Einfuhr in großen Verpackungen als „gereinigtes Salz“ der Verzollung mit 4 Gld. für 100 kg. — Eiserner Behälter zur Aufbewahrung von Ammoniakwasser (aus Gasfabriken) unterliegen, da sie nicht als Fabrikgeräte anzusehen sind, der Verzollung als „Eisengeräte“ mit 5% vom Werte. (Entscheidung vom 18./12. 1915, Nr. 96; Niederländische Staatscourant vom 5./1. 1916.) Sf.

Neue Ausfuhrverbote betreffen Paraffin, Stearin und andere Fettsäuren, Calciumcarbid, Acetylen, Filzpapier und Asphaltpapier. Sf.

**Schweden.** Folgende Waren fallen unter die bestehenden Ausfuhrverbote: Brauerharz, auch abgebrannt, hauptsächlich aus Colophonium bestehend; — Citronette, ein Gelecpulver, bestehend aus Essenz, Gelatine und Weinsäure, jeder Teil für sich in einer gemeinsamen Umschließung verpackt; die Ausfuhr der Weinsäure ist verboten; — Kieselaluminium; — Kieselaluminiummangan; — Kupferstücke (im Gesamtgewicht von 2,185 kg), zu einem Läuterwerk für Spiritveredelung gehörend; — Kupferbleche, gebogen in der Form von Zylindern und an den Kanten zusammengelötet, lt. Angabe für Teigsaugemaschinen bestimmt; — Kupferbleche, von 1,15 mm Stärke, gepreßt, lt. Angabe zu Kapseln für Aneroidbarometer bestimmt. — Kupferbleche, von 1,15 mm Stärke, in Kesselform gepreßt, ausgerüstet mit Handgriffen aus Kupfer, aber ohne weitere Bearbeitung; — Kupferrohrspiralen; — Messingbleche von 1,1 mm, lt. Angabe für Beleuchtungsanlagen bestimmt; — Grubenhölzer gespalten; — Sarolöl, eine graubraune Flüssigkeit, enthaltend Seife oder Schmierseife, fettes Öl und Wasser (Appreturmittel); — Lederöl, bestehend aus Firnis- und Ölresten, die aus leeren Fässern zusammengekratzt sind; — Schuhschmiere, genannt „Morin-läder-smörja“; — Spinnöl Extra konz., eine braune Flüssigkeit, enthaltend Seife oder Schmierseife und fettes Öl (Appreturmittel); — Wollölpaste, eine weiße Salbe, enthaltend Seife oder Schmierseife und Fett; die Ware soll zum Einölen von Wolle verwendet werden. (Svensk Export.) Sf.

## Marktberichte.

**Vom Eisenmarkt.** In der unlängst abgehaltenen Hauptversammlung des Roheisenverbandes wurde seitens der Verbandsleitung über die Marktlage berichtet: Das inländische Geschäft in Qualitätsroheisen hat auch im neuen Jahre sehr lebhaft eingesetzt. Die Nachfrage nach Hämatitroheisen, Stahl- und Spiegeleisen ist sehr stark und nimmt nach wie vor die Hochofenwerke bis zur Grenze ihrer Leistungsfähigkeit in Anspruch. Auch in Gießereiroheisen 1 und 3 ist der Absatz befriedigend geblieben. Das Inlandgeschäft in Luxemburger Gießereiroheisen liegt verhältnismäßig still. Dagegen ist die Nachfrage vom befreundeten und neutralen Auslande weiter gestiegen. Es sind größere Abschlüsse zu befriedigenden Preisen zustande gekommen. Im Monat Dezember 1915 hat der Versand etwa 53% der Beteiligung gegen etwa 55% in den beiden Vormonaten betragen. Der geringere Versand im Dezember ist darauf zurückzuführen, daß einige Hochofenwerke in ihrer Erzeugungsfähigkeit beschränkt waren. Der Versand im Monat Januar 1916 wird, nach den bisherigen Lieferungen zu urteilen, wesentlich stärker werden. Wth.

In der Hauptversammlung des Stahlwerksverbandes am 20./1. wurde über die Geschäftslage folgendes berichtet: In Halbzeug hielt der Inlandabsatz sich fortgesetzt befriedigend und genügte mit den Auslandsmengen reichlich für das Arbeitsbedürfnis der Werke. Vielfach muß die Kundschaft mit längeren Lieferfristen rechnen. Mit Rücksicht auf die gestiegenen Selbstkosten wurden die Preise für vorgewalzte Blöcke und 5 M für 1 t, für Knüppel um 7,50 M und für Platinen um 10 M erhöht. Das Geschäft im neutralen Auslande hielt sich weiter auf befriedigender Höhe. In Eisenbahnoberbaubedarf haben die Oldenburgischen Staatsbahnen ihren Bedarf für das Rechnungsjahr 1916 ungefähr in Höhe des letzten Jahres angemeldet. Der Eingang an Aufträgen ist derart, daß den Schienenwerken für das erste Halbjahr reichliche Aufträge zugewiesen werden können. Mit dem neutralen Auslande wurden wieder mehrere umfangreiche Geschäfte abgeschlossen. Der Abruf in Grubenschienen hielt sich auf der Höhe der beiden Vormonate. Die Jahresabschlüsse mit den Zeehen des rhei-

nisch-westfälischen Bezirks sind in der Hauptsache getätigt. Die bisher gebuchten Mengen sind größer als im vorigen Jahr. In Rillenschienen war das Geschäft in der Berichtszeit weiter ruhig. Es sind aber Anzeichen vorhanden, daß für das Frühjahr seitens inländischer Abnehmer wieder stärkere Abrufe zu erwarten sind. In Formeisen ist die Lage des Inlandmarktes seit dem letzten Bericht weiter unverändert. Eine anhaltende gute Beschäftigung ist nur bei den Waggonfabriken zu beobachten. Die gestiegenen Selbstkosten machten auch für Formeisen eine Preiserhöhung und zwar um 16 M für 1 t notwendig. Das Geschäft nach dem neutralen Auslande ist ebenfalls im großen und ganzen unverändert. Der Spezifikationseingang war im Dezember um rund 5000 t höher als im November. Anfragen zur Ausfuhr nach Rumänien und Bulgarien haben inzwischen auch zu einigen Geschäften geführt. *Wth.*

**Die Kohlen- und Eisenindustrie Belgiens.** Das industrielle Leben Belgiens erstarbt immer mehr. Im Hennegau arbeiten mit einer einzigen Ausnahme sämtliche Kohlenzechen wieder jeden Tag mit voller Belegschaft. Die Ausnahme bildet die Mariemont und Bascoup-Zechen, die in der Hauptsache ihre 700 Leute nur vier Tage in der Woche arbeiten läßt. Für den einheimischen Markt und besonders für den Hausbedarf ist die Nachfrage nach Kohle gestiegen, da die Anforderungen des Winters zum größten Teil aus der Landesproduktion befriedigt wurden. Doch auch für industrielle Zwecke regt sich bereits wieder Nachfrage nach belgischer Kohle. Als natürliche Folge hiervon macht sich eine merkliche Abnahme der großen Vorräte an besserer Kohle bemerkbar, was andererseits wieder eine erhöhte Förderung notwendig machen wird. So konnte auch im Becken von Charleroi die Kohlenförderung gesteigert werden. Die Zechen Ruderlues und Courcelles-Nord arbeiten nun die ganze Woche mit voller Belegschaft, und ebenfalls im Lütticher Becken hat die Kohlenförderung befriedigende Fortschritte gemacht. Die monatliche Förderung in dem letztgenannten Becken wird jetzt auf mehr als 500 000 t geschätzt gegen weniger als 50 000 t kurz nach Ausbruch des Krieges. Ebenfalls die Lagervorräte haben merklich abgenommen: sie sanken von rund 300 000 t auf mehr als die Hälfte. Die Gesteigungskosten dagegen haben, was unvermeidlich war, beträchtlich zugenommen. Es war dies die Folge der geringeren Förderung und der erhöhten Preise des Rohmaterialientransports. Auch die Eisenindustrie leidet unter der ungenügenden Zufuhr der Rohstoffe. In den Baël-Hüttenwerken (Louvrière) werden 400—500 Arbeiter werktäglich außer Montags beschäftigt. In den Konstruktionswerkstätten von Nicaise und Delcuve, die einige große Aufträge hereinnehmen konnte, wurde die Hälfte der früheren Arbeiterzahl wieder eingestellt. Die Konstruktionswerkstätten von Bouvy sind voll beschäftigt, wie dies ebenfalls mit dem Gilson-Walzwerk der Fall ist. Die Walzwerke La Croyère, die seit Kriegsausbruch feierten, haben den Betrieb wieder aufgenommen; ebenso wurden die Thirion-Hochöfen wieder unter Feuer genommen. Die Haine-St.-Pierre-Eisenhüttenwerke arbeiten bereits drei Tage in der Woche, während das Baume-Walzwerk zeitweilig den Betrieb einstellte. Ougrée-Marihay, Sambre et Moselle und Providence arbeiten ebenfalls, wenn auch mit stark verlangsamtem Betrieb. Soweit die Gesellschaftsberichte vorliegen, haben sämtliche Gesellschaften mit größeren Verlusten abgeschlossen, was besonders auf die großen sozialen Lasten (Unterstützungen usw.), Sonderrücklagen und unrationelles Wirtschaften bei verminderter Erzeugung zurückzuführen ist. Anleihen wurden in manchen Fällen begeben, um diese außerordentlichen Ausgaben zu decken. Doch darf nicht vergessen werden, daß auch technische Verbesserungen und Umbauten, die der belgischen Industrie erst nach dem Kriege von Nutzen sein werden, mit dazu beitragen, die Ausgaben answellen zu lassen. (Vgl. S. 61.) *Wth.*

**Vom amerikanischen Eisenmarkt.** Wie „Iron Age“ meldet, sind die Schwierigkeiten, die sich seit einiger Zeit bezüglich der Ablieferung der Stahlprodukte bemerkbar machen, ernster geworden und beherrschen die Stahlmarktlage. Unter diesen Umständen tritt die Bedeutung neuer Aufträge ganz in den Hintergrund. „Während in Pennsyl-

vania die Beschränkung der Stahlverschiffungen für Exportzwecke nach den Seehäfen aufgehoben und dort wieder mehr Raum verfügbar ist, dauert die Stahlprodukten Sperre aus den Neu-Englandstaaten an, und viele Werke in diesen Distrikten sind infolgedessen gezwungen, die Produktion einzuschränken. Im allgemeinen waren die Preise fest. Die Plattenanfrage war lebhaft, dagegen war die Roheisenteilung ruhiger. Die Fabrikanten rechnen aber mit einer weiteren Preissteigerung. *Wth.*

**Zur Lage des holländischen Öl- und Fettmarktes.** Unter den einengenden Bestimmungen des Überseetrustes hat die holländische Öl- und Fettindustrie seit Beginn des neuen Jahres mehr als früher zu leiden. Alle Bemühungen der interessierten Stellen, etwas mehr Freiheit im Verkehr mit dem Auslande zu erlangen, haben sich als vergebens herausgestellt. Die Stimmung war daher an den Hauptmärkten Hollands im allgemeinen sehr flau, die Preise neigten vielfach nach unten, weil die Möglichkeit des Absatzes nach dem Auslande inzwischen ganz aufgehört hat. Die Sturmflut hat weite Flächen überschwemmt, so daß die Aussichten auf Erzeugung von Grünfutter gegen frühere Jahre erheblich schlechter sind. Bei der Unmöglichkeit, Öl nach dem Auslande abzusetzen, wird aber auch die Verarbeitung von Ölsaaten und damit die Gewinnung von Ölsaatkuchen als Kraftfuttermittel ganz erheblich nachlassen, was bei den durch die Sturmflut angerichteten Schäden doppelt schwer empfunden wird. Aus diesem Grunde mit hat man sich nach der Sturmflut zur Abschachtung eines großen Teiles von Vieh entschlossen, weil die Ernährung in nächster Zeit mit großen Schwierigkeiten verbunden ist. Neu ist an holländischen Märkten, daß seit langer Zeit Rübol einmal wieder notiert worden ist, woraus man schließen muß, daß die Höchstpreise außer Kraft gesetzt worden sind. An der Amsterdamer Börse wurde vorrätige Ware mit 66¼ Fl. die 100 kg zu Trustbedingungen bewertet. Das Geschäft in Rohwaren der Margarineherstellung war an holländischen Märkten seit Beginn des neuen Jahres unbedeutend. Oleo-Margarine wurde von Amerika nicht mehr cif Rotterdam, sondern fob New York in amerikanischer Währung angeboten. Für beste Ware gingen die Forderungen der Ablader bis 13¼ Dollarcent, für Ware zweiter Güte bis zu 13 Dollarcent das amerikanische Pfund. Premier-Jus kostete 12¼—13 Dollarcent das amerikanische Pfund, während die Angebote von Südamerika sich zwischen 64¼—68¼ bewegten. Preßlinge waren zeitweise ohne Angebot, und für Neutralland beliefen sich die Forderungen der Abgeber auf 12¾—13¼, für Imitation bis auf 11¾ Dollarcent das amerikanische Pfund fob New York. Die Stimmung für Baumwollsaatöle war ständig sehr fest bei geringer Nachfrage, da auch von amerikanischen Märkten steigende Forderungen berichtet wurden. In New York ist der Preis jetzt auf 9,15 Doll., für gelbes auf 9,18 Doll. in die Höhe gegangen. Sojabohnenöl fand bei Käufern an holländischen Märkten im allgemeinen kein Interesse. Der Ausfuhr von Öl für technische Zwecke wird die Genehmigung versagt. Holland hat sich vom Geschäft in Palmöl an englischen Märkten fast ganz zurückgezogen, zumal die Preise dort in ständig steigender Bewegung sich befinden. Etwa 3800 Fässer Palmöl warteten allein in Liverpool auf Entladung, wozu schließlich noch neue Ankünfte in Höhe von 2450 Fässer gekommen sind. Für Talg bestand in Holland nur sehr wenig Kauflust, abgesehen von kleineren Posten für sofortige Lieferung. Der Verbrauch verhält sich abwartend, weil er die hohen Preise in London nicht bezahlen will. Außerdem begegnet die gekaufte Ware in England großen Schwierigkeiten bei der Ausfuhr. Zuverlässige Meldungen über den australischen Markt lagen in letzter Zeit nicht vor. *—p.*

**Zur Lage der Zuckerfabriken.** Die Frage der Ausdehnung des Anbaues von Zuckerrüben, der aus Kreisen der Fabriken eifrig das Wort geredet wird, hat noch keine Lösung gefunden. Die Notwendigkeit des Anbaues von mindestens 500 000 ha ist wohl allseitig anerkannt worden, aber man hat bisher vergeblich nach Mitteln gesonnen, mit denen eine Ausdehnung des Anbaues zu erreichen ist. In landwirtschaftlichen Kreisen glaubt man die Frage dadurch zu lösen, daß der Rübenpreis auf mindestens 1,75 M erhöht wird. Bei einem

Rübenpreis von 1,50 M soll sich der Anbau anderer Hackfrüchte oder von Getreide als lohnender erweisen, so daß die Landwirtschaft keine Veranlassung hätte, Zuckerrüben in stärkerem Maße als bisher anzubauen. Andererseits aber würde die Erhöhung des Rübenpreises auf 1,75 M auch entsprechende Erhöhung des Rohzuckerpreises nach sich ziehen, so daß die Allgemeinheit eine nicht unwesentliche Mehrbelastung zu tragen hätte. Man erwartet aber in landwirtschaftlichen Kreisen eine baldige Erklärung der Regierung, da es sonst für eine Ausdehnung des Rübenanbaues zu spät sein würde, weil die Vorarbeiten zur Bestellung der Felder in Angriff genommen werden müssen. Am Rohzuckermarkt war der Verkehr seit Beginn des Jahres sehr ruhig. Verkauft wurden nur einige Posten Rohzucker zu den gesetzlichen Preisen an Raffinerien, welche unter Mangel an Rohstoff zu leiden und daher bei der Verteilungsstelle die Freigabe dieser Posten beantragt hatten. Man erwartet jetzt in Kürze die Verteilung der für die Monate Januar bis März bestimmten Rohzuckermengen, welche man auf etwa 6,5 Mill. Zentner schätzt, so daß für die Monate April und Mai als Rest der diesjährigen Erzeugung 4,5 Mill. Zentner übrig bleiben würden. Alte Vorräte sollen nicht mehr vorhanden sein, so daß im Verbrauch bis zur nächsten Betriebszeit immerhin gewisse Sparsamkeit beobachtet werden müßte. Weil die Regierung zu der Frage der Ausdehnung des Rübenanbaues noch keine bestimmte Stellung genommen hat, so war das Geschäft in neuer Ernte seit Anfang des Jahres bei Käufern wie Verkäufern ohne Interesse. An den Weißzuckermärkten war das Geschäft auch sehr ruhig, da ja die meisten Raffinerien gegenwärtig nichts mehr abzugeben haben. Der Großhandel soll jedoch über genügende Vorräte verfügen, wenn sich auch vereinzelt Mangel in bestimmten Sorten eingestellt hat. Aus diesem Grunde rechnet man damit, daß die Raffinerievereinigung bald eine neue Freigabe verfügen wird, zumal hierfür große Kauflust vorhanden ist. Die Witterung war den Feldarbeiten im allgemeinen sehr günstig, so daß mit dem Pflügen der Felder schon begonnen werden konnte. An englischen Märkten hat sich die feste Stimmung trotz geringer Umsätze seit Jahresbeginn behauptet. In der zweiten Januarwoche betrugen die Ankünfte in London, Liverpool und Clyde 14 720, die Ablieferungen 9700 und die Vorräte 32 900 t gegen 31 080, 14 840 bzw. 250 000 t zur selben Zeit des Vorjahres. Die Sturmflut in Holland wird für den Anbau von Zuckerrüben und die Zuckerherstellung mit großen nachteiligen Folgen verbunden sein. Auf Kuba waren die Ankünfte seit Beginn der Betriebszeit etwa 40 000 t größer als vor einem Jahr. Die sichtbaren Weltvorräte betrugen 1 888 000 t gegen 3 008 000 t vor einem Jahr. m.

**Aus der internationalen Textilindustrie.** Ungemein starkes Aufsehen erregen fortgesetzt die bedeutenden Wollverkäufe Japans auf allen überseeischen Märkten. Begründet wird diese Maßnahme damit, daß die japanische Wollweberei nicht nur für den einheimischen Markt gut beschäftigt ist, sondern auch umfangreichste Heeresaufträge für Rußland zu erledigen hat. Aus Amerika werden wieder zahlreiche Neugründungen in allen Teilen der dortigen Textilindustrie gemeldet; der Geschäftsgang in dem Zweige wird als vorzüglich bezeichnet. Die Wollwebereien Südamerikas arbeiten voll; es verlautet, daß auch die Baumwollwebereien besser beschäftigt seien. In Rußland bleibt die Lage des Webstoffgewerbes im allgemeinen nach wie vor schwierig. Ebenso haben sich die Verhältnisse in der Schweizer verschlechtert. Holland hat in fast allen Teilen des Webstoffgewerbes befriedigend zu tun; aus dem Leinen-gewerbe dieses Landes werden Neugründungen gemeldet. Der Aufschwung in der spanischen wie portugiesischen Textilindustrie macht sich nur vereinzelt geltend. Keine Besserung zeigt das Baumwollgewerbe in Italien, während das dortige Seidengewerbe wieder mehr Neubestellungen erhielt. In Frankreich bleibt nur die Lage des Seidengewerbes günstig. (B. B. Z., 20./I. 1916.) ar.

**Zur Lage der rumänischen Petroleumindustrie.** Die Ausfuhr von Ölzeugnissen war in letzter Zeit zwar regelmäßig, ist aber doch etwas zurückgegangen. Betrug sie früher 100–120 Waggons täglich, so ist sie im Oktober–November

auf 80–100 Waggons zurückgegangen. Die Erzeugung hat in der Zeit vom 15./10. bis zum 15./11. rund 135 000 t betragen gegen 161 000 t im gleichen Zeitraum des Vorjahres. An der monatlichen Erzeugung von 135 000 t waren beteiligt: Steaua Romana mit 33 000, Astra Romana mit 29 000, Romana-Amerikana mit 27 000, Roumanien Consolidates Oilfields mit 9900, Concordia mit 6100, Internationala mit 5600, Orion mit 3800, Colombia mit 3300 und Alpha mit 2900 t. Hergestellt wurden in genanntem Zeitraum 32 500 t Benzin, 21 500 t Leuchtöl, 6700 t Mineralöl und 66 000 t Rückstände, ausgeführt 30 000 t Leuchtöl und 11 600 t Mineralöl, verbraucht im Lande selbst 2700 t Benzin, 6500 t Leuchtöl, 4600 t Mineralöl, 38 800 t Rückstände und 190 t Paraffin, in den Raffinerien 15 400 t Rückstände. Mit den erzielten Preisen ist man im allgemeinen sehr zufrieden, da die Nachfrage vom Auslande fortgesetzt sehr rege ist und gegen die geforderten Preise nur selten Einwände erhoben werden. Der Mangel an Schwefelsäure wird sehr unangenehm empfunden, weil die Herstellung von Mineralölen dadurch sehr beeinträchtigt wird und die Vorräte infolgedessen gering sind. Von beteiligter Seite wird jedoch darauf hingewiesen, daß eine größere Erzeugung die Preise wahrscheinlich drücken würde, weshalb man hier an Zunahme der Erzeugung nur ein bedingtes Interesse hat. Die Preise für Rohöl haben gegen den Vormonat keine Veränderung erfahren. Sie beliefen sich je nach der Herkunft der Öle auf 2,80–4 Lei die 100 kg.

Die Ausfuhr pflanzlicher Öle hält sich seit längerer Zeit in engen Grenzen, weil die Ausfuhr der meisten Sorten verboten ist. Ausgenommen sind Leinöl und Rüböl, wofür Rumänien gegenwärtig sehr hohe Preise erzielen kann. Infolge der geringen Ernten von Rübsaat und Leinsaat in Rumänien können die genannten Ölsorten auch nur in mäßig großen Mengen ausgeführt werden. —m.

**Höchstpreise für Naphtha in Rußland.** Die „Spezialkommission zur Beschaffung von Heizmaterialien“ erklärte es für unbedingt notwendig, Höchstpreise für sämtliche Naphthaprodukte einzuführen, und zwar: für Rohnaphtha einen Preis von 45 Kopeken, für Rückstände einen solchen von 47 Kopeken pro Pud. Diese Höchstpreise treten mit dem Tage der Publikation einer entsprechenden Verordnung in Kraft. Die Festsetzung von Höchstpreisen scheint einigen Großspekulant in Baku nicht ganz überraschend gekommen zu sein, da schon mehrere Tage vorher ein scharfer Rückgang der Preise für Naphtha und deren Produkte um 7 Kopeken pro Pud an der Bakuer Börse zu verzeichnen war. (B. T.) on.

Die Preise für Speiseöle haben in letzter Zeit eine durch die Sachlage nicht gerechtfertigte Steigerung erfahren. Seitens der Reichsregierung soll die Frage einer Preisbindung für Speiseöle eingehend erwogen werden. on.

## Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

**Eisen-Stahlerzeugung Schottlands unter Regierungsaufsicht.** Am 1./I. 1916 hat, wie „The Economist“ vom 8./I. mitteilt, die englische Regierung die gesamte Aufsicht und Verwaltung der schottischen Roh-eisenherstellung übernommen — sowohl für die Erzeugung aller gewöhnlichen Arten wie für die Hämatitarten. Es handelt sich um 16 verschiedene Werke, die gegenwärtig 71 Hochöfen in Betrieb haben, von denen 50 für Hämatit-, 21 für gewöhnliche Eisensorten bestimmt sind. Die Stahlwerke in Schottland waren bereits früher unter die Herrschaft der Regierung übergegangen, so daß jetzt die gesamte Herstellung von Eisen und Stahl in Schottland unter behördlicher Überwachung steht. Die davon Betroffenen sind sich völlig im unklaren darüber, welche Folgen diese Maßnahmen haben werden. Inzwischen sind die Preise sämtlich niedriger geworden als vor zehn Tagen. nda.

Der im August 1914 gefaßte Plan, die Zuckerrohrpflanz- und -mühlen im Staate Louisiana zu einer Verkaufsgesellschaft zu vereinigen, ist durch die Gründung der Sugar Planters' Assn. in New Orleans ausgeführt worden. Auf einer Versammlung am 22./11. ist fast die Hälfte aller



Pflanzer der Gesellschaft beigetreten. Die Leitung ist einem Komitee von 5 Mitgliedern übertragen, dem Vertreter kapitalkräftiger Banken in New Orleans angehören. Das Komitee bestimmt den Preis, zu welchem der Zucker an der Börse von den Maklern anzubieten ist, und verteilt den verkauften Zucker auf die Gesellschaftsmitglieder. Letzteren steht es frei, ihren Zucker in beliebiger Weise zu verkaufen, doch müssen sie sich an den festgesetzten Preis halten, widrigenfalls sie Geldstrafen zu gewärtigen haben. Auf diese Weise hofft man, den Zuckerpreis auf gleicher Höhe mit dem New Yorker Markt halten zu können, während die Am. Sugar Ref. Co. bisher stets in New Orleans eine Preisermäßigung beansprucht hat. D.

Am 24./1. fand eine Versammlung der Zechenbesitzer im Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikat statt. Von den Verhandlungen ist von allgemeiner Bedeutung die neue Festsetzung der Richtpreise. Die Versammlung erklärte sich einstimmig damit einverstanden, die neuen Richtpreise, die für den Zeitraum vom 1./3. bis zum 31./7. gelten sollen, für Kohlen mit Ausnahme von Koks-kohlen unverändert zu lassen, die Kokspreise auf der ganzen Linie mit Ausnahme von Koksgrus um 1,50 M, den Preis für Koks-kohlen um 1 M sowie die Brikkettpreise um 50 Pf. für die Tonne zu erhöhen. Koksgrus wurde nur mit 1 M für die Tonne im Preise erhöht. Für die Erhöhung der Brikkettpreise kommt nur die außergewöhnliche Steigerung des Preises für Brai, des Bindemittels bei der Herstellung des Steinkohlenbriketts, in Betracht, da die Kohlenpreise, wie schon erwähnt, unverändert bleiben. Bei der Herstellung von Braunkohlenbriketts ist bekanntlich ein Zusatz von Brai nicht erforderlich, so daß eine Berufung der Braunkohlenbriketthersteller auf diese Preiserhöhung von vornherein ausgeschlossen ist. Außerdem ist zu beachten, daß Steinkohlenbriketts hauptsächlich industriellen Zwecken und nur selten zum Hausbrand dienen. Der Vertreter des Bergfiskus stimmte der Erhöhung der Preise für Koks und Koks-kohlen ohne Vorbehalt zu, konnte jedoch für die Erhöhung der Brikkettpreise dieselbe Erklärung noch nicht abgeben. — Sodann erstattete der Vorstand den üblichen Monatsbericht. Danach betrug der rechnungsmäßige Absatz im Dezember 1915 im ganzen bei 25 $\frac{1}{2}$  Arbeitstagen 4 730 490 t, 1914 bei 24 $\frac{1}{2}$  Arbeitstagen 4 469 072 t, mithin arbeitstäglich 1915: 188 278 t, 1914: 184 292 t. Von der Beteiligung, welche sich bezifferte 1915 auf 7 401 926 t (1914: 7 099 798 t) sind demnach abgesetzt worden 1915 63,91% (1914 62,95%). Der auf die Beteiligung anzurechnende Absatz betrug in Koks 1915 61,33% einschließlich 1,26% Koksgrus (1914 38,84% einschließlich 0,88% Koksgrus), in Briketts 1915 65,62% (1914 85,13%). Die Förderung stellte sich im Dezember 1915 auf 6 429 689 t, arbeitstäglich auf 255 908 t, gegen November 1915 weniger 4476 t gleich 1,72%, gegen Dezember 1914 mehr 22 456 t gleich 9,62%. — Die Wagengestellung für den Kohlen-, Koks- und Brikettversand des Ruhrreviers ist auch im Berichtsmonat hinter dem Bedarf erheblich zurückgeblieben, infolgedessen der Versand größere Ausfälle erlitten hat und die Lieferungen an die Verbraucher nur in beschränktem Umfang ausgeführt werden konnten. Immerhin ist gegen den Vormonat eine Besserung der Gestellung zu verzeichnen und dementsprechend auch eine Steigerung des Versandes eingetreten. Der Gesamtabatz in Kohlen einschließlich des Kohlenbedarfs für die abgesetzten Koks- und Brikettmengen sowie des Bedarfs für die Brikettzwecke der Zechen belief sich auf 6 303 161 t, die Förderung dagegen auf 6 429 689 t, so daß sich ein unmittelbarer Absatzausfall von 126 528 t ergibt, um welche sich die Lagerbestände erhöht haben. Die namentlich in der letzten Jahreswoche bemerkbar gewordene günstigere Wagengestellung hat auch im neuen Jahre angehalten; es gewinnt demnach den Anschein, daß der Wagenmangel nunmehr überwunden ist.

Im einzelnen stellt sich das Absatzergebnis des Berichtsmonats im Vergleich zum Vormonat, der einen Arbeitstag weniger hatte, wie folgt: Der rechnungsmäßige Absatz ist um 318 091 t gleich 7,21%, im arbeitstäglichen Durchschnittsergebnis um 5381 t gleich 2,94% gestiegen und belief sich auf 63,91% der Beteiligungsanteile, gegen 62,08%

im Vormonat und 62,95% im Dezember 1914; der Gesamtabsatz in Kohlen ist um 25 105 t gleich 7,71%, im arbeitstäglichen Durchschnittsergebnis um 4619 t gleich 3,42% gestiegen; der Kohlenabsatz für Rechnung des Syndikats ist um 208 876 t gleich 7,89% im arbeitstäglichen Durchschnittsergebnis um 3946 t gleich 3,60% gestiegen. Der Gesamtabsatz in Koks ist um 116 352 t gleich 8,13%, im arbeitstäglichen Durchschnittsergebnis um 2213 t gleich 4,64% gestiegen; der Koksabsatz für Rechnung des Syndikats ist um 77 272 t gleich 8,17%, im arbeitstäglichen Durchschnittsergebnis um 1476 t gleich 4,68% gestiegen; der auf die Koks-beteiligung anzurechnende Absatz betrug 61,33%, wovon 1,26% auf Koksgrus entfallen, gegen 58,81% bzw. 1,01% im Vormonat und gegen 38,84 bzw. 0,88% im Dezember 1914. Die Beteiligungsanteile stellten sich im Berichtsmonat um 6,3% höher als im gleichen Monat des Jahres 1914. Der Gesamtabsatz in Briketts ist um 7341 t gleich 2,55% gestiegen, im arbeitstäglichen Durchschnittsergebnis um 184 t gleich 1,54% gefallen; der Brikkettabatz für Rechnung des Syndikats ist um 6588 t gleich 2,55% gestiegen, im arbeitstäglichen Durchschnittsergebnis um 164 t gleich 1,53% gefallen; der auf die Beteiligungsanteile anzurechnende Absatz belief sich auf 65,62% gegen 66,66% im Vormonat und gegen 85,13% im Dezember 1914. Wth.

Brüsseler Zuckerkonvention. Wie dem Dezemberheft d. Intern Sugar Journal zu entnehmen ist, hat der Handelsminister in Canada den nicht feindlichen, zur Konvention gehörigen Staaten kürzlich dargelegt, daß Canada gegenwärtig keine Prämien für seinen Zucker zahlt und daß darum der von der Ständigen Zuckerkommission auferlegte Zoll von 3,22 Frs. nicht länger in Wirksamkeit bleiben könne. Die erste Antwort gab die belgische Regierung, die beschloß, den Ausgleichzoll auf Zucker kanadischer Herkunft, der in den vom Feind nicht besetzten Teil Belgiens eingeführt wird, vorübergehend aufzuheben, aber mit dem Einwand, daß ihr Vorgehen der Ständigen Kommission der Brüsseler Konvention unterbreitet werden müsse, sobald diese Vereinigung wieder zusammenkommen kann. Daraus würde hervorgehen, daß die belgische Regierung auf dem Standpunkt steht, daß die Konvention und daher auch die zu ihr gehörige Ständige Kommission noch besteht. Die Erklärungen von England, Frankreich und Rußland stehen noch aus, die Notwendigkeit einer Antwort von Canada mag sie aber veranlassen, zu einem Entschluß zu kommen. mw.

Nach dem „Kurjer Warszawski“ wird in Warschau ein Zuckermopol eingeführt, um der Bevölkerung den nötigen Zucker zu sichern und Preistreibern zu verhindern. Das Recht des Zuckerhandels steht allein dem städtischen Ausschuß zu, der die Verteilung mit Hilfe von Zuckerkarten vornimmt. (Nach D. Zucker-Ind.) mw.

Organisation der Knochenverarbeitenden Industrie. Der Kriegsausschuß für pflanzliche und tierische Öle und Fette beschäftigt sich gegenwärtig mit der Frage der Beschlagnahme der Knochenabfälle zu gewerblichen Zwecken. In Erwartung einer beschlagnahmenden Maßregel seitens der Regierung haben sich nunmehr die nicht organisierten Fabrikanten, in einer Parallelaktion zu der in dem Schoedemandel-Konzern bereits bestehenden umfassenden Organisation des Knochengewerbes, gleichfalls zu einer Interessenvertretung zusammengeschlossen, um nach dem Vorbilde der verschiedenen Vereinigungen im Detailhandel des Textilgewerbes und des Getreidehandels gegebenenfalls als geschlossener Verbandskörper der Regierung gegenüber aufzutreten zu können. Falls die jetzt schwebenden Verhandlungen zur Beschlagnahme der Knochengefälle führen sollten, würde somit die gesamte deutsche Knochenindustrie in zwei geschlossenen Gruppen vertreten sein. (Tgl. R.) mw.

## Aus Handel und Industrie Deutschlands.

Nach den soeben abgeschlossenen Ermittlungen des Vereins Deutscher Eisen- und Stahl-Industrieller betrug die Roheisenerzeugung im deutschen Zollgebiet im Monat Dezember (31 Arbeitstage) insgesamt 1 029 144 t gegen

854 186 t im Dezember 1914 (31 Arbeitstage). Die tägliche Erzeugung belief sich auf 33 198 t gegen 27 554 t im Dezember 1914. Die Erzeugung zerteilte sich auf die einzelnen Sorten wie folgt: (wobei in Klammern die Erzeugung für November angegeben ist). Gießereiroheisen 164 372 t (160 959 t), Bessemer-Roheisen 19 997 t (17 736 t), Thomas-Roheisen 642 233 t (642 603 t), Stahl- und Spiegeleisen 183 681 t (177 393 t), Puddel-Roheisen 18 861 t (20 493 t). Von den Bezirken sind im Dezember 1915 (gegenüber Dezember 1914) beteiligt: Rheinland-Westfalen mit 456 831 t (395 800 t) Siegerland, Kreis Wetzlar und Hessen-Nassau mit 66 187 t (52 477 t), Schlesien mit 66 126 t (61 166 t), Norddeutschland (Küstenwerke) mit 20 129 t (14 830 t), Mitteldeutschland mit 29 724 t (25 299 t), Süddeutschland und Thüringen mit 20 446 t (15 473 t), Saargebiet mit 64 061 t (53 554 t), Lothringen mit 157 508 t (124 464 t), Luxemburg mit 148 132 t (111 323 t). Die Jahreserzeugung 1915 beläuft sich auf insgesamt 11 790 199 t (gegen 14 389 852 t im Vorjahre und gegen 10 135 329 t in den ersten 12 Kriegsmontaten August 1914 bis Juli 1915).

Nach den endgültigen Feststellungen des deutschen Stahlwerksverbandes betrug der Versand im Dezember 1915 264 970 t gegen 241 750 t im November 1915 und 268 189 t im Dezember 1914. Im einzelnen entfallen auf Halbzeug 65 089 t gegen 69 099 bzw. 49 893 t, auf Formeisen 54 061 t gegen 53 709 t bzw. 50 419 t und auf Eisenbahnbaumaterial 135 820 t gegen 118 942 t bzw. 167 877 t. *Wth.*

### Verschiedene Industriezweige.

Die Stahl u. Nölke A.-G. für Zündwarenfabrikation, Kassel, hat die Zündwaren- und Holzdrahtfabrik von Gebr. Jauch in Schwenningen am Neckar käuflich erworben, um ihre eigenen Betriebe durch Verarbeitung der staatlichen Zwangskontingentsanteile der Firma Gebrüder Jauch nach und nach in vollem Tagesbetrieb aufrechtzuerhalten zu können. *ar.*

Die Gasanstalt Gaarden A.-G. hat im Jahre 1914/15 erheblich unter den Folgen des Krieges gelitten. Zwar stieg in Gaarden der Gasverkauf, was eine Erhöhung der Einnahmen auf Gas und Nebenprodukte von 898 834 auf 1 136 674 M zur Folge hatte. Da aber die Ausgaben für Rohmaterialien, Betriebsunkosten und Generalunkosten infolge der gestiegenen Kohlenpreise, gesteigerten Löhne und Betriebsmaterialkosten anwuchsen, stellt sich der Überschuß auf nur 83 584 (151 764) M. Die Verwaltung entscheidet sich dafür, keine Abschreibungen vorzunehmen (i. V. 80 000 M an den Erneuerungsfonds) und eine Dividende von 5% = 75 000 (i. V. 4% = 60 000) M auszuschütten. Diese Auszahlung ist möglich infolge des inzwischen mit der Stadt Kiel abgeschlossenen Vertrages über den Betrieb der Gasanstalt Gaarden. Die Gesellschaft besitzt eine Gasanstalt in Libau, die durch die Kriegerereignisse in ihrer Substanz nicht erheblich in Mitleidenschaft gezogen worden ist, deren Betriebsführung aber sehr erschwert ist. Mit einem Verlust aus diesem Besitz wird nur dann zu rechnen sein, wenn die Gesellschaft an den eingehenden Zahlungsmitteln Kursverlust erleidet. Da ein Abschluß für 1913/14 noch nicht aufgestellt werden konnte, ist die Libauer Anstalt mit 1 117 941 M, dem Werte am Ende des Jahres 1912/13 eingestellt und nur der Betrag ist abgesetzt, der sich nach der Eroberung Libaus in der Kasse an Rubelnoten vorgefunden und inzwischen in deutsche Währung umgesetzt wurde. *on.*

A.-G. für Lackfabrikation Hamm (Westf.). Die Gesellschaft, deren Aktienkapital im Jahre 1912 um 200 000 M auf 850 000 M durch Aktienrückkauf herabgesetzt wurde, und die im vergangenen Jahre abermals den Rückkauf von Aktien beschlossen hat, so daß es jetzt noch in Höhe von 690 000 M bei 160 000 M. Aktienrückkaufskonto in der Bilanz figuriert, erzielte in dem bereits Ende Juni abgeschlossenen Geschäftsjahr 1914/15 nach 40 720 (53 878) M Abschreibungen 24 636 M Gewinn (i. V. 37 558 M Verlust). Eine Dividende gelangt seit Jahren nicht zur Verteilung. *ar.*

Schmischower Portland-Zement-, Kalk- und Ziegelwerke. Bei reichlichen Abschreibungen (i. V. 190 797 M). Dividende 6 (9)%. *dn.*

## Tagesrundschau.

„Wirtschaftszeitung der Zentralmächte.“ Zur Förderung der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und Österreich-Ungarn und zur Erörterung der Bedingungen und Voraussetzungen, die im Interesse einer ständigen wirtschaftlichen Zusammenarbeit der verbündeten Großstaaten mit den Völkern und Staaten zu erfüllen sind, die mit ihnen zu dauernder Gemeinschaft verknüpft werden können, namentlich mit der Türkei und Bulgarien, wird demnächst ein wirtschaftspolitisches, allwöchentlich erscheinendes Organ mit dem Titel „Wirtschaftszeitung der Zentralmächte“ erscheinen, in welchem die Anschauungen aller Interessenten zu Worte gelangen sollen, um auf diese Weise eine Klärung der Meinungen herbeizuführen und die Grundlage für eine positive Arbeit zu schaffen. Die Zeitschrift soll von Anfang Februar an allwöchentlich herausgegeben werden, und zwar ist Herausgeber für Deutschland Geheimrat Dr. Paasche, für Österreich Geheimer Rat Exzellenz Exner und für Ungarn Hofrat Engel.

### Personal- und Hochschulnachrichten.

Eugen Dietrich, Berlin, ist aus dem Vorstand der Chemischen Fabrik Helfenberg A.-G. vorm. Eugen Dietrich, Helfenberg, ausgetreten.

Die philosophische Fakultät der Universität Tübingen hat dem schwäbischen Naturforscher Dr. Theodor Engel, Pfarrer a. D. in Großbeislingen bei Ulm, zu seinem goldenen Doktorjubiläum das vor 50 Jahren erteilte Diplom unter Hervorhebung seiner Verdienste um die geologische Erforschung des schwäbischen Jura glückwünschend erneuert.

Chemiker Dr. Geza Erdös und Oswald Ernst, beide in Wien, sind an Stelle des verstorbenen Gesellschafters Emanuel Ernst in die Spiritus- und Preßhefefabrik in Kranichsfeld als Gesellschafter eingetreten.

Dr. Ing. Lennart Forsén, Direktor der Nährpräparate-, Seifen-, Parfümerien-, Desinfektionsmittel- und Tintenfabrik A.-B. Aströms Tekniska Fabrik in Abo, Finnland, ist als Direktor der A.-G. Paul Bäckels chemische Fabriken in Moskau bestellt worden.

Als Nachfolger des am 11. 10. 1915 verstorbenen Professors Dr. L. Medicus ist der a. o. Professor Dr. Alfred Heiduschka, München, vom 1./4. 1916 ab zum ordentlichen Professor der Pharmazie und der angewandten Chemie an der Universität Würzburg ernannt.

Prof. Dr. Kulisch, Colmar, Direktor der landwirtschaftlichen Versuchsstation, ist der Charakter als Geh. Reg.-Rat verliehen worden.

Bergdirektor Vladimir Lipold, Vorstand der bosnisch-herzegowinischen Bergverwaltung in Zenica, ist zum Salinendirektor und Vorstand der Salinenverwaltung in Kreka, Salinendirektor Alexander Alexiewicz zum Bergrat der bosnisch-herzegowinischen Landesregierung in Serajewo ernannt.

Dr. Lummerzheim, Lehrer der höheren Fachschule für Textilindustrie in M.-Gladbach, wurde der Charakter als Professor verliehen.

Richard A. Robinson, London, früherer Präsident der Pharmaceutical Society, wurde der Adel verliehen.

Geheimrat Prof. Dr. Wilhelm Salomon, Heidelberg, Direktor des geologisch-paläontologischen Instituts, wurde von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Heidelberger Akademie der Wissenschaften zum außerordentlichen Mitglied gewählt.

Zum Rektor der Universität Zürich für die Studienjahre 1916/18 wurde Professor Dr. Erwin Zschokke, Ordinarius für Veterinärmedizin und Direktor des Tierospitals, gewählt.

Konsul Nils Persson, Helsingborg (Schweden), Mitbegründer und langjähriger Leiter der Skanska Superfosfat- och Svafvelsyrefabriks A.-B., der Helsingborgs Kopparverks A.-B., Sulitelma A.-B., u. a. Firmen, beging am 20./1. seinen 80. Geburtstag.

Gestorben sind: Oskar Böhm, Gründer und langjähriges Aufsichtsratsmitglied der Voigtländer Karbonisierungsanstalt in Grün, in Reichenbach i. V., im Alter von 78 Jahren. — Julius Bonnermann, Berginspektor und stellvertretender Direktor der Phoenix A.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb in Gelsenkirchen, am 22./1. im Alter von 58 Jahren. — Dr. Fritz Burmeister, Leiter der Filiale Heusenstamm der Oehlerschen Farbwerke in Offenbach a. M., am 23./1. infolge eines Unglücksfalles bei Ausübung seines Berufes im Dienste des Vaterlandes. — Dr. Emil Forgwer, erster wissenschaftlicher Hilfsarbeiter beim Landeskulturrat für das Königreich Sachsen und Schriftleiter der „Sächsischen Landwirtschaftlichen Zeitschrift“, Dresden. — Dr. Hermann Hofer, erster Assistent an der Kgl. Veterinärpolizeilichen Anstalt in Schleißheim, in München am 23./1. im Alter von 29 Jahren. — Olof Pihl, Direktor der Gasaanstalt von Kristiania, am 12./1. im Alter von 55 Jahren. — Freiherr Alexander Speck von Sternburg, Brauereibesitzer in Lützschena-Leipzig, am 24./1. — Malzfabrikant Wilhelm Weiss, Erbdorf (O.-Pfalz).

### Eingelaufene Bücher.

(Die Besprechung der eingelaufenen Bücher wird vorbehalten.)

**Saudek, I.**, Kosmetik, ein kurzer Abriß d. ärztlichen Verschönerungskunde. (Aus Natur u. Geisteswelt, Samml. wissenschaftl. gemeinverst. Darst. 489. Bändchen.) Mit 10 Abb. im Text. Leipzig u. Berlin 1915. B. G. Teubner. geb. M 1,25

**Schröder, M.**, Erläuterungen z. geologischen Spezialkarte des Königreichs Sachsen. Hrg. v. K. Finanz-Ministerium. Nr. 144. Blatt Falkenstein v. M. Schröder. 2. Aufl. Leipzig 1915. In Kommission bei W. Engelmann.

Preis d. Karte nebst Erläuterung geh. M 3,—

**Ständige Ausstellungskommission f. d. Deutsche Industrie.** Mustergruppen f. Fachausstellungen. 2. Bearbeitung.

**Sudhoff, K.**, Theophrast von Hohenheim (Paracelsus). Sieben Defensiones (Antwort auf etl. Verunglimpfungen seiner Mißgönner) u. Labyrinthus medicorum errantium (Vom Irrgang d. Ärzte). (Klassiker d. Medizin, hrg. v. K. Sudhoff.) Leipzig 1915. Johann Ambrosius Barth. geb. M 3,—

### Bücherbesprechungen.

**E. Mercks Jahresbericht über Neuerungen auf den Gebieten der Pharmakotherapie und Pharmazie.** 1914. XXVIII. Jahrgang, 527 Seiten. E. Merck, Chemische Fabrik, Darmstadt. August 1915.

Der neue 28. Jahrgang der den weitesten Kreisen bekannten Merckschen Jahresberichte gibt auch diesmal wieder unter sorgfältiger Berücksichtigung der in- und ausländischen Literatur einen klaren Überblick über die Fortschritte, die bei der Anwendung der vielen zu Heilzwecken benutzten Präparate und Drogen erzielt wurden. Besonderes Interesse verdienen die den Einzelabhandlungen vorangestellten beiden wissenschaftlichen Arbeiten über die Galle und ihre Bestandteile in der Therapie (Cholsäure, Glykocholsäure, Taurocholsäure, Natrium choleinicum, Cholesterin und Cholin), S. 1—81, und über das Papaverin, S. 82 bis 103. — Bis 1915 sind insgesamt 21 solcher Abhandlungen von E. Merck erschienen, die aber nicht im Buchhandel, sondern nur direkt erhältlich sind. Praktiker und Forscher werden es sehr begrüßen, daß die Herausgabe der Merckschen Jahresberichte durch den Krieg keine Unterbrechung erlitten hat. Fr. [BB. 155.]

**Die latenten (Reichenbachschen) Emanationen der Chemikalien.** Eine experimentelle Studie von Professor Dr. Moritz Benedikt. Wien 1915. Verlag von Karl Koenig. 51 S. Preis M 1,—

Der besonders als Kriminalanthropologe ausgezeichnete Wiener Forscher, dessen Name auch in vielen anderen Gebieten der Medizin und der Naturwissenschaften wohl bekannt ist, veröffentlicht zu seinem 80. Geburtstag in dem Ernst Ludwig gewidmeten Heft das vorläufige Ergebnis von Versuchen — des Mutes bewußt, für die dazu gehört, sich auf das „schlüpfriige Gebiet“ des Od zu begeben. Benedikt beschreibt die Lichterscheinungen und die Geschmacks- und Gefühlseindrücke, die zwei sensitive

Personen in der Dunkelkammer von verschiedenen Elementen und Verbindungen hatten. Die Präparate waren vorher in längerer Dunkelhaft, so daß Benedikt die Emanationen als Eigenstrahlungen ansehen kann und sie in dieser Hinsicht als mit den bekannten Chemilumineszenzerscheinungen wesensverwandt anspricht. Hervorgehoben sind besonders die Ergebnisse mit organischen Isomeren und mit Eisen. Ein Eingehen auf die Versuche würde hier zu weit führen, trotzdem chemisch manches zu bemerken wäre. Das wissenschaftliche Erkenntnisinstrument für die Emanationen, die Benedikt als stoffliche ansieht und im Gegensatz zu Reichenbach für mannigfaltiger Natur hält, ist das Nervensystem spezifisch Begabter, „Sensitiver“ (nach Benedikt ein atavistisches Phänomen). Die Subjektivität (?) dieses Instruments war der Haupteinwand gegen Reichenbach. Benedikt stellt Photographien und Tierversuche für eine größere Publikation in Aussicht. Vielleicht regt die wertvolle Stimme Benedikts auch andere wieder zur Beschäftigung mit dem vielgeschmähten Od an und zum Studium der umfassenderen Schriften des Freiherrn von Reichenbach. Der Boden ist ja in der Zeit der Strahlungsphänomene besser bereitet als vor 70 Jahren. Auch könnte, noch ohne das Od objektiv von unseren Instrumenten gefaßt wird, das neue Zeugnis zum Verständnis mancher therapeutischer u. a. Wirkungen beitragen. Hans Schmidt. [BB. 167.]

### Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

**Bund deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und -Händler.**

Vorsitzender: Bing - Berlin.

Der Bund deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und -Händler hielt am 6./12. 1915 in den Räumen der Berliner Handelskammer seine Generalversammlung ab, der eine Ausschusssitzung voranging. Nach einer längeren Pause, so führte der Vorsitzende in seiner Eröffnungsansprache aus, tage der Bund wieder. Aber auch in der Kriegszeit ist der Bund dauernd tätig geblieben und hat geleistet, was er konnte. Wenn ein Gebiet in diesen Kriegzeiten eine gewisse Bevorzugung gefunden hat, so ist es die Nahrungsmittelindustrie, die für die Deckung des Bedarfes unserer Bevölkerung mit zu wirken hat. Der Krieg, so schwer er an und für sich ist und auf der Bevölkerung lastet, hat für die Nahrungsmittelindustrie eine erhöhte Betätigung zur Folge gehabt. Es sei zu hoffen und zu wünschen, daß diese unselige Zeit, welche ihre Schatten in alle Familien wirft, bald vorübergehen möge, und daß sich unsere Industrie bald wieder in glücklicheren Zeiten sonnen möge. Herr Bing weist dann darauf hin, daß der Krieg die Tätigkeit des Bundes zu einem großen Teil nach Berlin verlegt habe. Der zweite Vorsitzende, Herr Ertheiler, und der Leiter der Zentralstelle, Herr Dr. Gerlach, haben sich in den Dienst der Allgemeinheit gestellt. Sie wurden seiner Zeit bei der Regelung der Kartoffelfrage zu den Beratungen zugezogen, woraus sich ergeben hat, daß beide Herren in die Zentraleinkaufsgesellschaft berufen wurden, um ihre Fachkenntnisse hier zur Verfügung zu stellen. Dr. Gerlach hat für die Zentraleinkaufsgesellschaft viele Reisen gemacht, und auch Herr Ertheiler ist viel über die Grenzen des Vaterlandes hinausgekommen.

Herr Bing macht sodann Mitteilung von dem Hinscheiden des Mitgliedes und Ausschußmitgliedes Schwaib; die Anwesenden ehren das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Sodann erstattet Dr. Gerlach den Jahresbericht über die Tätigkeit der Zentralstelle des Bundes deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und -Händler. Seit der letzten Mitgliederversammlung (20./3. 1913) war der Bund nicht untätig. Der Schriftwechsel der Zentralstelle, der in Ein- und Ausgang im Jahre 1913 5437 und im Jahre 1914 5479 Stücke aufweist, zeigt deutlich, daß ein reger Verkehr zwischen den Mitgliedern und der Zentralstelle bestand. Die deutsche Nahrungsmittelrundschau hat ihre lebhafteste Aufwärtsbewegung, die der Tätigkeit der Verlagsfirma Georg. Aug. Walter Druckerei G. m. b. H. mit zu



danken ist, leider nicht fortsetzen können. Der Krieg brachte erhebliche Ausfälle an Inseraten, und aus technischen Gründen erschien die Zeitschrift seit Kriegsausbruch nur einmal monatlich. Doch darf man hoffen, daß im Frieden auch hier wieder eine Änderung im Sinne der früheren guten Verhältnisse eintreten wird.

Dr. Gerlach erwähnt dann die im Jahre 1914 vom Bund abgehaltenen Versammlungen, die der Ausgestaltung der dritten Auflage des Deutschen Nahrungsmittelbuches galten. Die neue Auflage sollte bis zum 1./7. 1914 fertig gestellt sein; pünktlich lag auch das Manuskript druckfertig vor. Da kam der Krieg hindernd in den Weg, so daß die Herausgabe der dritte Auflage des Nahrungsmittelbuches bis heute unterbleiben mußte. Aber auch nach Eintritt friedlicherer Zeiten wird das Manuskript nicht genau so zu brauchen sein, wie es jetzt vorliegt. Wir haben gerade in den schweren Zeiten, die noch nicht vorüber sind, manches neu lernen und in manchem umlernen müssen, und es wird wohl den Wünschen weiter Kreise entsprechen, wenn Gelegenheit geboten wird, hierher gehörige, schwierige, vielleicht nicht ganz geklärte Fragen nochmals zu beraten.

Von autoritativer Seite wird vielfach zugestanden, daß Nahrungsmittelhersteller und -Händler in dem schweren Ringen, das uns aufgedrungen wurde, nicht versagten, und daß diese Gruppen durch treues Mitarbeiten manche Schwierigkeit der Volks- und Heeresernährung aus dem Wege räumen halfen; ein gutes Teil dieses Lobes können die Mitglieder des Bundes deutscher Nahrungsmittelfabrikanten und -Händler für sich in Anspruch nehmen. Alle in Frage kommenden Kreise haben sich den vielen Beschränkungen, die sie durch behördliche Maßnahmen erlitten, willig gefügt.

In der ersten Kriegszeit hat die Zentralstelle des Bundes im wesentlichen bei der Lösung lokaler Ernährungsfragen mitgewirkt und die unentgeltliche Beschaffung von Gemüsepflanzen und Gemüsesamen in Nürnberg in Zusammenhang mit der Stadtverwaltung geleitet. Im Juni dieses Jahres wurden der zweite Vorsitzende, Hauptmann Ertheiler und Dr. Gerlach als ehrenamtliche Mitarbeiter in die Zentraleinkaufsgesellschaft nach Berlin berufen; Dr. Gerlach ist noch als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Z. E. G. tätig, Hauptmann Ertheiler ist mittlerweile zur Verpflegungsabteilung des Kriegsministeriums abkommandiert worden. Auch in der Berichtsperiode wurde der Bund zu den Verhandlungen im kaiserlichen Gesundheitsamt gezogen, die sich mit der Neuregelung der Nahrungsmittelgesetzgebung befaßten. Fragen, welche sich mit der Beschaffung von Nahrungsmitteln beschäftigen, werden auch nach Abschluß des Krieges auf der Tagesordnung bleiben müssen. Dem Bund bleibt genügend Arbeit in Aussicht in seinem stets geübten Bestreben, die realen Kreise der Industrie und des Handels auch dadurch zu schützen, daß er Front macht gegen unlauteres Gebaren, wie es hier und da zutage getreten ist. „So groß aber auch die Aufgaben sein mögen, die unserer harren“ — so schließt Dr. Gerlach — „sie sollen uns auf dem Platz finden, und an unserem Eifer soll es nicht fehlen.“

Nachdem der Vors. Herrn Dr. Gerlach für seine Tätigkeit im Interesse des Bundes den Dank ausgesprochen hatte, wurden die Kassangelegenheiten erledigt. Es betragen im Jahre 1914 die Einnahmen 24 656,45 Mark, die Ausgaben 21 178,17 M, sodaß ein Überschuß von 3 478,28 M verbleibt. Dieser Überschuß zu dem 13 023,17 M betragenden Vereinsvermögen aus dem Vorjahre ergibt am Schluß des Jahres 1914 ein Vereinsvermögen von 16 501,45 Mark. Das Vereinsvermögen am Ende des Jahres 1915 dürfte wohl an 19 000 M betragen. Der Voranschlag für das Jahr 1916 sieht 23 100 M an Einnahmen und 20 500 M an Ausgaben vor; es ist also ein Überschuß von 2600 M zu erwarten. Da Ende 1915 mit einem Vereinsvermögen von rund 19 000 M zu rechnen ist, wird Ende 1916 das voraussichtliche Vermögen des Bundes 21 600 M betragen. Die Herren Bing und Dr. Lohmann haben die Kassenrevision vorgenommen. Buch und Belege für 1913/1914 wurden in Ordnung gefunden und dem Schatzmeister Entlastung erteilt.

Die Generalversammlung genehmigt sodann die in der vorhergehenden Ausschusssitzung stattgefundenen Ergänzungs-

und Neuwahlen für den Ausschuß. Es setzt sich demnach der Ausschuß wie folgt zusammen: Bing, Ertheiler, Freyeisen, Hengstenberg, Hünlich, Noll, Oberndörfer, Speyer, Staudt; zugewählt die Herren Dr. Naegeli und Schreiber. Ferner sind für die satzungsgemäß ausscheidenden Mitglieder folgende Herren wieder- oder neugewählt: Asbach, Dreßler, Friedrich, Hacherlein, Haller, Heim, Kollmar, Dr. Lohmann, Pabst, Schloßmacher, Seisser, Dr. Simonsohn und Wildhagen.

Anträge von Mitgliedern lagen nicht vor.

P.

#### Verein deutscher Gießereifachleute.

Die Brandenburgische Gruppe des Vereins Deutscher Gießereifachleute hielt am 16./12. 1915 im Hause des Vereins deutscher Ingenieure zu Berlin nach längerer Pause wieder eine Versammlung ab. Den Vorsitz führte Direktor Dahl, Berlin, der die Sitzung mit einer Begrüßung der Anwesenden eröffnete. Sodann sprach Prof. Dr. Kurt Arndt, Berlin, über „Die verschiedenen Verzinkungsverfahren“. Um Eisen vor Rost zu schützen, überzieht man es vielfach mit Zink. Es stehen uns für die Verzinkung vier Verfahren zur Verfügung, die Feuerverzinkung, die elektrolytische Verzinkung, das Spritzverfahren und das Sherardisierverfahren. Das letztgenannte Verfahren, das nach seinem Erfinder Sherard Cowper-Coles benannt ist, wird bei der Verzinkung der eisernen Kriegsfünfpennigstücke verwendet, aber auch die anderen Verzinkungsverfahren sind gerade jetzt im Kriege von erhöhter Bedeutung, weil jetzt vielfach Kupfer durch verzinktes Eisen ersetzt wird. Das älteste Verfahren ist die Feuerverzinkung, die in den 40er Jahren unseres Jahrhunderts in die Technik eingeführt wurde. Das Verfahren besteht darin, daß man das zu verzinkende Eisenstück, welches vorher sorgfältig entfettet und von der Oxydhaut befreit wird, in geschmolzenes Zink eintaucht. Um zu vermeiden, daß das von der Oxydschicht befreite Eisenblech beim Eintauchen in geschmolzenes Zink sofort wieder oxydiert, überschichtet man das Zink mit geschmolzenem Chlorammon und Chlorzink. Der Vortr. zeigt in einem Lichtbild ein Bad für die Feuerverzinkung aus der Verzinkelei von Wolf, Netter und Jakobi in Adlershof bei Berlin. So einfach die Feuerverzinkung auch erscheint, erfordert sie doch Vorsichtsmaßregeln, wenn man gute Erfolge erzielen will. So muß z. B. das Bad, wenn es nach einer Betriebsunterbrechung erstarrt ist, von oben und nicht etwa von unten wieder angeheizt werden, weil das Zink sich beim Erwärmen ausdehnt und die Wanne dadurch ausgebaucht würde und die Schweißnähte reißen könnten. Auch darf man die Temperatur des Bades nicht hoch steigern, sonst wandert das Zink in das Eisen hinein und die Wanne würde zerstört werden. Wie Diegel durch Untersuchungen von Albrecht feststellen ließ, bildet sich schon bei einer Temperatur von 450° auf der dem Zink zugekehrten Seite des Eisenblechs eine Kruste einer Eisenzinklegierung mit etwa 2% Eisen, darunter ist dann eine Schicht einer Legierung mit etwa 10% Eisen. Die erste Schicht ist sehr spröde, und die Kruste läßt sich leicht mit dem Hammer abschlagen. Wenn man die Schichten analysiert, so findet man, daß in 8 Stunden das Zink schon einige Millimeter tief eingedrungen ist. Das Zink wandert im Laufe der Zeit immer weiter ins Eisen hinein; die sich bildenden Zink-Eisenlegierungen sind spröde und die Wandungen werden daher brüchig. Der Vortragende zeigt im Lichtbild die Oberfläche von feuerverzinktem Blech, die charakterisiert ist durch das eigentümliche Muster von hellen und dunklen Dreiecksflächen. Das Zink kristallisiert im hexagonalen System aus. Die Ausbildung der kristallinen Beschaffenheit hängt ab von der Raschheit des Erstarrens. Wenn man von verzinkten Drähten das überschüssige Zink entfernt, kann man die kristallinische Beschaffenheit oft nicht mehr erkennen. Findet man die charakteristischen Sternchen im Gefüge, dann ist man sicher, daß das Eisen feuerverzinkt ist, Feuerverzinkung kann aber auch stattgefunden haben, wenn dieses Gefüge nicht erkennbar

ist. Feuerverzinkte Drähte sind von Winter untersucht worden, besonders hinsichtlich ihrer Festigkeit mit Rücksicht auf die in den Bergwerken verwendeten Förderseile. Es gibt nun Fälle, wo der Draht nach der Verzinkung nur noch ein Fünftel der vor der Verzinkung festgestellten Verdrehungsfestigkeit besitzt. Diese Abnahme der Festigkeit rührt her von den durch das Einwandern des Zinks in das Eisen sich bildenden Zinkeisenlegierungen. Wenn der Eisendraht zu lange im Bade war oder das Zinkbad zu heiß wird, dann wandert das Zink zu tief ein und die Folge ist die bei Förderseilen besonders schädliche Verminderung der Festigkeit. Man hat deshalb vielfach den elektrolytisch verzinkten Drähten den Vorzug vor feuerverzinkten Drähten gegeben, weil sich bei der elektrolytischen Verzinkung keine Eisenzinklegierung bildet und die Festigkeit nicht abnimmt. Doch kann man auch bei der Feuerverzinkung bei Berücksichtigung der Vorsichtsmaßregeln gute Resultate erhalten.

Bei der Feuerverzinkung von Blechen beladet man jetzt einen Quadratmeter Fläche mit 400 g Zink, während man früher etwa ein Kilogramm Zink auf einen Quadratmeter Fläche rechnete. Man konnte durch bestimmte Kunstgriffe den Zinkverbrauch einschränken, durfte aber mit der Herabsetzung nicht zu weit gehen. Die Wissenschaft hat sich dann mit den Zinkeisenlegierungen beschäftigt. Vegesack hat im Laboratorium von Tamann in Göttingen eingehende Untersuchungen angestellt und zwei Legierungen gefunden, die Verbindung  $\text{FeZn}_3$  mit etwa 20% Eisen und  $\text{FeZn}_7$  mit etwa 11% Eisen. Durch thermische Analyse konnte er die Legierungen feststellen und daß die Verbindung  $\text{FeZn}_3$  bei etwa  $626^\circ$  zerfällt in  $\text{FeZn}_7$ ; diese Verbindung bildet mit der Schmelze Mischkrystalle. Diese wandeln sich bei  $422^\circ$  in neue Mischkrystalle mit nur 0,7% Eisen um; diese Legierung ist im Gegensatz zu allen anderen spröden Legierungen zähe. Man müßte also, um die Sprödigkeit zu vermeiden, in Temperaturen zwischen  $419^\circ$  (dem Erstarrungspunkt des reinen Zinks) und  $422^\circ$  arbeiten, doch dürfte es Schwierigkeiten bereiten, nur  $3^\circ$  über dem Schmelzpunkt des Zinks zu bleiben. Arnemann hat die Legierungen auch studiert, konnte aber keine mit nur 0,7% Eisen finden. Er stellte fest, daß der Gehalt der Mischkrystalle an Eisen allmählich heruntergeht und daß die Legierungen mit abnehmendem Eisengehalt zäher werden.

Früher wurde immer behauptet, daß englisches Eisenblech sich besser für Verzinkung eigne. Diegel hat die Verhältnisse untersucht und gefunden, daß englisches Eisen leichter von Zink zersessen wird. Diese Untersuchungen zeigen, daß bei uns in Deutschland besser gearbeitet wird, und beweisen wieder, daß wir dadurch, daß bei uns Wissenschaft und Technik Hand in Hand gehen, imstande sind, besonders gute Fabrikate zu liefern.

Der Vortr. ging dann zur Besprechung der elektrolytischen Verzinkung über und führte im Lichtbild ein von der Firma Wolf, Netter und Jakobi benutztes Zinkbad vor. Das Zink wird aus einer Lösung von Zinksulfat und Schwefelsäure durch den elektrischen Strom abgeschieden, die Ausbeute ist ziemlich theoretisch gemäß dem Faraday'schen Gesetz. Um Eisenbleche verschiedener Höhe im gleichen Bade verzinken zu können, werden nach einem Patent von Wolf, Netter und Jakobi schwimmende Balken in das Bad eingebracht. Die als Anoden dienenden dicken Zinkplatten sind in Leinwand eingenäht, damit keine Verschmutzung des Bades durch den bei der Auflösung abfallenden Schlamm eintritt. Der Strom wird den Kathoden von oben und den Anoden von unten zugeleitet und verteilt sich gleichmäßig. Die zwischen den Anoden stehenden Eisenbleche werden durch Klammern mit dem negativen Pol der Stromquelle verbunden und stellen so die Kathoden dar. Die Befestigungsklammern müssen nach einiger Zeit ihren Platz wechseln, damit das Zink sich an allen Stellen abscheiden kann. In ruhenden Bädern würden leicht Störungen auftreten, es wird also durch besondere Vorrichtungen für eine Kreisbewegung der Badflüssigkeit Sorge getragen. Aus den Bädern wird die Flüssigkeit durch Pumpen wieder den Behältern zugeführt; der Säuregehalt muß von Zeit zu Zeit erneuert werden.

Es müssen zur Erzielung einer guten dauerhaften Verzinkung Temperatur, Zusammensetzung des Bades, Säure-

gehalt und Bewegung der Flüssigkeit richtig gewählt sein; wird eine dieser Bedingungen vernachlässigt, dann erhält man einen schlecht haftenden Zinkniederschlag, und das Eisen kann an dieser Stelle leicht rosten. Aus diesem Grunde besteht häufig gegen elektrolytisch verzinkte Bleche ein Vorurteil, das jedoch nicht gerechtfertigt ist. Gerade bei Blechen verwendet man mit Vorliebe die elektrolytische Verzinkung, weil sie alle Feinheiten der Oberfläche wiedergibt. Wenn ein Blech kleine Risse, die nicht sofort sichtbar sind, besitzt, dann würden bei der Feuerverzinkung diese überdeckt werden, wogegen die elektrolytische Verzinkung sie sofort erkennen läßt, weil das Zink sich an diesen Stellen nicht niederschlägt. Der Vortr. zeigte die Oberfläche eines elektrolytisch verzinkten Eisenbleches, an dem man die für die elektrolytische Verzinkung charakteristischen Warzen sieht. Bei der Verzinkung von flachen Gegenständen hat die Anode auch die Form eines Bleches. Will man aber z. B. T-Eisen verzinken, muß man den Anoden auch eine kompliziertere Form geben. Zur Verzinkung von kleinem Eisenzeug, Schrauben, Muttern usw. verwendet man besondere Trommel- und Schaukelapparate.

Wie bereits erwähnt, bietet die elektrolytische Verzinkung den Vorteil, daß man Schäden leicht erkennen kann. Durch die Dauer und die Stärke des Stroms kann man die Dicke der Zinkschicht genau regeln. Die elektrische Verzinkung ist besonders geeignet für Stücke, die keine hohe Temperatur vertragen, z. B. Stahlfedern. Auch ist das elektrolytische Verfahren immer bereit, und die im Betriebe festliegende Menge Zink ist nicht so groß wie bei der Feuerverzinkung; es genügen 200 g Zink auf ein Quadratmeter Eisenblech, um dieses vor Rost zu schützen. Allerdings spielt der Umstand der geringeren Zinkmenge keine so große Rolle wie bei kostbaren Metallen. Für die Verzinkung profilierter Stücke benutzt man vielfach kompliziert zusammengesetzte Bäder, so setzt man Borsäure, Citronensäure usw. zu. Diese Zusätze haben keine besondere Wirkung, aber wie Kochrezepte werden die verschiedenen Zusammensetzungen immer weiter verbreitet. Will man Röhren auch innen verzinken, dann muß man einen Zinkstab als Hilfsanode in das Rohr einschieben. Enge Röhre kann man nicht elektrolytisch verzinken. Drähte verzinkt man am besten, indem man den frischgezogenen Draht zunächst in heiße Natronlauge eintaucht, um ihn zu entfetten, dann durch das Bad wandern läßt, in siedendes Wasser führt und aufhaspelt.

Zu den älteren Verfahren der Feuer- und elektrolytischen Verzinkung kam dann vor einiger Zeit das Schoop'sche Spritzverfahren. Der Vortr. zeigt eine „Metallisator“-Spritzpistole. Es wird Zinkdraht verflüssigt und sofort durch einen Strahl hochgespannten Gases zerstäubt. Es ist dies dasselbe Verfahren, nach dem man heute statt mit einem Pinsel Farben aufträgt. In die Düse, in welche der Zinkdraht geschoben wird, treten drei Gasströme ein, stark verdichteter Sauerstoff, Wasserstoff und auf 8 Atmosphären komprimierte Luft. Mit dem Spritzverfahren kann man alle Gegenstände verzinken, auch Papier, Pappe u. dgl.; das geschmolzene Metall ist, wenn es auf den zu verzinkenden Gegenstand auftrifft, schon so abgekühlt, daß er nicht versengt. Früher hörte man vielfach Klagen über die Spritzverzinkung, dies rührte wohl daher, daß man das Verfahren, für das sehr viel Reklame gemacht wurde, anwandte, bevor es noch genügend durchgearbeitet war. Jetzt ist das Verfahren von der Metallisator Gesellschaft gründlich durchgearbeitet und erzielt gute Erfolge. Besonders geeignet ist das Spritzverfahren für die Verzinkung großer Gegenstände.

Das letzte der vier Verzinkungsverfahren ist das Sherardisieren. Es werden hierbei die zu verzinkenden Gegenstände in eine eiserne Trommel gebracht, in welche auch Zinkstaub, wie er als Abfall bei der Verhüttung des Zinks entsteht, und Quarzsand gebracht werden. Die Trommel wird verschlossen und in einen Ofen geschoben, langsam auf  $300^\circ$  erhitzt und dabei herumgewälzt. Die Temperatur liegt zwar unterhalb des Schmelzpunktes des Zinks und tief unter dem Siedepunkt, aber das Zink zeigt schon unterhalb des Siedepunktes einen beträchtlichen Dampfdruck, der genügt, um das Zink auf dem Eisen sich niederschlagen zu lassen. Das Zink legiert sich mit dem Eisen, und die Legierung hat einen

niedrigeren Dampfdruck als das Zink selbst, daher tritt ein Druckgefälle auf, und es geht beständig Zink zum Eisen hinüber. Die Untersuchungen zeigten, daß in einer Stunde sich bei 350° 15 g Zink auf einem Quadratmeter niedergeschlagen haben, bei 400° 100 g und bei 450° etwa 260 g. Die bei 350° niedergeschlagene Menge ist zwar dem Gewicht nach gering, aber diese dünne Schicht genügt schon, um einen guten Schutz zu gewähren, da das Zink gut in das Eisen einwandert. Untersuchungen über den Einfluß der Erhitzungsdauer zeigen, daß schon nach einer Stunde die maximale Zinkmenge sich niedergeschlagen hat; ein längeres Verbleiben in der Sherardisiertrömmel hat also keinen Zweck. Nach dem Öffnen der Trömmel kommen die Gegenstände auf ein Rüttelsieb, um den Quarz- und Zinkstaub zu entfernen. Quarz- und Zinkstaub werden immer wieder verwendet, von Zeit zu Zeit muß Zinkstaub ersetzt werden. Der Vortr. führt im Lichtbild die Oberfläche eines sherardisierten Kriegssechssers vor, man sieht wie jede Feinheit der Oberfläche beim Sherardisieren gut bewahrt wird. Man kann auch enge Röhren innen verzinken nach dem Verfahren von Sherard-Cowper-Coles, denn der feine Zinkstaub dringt überall hinein. Auch feine Eisenschrauben kann man sherardisieren, ein Nacharbeiten des Gewindes ist nicht erforderlich.

Was nun die Frage anbetrifft, welchem der vier Verfahren zur Verzinkung der Vorzug gebührt, so kommt es auf den Kostenpunkt an. Hierüber möchte sich der Vortr. nicht näher auslassen. Voraussichtlich werden alle vier Verfahren unserer Industrie weiter gute Dienste leisten.

In der Diskussion meint Ingenieur Bock, es wäre für den Praktiker gerade interessant, etwas Näheres über die Kostenfrage zu hören, insbesondere zu erfahren, wie sich die älteren Verfahren der Feuerverzinkung und elektrolytischen Verzinkung in dieser Hinsicht zu den neuen Verfahren, Spritzverfahren und Sherardisieren, stellen.

Netter meint, das sei überaus schwierig zu entscheiden, wenn man nicht konkrete Fälle vorgelegt erhält. Ein Vergleich zwischen Feuerverzinkung und Sherardisieren hinsichtlich des Preises ist kaum möglich, weil diese beiden Verfahren für verschiedene Zwecke angewandt werden. So kann man z. B. große Röhren nicht sherardisieren. Anders schon ist es bei der Feuerverzinkung und der elektrolytischen Verzinkung, da man diese beiden Verfahren so ziemlich auf alle Gegenstände anwenden kann. Netter glaubt, daß bei diesen Verfahren kaum eine Preisdifferenz vorhanden ist: Die Beizkosten sind bei beiden Verfahren die gleichen. Bei der Feuerverzinkung sind die Arbeitslöhne etwas höher, braucht man doch, um ein größeres Blech in ein Zinkbad zu tauchen, bei manuellem Betrieb 4 Mann. Die Zinkschicht bei der Feuerverzinkung ist auch stärker und die bei der Feuerverzinkung verwendeten Zusätze machen das Bad teurer. Bei der elektrolytischen Verzinkung haben wir dünnere Zinkschichten und niedrigere Arbeitslöhne, dafür aber sind die Stromkosten ziemlich bedeutend und auch die Einrichtungskosten hoch, während das Zinkbad für die Feuerverzinkung verhältnismäßig billig ist. Ein Bad mit 30 000 kg Zink kostet etwa 3000—4000 M. Bei der elektrischen Verzinkung sind große Dynamos erforderlich. Wird die Verzinkung und die Amortisation für die Anlage mitgerechnet, so werden die anderen geringeren Kosten der elektrolytischen Verzinkung dadurch ausgeglichen. Im allgemeinen ist bei Röhren der Preis für die Feuerverzinkung und für die elektrolytische Verzinkung gleich.

Hüttendirektor Klostermann weist auf die wichtige Frage der Entzinkung von Eisen hin. Wenn unter dem Altmetall, das in den Martinöfen kommt, um daraus wieder neuen Stahl herzustellen, verzinktes Eisen ist, so schadet dies in hohem Maße. Es hat sich dies jetzt, wo den Hüttenwerken der Einkauf von Alteisen genommen ist und ihnen dieses zugeteilt wird, deutlich gezeigt. Es soll von den Werken Qualitätsmaterial erzeugt werden, das den schärfsten Anforderungen entspricht. Dies kann man, wenn das hierzu nötige Material vorhanden ist. Die Hüttenwerke selbst sind nicht in der Lage, das Altmaterial auszusortieren, da sie jetzt mit ungeschulten Arbeitern rechnen müssen und die Arbeiter, die Verständnis für das Sortieren hatten, meist im Felde stehen.

Direktor Mehrten weist darauf, daß in Österreich ein Entzinkungsverfahren ausgearbeitet wurde, und daß in Wien eine Gesellschaft in großem Maße die Entzinkung betreibt, es wird aus Rotguß und Messing wieder das Kupfer gewonnen und das Zink verdampft. Nach dem patentierten Verfahren arbeitet jetzt auch in Deutschland eine Gesellschaft, und Mehrten glaubt, daß wie dem Kupfer auch dem Eisen das Zink wieder genommen werden kann. Netter weist darauf hin, daß verzinkter Schrot billiger verkauft wird, als Eisenschrot, die Fabrikanten haben also schon ein Interesse daran, das verzinkte Material getrennt zu lagern und genau zu sortieren. Früher wurde aus dem verzinkten Eisen durch Behandeln mit Salzsäure Chlorzinklauge hergestellt, die für Imprägnierungszwecke Verwendung findet, heute, bei dem hohen Salzsäurepreis ist dies ausgeschlossen. Andere Verfahren der Entzinkung bestehen darin, daß man das Zink abgebrannt oder abdestilliert hat, doch glaubt Netter nicht, daß dies rentabel sei. Im übrigen sind ihm in seiner Praxis noch nicht Fehler durch Vorkommen von verzinktem Eisen im Altmaterial vorgekommen, und er verweist auch darauf, daß die Bedingungen für den Altmetallhandel sehr genau sind. Dem gegenüber meint Klostermann, daß er nicht daran zweifle, daß jeder Produzent sein Altmetall gut sortiert, aber was im Lande gesammelt wird, das ist nicht genügend sortiert. Wenn das verzinkte Metall mit verrostetem Blech zusammengepreßt ist, kann man es nicht so leicht erkennen. Wenn auch verzinktes Eisen niedriger im Preise steht, so weiß doch der Sammler auch, daß er in dem Fall, wo man das verzinkte Metall nicht herauskennt, mehr dafür erhält. Die Zuverlässigkeit der Sammler kann Klostermann nicht anerkennen. Es sollten große Entzinkungsanlagen geschaffen und die Sammler angehalten werden, alles verzinkte Material in die Entzinkungsanstalten abzuliefern. Dann wird es nicht mehr vorkommen, daß man unter dem Alteisen verzinktes Material erhält, welches den Hüttenwerken oft viel Schaden verursacht. Im Frieden wurde dies nicht so empfunden, weil eben geschulte Arbeiter da waren und die Werke über den Einkauf verfügen konnten. Netter bemerkt, daß der Übelstand darin liege, daß man im Altmetall oft nicht erkennen kann, ob verzinktes Eisen darunter ist. Bei Röhren, die lange Zeit im Mauerwerk gelegen haben und verschmutzt sind, oder bei angestrichenen Blechen und Badewannen kann man nicht die Verzinkung sofort erkennen. Die Entzinkung sei nun zwar wohl eine Arbeit, die des Schweißes der Edlen wert sei, aber Netter glaubt nicht an die Rentabilität. Geht doch unser Streben jetzt dahin, so wenig Zink als nur möglich auf die Bleche zu bringen, und verzinkte Drähte enthalten heute nur noch einen Hauch von Zink; die Entzinkung wird aber selbstverständlich um so unrentabler, je weniger Zink auf dem Eisen ist. Dahl meint, man müsse wirtschaftliche und billige Entzinkungsverfahren entwickeln. Prof. Arndt meint, wenn man z. B. unter 100 kg Eisen ein Kilogramm verzinktes Eisen habe, könne man doch nicht die gesamte Menge in Salzsäure legen, das Aussortieren sei entschieden billiger. Mehrten stellt dann die Frage, ob das Sherardisieren nur bei den Kriegssechssern oder auch für andere Gegenstände angewandt wird. Wie er gehört habe, soll bei sherardisierten Gegenständen zuweilen Rosten vorgekommen sein. Friedrich meint, daß er das Verfahren seit Jahren anwende, aber noch keine Klagen gehört habe. Wie bei der Feuerverzinkung und der galvanischen Verzinkung komme es natürlich hier und da vor, daß auch beim Sherardisieren manchmal Rost auftritt. In Amerika wird das Sherardisieren seit 10 Jahren betrieben, und zwar im großen Maßstabe, in einzelnen Werken worden bis zu 10 t im Tag herausgebracht.

Geiger möchte fragen, ob Prof. Arndt die Gründe kenne, weshalb Gußeisen sich nicht elektrolytisch verzinken läßt. Prof. Arndt meint, der Zinkniederschlag hafte besser, wenn man das Gußeisen vorher verkuipfert oder vereiselt. Dr. Kahn meint, das Zink könne nicht haften, wo noch Formsand anhaftet.

Mit einem Dank des Vorsitzenden Direktor Dahl an Prof. Arndt und alle Diskussionsredner schloß die Sitzung.  
P.

## Verein deutscher Chemiker.

### Bezirksverein Sachsen und Anhalt.

Am Sonntag, den 5./12. 1915 fand in Halle a. S. die Hauptversammlung des Bezirksvereins gemeinsam mit der Kalifachgruppe statt. Anwesend waren 37 Mitglieder und 3 Gäste.

#### Tagesordnung:

1. Geschäftliche Angelegenheiten: a) des Bezirksvereins, b) der Kalifachgruppe.
2. Mitteilungen über die chemische Industrie während der Kriegszeit: a) Braunkohlenindustrie, Direktor Dr. Scheithauer. — b) Kaliindustrie, Professor Dr. Precht. — c) Chemische Industrie im allgemeinen, Professor Dr. Klages.

Der stellvertretende Vorsitzende Höland eröffnet die Sitzung um 11 Uhr und begrüßt die Mitglieder des Bezirksvereins und der Kalifachgruppe sowie die anwesenden Gäste mit dem Hinweis, daß dem Ernst der Zeit angemessen, lediglich die unbedingt nötigen geschäftlichen Angelegenheiten erledigt werden sollen. An die geschäftliche Sitzung anschließend werden drei Mitglieder kurze Mitteilungen über die heimische chemische Industrie während der Kriegszeit machen. Eine Veröffentlichung dieser Mitteilungen, die sich in ganz allgemeinem Rahmen halten werden, wird nicht erfolgen. An Hand des gedruckt vorliegenden Geschäftsberichts für das Jahr 1915 teilt Höland mit, daß der Bezirksverein, der nun 25 Jahre alt geworden, im Kriegsjahr 1915 versucht hat, das Vereinsleben nach Möglichkeit aufrecht zu erhalten. Der Beitrag für jedes Mitglied soll auch im Jahre 1916 wieder 3 M betragen.

Der Geschäftsbericht findet die Billigung der Versammlung; dem Kassierer wird Entlastung erteilt.

Zu dem Punkte Vorstandswahlen stellt Höland den Antrag, während der Kriegszeit von Neuwahlen abzusehen, womit sich die Versammlung einverstanden erklärt.

An Beiträgen werden für das Jahr 1916 vorgeschlagen und genehmigt: 100 M für die Hilfskasse des Hauptvereins; 1250 M als 5. und letzte Rate für die Jubiläumstiftung; 40 M für die Schreibhilfen des Schriftführers und Kassierers.

Als Rechnungsprüfer und Vertrauensmänner für die Versicherungen werden die gleichen Herren wie bisher beschäftigt sein.

An die vorstehende Tagesordnung schließt sich eine von Herrn Pfeiffer angeregte Besprechung über das Übernehmen der Ausbildung von sog. Chemikerinnen. Die Mehrzahl der Herren ist der Meinung, daß die Frage dem Hauptvorstande zur aufmerksamen Verfolgung dieser Angelegenheit empfohlen werden soll. Der anwesende Vertreter der Geschäftsstelle des Hauptvereins nimmt davon Kenntnis.

Es folgt die Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten der Kalifachgruppe durch deren Vorsitzenden Professor Dr. Precht.

An sie schließen sich die Mitteilungen der oben angeführten 3 Herren über die Chemische Industrie während der Kriegszeit.

I. A. des Vorstandes: Dr. Höland.

### Märkischer Bezirksverein.

Hauptversammlung am Dienstag, den 14./12. 1915 im Künstlerhaus, Berlin, Bellevuestr. 3.

Gegen 8 $\frac{1}{2}$  Uhr eröffnet der Vorsitzende, Dr. Hans Alexander, die etwa von 40 Herren besuchte Sitzung und begrüßt noch besonders die des Vortrags von Dr. Hartwig wegen erschienenen Mitglieder der Chilenischen Gesandtschaft.

Vor Eintritt in die Tagesordnung gedenkt er des Heimanges des Vereinsmitgliedes Dr. Max Vogtherr, dem er einen kurzen Nachruf widmet. Sodann teilt er mit, daß unserem auf dem russischen Kriegsschauplatz weilenden

den Schriftführer Dr. Buß das Eisene Kreuz verliehen worden sei und entschuldigt das Fernbleiben des stellvertretenden Schriftführers Dr. Funk, der durch den plötzlichen Tod seines Vaters am Erscheinen verhindert sei. Er verliest hierauf den Sitzungsbericht vom 16./11. 1915, der von der Versammlung genehmigt wird und erteilt dann Dr. A. Hartwig das Wort zu dem Vortrag „Die Salpeterindustrie Chiles und ihre weltwirtschaftliche Bedeutung“.

Wegen des Vortrages sei auf die ausführliche Broschüre des Vortr. verwiesen: „Die Bedeutung eines Stickstoffmonopols für Deutschland“, die einer einseitigen Beurteilung der Wirkung eines solchen Handelsmonopols vorbeugen will, sowie auf den Beitrag in Angew. Chem. 28, III, 689 [1915]. Von den ungefähr 80 vorgeführten Lichtbildern waren 65 in den verschiedenen in Betracht kommenden Gegenden aufgenommen, während die übrigen statistischer Art waren.

Die sehr interessanten Ausführungen des Vortr., der selbst länger als ein Jahrzehnt in Chile gelebt hat, fanden den lebhaftesten Beifall der Zuhörer. In der Diskussion spricht Prof. Dr. Arndt. Nach dem Dank des Vorsitzenden an Dr. Hartwig weist der Vorsitzende auf eine in Angew. Chem. 28, I, 467 [1915] erschienene Abhandlung von Dr. Karl Goldschmidt hin, in der einer Förderung des Chemikantenwesens, insbesondere der Ausbildung weiblicher Chemikanten, das Wort geredet wird. Dr. Alexander empfiehlt, die Besprechung dieser Angelegenheit und die Stellungnahme zu ihr bis zur Januar-sitzung zu verschieben, in deren Tagesordnung dieser Gegenstand vorher angekündigt werden soll.

Im nun folgenden geschäftlichen Teil erstattet der Vorsitzende den Jahresbericht, aus dem hervorgeht, daß sich der Märkische Bezirksverein auch im Kriegsjahr 1915 gut entwickelt hat. Der Vorsitzende gibt alsdann dem Kassier Dr. Sauer das Wort zum Kassenbericht. Die Vereinskasse schließt mit einem Bestand von 5965,71 M ab, die in Kriegsanleihen und Reichsanleihen angelegt sind. Der Bestand der Hilfskasse des Bezirksvereins beträgt 10 073,47 Mark, von denen 5000 M in Kriegsanleihe, der Rest bei der Teltower Kreissparkasse angelegt sind. Für die Rechnungsprüfer spricht Geheimrat Dr. Siemann, auf dessen Antrag die Versammlung dem Kassier einstimmig Entlastung erteilt. Letzterer legt sodann den Voranschlag für 1916 vor und stellt folgende vier Anträge: 1. Der Sonderbeitrag des Bezirksvereins für 1916 soll 3 M betragen, 2. der Hilfskasse des Bezirksvereins sollen für 1916 100 M überwiesen werden, 3. der Kriegshilfe des Hauptvereins sollen für 1916 200 M überwiesen werden, 4. für Vortragszwecke des Bezirksvereins sollen für 1916 300 M bereitgestellt werden. Alle Anträge werden einstimmig angenommen.

Bei den Vorstandswahlen werden die satzungsgemäß ausscheidenden Vorstandsmitglieder, Patentanwalt Dr. Wiegand zum stellvertr. Vorsitzenden und Dr. Buß zum Schriftführer auf 2 Jahre wiedergewählt. An Stelle des zum Vorsitzenden des Hauptvereins gewählten Dr. Diehl wird zum Abgeordneten zum Vorstandsrat der bisherige Stellvertreter Prof. Dr. Hesse auf 1 Jahr gewählt, während mit dem Amt des stellvertretenden Abgeordneten der Vorsitzende Dr. Hans Alexander für 2 Jahre betraut wird. Zu Rechnungsprüfern werden die Herren Fabrikbesitzer Buch und Geheimrat Dr. Siemann, zu Mitgliedern des Kuratoriums der Hilfskasse Patentanwalt Büttner, Prof. Dr. Hömberg und Dr. Sauer wiedergewählt. Alle Wahlen erfolgen einstimmig. Geheimrat Dr. Siemann spricht sodann unter dem Beifall der Versammlung dem Vorsitzenden und dem gesamten Vorstand den Dank für die erfolgreiche Amtstätigkeit aus. Nachdem der Vorsitzende hierfür gedankt und die neu aufgenommenen und neu gemeldeten Mitglieder verlesen hat, schließt er die Sitzung gegen 10 Uhr. Eine gemütliche Nachsitzung vereinte noch viele Teilnehmer im Rheingold.

Dr. Hans Alexander, Vorsitzender.