

Zeitschrift für angewandte Chemie

Bd. II, S. 453—456

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

3. Dezember 1920

Gesetzgebung

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

Deutschland. Zur Entscheidung über die Schutzdauer, verlängerung bei Patenten und Gebrauchsmustern wird beim Reichspatentamt neben den bestehenden 12 Ausschüssen ein weiterer Ausschuß (XIII) gebildet, der aus dem bisherigen Fachgebiete des Ausschusses IV (Chemie) die Bearbeitung der Verlängerungsanträge aus den Gebieten der organischen Farbstoffe und der pharmazeutischen Erzeugnisse übernimmt. Die übrigen Gebiete der chemischen Industrie verblieben dem Ausschusse IV. *on.*

— Die Einfuhr von Seife aus Holland ohne Einfuhrbewilligung ist nicht mehr gestattet. *ar.*

Polen. Angesichts der erschwerten Celluloseherstellung für die Papierfabriken infolge des schwachen Einganges von Holz ist die Einfuhr von Cellulose aus der Tschecho-Slowakei erlaubt worden.

Italien. Nach einer Mitteilung der Mailänder Handelskammer sind die Zollbehörden ermächtigt worden, unmittelbar zu gestatten: die Ausfuhr von Milchzucker (Latosio) in Pulverform oder in Krystallen und von Dinitrotoluol, ferner von Rohsilber; die Einfuhr von frischen Oliven. („I.- u. H.-Ztg.“) *ll.*

Frankreich. Der Zoll auf nicht besonders genannte, in einer amtlichen Pharmakopöe aufgeführte zusammengesetzte Heilmittel wird künftig für den Generaltarif 20% vom Wert und für den Vorzugstarif 15% betragen. Bisher waren spezifische Zölle, die von der französischen pharmazeutischen Hochschule im Verhältnis von 20 oder 15% des Wertes ein für alle Male festgesetzt worden waren, die aber den heutigen Preisverhältnissen nicht mehr entsprechen, zur Erhebung gelangt. Die nunmehr erfolgende Berechnungsweise nach dem wirklichen Wert bedeutet somit eine erhebliche Erhöhung der Abgaben. *Gr.*

— **Ausfuhrerlaubnis für Aluminium.** Die Aluminiumfabriken können gegenwärtig, wahrscheinlich infolge ungenügender Aufträge, die französische Aluminiumförderung nicht mehr restlos verarbeiten, ihr Betrieb ist vielmehr erheblich eingeschränkt worden. Um nicht eine Unterbrechung in der Förderung herbeizuführen, hat der Minister der öffentlichen Arbeiten Ausfuhrerlaubnis für einige Sendungen, besonders nach England und den Ver. Staaten, erteilt. Die Ausfuhr unterliegt einer Abgabe von 20% vom Werte. („I.- u. H.-Ztg.“) *ar.*

— Das Ausfuhrverbot und der Ausfuhrzoll für Terpenöle (s. S. 425) tritt erst am 1./3. in Kraft. Ferner wird der Ausfuhrzoll von 150 Fr. je t Schrott in einen Wertzoll von 20% umgewandelt. („S. D.“) *dn.*

Schweden. Die lange erwartete Aufhebung der Zementbeschlagsnahme ist jetzt von der Regierung beschlossen worden. *dn.*

Brasilien. Infolge des belgisch-brasilianischen Handelsabkommen ist der Einfuhrzoll u. a. für folgende aus Belgien stammende Waren um 20% herabgesetzt: Zement, Kühlapparate, Tinten, Farben und Lacke. Bisher genossen nur die Ver. Staaten die gleiche Vergünstigung. Um zu vermeiden, daß nach Belgien eingeführte Waren nach Brasilien weitergeleitet werden, haben die belgischen Ausfuhrhändler Konsulatszeugnisse vorzulegen. („I.- u. H.-Ztg.“) *on.*

Canada. Der Zolltarif enthält eine Dumpingklausel, welche bestimmt, daß von eingeführten Waren einer Kategorie, die in Canada angefertigt oder erzeugt wird, falls ihre Ausfuhr — oder der dem kanadischen Einfuhrhändler tatsächlich bezahlte Verkaufspreis unter ihrem angemessenen Marktpreis im Ursprungslande steht, ein besonderer Zoll über die sonst zahlbaren Gebühren hinaus erhoben werden soll, dessen Höhe gleich dem Unterschied zwischen dem Verkaufspreis für die Einfuhr und dem Marktpreis für den Inlandsverbrauch ist. Dieser besondere oder Dumpingzoll wird selbst dann erhoben, wenn die betreffende Ware an sich nicht zollpflichtig ist, aber er darf in keinem Falle 15% des Wertes überschreiten. Bei gewissen Eisen- und Stahlwaren wird der Dumpingzoll nicht erhoben, sofern der Preisunterschied nicht über 5% beträgt, und ebenso bei anderen Warengruppen, wenn der Unterschied nicht mehr als 7 1/2% ihres angemessenen Marktpreises ausmacht. Sollte eine Erhöhung im Marktpreise der Waren zwischen dem Zeitpunkt ihres Einkaufs durch den Einfuhrhändler und dem

Zeitpunkt ihrer Verschiffung nach Canada eintreten, so wird diese Erhöhung berücksichtigt, sofern genügend beglaubigte Dokumente vorgezeigt werden. Für die Berechnung des Unterschiedes zwischen dem „angemessenen Marktpreis“ und dem „Verkaufspreis an den Einfuhrhändler in Canada“ wird der angemessene Marktpreis auf der üblichen Kreditbasis geschätzt, außer in Fällen, wo die betreffenden Waren im Ausfuhrlande immer nur gegen bar verkauft werden; in solchen Fällen wird eine Bargeldbasis angenommen. Ein solider Rabatt, nicht über 2 1/2%, wird jedoch beim Schätzen des angemessenen Marktpreises gewährt, wenn ein solcher Rabatt vom Ausfuhrhändler auf seiner Faktura gewährt und abgezogen wird. („The Times Trade Supplement“; „W. N.“) *Gr.*

Wirtschaftsstatistik.

Zahlen aus der englischen Handelsstatistik für Oktober (in Pfd. Sterl.):

I. Chemikalien, Drogen, Farbstoffe und Farben.	
1919	1920
Einfuhr	1 708 789
Ausfuhr	2 353 566

II. Papierindustrie.

A. Rohstoffe.

Einfuhr	1 622 198	2 875 347
Ausfuhr	112 025	237 290

B. Papier und Pappe.

Einfuhr	1 663 123	2 380 385
Ausfuhr	319 613	1 477 954

III. Industrie der Öle und Fette.

A. Rohe Öle, Fette, Harze, Gummi und Ölsaft.

Einfuhr	11 812 650	6 551 718
Ausfuhr	1 408 678	1 068 328

B. Verarbeitete Öle, Fette und Harze.

Einfuhr	4 138 116	6 626 799
Ausfuhr	1 255 655	941 486

*Ec.**

Vergleichszahlen aus der französischen Handelsstatistik für die ersten Halbjahre 1919 und 1920 (in Frs.):

Chemische Fabrikate.

1919 1920

Einfuhr	311 780 000	415 905 000
Ausfuhr	109 304 000	564 263 000

Papier.

Einfuhr	187 790 000	266 763 000
Ausfuhr	113 144 000	185 248 000

*Ec.**

Übersichtsberichte.

Der deutsch-amerikanische Handel nähert sich, amerikanischen Handelsstatistiken zufolge, wieder dem Vorkriegsstandpunkt. Im Handel zwischen Europa und Amerika nehme Deutschland den dritten Platz, im Gesamttauslandshandel Amerikas den achten Platz ein. („D. Allg. Ztg.“) *on.*

Die Lage der polnischen Montanindustrie ist andauernd kritisch. Die Eisenwerke in Polen haben nach wie vor über Mangel an Erzen und Koks zu klagen, so daß die Erzeugung nur höchst mangelhaft vor sich gehen kann. Dazu kommt die enorme Verteuerung der notwendigsten Rohstoffe (1 dz Kohle kostet 400 M) und die fortwährenden Unruhen, die im Industrievier zu verzeichnen sind. Ein anähernd normales Arbeiten läßt sich überhaupt nicht ermöglichen. Das wenige Eisen, das in Polen derzeit erzeugt wird, ist nicht geeignet, die Bedürfnisse des Landes auch nur im entferntesten zu decken, deshalb wird die Eiseneinfuhr aus Oberschlesien nach Möglichkeit

vorgenommen. Sehr schlimm sieht es um die Kohlenindustrie in Polen aus. Im Dombrowaer Becken wird seit einiger Zeit kaum von der Hälfte der Arbeiterschaft gearbeitet, und es ist auch keine Aussicht vorhanden, daß sich die Zustände in dieser Beziehung bessern werden. Die Gasanstalten in Warschau und Krakau befinden sich infolge der Nichtbelieferung mit Kohle in einer sehr kritischen Lage, sie haben beim staatlichen Kohlenamt in Warschau Schritte unternommen, um oberschlesische Kohle in einigermaßen ausreichender Menge zu erhalten, wegen Mangel an Transportmitteln hat sich die Versorgung mit oberschlesischer Kohle verzögert. Die Kohlenversorgung ist namentlich in Galizien in letzter Zeit in höchst mangelhafter Weise vor sich gegangen. („B. B.-Ztg.“) on.

Die Naphtha-industrie in Baku. Alle Naphthaunternehmungen in Baku werden durch die Bolschewiki nationalisiert und in Gruppen geteilt. Jede Gruppe besitzt ihre Verwaltung. Die Zentralleitung liegt in Händen eines Naphthakomitees und teilt sich in eine Transportabteilung, Handelsabteilung und Industrieabteilung. Die Unternehmungen sind zum größten Teil untätig. Die Erdölvorräte und Fabrikate betragen 350—400 Mill. Pud. Die Förderung ist minimal. In diesem Jahre wurden kaum 120 Mill. Pud gefördert. Die Petroleumwaggons sind fast alle nach Rußland gesandt worden und können infolge der mangelhaften Eisenbahnverhältnisse nicht zurückgesandt werden. Die Dampfer benötigen zum größten Teil eine Aufbesserung. Die Raffinerien arbeiten nur zum kleinsten Teil; es arbeiten nur die Raffinerien von Nobel, Szibajew, hingegen liegen die Raffinerien von Mantaszew still. Dortige Zeitungen teilen mit, daß die Röhrenleitungen Groznyj-Detrowskoraz-Baku-Batum, die während des Krieges beschädigt wurden, wieder in Betrieb gesetzt worden sind. („B. B.-Ztg.“) on.

Kaliumbichromat-industrie in Japan. Die Nachfrage nach Kaliumbichromat ist in der letzten Zeit unverändert geblieben und bis vor kurzem wurde der ganze Bedarf aus dem Auslande gedeckt; 1912 in der außerordentlichen Menge von 625 t. Die ungeheure Preisseigerung von —/17 auf 2/— Yen je lb. veranlaßte endlich die Aufnahme der Erzeugung im Inlande, und gegenwärtig arbeiten 8 große Firmen mit einem Gesamtkapital von 700 000 Yen und einer Ausbeutemöglichkeit von 1730 t. Die größte dieser Firmen ist „The Nippon Seirei Co.“ in Tokio, die nebenher noch Wasserglas, Peroxyde, Kaliumpermanganat, Aluminiumsulfat usw. erzeugt. Vorher hatten einige kleinere Firmen eingeführtes Natriumbichromat in Kalisalz übergeführt, aber die ungünstigen Finanzverhältnisse verboten dies bald. Der Verwendungszweck war besonders die Anfertigung von Zündhölzern, Farben, elektrischen Zellen usw. Der Landesverbrauch betrug 1160 t im Jahre. Die hohen Herstellungskosten lassen befürchten, daß die Inlandserzeugung wieder aufhört, wenn nicht Unterstützung bewilligt wird. („Chem.-Ind.“ vom 15./11. 1920.) Gn.*

Die holländische Stickstoffdünger-industrie, die noch nicht lange besteht und in Dordrecht ihren Sitz hat (Stickstoffbindungs-Industrie „Nederland“) hat mit ihren Versuchen günstige Erfolge erzielt und hofft, die noch bestehenden Schwierigkeiten bald überwinden zu können. Sie beabsichtigt, der Regierung jährlich 2500 t gebundenen Stickstoff zu liefern und hat einen diesbezüglichen Vertrag bereits abgeschlossen. Zur Zeit versucht man auch, den bei dem Prozeß als Nebenerzeugnis gewonnenen Sauerstoff im größeren Umfang abzusetzen. Für die Kunstdüngerindustrie konnte in letzter Zeit genügend Pyrit für die Schwefelsäurebereitung angefahren werden. Die hohen Schiffsfrachten machen das Erzeugnis jedoch sehr teuer. Die Zufuhren genügen noch nicht, um alle Fabriken mit Rohstoffen genügend zu versorgen. Im Vergleich zu der Zeit vor dem Kriege wird jetzt nur noch $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ erzeugt. Wiewohl die Aussichten hinsichtlich der Zufuhr von Phosphat günstiger sind, wird die Erzeugung nicht sehr gesteigert werden. („I.- u. H.-Ztg.“) on.

Auf die Gefährdung der Rohstoffversorgung der **deutschen Seifen-industrie** machen die führenden Großbetriebe dieser Industrie in einer dringenden Eingabe an das Reichswirtschaftsministerium aufmerksam. Die Fettbestände des bisherigen Reichsausschusses für Öle und Fette reichen für die Seifenindustrie nur noch bis Jahresende und die Regierung lehnt die wirtschaftlich unmögliche weitere Finanzierung aus Reichsmitteln ab. Der erforderliche Einkauf nebst Einfuhrbewilligung muß aber mindestens 10 Wochen vorher veranlaßt werden, sonst sind Stillegungen nicht zu vermeiden. Die Seifen-industrie muß sofort Rohstoffe kaufen und ist auch in der Lage, durch freien Einkauf im Inlande und Auslande die nötigen Rohstoffmengen jetzt sicherzustellen. Dagegen ist jede Zentralisation des Einkaufs abzulehnen, weil sie praktisch undurchführbar ist und bisher nur schädliche Folgen gehabt hat. Durch die jetzige unentschlossene Haltung und die Unsicherheit über die endgültige höchst notwendige Auflösung des Seifensyndikats droht schwere Gefahr für die Versorgung des deutschen Marktes und für die Weiterbeschäftigung der zahlreichen Arbeiterschaft. Binnen kurzem würde Deutschland wieder auf die teure Einfuhr fertiger fremder Seife angewiesen sein und Tausende von Arbeitern würden der Erwerbslosenfürsorge anheimfallen. („Hann. C.“) Gr.

Marktberichte.

Metallpreise (s. S. 450). (Berlin, 23./11., je 100 kg): Elektrolytkupfer wire bars (Feststellung der Vereinigung für die Deutsche Elektrolytkupfernotiz) 2083 M. Notierungen der Kommission der Berliner Metallbörse: Raffinadkupfer 99—99,3% 1700—1750 M, Originalhüttenweichblei 725—750 M, Originalhüttenrohzhink im freien Verkehr 760—800 M, Remeltd Plattenzink 500 M, Originalhütten-aluminium 98—99%, in einmal gekebert Blöckchen 3300—3400 M, in Walz- oder Drahtbarren 3450—3550 M, Zinn, Banca, Straits, Billiton 5500—5700 M, Hüttenzinn, mindestens 99% 5200—5400 M, Reinnickel 98,99% 4300—4400 M, Antimon-Regulus 99% 850 bis 900 M, Silber in Barren etwa 900 fein 1200—1220 M. („B. B.-Ztg.“) on.

Metallpreise in der Tschecho-Slowakei. Die Ausfuhrpreise für Eisen der Prager Eisenindustriegesellschaft, der Witkowitzer Werke und der Trzynitzer Werke betragen für je 100 kg franko Hütte: Gießereiroheisen 295 Kr., Hämatit 320 Kr., Ingots 325 Kr., Platinen 380 Kr., Stab- und Fassoneisen, Träger, U-Eisen 425 Kr., Walzdraht 450 Kr., Bandeisen 470 Kr., Rohbleche über 5 mm 520 Kr., Feinbleche von 3—5 mm 540 Kr., Feinbleche von 1—3 mm 560 Kr., Feinbleche unter 1 mm 580 Kr., verzinkte Bleche 650 Kr. und Schienen 440 Kr. („S. D.“) dn.

Der englische Kupfersulfatmarkt. In der allgemeinen Marktlage für Kupfersulfat in London ist noch keine Besserung zu verzeichnen. Die Erzeugung der englischen Fabriken bewegt sich weit unter dem Normalmaß. Die laufenden Notierungen je t (in Fässern) schwanken zwischen 40 Lstrl. und 42 Lstrl. 10 sh., bei Lieferungen ab Liverpool 5% weniger. („I.- u. H.-Ztg.“) on.

Die Lage der skandinavischen Seifenindustrien. Die Lage der dänischen Seifenindustrie ist infolge der übermächtigen ausländischen Konkurrenz als außerordentlich ungünstig zu bezeichnen. Auch die schwedische Seifenindustrie hat gegenwärtig infolge der scharfen ausländischen Konkurrenz mit außerordentlichen Schwierigkeiten zu kämpfen. Das chemische Industriekontor in Stockholm befürwortet den von den schwedischen Seifenfabrikanten verlangten höheren Zollsatz. („S. D.“) on.

Seifenpreise in Norwegen. Die führenden Seifenfabriken in Kristiania haben ihre Preise herabgesetzt. Die gegenwärtigen Notierungen betragen: Grüne Schmierseife aus veget. Ölen 75 Kr. je 50 kg, do. aus tierischen Ölen 67,50 Kr. für prima Ware und 58,50 Kr. je 50 kg für Sekundaware. („S. D.“) ll.

Der Leimmarkt entwickelt gegenwärtig eine rege Geschäftstätigkeit. Die kapitalkräftigen Konzerne für die Leimherstellung suchen das gesamte Rohmaterial für ihre Erzeugung an sich zu reißen, wobei sich die Preise naturgemäß erhöhen. Auf der anderen Seite tritt der Wettbewerb im Verkauf des fertigen Leims ebenso scharf zutage, was eine Senkung des Preisniveaus aus der Zwangswirtschaft um 4 M je kg zur Folge hatte. Wie gewaltig die Verdienste der Leimhersteller während der Zwangswirtschaft gewesen sein müssen, erhellt aus der Tatsache, daß der Waggon Leimleder heute etwa mit 110 000 M höher bezahlt wird als unter der Herrschaft der Zwangswirtschaft, während der Waggon Leim nach seiner Herabsetzung der Preise um 4 M je kg 40 000 M weniger bringt. Es ergibt sich für jeden Waggon Leim eine Mehrbelastung für den Erzeuger um 150 000 M gegenüber den Verhältnissen während der Zwangswirtschaft. Aus diesen Ziffern geht klar hervor, daß die Leimzwangswirtschaft glänzend für die Rentabilität der angeschlossenen Vertragsfabriken gesorgt hat. Die Belieferung der Leimfabriken mit Rohstoffen, insbesondere Leimleder, geschah während der Zwangswirtschaft zu Preisen, die 100—200% unter den Weltmarktpreisen lagen. Dieser Ausgleich ist nach Aufhebung der Zwangswirtschaft jetzt erfolgt, gleichzeitig aber der Leimpreis zurückgegangen in Übereinstimmung mit dem gewaltigen Angebot. („L. N. N.“) dn.

Der norwegische Zementmarkt ist infolge Mangels an Absatz vollständig zusammengebrochen. („S. D.“) m.

Um der Krise auf dem Flachsmarkt zu begegnen, wurde ein **internationaler Flachsverband** gegründet. Die Vertreter der Flachserzeuger von Frankreich, England, Holland, Belgien, Irland und Dänemark haben in Brüssel eine Versammlung abgehalten, in deren Verlauf folgende Grundpreise vereinbart wurden (je t in belg. Fr.): Französischer Flachs 1500 Fr. mit einer Ermäßigung von 20% für sehr gewöhnliche Qualitäten. Coutrai-Flachs und holländischer Flachs 1500 Fr. für kleine Sorten und 2000 Fr. für gewöhnliche Sorten, blauer und gelber holländischer Flachs 2000 Fr., blauer Flachs aus Eecloo 1800 Fr., englischer, schottischer und irischer Flachs 300 Pfd. Sterl. („S. D.“) ll.

Gewerbliche Fragen.

Gewerblicher Rechtsschutz.

Gerichtliche Gutachten der Berliner Handelskammer.

Allgemeines. Die Abrede „waggonfrei Nienburg, Weser“ bringt nicht zum Ausdruck, daß die Ware aus Nienburg selbst oder aus dessen nächster Umgebung kommen muß. 21 006. 1920.

Bei Verkäufen bedeutet die Vereinbarung „ab Lager“ lediglich, daß der Verkäufer die Versandkosten zu tragen hat. Daß die Ware sich bereits auf Lager befindet, ist wenn den Worten „ab Lager“ kein weiterer Zusatz beigelegt ist, nicht zum Ausdruck gebracht. 22 540. 1920.

A cetyl en stahlflaschen. Die Sauerstoffwerke haben einen Mietpreis von 30 Pfennig für den Tag und die Flasche festgesetzt, sofern die Flaschen nicht innerhalb 30 Tagen, für welche Zeit keine Leihgebühr erhoben wird, an das liefernde Werk zurückgelangen. Diese Handhabung dürfte auch für Acetylenstahlflaschen gelten. 19 948. 1920.

B r a u n s t e i n. Nach kaufmännischer Auffassung ist Braunstein kein Gegenstand des täglichen Bedarfs; er dient vornehmlich zur Herstellung von Taschenlampenbatterien und Elementen, wie auch in der Glasfabrikation zum Färben des Glases. 23 481. 1920.

E i s e n f ä s s e r. Eine Leihgebühr für Eisenfässer von 25 Pf. für den Tag und das Faß erscheint angemessen und handelsüblich. 21 580. 1920.

F ä s s e r. Nach kaufmännischer Auffassung hat der Käufer beim Verlorengehen von Fässern nicht mehr als den Faßwert zu ersetzen, den der Verkäufer in seinen Rechnungen angesetzt hat. 24 770. 1920.

G a s ö l. Die Bezeichnung „deutsches Gasöl“ wird neuerdings öfters für ein aus der Braunkohle gewonnenes Heiz- und Treiböl, also ein Paraffinöl im Gegensatz zu ausländischem Gasöl, welches ein Petrodestillat darstellt, verwandt. Diese Bezeichnung kann aber nicht als handelsüblich gelten und ist geeignet, klare Begriffe zu verdunkeln und Gasöl nach der Herkunft einzuteilen. In Deutschland wird in den Mineralöldestillationen ebenso wie in den Braunkohlen-teeerdestillationen Gasöl hergestellt. Es ist also keine Möglichkeit vorhanden, die Herkunftsbezeichnung ohne weiteres zur Sonderung heranzuziehen. Das Gasöl aus Braunkohle, gleichviel, ob es als Heiz- oder Treiböl verwendet wird, heißt handelsüblich Gasöl oder dunkles Paraffinöl, und es wird bei den ganzen handelsüblichen Arten kein Unterschied gemacht zwischen Öl, welches nach seiner ältesten und Hauptverwendung eingeteilt wird, und Gasöl aus Braunkohle-teeer oder aus deutschem Mineralöl oder aus Mineralöl, welches in Deutschland verarbeitet ist. 19 232. 1920.

G l a u b e r s a l z. Im Handel mit Glaubersalz ist bei Käufen mit der Zirkaklausel eine Abweichung von höchstens 5% nach oben oder unten nach Handelsgebrauch zulässig. 21 610. 1920.

G l ü h k ö r p e r. Im Verkehr zwischen Hersteller und Händler ist es allgemein üblich, die Glühkörpersteuer getrennt vom Glühkörperpreis in Rechnung zu stellen; im Verkehr zwischen Händlern untereinander mag die Handhabung unterschiedlich sein, im Verkehr zwischen Händlern und Verbrauchern ist es üblich, die Steuer in den Preis hineinzurechnen. Da dies ganz allgemein ist, wird häufig in dem Bestellschein hierüber nichts erwähnt. In dem Glühkörperfach werden die Preise von dem Verband der Erzeuger von Glühstrümpfen festgesetzt und der Kundschaft durch Rundschreiben und durch Anzeigen in allen Fachzeitschriften bekanntgegeben. 21 883. 1920.

K o h l e. Im Handel mit oberschlesischer Kohle ist es handelsüblich unzulässig und für den Frachtführer nicht verbindlich, wenn das Gewicht einer Kahnladung anstatt durch Wiegen auf einer Wäge lediglich durch Ablesen der Frachtbücher des Fahrzeuges festgestellt wird. Ist bei der Beförderung einer Kahnladung oberschlesischer Steinkohle seitens der Grube ein Übergewicht nicht beigeladen, so muß dem Schiffer ein Fehlgewicht von 2—3%, das durch natürlichen Schwund und durch Abgänge während der Fahrt entstanden sein kann, zugute gehalten werden. 21 126. 1920.

L e i h d e c k e n. Im Leihverkehr mit Wagendecken besteht der Handelsgebrauch, daß die vertragliche oder jeweils angemessene Leihgebühr ohne Rücksicht auf die Länge der seit der Auslieferung der Decken verflossenen Zeit bis zur Bezahlung des Wertersatzes zu zahlen ist. Die Leihgebühren sind bis zu diesem Zeitpunkt auch dann zu bezahlen, wenn ihr Betrag den Wert der geliehenen Wagendecke übersteigt. 23 952. 1920.

L y s o f o r m. Es ist in dem Chemikalien-, Drogen-, Farben- und Lackfach nicht handelsüblich, daß der Versender (z. B. von Lysoform in Korbflaschen) das Gut vor der Versendung durch die Eisenbahn versichert. Die Versicherung von Gütern, die mit der Eisenbahn versandt werden, beruht jeweils auf besonderer Vereinbarung zwischen Versender und Käufer. 22 018. 1920.

S ä c k e. Mangels abweichender Vereinbarung werden nach den für die Friedenszeit maßgeblichen Ortsgebräuchen Säcke 14 Tage leihfrei überlassen, erst nach Ablauf dieser Frist wurde ein Leihgeld berechnet. Das hat sich aber während des Krieges geändert, die Leihgeldfreiheit der Säcke wurde vielfach auf 3 Tage beschränkt. Nach den Ortsgebräuchen ist ein bestimmter Leihgeldsatz nicht festgesetzt, sondern das „ortsübliche“ Leihgeld ist maßgebend. Ein Leihgeld von 1½ Pfennig für den Sack und Tag ist als ortsüblich und daher auch als angemessen zu betrachten. 20 627. 1920.

S e i f e. Ein Handelsgebrauch, nach welchem im Seifenhandel Kisten nicht besonders in Rechnung gestellt werden dürfen, besteht nicht. 23 365. 1920.

S p e d i t i o n. Eine Handelsübung, auf Frachtvorlege Provision zu berechnen, besteht nicht, dahingegen ist es ziemlich allgemein üblich, in Fällen, in denen es sich um Frachtvorlege größerem Umfanges und insbesondere um solche handelt, die nicht Zug um Zug bezahlt werden, sondern für die man erst Rechnung zu legen hat und nach einiger Zeit erst diese Auslagen zurückhält (z. B. Behörden), eine Provision für den Frachtvorleg zu berechnen. In diesen Fällen ist eine Berechnung von 1% als angemessen zu betrachten. 21 285. 1920.

S p i r i t u s. Im Spirituosenhandel gelten Flaschen mit 0,67 l Inhalt überhaupt nicht, Flaschen mit 0,70 l Inhalt noch allenfalls als ¾-Literflaschen. 22 056. 1920.

T e e r ö l. Im Handel mit Teeröl hat nach Handelsgebrauch der Käufer bei Lieferung von Erzeugnissen in Kesselwagen, mit deren Entleerung und Rücksendung er sich im Verzuge befindet, eine Leihgebühr zu entrichten. Als Leihgebühr hat eine angesehene Firma unseres Bezirkes Ende des Jahres 1918 für den Tag und Wagen 5 M berechnet; es dürfte aber 10 M und mehr gezahlt worden sein. Eine Zahlung von 10 M würden wir jedenfalls nicht als unangemessen ansprechen. 21 240. 1920.

W a s s e r g l a s wird sowohl in Holzfässern, wie auch in Eisenfässern und Kesselwagen oder in Glasballons versandt. Welche von diesen Verpackungsarten angewendet werden soll, ist jeweils zwischen Verkäufer und Käufer zu vereinbaren. Ein allgemeiner Brauch, Wasserglas nur in Holzfässern zu versenden, besteht nicht. 22 216. 1920.

Z u c k e r r ü b e n. Nach der Verkehrssitte hat eine Fabrik, die es übernommen hat, für fremde Rechnung Zuckerrüben zu schnitzen, die ihr zur Verpackung der Ware zugegangenen Säcke gegen Feuersgefahr zu versichern. 19 943. 1920.

Dr. L.

Personal- und Hochschulnachrichten.

E s h a b i l i t i e r t e n s i c h: Stadtbauspezialist Dr. Ing. O. Arnoldt, Dortmund, für die Lehrfächer „Heizung und Lüftung“ und Assistent Dr. H. Braune für physikalische Chemie an der Technischen Hochschule zu Hannover.

Prof. Dr. P. Ehrenberg, Direktor des agrikulturchemischen Instituts in Göttingen, hat den Ruf an die Universität Breslau als Nachfolger des Geh. Reg.-Rats Th. Pfeiffer angenommen.

Prof. Dr. K. Thomas von der Universität Berlin, wurde als Nachfolger Siegfrieds auf den Lehrstuhl der physiologischen Chemie an der Universität Leipzig berufen. Er hat den Ruf angenommen.

G e s t o r b e n i s t: Prof. Dr. H. Lange, Direktor der Färberei- und Appreturschule in Krefeld, im Alter von 67 Jahren.

Personalnachrichten aus Handel und Industrie.

Z u G e s c h ä f t s f ü h r e r n w u r d e n b e s t e l l t: G. Flächer und K. Flächer, bei der Fa. Renco, Chemisch-pharmaz. Industrie G. m. b. H., Wiesbaden; F. Gander und J. Kleyer, Chemiker, Worms, bei der Fa. Lackfabrik Rhein G. m. b. H., Worms; Fabrikant L. Rosenau, bei der Fa. Chemische Industrie-Anlagen G. m. b. H., Biebrich a. Rh.; H. Scheel, Charlottenburg, bei der Fa. Berliner Chemische Fabrik Dr. Müller & Geisler G. m. b. H., Berlin; F. Weber, Aachen, bei der Fa. Chemische Fabrik Spemann & Cie., G. m. b. H., Elberfeld; Ing. R. Zimpel, Berlin-Lichterfelde, und M. Isak gen. M. Borgenicht, Berlin-Wilmersdorf, bei der Fa. Aesthetica (kosmetische Präparate) G. m. b. H., Berlin-Wilmersdorf.

P r o k u r a w u r d e e r t e i l t: W. Derst, Worms, bei der Fa. Chemische Fabrik Carl Geißler, in Worms.

Verein deutscher Chemiker.

Ortsgruppe Darmstadt des Oberrheinischen Bezirksvereins.

Vorträge aus den Sitzungen vom 16./3, 4./6. u. 13./7. 1920.

Dr. Bäuerwald: „Über Atombau und Molekülbildung.“

Der Vortrag behandelte den Aufbau des Atoms in seinen beiden Hauptteilen, dem Atominneren, dem Kern, und dem Atomäußersten, den Ringbildungen. Aus der Struktur des äußersten Elektronen-

ringes wird die Stellung des Atoms im periodischen System, seine Valenz, abgeleitet, dann das durch Valenzbildung zum Ion umgebildete Atom in seinem Zusammenschluß zum Moleköl weiter verfolgt.

Die Physik des Atomkerns wird als ein Zusammenbau positiver und negativer Elementarquanten der Elektrizität und ihrer Kraftfelder beschrieben, derart, daß die positiven Mengen im Überschuß

bleiben. Mag die Bildung des He-Kerns im Kern des schwereren Atoms als Resultat einer besonderen Stabilität gelten, so bedeutet dies nicht, daß wir in ihm das letzte Unterteilbare im Kern zu erkennen haben. Das Rutherford'sche Gesetz: Atomgewicht = Kernladung deutet vielmehr darauf hin, daß, wenn die Einheit 2 des Atomgewichts mit dem positiven Elementarquantum identifiziert wird, der Zusammenbau der schwereren Atome sich so vollzieht, daß je zwei gewichtsbildende positive Elementarquanten (Wasserstoffkerne), gebunden durch ein Elektron (β -Strahl), in den Kern wandern, während das zur Neutralisierung nötige zweite Elektron in die Außenringe geht.

Vom Atomgewicht 40—200 übertrifft aber die Zahl der Kern-elektronen diese Gesetzmäßigkeit, überhalb 200, im radioaktiven Gebiet, in noch verstärktem Maße. Je schwerer das Atom, je mehr positive Elektrizität im Kern angehäuft ist, desto intensiver das Bestreben des Kerns, Elektronen in sich hineinzuziehen.

Die Physik des Atomäußeren, der Elektronenringe, führt zur Stabilität des Edelgasgleichgewichts. Der Austausch von Elektronen zwischen Nachbaratomen im äußersten Ringe kommt in diesem Gleichgewicht zur Ruhe und äußert sich in der Beteiligung der Valenz, der negativen oder positiven, je nachdem das Atom im Elektronenaustausch der Außenringe sich dem nächst höheren oder nächst niederen Edelgasgleichgewicht anpaßt.

Ist das Atom durch Beteiligung seiner Valenzkräfte im äußersten Elektronenring zum Ion umgewandelt, so setzt die Molekülbildung ein. Beides: Valenz und Molekülbildung, sind begrifflich zu trennen. Man gewinnt durch diese Trennung den Vorteil, die Komplexbildung gesondert für sich begreifen und den Begriff der Nebenvalenz entbehren zu können.

Nach dem Vorgange Kossels und in Anlehnung an die Werner'sche Theorie wurden einzelne Beispiele der Molekülbildung betrachtet: Die Anlagerung von Ionen nach dem Schema $\text{NH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NH}_4\text{Cl}$, die Bildung von Oxy- und Sulfosäuren und deren Salze, die rechnerische Grundlegung der Koordinationszahlen, die Einlagerung bei Hydraten und Ammoniaken, sowie der Wechsel der Molekularfunktion vom basischen zum sauren Charakter. Maßgebend bleibt in allen Fällen das einfache, gleichmäßig im Raum wirkende elektrostatische Kraftfeld eines durch Ladungstärke und Atomradius gekennzeichneten Ions als Molekülkern. Die Annahme bevorzugter Richtungen der bindenden Kräfte kommt in Fortfall.

Gültig sind diese Betrachtungen für den einzelnen, freien, aus heteropolaren Ionen sich zusammensetzenden Molekülkomplex. Für die Krystallbildung kommen neben der Ionenbildung durch Valenzkräfte noch andere Gesichtspunkte in Frage.

A. Sander: „Die Anwendung des Quecksilberchlorids in der technischen Analyse.“

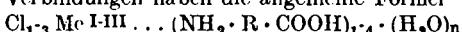
Das verschiedenartige Verhalten der Sauerstoffverbindungen des Schwefels gegenüber einer gesättigten Lösung von Quecksilberchlorid läßt sich bei zahlreichen Aufgaben der technischen Analyse mit Erfolg anwenden. So kann man mit Hilfe des Quecksilberchlorids auf sehr einfache Weise Schwefelnatrum und Natriumsulfit auf Einheit prüfen oder einen etwaigen Gehalt an Thiosulfat quantitativ bestimmen. Ferner lassen sich auf diese Weise Gemische von Sulfid, Sulfit und Thiosulfat sehr genau und erheblich rascher als nach den bisherigen Methoden analysieren. Besonders charakteristisch ist das Verhalten von Natriumbisulfit gegenüber Quecksilberchlorid, hierbei entsteht eine in Wasser lösliche komplexe Verbindung, $\text{HgCl}_2\text{SO}_3\text{Na}$, und daneben freie Salzsäure in einer der schwefligen Säure äquivalenten Menge. Dieses Verhalten der Bisulfite hat Vortr. benutzt, um neue Analysenmethoden zur Bestimmung von SO_4 neben SO_3 in Rötgasen und im Olcum sowie zur Untersuchung der Sulfitlauge der Zellstofffabriken auszuarbeiten. Zugleich wurde auf diesem Wege der Nachweis erbracht, daß die Sulfitlauge tatsächlich Calciumsulfit enthält und nicht eine Lösung von normalem Calciumsulfit in schwefriger Säure ist, wie bisher vielfach behauptet worden ist.

Prof. Dr. Stiasny: „Über einige Probleme der gerbereichemischen Forschung.“

Für das Kollagen wird eine Auffassung zur Diskussion gestellt, wonach selbständige Polypeptid-Micellen die Großbausteine des Kollagenaggregats bilden. Diese Peptonmicellen seien durch Nebenvalenzen mit ihren Wasserhüllen und mit den benachbarten Peptonmicellen verknüpft. Die einzelnen Peptone sind aus Aminosäuren zusammengesetzt, welche in den bekannten Bindungsformen (hauptsächlich Peptidbindungen) mit anderen verbunden sind. Bei der Pepsinspaltung tritt eine Auflösung der Peptone voneinander ein, wobei durch Vergrößerung der Wasserhüllen (Quellung durch Salzsäure) die Affinitätswirkung der Peptone aufeinander verringert und schließlich eine Isolierung der Peptone bewirkt wird. Hauptvalenzen (also z. B. Peptidbindungen) werden bei diesem Vorgange nicht gelöst, Aminosäuren bekanntlich nicht gebildet. Auch der Brechungskoeffizient bleibt während der Pepsinspaltung konstant, während die Spaltung bis zu Aminosäuren von einer Vermehrung des Brechungsvermögens begleitet ist (Oberman und Pick).

Sörensen fand allerdings, daß bei der Einwirkung von Pepsin auf Wittepepton eine allmähliche Steigerung der Formoliterationszahlen beobachtet wird; dies kann aber vielleicht durch einen Gehalt des Wittepeptons an Peptonkomplexen (Albumosen) erklärt werden, durch deren Lockerung Peptone, die vorher der Formaldehydreaktion nicht zugänglich waren, frei gemacht und mit Aminosäuregruppen reaktionsfähig werden. Daß das Pepsin Anhydridbindungen (Diacipiperazinringe) aufzuspalten vermag, ist unwahrscheinlich, da eine $-\text{CO}-\text{NH}$ -Gruppe in ringförmiger Anordnung kaum leichter aufspaltbar sein wird als dieselbe Gruppe in offener Kette. Daß auch Arginidbindungen nicht durch Pepsin gespalten werden, geht aus der Beständigkeit der argininreichen Proteine hervor.

Ein Bild über die Affinitätswirkung zwischen den Peptonmicellen kann man aus der Analogie mit den Molekülverbindungen erhalten, welche P. Pfeiffer aus Metallsalzen und Aminosäuren gewonnen hat. Diese Verbindungen haben die allgemeine Formel



und zeigen das Metall in koordinativer Bindung mit der Aminosäure. Die Nebenvalenzen sind stark genug, um erhebliche Beständigkeit dieser Molekülverbindungen — auch in wässriger Lösung — zu bewirken. Man kennt auch solche Verbindungen von Dipeptiden mit Salzen und Wasser, und es ist nur ein ganz kleiner weiterer Schritt, auch Nebenvalenzen zwischen zwei oder mehreren Polypeptidmolekülen anzunehmen. — Zum Unterschied von Pepsin greift Trypsin (und Ercpsin) die $-\text{CO}-\text{NH}$ -Bindung an und spaltet bis zu Aminosäuren. Im Gegensatz zu den meisten Proteinen wird Kollagen von Trypsin nicht angegriffen; wohl aber findet Spaltung statt, wenn das Kollagen vorher mit Säuren gequellt wurde. Es scheinen also beim Kollagen (als festem Gerüsteiß) die Wasserhüllen um die Peptone so gering, die Affinitätswirkungen (durch Nebenvalenzen) zwischen den Peptonen so groß zu sein, daß die Trypsinwirkung, welche bekanntlich auch eine empfindliche Abhängigkeit von der Konfiguration der Aminosäuren im Peptidmolekül aufweist, nicht zustande kommt. In dem Maße aber, wie durch Quellung eine Vergrößerung der Wasserhüllen um die Peptonausteine stattfindet, wird auch deren Zusammenhang gelockert, die Peptidbindungen, die vorher durch Nebenvalenzwirkungen an Stickstoff oder Sauerstoff (oder an beiden) in Anspruch genommen waren, erhalten ihre natürliche Reaktionsfähigkeit zurück, und die Trypsinspaltung findet statt. Die verschiedenen, einander vielfach widersprechenden Literaturangaben über die Trypsinwirkung auf Kollagen und Glutin lassen sich vielleicht durch die verschiedene Vorgeschichte (bei der Reindarstellung) und besonders durch vorausgegangene Quellungen aufklären.

Auch die verschiedene Leichtigkeit der Glutinbildung aus Kollagenen verschiedener Herkunft (Haut, Knochen, Knorpel, Sehnen, Fischschuppen) läßt sich durch die obige Auffassung verstehen, ohne daß man eine große Zahl konstitutionell verschiedener Kollagene anzunehmen braucht. Der Widerstand gegen die Glutinbildung hängt offenbar mit dem Wassergehalt des Kollagens zusammen. Die wasserreichen Kollagene junger Tiere lassen sich leichter in Glutin verwandeln als die wasserärmeren Hautkollagene älterer Tiere. Entwässerung durch Alkohol und Trocknen wirkt im gleichen Sinne. In völliger Analogie zu diesen Erscheinungen steht die Peptisierung anorganischer Gels, z. B. Zinnsäure, die nach den Versuchen von Heinrich im frisch gefüllten, wasserreichen Zustand durch sehr geringe Mengen verdünnten Alkalis in Lösung gebracht wird, während durch Filtrieren, Absaugen und Trocknen die Peptisierung verhindert wird.

Beim Abbau des Kollagens ist demnach zu unterscheiden zwischen der Peptisierung (Zerlegung des Kollagens in die Peptonausteine) und der Hydrolyse (Spaltung der Peptone in Aminosäuren). Die Peptisierung erfolgt ohne Lösung von Hauptvalenzen, die Hydrolyse ist mit Lösungen von Hauptvalenzen verknüpft.

F. Martin: „Über die Valenzenergien in den Chlormethanen und die Chlorierung des Methans.“

Aus den Bildungswärmen bei konstantem Volumen von Methylchlorid, CH_3Cl , Chloroform, CHCl_3 , und Tetrachlorkohlenstoff, CCl_4 , die von Julius Thomson aus den von ihm bestimmten Verbrennungswärmen dieser Verbindungen errechnet wurden, konnte unter Benutzung der von Fajans angegebenen Sublimationswärme des Kohlenstoffs und der Valenzenergie der C-H-Bindung diejenige der C-Cl-Bindung in den genannten drei Methanhalogeniden angegeben werden. Sie erweist sich in allen als annähernd gleich groß, so daß im Tetrachlorkohlenstoff alle 4 Cl-Atome mit derselben Energie gebunden angenommen werden können. Unter der Annahme der Gleichwertigkeit der 4 H-Atome im Methan und der 4 Chloratome im Tetrachlorkohlenstoff ergibt sich bei stufenweiser Chlorierung des Methans, daß die Geschwindigkeitskonstanten der 4 Folgereaktionen sich verhalten wie 4:3:2:1. Da die Geschwindigkeitsgleichungen dann lösbar sind, so läßt sich leicht kurvenmäßig die Menge CH_4 , CH_3Cl , CH_2Cl_2 , CHCl_3 und CCl_4 in Abhängigkeit von der Zeit bei fortgesetzter Einwirkung von Chlor bei konstanter Temperatur angeben und aus dem Kurvenbild stets das Verhältnis der fünf genannten Körper ablesen. Das Experiment scheint die theoretische Ableitung zu bestätigen.