

Zeitschrift für angewandte Chemie

III. Bd., S. 609—616

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

4. Sept. 1914

Gesetzgebung.

Zölle, Steuern, Frachtsätze, Verkehr mit Nahrungsmitteln, Sprengstoffen, Giften usw.:

Gütersendungen auf den deutschen Eisenbahnen. Die bisherige Einschränkung des Verkehrs ist aufgehoben worden, und es werden im Verkehr nach den Berliner Hauptbahnhöfen, sowie auch im Verkehr von den-ebenen, soweit das Ausfuhrverbot aus dem Gebiete des Zweckverbands Groß-Berlin nicht entgegenstehende Bestimmungen enthält, eine Anzahl Artikel wie Lebensmittel, Speisesalz, Vieh, Futtermittel, Arzneiwaren und medizinische Instrumente, Mineralöl, Kohlen, Spiritus vergällt, Waffen, optische Instrumente, Hefe, Druckpapier für Zeitungen, sowie alle Sendungen für Militärbehörden in Wagenladungen zur Beförderung angenommen, soweit Wagen gestellt werden können. Allgemein werden als Stückgut und Wagenladung auf weißem Frachtbrief folgende Güter angenommen: Lebensmittel aller Art, Futtermittel, Apotheker und Arzneiwaren, medizinische Instrumente, Mineralöle, Steinkohlenteeröle, Braunkohlenteeröle, Schieferöle, Spiritus vergällt, Waffen, optische Instrumente, Hefe, Druckpapier für Zeitungen, landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, flüssige Kohlensäure, Maschinen und Ersatzteile für Mühlenbetriebe, Getreide- und Mehlsäcke, leere Butterfässer, Sendungen an die deutsche und österreichisch-ungarische Heeres- und Marineverwaltung und an österreichisch-ungarische Munitionsfabriken. An eine Militärbehörde gerichtete oder von einer Militärbehörde aufgebene Sendungen werden an den Güterabfertigungen ohne weiteres angenommen. Von Private an Private gerichtete Militärsendungen werden befördert, wenn die den Transport veranlassende Militärbehörde solches auf dem Frachtbrief bescheinigt. Privatgut für Militärzwecke, z. B. Rohstoffe, die zur Herstellung von Militärgut dienen sollen, wird angenommen, nachdem der Gütertransportabteilung der zuständigen Kommandantur die Eigenschaft der Sendung als Privatgut für die Heeresverwaltung nachgewiesen ist und der Frachtbrief die Bescheinigung erhalten hat: „als Militärgut nachgewiesen“. Sendungen werden nicht angenommen nach den westlich des Rheins gelegenen und den an der russischen Grenze gelegenen Stationen, ebenso ist die Linie Richtung Güssen noch gesperrt. In Berlin werden Sendungen nur nach und von den Hauptbahnhöfen über die von ihnen ausgehenden Strecken angenommen. Sendungen im Vorortverkehr durch Berlin werden nicht angenommen. Versender müssen im Frachtbrief ihr Einverständnis mit der Beförderung in offenen Wagen erklären. Da Lieferfristen bis auf weiteres außer Kraft gesetzt sind, werden weitere Frachtbriefe mit Lieferfristensicherung nicht angenommen. Für den deutsch-österreichischen Verkehr ist ein Lieferungszuschlag von zehn Tagen festgesetzt. Während der Mobilmachung angehaltene und ausgeladene Güter werden, sofern sie tarifmäßig gedeckt zu befördern sind, in offenen Wagen nur mit Zustimmung des Absenders abbefördert. Wird diese Zustimmung nicht erteilt, so geschieht die Beförderung in gedeckten Wagen, sobald solche verfügbar sind. Die Zustimmung zur Weiterbeförderung der angehaltenen Güter an die ursprüngliche Bestimmungsstation wird vorausgesetzt und darnach verfahren. Für die Lagerung der unterwegs entladenen Güter wird kein Lagergeld erhoben, es sei denn, daß durch eigene Schuld des Verfügungsberechtigten die Verfügung über das Gut nach Aufhebung der Verkehrsbeschränkung verzögert wird. Für den allgemeinen Verkehr sind außer den Lebensmitteln und den bereits bekanntgegebenen wichtigen Bedarfsartikeln noch freigegeben: Saatgetreide und Gepäck als Stückgut, außerdem bei Beförderung in Wagenladungen Düngemittel und Rohstoffe

zur Düngemittelfabrikation, leere Fischtransportfässer und Fischversandkörbe, sowie leere Fleischkörbe, ferner Privatkohle zum Betriebe von Meiereien, Mühlen, Bäckereien und Schlachthöfen, Kohlensendungen zur Bergung der Ernte (Betrieb von Dreschmaschinen), Buchdruckwalzen und Walzenmasse.
Badermann.

Marktberichte.

Erhöhung der Messingpreise. Die Wirtschaftliche Vereinigung Deutscher Messingwerke beschloß, den Grundpreis für Messing auf 150 M per Doppelzentner zu erhöhen. Die Lieferung soll nur gegen Barzahlung erfolgen. *dn.*

Erhöhung der Spirituspreise in Österreich. Das österreichische Spirituskartell hat in jenen Relationen, in denen bisher mit Rücksicht auf die ungarische Konkurrenz die Preise niedriger gehalten werden mußten, Preiserhöhungen vorgenommen. Diese erfolgten in Wien, in den Alpenländern und in Triest und bewegen sich zwischen 3 und 5 K. *dn.*

Ölmarkt. Seit Ausbruch des Krieges haben sich die Verhältnisse an den Warenmärkten sehr unregelmäßig gestaltet. Die Haltung der Käufer und Verkäufer am inländischen Markt hängt zum Teil von der Haltung der ausländischen Märkte ab. Die Beziehungen zu ausländischen Märkten sind aber bis auf einen geringen Rest unterbrochen, so daß keine einheitliche Stimmung herrscht. Die Notierungen für Rohmaterialien wie die verschiedenen Fabrikate sind seit Ausbruch des Krieges in die Höhe geschneit, möglicherweise werden die Preise weiter steigen, weil wir beim Bezuge der Rohmaterialien fast ganz auf das Ausland angewiesen sind. Die Einfuhr nach Deutschland ist fast nur noch über holländische Häfen möglich. Zwar haben wir noch einigen Vorrat in den verschiedenen Fabrikaten, so daß die Verarbeitung weiterer Quantitäten Rohmaterial gerade nicht drängt, aber die Vorräte werden doch nur verhältnismäßig kurze Zeit vorhalten. An Preisermäßigungen ist unter diesen Verhältnissen also kaum zu denken, obgleich der Verbrauch ja auch nachgelassen hat. Die Verkäufer haben sich mit der Abgabe von Offerten seit Ausbruch des Krieges meist reserviert verhalten, was sie vorläufig auch weiter tun werden.

Das Geschäft in rohem Leinöl hat während der verfloßenen Berichtsperiode von 14 Tagen nur ganz geringe Quantitäten ergeben. Die Notierungen sind stark gestiegen, obwohl gerade in Leinöl große Vorräte vorhanden sind. Die größeren Verbraucher wie Seifen- und Lackfabriken brauchen im allgemeinen ansehnliche Quantitäten, so daß bei auch nur einigermaßen regelmäßigem Betriebe die Vorräte an Leinöl wohl schnell verschwinden werden. Die Verarbeitung an Leinsaat läßt hingegen zu wünschen übrig, weil die Fabriken nur über ungenügende Arbeitskräfte verfügen. Rohes Leinöl kostet heute etwa 60 M per 100 kg mit Faß ab Fabrik.

Leinölfirnis ist im selben Verhältnis wie rohes Leinöl gestiegen, ohne daß die Nachfrage sich aufgerafft hätte. Die Herstellung von Leinölfirnis bleibt naturgemäß klein, so daß wir später mit weiteren Preiserhöhungen zu rechnen haben werden. Vorrätige Ware notiert nominell 62—63 M per 100 kg mit Faß ab Fabrik.

Die Preise für Rüböl sind noch mehr in die Höhe gegangen. An der Amsterdamer Börse stellte sich der Unterschied auf $3\frac{1}{2}$ Gulden oder etwa 6 M per 100 kg. Im Inlande sind die Vorräte an Rüböl bekanntlich sehr klein, so daß hier Angebot fast nicht vorhanden ist. Nominell notierte gewöhnliches Rüböl 75—76 M per 100 kg mit Faß. Gereinigtes Rüböl kostet wie üblich 3 M per 100 kg mehr.

Amerikanisches Terpentinöl war an fremden Märkten im allgemeinen sehr matt. Der einheimische Markt hat die Notierungen trotzdem erhöht, so daß vorräthige Ware 73—74 M per 100 kg mit Faß frei Hamburg kostet.

Cocosöl ist seitens der größeren Verbraucher besser gefragt, doch macht die Beförderung mit der Eisenbahn noch immer Schwierigkeiten. Die Preise sind im allgemeinen unregelmäßig.

Harz, amerikanisches, ist seit Ausbruch des Krieges nur wenig gestiegen, aber die Vorräte im Inlande haben nur mäßigen Umfang, so daß schließlich Preiserhöhungen doch die Folge sein werden.

Wachs ist fest trotz Zurückhaltung der Käufer.

Die Nachfrage nach Talg war während der Berichtsperiode minimal, die Notierungen sind nur mäßig gestiegen. (Köln, 12./8. 1914.) —m.

Von der Siegerländer Eisenindustrie. Wie überall, so ist auch im Siegerlande durch den Kriegsausbruch und die Mobilmachung die Eisenindustrie stark in Mitleidenschaft gezogen worden. Die Stahl- und Walzwerke sind gezwungen gewesen, die Betriebe zunächst völlig stillzulegen, da sämtliche Zu- und Abfahrten für die Werke gesperrt waren und ein großer Teil der Arbeiter zu den Fahnen einberufen wurde. Die Hochöfen, soweit sie noch in Betrieb waren, konnten weiterarbeiten, mußten aber ihre Erzeugung um die Hälfte einschränken, schon um der Notwendigkeit willen, mit den vorräthigen Koks- und Eisensteinmengen möglichst für einige Wochen auszukommen. Seit einigen Tagen hat man den Werken auf dringende Vorstellungen hin in beschränktem Maße wieder Zufuhren in Koks und Erz zugestanden, was um so notwendiger erschien, als ein großer Teil der Werke sowohl unmittelbar, wie mittelbar Aufträge für Heer und Flotte zur schleunigsten Erledigung vorliegen hat. Selbst bei einigen Hochofenwerken sind Aufträge zu Kriegszwecken eingegangen. Die Stahl- und Walzwerke sind infolgedessen zum Teil wieder in Betrieb gekommen und arbeiten durchschnittlich mit 40—50% ihrer Leistungsfähigkeit. Wth.

Vom Kohlenmarkt. Die Kohlenförderung, die zu Anfang der Mobilmachung sehr schwach war, ist jetzt (nach 18 Tagen) allmählich bis auf 60% der normalen Förderung gestiegen und dürfte sich voraussichtlich auch auf dieser Höhe halten. Auf den meisten Schächten sind die bisherigen drei Schichten zusammengelegt, und es wird zurzeit nur in einer Schicht gefördert. Der Versand erstreckt sich nur auf Lieferungen für die Marine und die Eisenbahn und auf Lieferung an solche Werke, die Kriegsmaterial herstellen oder überhaupt Heereslieferungen haben und die Beförderung von Brennstoff durch besondere Anträge bei der zuständigen Linienkommandantur erwirkt haben. Im übrigen ruht der Versand zurzeit vollständig, so daß große Wagenbestände auf den Zechen angesammelt sind. Dies hat natürlich auch seine Grenzen, und es werden daher auch große Mengen in die Läger gestürzt; falls erforderlich, werden noch Feierschichten eingelegt. An den Lieferungen für die Marine sind die einzelnen Zechen je nach den Arten ihrer Kohle verschieden beteiligt; die Eisenbahn holt verschiedentlich Kohlen für die Marine ohne weiteres von den Zechen ab.

Die Koks-erzeugung ist stellenweise wesentlich eingeschränkt, da der Versand vollständig ruht. Eine große Anzahl Öfen ist stillgelegt; soweit zugänglich, wird der Koks gelagert, da dies naturgemäß wirtschaftlicher und leichter durchführbar ist als das Lagern von Kokskohlen. Es sind auch große Wagenbestände auf den Zechen vorhanden. Vom Kohlensyndikat ist bei den Zechen angeregt worden, die Koks-vorräte bei den neu errichteten Darlehenskassen zu lombardieren; Verhandlungen sind auch schon eingeleitet.

In der Beiratssitzung des rheinisch-westfälischen Kohlensyndikates am 18./8. wurde u. a. beschlossen, von der Festsetzung der neuen Richtpreise für Hochofenkoks und Kokskohle für das Winterhalbjahr 1914/15 bis auf weiteres abzusehen. Wth.

Gummiindustrie. Die Continental-Kautschuk- und Gutta-percha-Co. in Hannover teilt mit, sie sehe sich gezwungen, vom 20./8. d. J. ab die Listenpreise für Vollreifen und Felgen um ungefähr 15% zu erhöhen. Der Ausbruch des Krieges habe jede Fabrik überrascht. Man konnte sich nicht mehr

rechtzeitig mit so großen Mengen versehen, wie sie zum Aufrechterhalten des Betriebes der Werke erforderlich gewesen wären. Soweit in Deutschland und in den unbetheiligten Staaten Rohgummi überhaupt erreichbar ist, seien seit Ausbruch des Krieges die Preise dafür um mehr als 50—75% gestiegen. Dazu müsse man froh sein, zu diesen Preisen so viel Rohgummi zu erhalten, daß die im Felde befindlichen Personen- und Lastwagen nicht durch Mangel an Reifen still liegen müssen. Die Lieferungen müßten natürlich sofort ganz eingestellt werden, wenn sich die Gesellschaft die greifbaren Mengen Rohgummi nicht sichern könnte. Da die Küsten gesperrt sind, sei mit einer späteren Einfuhr von Rohgummi nicht zu rechnen. ar.

Zementindustrie. Der Rheinisch-Westfälische Zementverband teilt auf Anfrage mit, daß die Marktlage augenblicklich insofern trostlos sei, als ein Versand unmöglich ist, weil die Eisenbahn keine Transporte übernimmt und ebenso Verladungen nach Übersee nicht vorgenommen werden können. Bei der Mobilmachung hat die Eisenbahn die unterwegs befindlichen Waggons angehalten und entladen, ebenso liegen in den Hafenplätzen große Zementbestände, die vorläufig den Empfängern nicht zugeführt werden können. In den Rheinlagern sollen sich noch große Bestände von belgischem Zement befinden, und es ist wohl anzunehmen, daß sich schwerlich heute noch ein deutscher Unternehmer bereit finden läßt, belgischen Zement zu verarbeiten. dn.

Zur Lage des Zuckermarktes. Die Notierung der Terminpreise für Rohzucker ist vollkommen eingestellt worden. Wann sie wieder aufgenommen wird, hängt von den Geschehnissen auf den Kriegsschauplätzen ab. Der Verkehr in effektiver Rohware geht weiter vor sich, ist naturgemäß aber nur von geringem Umfange. Die Unterbindung der Ausfuhr spricht dabei mit. Die Interessenten haben eine Eingabe an den Reichskanzler gerichtet, mit dem Ersuchen, das Verbot des Exports für die neutralen Länder aufzuheben. Praktisch kämen dabei Holland und die Schweiz in Betracht. Umfangreiche Mengen können in den beiden Ländern aber nicht untergebracht werden, und es bleibt für den inländischen Konsum weit mehr Zucker übrig, als man vor Ausbruch des Krieges angenommen und berechnet hatte. Hierzu kommt nun noch die aller Voraussicht nach sehr gute Ernte. Die Witterung der letzten Zeit ist für die weitere Entwicklung der Zuckerrüben durchaus von Vorteil gewesen, so daß die Aussichten sich abermals gebessert haben. Die Rohzuckerfabriken werden den Betrieb fast ohne Ausnahme eröffnen, und verschiedentlich besteht die Absicht, dies bereits früher zu tun als gewöhnlich. Da genügend Arbeitskräfte sowohl für die volle Einbringung der Ernte als auch für die arbeitenden Fabriken vorhanden sind, ist auf eine sehr reichliche Erzeugung zu rechnen, zumal nach den amtlichen Ausweisen rund 36 000 ha Ackerfläche mehr mit Rüben bestanden ist als im Vorjahre. Zucker wird also für lange Zeit hinaus in genügenden Mengen vorhanden sein, um auch die weitesten Ansprüche voll zu befriedigen. Eine Steigerung der Preise entspricht nicht den bestehenden Verhältnissen, und für die nächsten Monate ist eher auf eine Verbilligung zu rechnen. Die Geschäfte in effektiver Rohware werden sich zunächst unter der Hand vollziehen, ohne den preisausgleichenden Faktor der Terminbörse. Die Rohzuckerproduzenten halten augenblicklich mit ihrem Angebot zurück; die gleiche Reserve zeigen die Raffinerien, die nur das notwendigste Material erwerben, und vor allem der Fachhandel. In Raffinaden kamen nur kleinere Umsätze zustande. Die von den Raffinerien gegen Anfang August um $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ M für den Zentner heraufgesetzten Forderungen können nur nominell gewertet werden, da zu diesen erhöhten Preisen beachtenswerte Geschäfte nicht zustande kamen. Es handelte sich bei den Umsätzen hauptsächlich um Einmachezucker. Neue Ernte blieb ganz vernachlässigt, und auch die Abforderungen auf alte Schlüsse waren nur klein. Erschwerend für den Geschäftsverkehr war der durch die Mobilmachung bedingte Mangel an Transportmitteln. Es hat bereits jetzt eine Erleichterung stattgefunden, und es besteht die Hoffnung, daß durch weitere Erleichterungen baldigst eine Belebung des Geschäfts in effektiver Ware eintreten wird. ct.

Kartelle, Syndikate, wirtschaftliche Verbände.

Der Verband der Warenzeichen-Interessenten, e. V., in Berlin SW 61, Gitschiner Str. 109, hat für die Dauer des Krieges eine Verwaltungsstelle für Warenzeichen eingerichtet. Diese soll während des Krieges auch Nichtmitgliedern gegen geringe Entschädigung zur Verfügung gestellt werden. Der Zweck der Stelle ist die Wahrung der Rechte von Warenzeicheninhabern. *ar.*

Eine von dem Zentralausschuß der Vereinigungen der Lack- und Farbenbranche Deutschlands einberufene, unter Vorsitz des Kommerzienrats Mann zu Berlin, außerordentliche Mitgliederversammlung beschloß, daß es für jeden patriotische Ehrenpflicht ist, seinen Verpflichtungen auch unter den jetzigen Zeitverhältnissen genauestens nachzukommen. Der Vorschlag auf Erlaß eines Moratoriums wurde von den Versammelten einstimmig abgelehnt. Neue Lieferungen seien nur gegen Kasse vorzunehmen, dagegen soll bei der Eintreibung fälliger Verbindlichkeiten den Kunden Entgegenkommen gezeigt werden. *Gr.*

Aus Handel und Industrie Deutschlands.

Über die Wirkungen des Krieges auf die Montanindustrie im westlichen Deutschland entnehmen wir der Zeitschrift „Stahl und Eisen“, Nr. 33, folgende Angaben:

Unser wichtigster Kohlen- und Eisenbezirk, Niederrheinland-Westfalen, hat im Gegensatz zu den meisten anderen deutschen Erzeugungsbezirken den augenblicklich besonders ins Gewicht fallenden Vorzug, den Reichsgrenzen etwas ferner zu liegen. Er wird deshalb von den Folgen des Krieges, soweit sie sich aus der Drohung des Einfallens feindlicher Streitkräfte und aus dem Aufmarsch großer Truppenmassen an den Grenzen ergeben, weit weniger bedroht als andere Bezirke. Eine selbstverständliche Folge dieser Tatsache ist es, daß in Kriegszeiten für die Deckung des Kohlen- und Eisenbedarfs der Staats- und Privatbetriebe in erster Linie auf Niederrheinland-Westfalen zurückgegriffen werden muß. Das und die Rücksicht auf die große Wichtigkeit der rheinisch-westfälischen Montanindustrie für die gesamte Landesverteidigung sind die „volkswirtschaftlichen Gründe“, aus denen im Bereiche des VII. Armeekorps, zu dem der niederrheinisch-westfälische Industriebezirk gehört, der Landsturm bisher nicht einberufen ist und nach Möglichkeit auch nicht einberufen werden soll. Die gewollte und auch erzielte Folge dieser Maßnahme ist, daß sowohl der Steinkohlenbergbau als auch die Hüttenwerke des Ruhrbezirks ihre Betriebe, wenn auch in beschränktem Umfang, weiter aufrechterhalten können.

Der Steinkohlenbergbau ist infolge dieser Maßnahme nicht nur in der Lage, die Gruben instand zu halten, sondern auch eine, allerdings eingeschränkte, Förderung zu erzielen. Dabei zeigen sich allerdings große Verschiedenheiten in den Verhältnissen der einzelnen Gruben. Wo eine Zeche über einen alten, seßhaften Arbeiterstamm verfügt, machen sich die Wirkungen der Mobilmachung bei weitem nicht in dem Maße wie bei anderen, jüngeren Zechen fühlbar, die erst im Begriff stehen, Arbeiter anzusiedeln und ihre Förderung zu entwickeln. Daneben spielt natürlich der Umfang der Vorrichtungsarbeiten eine sehr große Rolle. Wo man in dieser Beziehung ausgiebige Vorsorge getroffen hat, ist man imstande, die Förderung auf entsprechend größerer Höhe zu halten. So zeigt sich, daß einzelne, ältere Zechen in der Lage sind, augenblicklich und voraussichtlich auch noch auf längere Zeit hinaus 60—66²/₃% ihrer bisherigen Förderung zu leisten, während andere, insbesondere jüngere Zechen bereits bis auf 40% ihrer bisherigen Förderung zurückgegangen sind und einzelne sogar noch erheblich größere Ausfälle erleiden müssen. Die Förderung würde mithin allem Anschein nach genügen, den Staatsbedarf und auch den augenblicklich stark eingeschränkten privaten Bedarf zu decken, um so mehr als die Ausfuhr, auf die in normalen Zeiten ein sehr erheblicher Teil der Förderung des Ruhrbezirkes entfällt, augenblicklich ganz in Fortfall kommt. Bis zur Ermöglichung

einer einigermaßen geordneten Wagengestellung, die nach vollendetem Aufmarsch unserer Armeen wohl zu erwarten ist, können aus dieser Sachlage von privaten Verbrauchern allerdings nur diejenigen Vorteil ziehen, die in unmittelbarer Nachbarschaft der Zechen liegen und bei ihrem Kohlenbezug nicht auf die Hilfe der Staatsbahn angewiesen sind.

Ähnlich wie bei dem Bergbau ist in Niederrheinland-Westfalen die Lage der Eisenindustrie. Auch sie muß selbstverständlich infolge der sich aus der Mobilmachung ergebenden Arbeiterentziehung ihre Betriebe einschränken. Immerhin ist aber auch sie in der Lage, ihre Betriebe in gewissem Umfang aufrechtzuerhalten. Einige Werke, insbesondere soweit sie für die Lieferung von Kriegs- und Eisenbahnmaterial in Frage kommen, haben bisher ihre Betriebe sogar in nahezu vollem Umfange aufrechterhalten können. Dagegen ist man allerdings an anderen Stellen gezwungen, den Betrieb in wachsendem Umfange einzuschränken. Erheblich anders liegen dagegen die Verhältnisse bei der südwestlichen Eisenindustrie, die für die Deckung ihres Brennstoffbedarfs zum großen Teil auf den Bezug aus dem Ruhrbezirk angewiesen ist. Da, wie bereits betont, eine regelmäßige Wagengestellung für den Privatbedarf zunächst nicht möglich ist, entfällt für sie die regelmäßige Zufuhr von Ruhrkohle und -koks, auf die die südwestlichen Werke fast durchweg angewiesen sind. Sie waren deshalb gezwungen, einen Hochofen nach dem anderen auszublase, und werden weiterhin auch den Betrieb der Stahl- und Walzwerke usw. einstellen müssen.

Wth.

Was den ausländischen Handelsverkehr anlangt, so können Güter von Deutschland nach Dänemark ohne Umladung bis auf weiteres nur mit zurücklaufenden dänischen Wagen befördert werden, sonst mit Umladung in Warnemünde, da ein beschränkter Güterverkehr mit dänischen Fähren zwischen Warnemünde und Gjedser aufgenommen worden ist. Weitere Transportwege für den deutschen Außenhandel sind über neutrale Länder erschlossen worden. So wird jeden Sonnabend von Rotterdam ein Schiff nach New York abgefertigt. Auch in Schweden ist eine überseeische Schiffsverbindung eröffnet worden, die von Gothenburg ausgeht. Der für Südamerika spez. Brasilien bestimmte Dampfer läuft Christiania an. Ein anderer Weg ist der über Kopenhagen. Auch Bergen und Stockholm kommen als Ausgangspunkt überseeischer Dampferfahrten in Frage. Ferner steht der Weg über Genua offen. Der Verkehr nach Holland geschieht über Bentheim und Gronau; nach der Schweiz ist nur die Linie über Basel ausgenommen. Nähere Informationen geben die Spediteure. Hierzu teilt die Nordd. Allgem. Ztg. mit, daß in allen bezüglichen Verordnungen des Bundesrats über das Ausfuhrverbot dem Reichskanzler die Ermächtigung gegeben ist, von den Ausfuhrverboten Ausnahmen zu gestatten, und es besteht guter Grund zu der Annahme, daß die Reichsleitung von dieser Ermächtigung den umfassendsten Gebrauch machen wird. Die Ausführungen der genannten Zeitung schließen mit der dringenden Bitte an die deutsche Exportindustrie, die Hände nicht in den Schoß zu legen, sondern alles daranzusetzen, die zur Aufrechterhaltung unserer Ausfuhr gebotenen Gelegenheiten in vollem Umfange auszunutzen. *Badermann.*

Verschiedene Industriezweige.

Zellstofffabrik Waldhof. Die Zellstofffabrik Waldhof teilt mit: „Wir haben eine Nachricht von unserem Werk in Pernau (Livland) erhalten, die vom 8./8. datiert. Darin ist gesagt: Die Fabrik arbeitet zurzeit mit der halben Belegschaft von etwa 1000 Mann. Rohmaterialien haben wir in genügender Menge, nur Kohlen werden wohl in 4 Monaten knapp werden, wenn wir keine Zufuhren erhalten. Die Banken arbeiten noch. Löhne und Gehälter können wir einstweilen noch zahlen. Es liegt hier in aller Interesse, daß die Fabrik weiterarbeitet, da dann mehr Aussicht auf Ruhe besteht. Wenn wir gezwungen sind, den Betrieb einzustellen, sind Unruhen möglich, da die hiesige Bevölkerung sehr geringe Rücklagen hat.“ *ar.*

Zuckerfabrik Kulmsee, A.-G. in Kulmsee. Im Geschäfts-

jahre 1913/14 wurden für Zucker 7 042 184 M (i. V. 8 268 911 M), für Trockenschnitzel 230 555 (242 026) M und an Zinsen 41 528 (53 298) M. vereinnahmt. Andererseits erforderten die Ausgaben für Rüben 5 189 349 (6 348 734) M, die Herstellungskosten 1 344 838 (1 276 046) M und Abschreibungen 225 080 (384 769) M. Es verblieb ein Reingewinn von 555 000 (554 765) M, wovon 46 270 (50 000) M als Gewinnanteile, 244 318 (244 765) M. als Nachzahlung auf Rüben (Rübelgeld) verwandt, wieder 260 000 M als 20% (wie i. V.) Dividende ausgeschüttet und 4411 (0) M vorgetragen werden. Die Gesellschaft verfügt bei 1,30 Mill. M (wie i. V.) Aktienkapital über eine Rücklage von 325 000 M (wie i. V.) und einen Verfügungsbestand von 455 140 M (wie i. V.). Die laufenden Verbindlichkeiten erfuhren eine beträchtliche Verminderung auf 511 919 (1 030 204) M, ebenso die Ausstände auf 1 705 944 (2 070 792) M. An bar waren 31 710 (8599) M vorhanden. Die Betriebsbestände sind mit 179 358 (233 490) M bewertet. *ct.*

Vereinigte Farbwerke A.-G., Kassel. Die Gesellschaft, die im Vorjahr die Farbwerke Wunsiedel G. m. b. H. erwarb und ihr Aktienkapital um 0,35 auf 1 Mill. M erhöhte, erzielte in ihrem Kasseler Betrieb einen Warengewinn von 214 415 (234 891) M und im Wunsiedeler Betrieb einen solchen von 130 220 M. Nach 30 566 (28 542) M Abschreibungen und nach Absetzung von 27 8829 M für die Kosten der Kapitalserhöhung und Angliederung der Werke in Wunsiedel verblieb einschließlich 5837 (4211) M Vortrag ein Reingewinn von 34 846 (46 795) M, woraus 4 (5)% Dividende verteilt werden sollen. Nach der Vermögensrechnung betragen die laufenden Verbindlichkeiten 112 745 (19 959) M, die Akzeptschulden 91 576 M, die Anleihe-schulden wieder 250 000 M und eine Restforderung aus der Angliederung des Wunsiedeler Betriebes 73 000 M. Andererseits sind verzeichnet an Ausständen 523 650 (134 984) M, Bankguthaben 78 294 (116 357) M, Wechslen 36188 (34929) M und an Waren 261611 (138363) M. *dn.*

Personal- und Hochschulnachrichten.

Kommerzienrat Hugo Güldner in Aschaffenburg wurde von der Technischen Hochschule zu Karlsruhe zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber ernannt.

Stadtbaurat a. D. Sir William H. Lindley, Zivilingenieur in Frankfurt a. M., wurde für seine Verdienste auf dem Gebiete der Wasserversorgung und Entwässerung der Städte sowie des gesamten städtischen Tiefbaues und der öffentlichen Gesundheitspflege von der Technischen Hochschule Darmstadt zum Doktor-Ingenieur ehrenhalber ernannt.

Dem Direktor der Königlichen Porzellanmanufaktur, Geh. Regierungsrat Dr. Heinecke, wurde bei seiner Versetzung in den Ruhestand der Charakter als Geheimer Oberregierungsrat mit dem Range der Räte zweiter Klasse verliehen.

Dipl.-Ing. Dr. Maximilian Freiherr v. Schwarz, Assistent für Mineralogie und Geologie an der Technischen Hochschule in München, ist als Privatdozent für Metallographie an der chemischen Abteilung der Hochschule zugelassen.

Die Privatdozenten an der Dresdener Technischen Hochschule, Dr. phil. Harry Dember und Dipl.-Ing. Otto Wawrzynieki, sind zu außeretatmäßigen außerordentlichen Professoren ernannt.

Den Regierungsräten Einecker, ständigem Mitglied des Reichsversicherungsamts, Dr. Gleichen, Dr. Pfitzinger und Dr. Wentzel, Mitgliedern des Kaiserlichen Patentamts, wurde der Charakter als Geh. Regierungsrat verliehen.

Ladislaus Bratkowski, a. o. Professor für mechanische Technologie an der Technischen Hochschule zu Lemberg, wurde zum o. Professor ernannt.

Dr. Carl Correns o. Professor in der philosophischen und naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Münster, wurde zum ersten Direktor des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biologie in Dahlem ernannt; zweiter

Direktor dieses Instituts wurde Dr. Hans Spemann, o. Professor in der philosophischen Fakultät der Universität Rostock. Gleichzeitig sind die Genannten zu o. Honorarprofessoren in der philosophischen Fakultät der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin ernannt worden.

Dem Chemiker Dr. Alfred Ehrenberg wurde von der Anilinfabrik Carl Jäger, G. m. b. H., Düsseldorf-Derendorf, Gesamtprokura erteilt.

Die o. Professur für anorganische Chemie und anorganisch-chemische Technologie an der Technischen Hochschule Stuttgart wurde Prof. Dr. A. Gutbier übertragen. Prof. Dr. Julius Schmidt (Technische Hochschule Stuttgart) erhielt einen Lehrauftrag für analytische Chemie, Prof. Dr. Hugo Kauffmann einen solchen für Farbenchemie; dem Privatdozenten Dr. Hugo Bauer wurde die Abhaltung von Vorlesungen über spezielle organische Chemie übertragen.

Prof. Dr. Adolf Helmkampff wurde zum Direktor der Landwirtschaftsschule in Weilburg ernannt.

Dr. Gerhard Heuser, Vorsteher des öffentlichen Untersuchungsamtes in Oberhausen (Rhld.), wurde seitens der Handelskammer in Essen beedigt und öffentlich angestellt.

Prof. Dr. B. Heymann, Berlin, ist zum Abteilungsvorsteher am Hygienischen Institut der Friedrich-Wilhelm-Universität ernannt worden.

Dr. Douglas McIntosh, Associate Professor an der Mac Gill University, Montreal, ist zum Associate Professor und Leiter der Abteilung Chemie an der neuen Universität in Britisch-Columbia ernannt worden.

Dr. Alfred Kliegl, Privatdozent für Chemie und erster Assistent am chemischen Institut der Universität Tübingen, wurde zum a. o. Professor ernannt.

Prof. Dr. Ph. Kuhn hat sich für Hygiene und Bakteriologie an der Universität Straßburg habilitiert.

Prof. Alan W. C. Menzies, Vorsteher der Abteilung für Chemie am Oberlin College (Ohio), wurde zum Professor für Chemie an der Princeton University ernannt.

Frederik Soddy, Lektor für physikalische Chemie an der Universität Glasgow ist auf den Lehrstuhl für Chemie an der Aberdeen University berufen worden.

Prof. Dr. Hermann Stremme, Privatdozent an der Universität Berlin und erster Assistent am Geologisch-Paläontologischen Institut und Museum daselbst, hat einen Ruf an die Technische Hochschule Danzig als etatsmäßiger Professor für Mineralogie und Geologie angenommen.

Prof. Karl Steinbrück erhielt die neuerrichtete Professur für Landwirtschaftliche Betriebslehre an der Universität Halle.

Direktor Hans Dieterich feierte am 16./8. sein 25jähriges Dienstjubiläum als Direktor der Chemischen Fabrik Helfenberg.

Gestorben sind: Prof. Dr. Albert Bertheim, Mitglied des Georg-Speyer-Hauses in Frankfurt a. M., am 17./8. in Berlin, wo er zu seinem Truppenteil eingezogen war, infolge eines Unfalles im Alter von 35 Jahren. — Hugo du Bois, Mitglied der Direktion der Deutschen Gold- und Silberscheideanstalt vorm. Rößler in Frankfurt a. M., am 13./8. im 39. Lebensjahre. — Geh. Kommerzienrat Dr. Ing. Carl Delius, Aachen, dem soeben erst von der philosophischen Fakultät der Universität Bonn die Würde eines Doktors der Philosophie ehrenhalber verliehen worden war, am 28./8. — Max Dürre, Mitinhaber der Farbwerke Dr. Baumgart & Dürre, Magdeburg, im Kampf fürs Vaterland. — Kommerzienrat Robert Gärtner, Generaldirektor der A.-G. für schlesische Leinenindustrie vorm. C. G. Kramsta & Söhne in Freiburg i. Schl., am 17./8. — Großindustrieller Eduard Koechlin in Mülhausen i. E., am 8./8. in Thann im Alter von 81 Jahren. — Dr. Adolf Richter, Gründer der Deutschen Gold- und Silberscheideanstalt Dr. Richter & Co. und Ehrenpräsident der Deutschen Friedensgesellschaft.

Bücherbesprechungen.

Seifenblasen. Ihre Entstehung und ihre Farben. Vorlesungen über Capillarität. Von C. V. Boys. Deutsche Ausgabe von Prof. Dr. G. Meyer. Zweite vermehrte Auflage. 151 Seiten mit 79 Figuren. Leipzig 1913. Joh. Ambr. Barth. Preis geh. M. 5,—

Es dürfte genügen, mitzuteilen, daß von der deutschen Ausgabe des Boysschen Buches eine neue Auflage erschienen und daß diese gegenüber der ersten durch einige praktisch wichtige Teile erweitert worden ist. Einzelheiten aus dem lehrreichen und reizvollen Werke anzuführen, ist durchaus unnötig, und man kann es nur Laien wie Fachmännern wiederum aufs wärmste empfehlen. D. [BB. 193.]

Jahresbericht über die Leistungen der Chemischen Technologie für das Jahr 1913. 59. Jahrg. Bearbeitet von Dr. Paul F. Schmidt und Prof. Dr. B. Rasso w. 2. Abteilung: Organischer Teil. Leipzig 1914. Verlag von Johann Ambrosius Barth.

Die in der Besprechung des 1. Teiles des Jahresberichtes (Angew. Chem. 27, III, 460 [1914]) ausgesprochene Erwartung ist in Erfüllung gegangen. Schon wenige Wochen nach Erscheinen des 1. Teiles liegt auch die 2. Abteilung, der organische Teil, dieses in allen chemischen Arbeitsstätten mit Vorliebe benutzte Jahrbuch, vor uns. Die wachsende Produktion auf chemisch-literarischem Gebiete hat auch ein Anwachsen dieses Bandes bewirkt. Die Anordnung ist die gleiche wie bisher, und die außer den wissenschaftlichen Referaten gebotenen sorgfältig ausgewählten wirtschaftlich statistischen Mitteilungen werden seine Verbreitung auch noch über die Laboratorien hinaus sicherstellen. Sf. [BB. 214.]

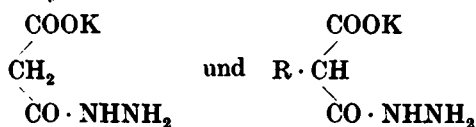
Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

Chemische Gesellschaft zu Heidelberg.

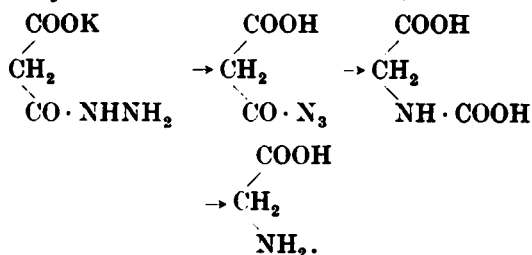
Sitzung am 13./7. 1914.

Vorsitzender: Th. Curtius.

Th. Curtius: „Überführung von Malonsäure und substituierten Malonsäuren in α -Amidosäuren.“ Die Kalisalze der Hydrazidomalonsäuren



welche aus bekannten Esterkalisalzen gewonnen werden, gehen mit Nitrit und Salzsäure merkwürdigerweise spon-tan unter Entwicklung von Kohlensäure und Stickstoff in die Chlorhydrate der Amidosäuren über, z. B.



Man verdampft die angesäuerten wässrigen Lösungen von Nitrit und Hydrazidomalonsäurekalisalz einfach zur Trockne und zieht mit heißer alkoholischer Salzsäure die Chlorhydrate der Amidosäureester aus. Methylmalonsäure gab bis zu 80% α -Alaninesterchlorhydrat. Leider bereitet die Darstellung der nötigen Esterkalisalze der substituierten Malonsäuren bisher in manchen Fällen Schwierigkeiten.

E. Ebler: „Über die Aufschließung von Radium-Rohsulfaten.“

R. Stollé: „Über Diphenylamidoessigsäure.“ Wie Th. Curtius¹⁾ durch Erhitzen von Diazoessigester mit Anilin den Anilinoessigsäureester dargestellt hat, ist dem Vortr. die Gewinnung des bisher unbekanntes Diphenylamidoessigsäureesters gelungen durch vorsichtiges Erwär-

men des Diazoessigsäureäthylesters mit Diphenylamin auf 120°, wobei ersterer allen Stickstoff abgibt. Der so entstandene Diphenylaminoessigester wird im Vakuum destilliert und liefert durch Verseifung mit wässriger alkoholischer Kali die Säure. Erhitzt man Monochloressigsäure und Diphenylamin in molekularem Verhältnis 40—50 Stunden auf 180—200° im offenen Gefäß oder im Autoklaven unter gleichzeitiger Anwendung von Kohlensäuredruck, so entsteht ebenfalls die Diphenylamidoessigsäure, die aus dem Reaktionsgemisch mit Äther ausgezogen und aus diesem durch verd. Essigsäure in farblosen Flocken ausgefällt werden kann. Die Ausbeute beträgt aber nur 5—10%, denn die Säure zersetzt sich sehr leicht unter Kohlensäureabspaltung schon bei 110—120°. In Gegenwart von Diphenylamin erhitzt, beginnt die Kohlensäureentwicklung schon bei 50°. Diphenylamidoessigsäure ist außerordentlich leicht löslich in Äther, Alkohol, Aceton, Essigester, Chloroform, wenig löslich in heißem Wasser und Petroläther. Aus letzterem kristallisiert sie in Nadeln, die bei 113° schmelzen. Ist die Diphenylamidoessigsäure unrein, so färbt sie sich beim Aufbewahren rasch blau; Salpetersäure ruft auch in stark verd. wässriger Lösung eine intensiv rot-violette Färbung hervor, wobei wohl Zwischenbildung von Methylidiphenylamin anzunehmen ist.

Diphenylamidoessigsäureester wurde dann noch durch Erhitzen von Bromessigester mit Diphenylamin auf 160° erhalten, wörtüber die Untersuchungen fortgesetzt werden.

Baltischer Ingenieurkongreß in Malmö.

Vom 13.—18./7. 1914.

An den Verhandlungen des Kongresses nahmen etwa 900 Ingenieure und Chemiker aus Schweden, Dänemark, Deutschland und Rußland teil. Der Verein deutscher Chemiker war durch Dr. Wimmer, Stettin, und Dr. Bergius, Hannover, vertreten. Dr. Wimmer wohnte am 13./7. der Versammlung des Vorstandes des Kongresses bei.

Der wissenschaftliche Teil wurde in einer Reihe von allgemeinen und Fachsitzungen in den Tagen vom 13. zum 18./7. erledigt. In den allgemeinen Versammlungen wurden die Vorträge fast ausschließlich in deutscher Sprache gehalten; auch in einem Teil der Fachgruppensitzungen sprach man deutsch. Die chemische Gruppe tagte am Freitag, den 17./7. Es wurden zwei Vorträge gehalten; der eine gemeinsam mit der Fachgruppe für Bergwissenschaft von Ingenieur A. Ramén über das Auslaugen von Erzen. Leider wurde das wichtige Thema in schwedischer Sprache behandelt. Den zweiten, sehr interessanten Vortrag hielt Disponent B. Carlsson über Kalkstickstoff. Der Vortr., der selbst die Anfänge der Kalkstickstoffindustrie miterlebt und an ihren Fortschritten tätigen Anteil genommen hat, behandelte ausführlich die Entwicklung dieser Industrie und erläuterte in äußerst klaren und interessanten Ausführungen die von ihm und seinem Mitarbeiter im technischen Maßstabe durchgeführte Umwandlung des Cyanamids in Harnstoff und andere stickstoffhaltige Verbindungen.

Ein wichtiger Teil der Arbeit des Kongresses war die Besichtigung der Baltischen Ausstellung, in der besonders die Entwicklung der schwedischen Cellulose- und Eisenindustrie unser lebhaftes Interesse erregte. Die Ausstellung des Jernkontoret lehrte, wie eine alte wissenschaftliche und kommerzielle Zentralstelle die Industrie gefördert hat.

Die gesellschaftlichen Veranstaltungen begannen am 14./7. mit einer Einladung des Skånska Ingenjörsklub zu einem schönen Abendfest. Am 15./7. wurde ein gemeinsamer Ausflug nach Falsterbo unternommen, am 16. brachte eine Nachmittagsfahrt durch den Sund einige Erfrischung für die allzu heißen Tage. Des Abends vereinigte ein Bankett die Kongreßteilnehmer im Kungsparken. Herr Dr. Wimmer überbrachte die Grüße des Vereins deutscher Chemiker und den Dank für die gastliche Aufnahme der deutschen Chemiker in Malmö. Alle vortrefflich geleiteten und gelungenen Veranstaltungen gaben Gelegenheit, die schwedischen, dänischen und russischen Kollegen zu treffen und die schwedische Festfreudigkeit und Gastfreundschaft kennen und schätzen zu lernen. Den schönen Abschluß der Versammlung bildete eine Einladung des Dansk Ingeniörförening nach Kopenhagen

¹⁾ J. prakt. Chemie (2) 38, 437.

zur Besichtigung des Freihafens, der Werke von Burmester und Wains und zu einem Bankett im Tivoli.

Münchener Pharmazeutische Gesellschaft. Junisitzung.

Vorsitzender: Stabsapotheker Koller.

Geh. Rat Th. Paul: „Kolloide Arzneimittel.“ Der Vortr. gab zunächst einen kurzen geschichtlichen Überblick über die Einführung der kolloiden Metallpräparate und insbesondere der kolloiden Silberpräparate. Zu ihrer Darstellung führte die Beobachtung, daß die kolloiden Silberlösungen die Schleimhäute und Gewebe viel weniger angreifen als die normalen Salze, und daß diesen Präparaten infolgedessen eine gewisse Tiefen- und Dauerwirkung zukommt. Das erste derartige Präparat, das eine größere Bedeutung erlangte, war das von der Chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) 1894 in den Handel gebrachte Argentamin. Ihm folgte 1895 das Argonin und 1897 das Protargol. Um die Einführung des kolloiden Silbers (*Argentum colloidal*) hat sich Credee verdient gemacht. Die Zahl der gegenwärtig im Handel befindlichen kolloiden Silber-, Quecksilber- und anderen Metallpräparate ist sehr groß.

Außer diesen Verbindungen enthält das Deutsche Arzneibuch noch andere kolloide Arzneimittel; hierher gehören u. a. Eisenalbuminatlösung, dialysierte Eisenoxydchloridlösung, Aluminiumacetatlösung, Aluminiumacetotartrat-lösung, weißer Leim und arabischer Gummi. Es sind verschiedene Gründe, warum diese Stoffe als Arzneimittel Verwendung finden. Alle normalen Eisensalze haben einen schlechten Geschmack, der auf die in ihren Lösungen enthaltenen zwei- und dreiwertigen Eisenionen (Fe^{2+} und Fe^{3+} -Ionen) zurückzuführen ist. Infolgedessen suchte man nach anderen Eisenverbindungen, die diese unangenehmen Eigenschaften nicht besitzen, und gelangte empirisch zu Eisenverbindungen, bei denen dieses Metall nicht in Ionenform enthalten ist. Die beiden obengenannten Eisenpräparate enthalten das Eisen in Form kolloid gelöster Eisenhydroxymolekeln. In den beiden Aluminiumpräparaten befindet sich das Metall zum großen Teile in Form kolloid gelöster Molekeln der basischen Salze und wahrscheinlich auch des Hydroxydes, so daß die stark adstringierende Wirkung der Aluminiumionen nur in schwacher, die Wunden nicht reizender Weise zum Ausdruck kommt.

Der Vortr. ging hierauf zu dem Begriff der Kolloide über. Die kolloiden Lösungen bilden ein Mittelglied zwischen den kristalloiden Lösungen und den Suspensionen. In einer kolloiden Lösung sind die Stoffteilchen in so feiner Verteilung vorhanden (von $0,1 \mu$ bis $1 \mu = 0,0001$ bis $0,000001$ mm Durchmesser), daß sie sich auch bei langem Stehen nicht zu Boden setzen. Als „Kolloid“ kann eine Zerteilung angesehen werden, wenn der Einfluß der Schwerkraft gegenüber den Einflüssen der kinetischen Energie und anderer Energiearten verschwindet, wenn also die letzteren das Verhalten des Systems bestimmen.

An der Hand verschiedener Abbildungen wurden die Größenverhältnisse von Stoffteilchen in kolloiden Lösungen im Vergleich mit denjenigen in feinen (Trübungen) und größerer Suspension sowie mit Molekeln vor Augen geführt.

Die kolloiden Lösungen bilden eine Unterabteilung der sog. dispersen Systeme, die man entweder nach ihrer Teilchengröße oder nach ihrem Aggregatzustand einteilen kann. Diese Einteilung gestaltet sich nach Wolfgang Ostwald folgendermaßen:

I. Einteilung der dispersen Systeme nach der Teilchengröße.

1. Grobe Dispersionen: Suspensionen, Emulsionen.

2. Disperse Systeme zwischen Suspensionen und Kristalloidlösungen: Kolloide Lösungen.

3. Molekular- und ionendisperse Systeme: Kristalloide Lösungen von Nichtelektrolyten und Elektrolyten.

II. Einteilung der dispersen Systeme nach dem Aggregatzustand.

1. Fest + Fest (gefärbtes Steinsalz, Rubinglas).
2. Fest + Flüssig (Mineralien mit flüssigen Einschlüssen).
3. Fest + Gas (Mineralien mit gasförmigen Einschlüssen).
4. Flüssig + Fest (Suspensionen und Hydrosol mit festen Teilchen, Lösungen von Harzen, Kautschuk, Guttapercha).
5. Flüssig + Flüssig (Emulsionen und Kolloide mit flüssigen Teilchen).
6. Flüssig + Gas (Schaum).
7. Gas + Fest (Rauch, Schneewolken, kosmischer Staub, vulkanische Aschen).
8. Gas + Flüssig (Nebel, Regen und feinere Zerteilungen des Wassers, die am Zustandekommen des Himmelsblau beteiligt sind).
9. Gas + Gas.

Die Kolloidchemie hat besonders in den letzten 10 Jahren große Fortschritte gemacht; durch die Erfindung des Ultramikroskopes ist man imstande, kolloide Stoffteilchen in Lösungen bis zu $6 \mu = 0,00006$ mm Durchmesser herab sichtbar zu machen. Der Vortr. stellte während des Vortrages mit Hilfe zweier Golddrahtelektroden, die bei 110 Volt Spannung im Wasser in Berührung gebracht wurden, eine kolloide Goldlösung (Goldsol) her, die eine schöne rubinrote Farbe besitzt. Das Gold wird hierbei infolge des unter der Wasseroberfläche sich bildenden elektrischen Lichtbogens so fein zerstäubt, daß es zum großen Teil in den kolloiden Zustand übergeht. Diese kolloiden Goldteilchen wurden den Anwesenden mit Hilfe eines aufgestellten Ultramikroskopes sichtbar gemacht. Sie befinden sich in dauernder lebhafter Bewegung (Brown'sche Bewegung). Hierauf gab der Vortr. eine kurze Darstellung der Wirkungsweise der kolloiden Arzneimittel, insbesondere der kolloiden Silberpräparate auf den tierischen und menschlichen Körper, soweit dies jetzt möglich ist. Die sog. kolloiden Silberpräparate enthalten, wie vom Vortr. und seinen Mitarbeitern an zahlreichen Präparaten experimentell nachgewiesen wurde, immer Stoffe beige-mengt, die in wässriger Lösung Silberionen abspalten. Diese Metallionen sind es wahrscheinlich, welche den therapeutischen Effekt hervorrufen. Obwohl ihre Konzentration nur gering ist, so reicht sie doch aus, um z. B. das Blut mit der maximalen Menge von Silberionen zu sättigen, die bei Gegenwart der in verhältnismäßig großen Konzentrationen im Blut vorhandenen Chlorionen möglich ist.

Es gelang, die kolloiden Silberpräparate nach der Konzentration der in wässriger Lösung bei gleicher Verdünnung gebildeten Silberionen in drei verschiedene Klassen einzuteilen. Es gibt Silberpräparate, bei denen die Silberionenkonzentration in wässriger Lösung mit abnehmender Konzentration des Präparates

- a) abnimmt (Protargol).
- b) annähernd konstant bleibt (Sophol),
- c) zunimmt (Argentamin, Lysargin, Collargol und die Silberammoniakverbindungen).

Die Tatsache, daß die Konzentration der wirksamen Bestandteile eines Stoffes bei der Verdünnung seiner Lösung zunimmt, erscheint zunächst sehr merkwürdig. Wie aber die physikalische Chemie gelehrt hat, findet sich diese Eigenschaft bei den sog. komplexen Verbindungen sehr häufig. Auch Gemische von schwächeren Säuren mit ihren Salzen geben beim Verdünnen Lösungen, die unter Umständen mehr Wasserstoffion enthalten als die ursprüngliche Lösung. Diese Verhältnisse wurden an einer Reihe von graphischen Darstellungen mit Hilfe eines Projektionsapparates erläutert.

Da es in letzter Linie die Metallionen der kolloiden Metallpräparate zu sein scheinen, welche den gewünschten therapeutischen Effekt hervorbringen, so zeigte der Vortr. schließlich noch an der Hand verschiedener Tabellen, welche Rolle die Metallionen bei der Abtötung von Bakterien durch Metallsalzlösungen spielen. Vor ungefähr 15 Jahren haben Theodor Paul und Bernhard Krönig eine große Reihe von chemisch wirksamen Stoffen in bezug auf ihre

Giftwirkung gegenüber von Bakterien unter Zugrundelegung der modernen Theorien der Lösungen und insbesondere der elektrolytischen Dissoziationstheorie untersucht. Sie verfuhr dabei in der Weise, daß sie die betreffenden Bakterien (Milzbrandsporen oder Staphylokokken) an böhmischen Tariiergranaten antrockneten, die sich sehr leicht und vollständig mit Wasser benetzten. Eine bestimmte Anzahl dieser mit Bakterien beschickten Granaten wurde in die betreffende Desinfektionslösung gebracht, nach bestimmten Zeitabschnitten herausgenommen und durch Behandeln mit Schwefelammonium von anhaftenden Metallverbindungen befreit. Die überlebenden Bakterien wurden durch starkes Schütteln mit Wasser von den Granaten losgelöst und nach dem Vermischen mit Agarnährboden im Brutschrank zur Entwicklung gebracht. Die Zahl der sich entwickelnden Kolonien bildete einen Maßstab für die Giftwirkung der betreffenden Desinfektionslösung. Je geringer die Zahl der überlebenden Keime und je kürzer die hierzu erforderliche Einwirkungszeit der Silberlösung ist, um so stärker ist deren Giftwirkung. Hierbei zeigte es sich, daß die Giftwirkung der Lösungen der Metallverbindungen von der Konzentration der darin befindlichen Metallionen abhängt. So wirkt z. B. eine Quecksilbercyanidlösung, die nur sehr wenig Quecksilberionen enthält, auf Milzbrandsporen viel weniger giftig ein als eine Quecksilberchloridlösung, auch wenn die molekulare Konzentration des Cyanids diejenige des Chlorids bedeutend überwiegt. Ähnlich verhalten sich die komplexen Gold- und Silberverbindungen gegenüber den normalen Salzen dieser Metalle. Der Redner schloß mit dem Hinweis, daß es sehr wünschenswert sei, wenn sich die Apotheker an der Erforschung der kolloiden Arzneimittel mit beteiligen wollten.

Münchener Pharmazeutische Gesellschaft.

Julisitzung.

Vors.: Privatdozent Dr. A. Heiduschka.

L. Kroeber: „Welche Anforderungen sind an die Güte des Medizinflaschen- bezüglich Ampullenglases zu stellen.“ Der Vortr. referierte zunächst eingehend über die bisher auf diesem Gebiet erschienenen Arbeiten und Vorträge und gab einen Rückblick auf die Entwicklungsgeschichte der Glasprüfung.

Er behandelte sodann die Widerstandsfähigkeit der Gläser gegenüber destilliertem Wasser. Insbesondere besprach er folgende Punkte: Den Einfluß alkalireichen Glases auf pharmazeutische Zubereitungen, den Wechselmannschen Wasserfehler und die biologische Wasserprüfung mit Spirogyra nach Barladean, ferner den Einfluß schlechten Glases für Milchflaschen auf den Gesundheitszustand von Säuglingen.

Des weiteren demonstrierte der Vortr. eine große Zahl von Prüfungsvorschriften an Gläsern und Ampullen und teilte seine eigenen Erfahrungen und die Resultate seiner Arbeiten auf diesem Gebiete mit. Er faßte die Ergebnisse der Untersuchungen über die Beurteilung der Güte von Medizinglas in folgendem Merkblatt zusammen: Ein zu prüfendes Glas muß $\frac{1}{2}$ Stunde lang bei 100° in strömendem Wasserdampf sterilisiert werden, dann soll es folgende Proben aushalten:

Nach 24 Stunden darf

1. destilliertes Wasser keine Flimmersilicate ergeben;
2. Morphinlösung (1–2 Proz.) keine oder höchstens schwache Gelbfärbung;
3. Strychninnitratlösung ($\frac{1}{2}$ Proz.) keine Abscheidung von Krystallnadeln;
4. Sublimatlösung (1 Proz.) keine Abscheidung gefärbter Oxyde;
5. Phenolphthaleinlösung (2–3 Tropfen auf 100 ccm Wasser) keine oder höchstens leichte Rosafärbung, die auf Zusatz von 1–3 Tropfen Zehntelnormalsalzsäure wieder verschwinden muß;
6. Narcotinhydrochloridlösung (0,1 Proz.) darf nach Verlauf einer Stunde keine oder höchstens stäubchenartige, keinesfalls aber flockige Abscheidung zeigen.

Als Vorbehandlung des zu verwendenden Glases empfiehlt der Vortr. ein einstündiges Sterilisieren mit einer

1 Proz. Salzsäurelösung und nachherigem Auswaschen mit Wasser, bis Lackmus keine Reaktion mehr gibt.

Patentliste des Auslandes.

Belgien: Erteilt 15./6. 1914.

Ungarn; Einspruch 1./10. 1914.

Metallurgie.

Bleche aus Siliciumlegierungen ohne Krätze. Bismarckhütte, Bismarckhütte. Belg. 267 975.

Kontinuierliches Erhitzen oder Glühen von Eisengegenständen. Siemens, Westminster-London. Belg. 268 114.

Konzentrieren von Erzen. Minerals Separation Ltd., London. Ung. M. 4753.

Zementieren und Härten von Eisen- und Stahlwaren. Heinrich Nettgens, Künacht. Ung. N. 1334.

Gew. des wertvollen Kupfergehaltes von kupferhaltigem Stoff und Röstgut, sowie Kupfererzgestein. Eugen Erdős, Kolozsvár. Ung. E. 2216. Zus. zum Pat. 64 019.

Ziehen von Metall. Warhanck, Wien. Belg. 267 844.

Überziehen von Metallen, namentlich zur Herst. von Weißblech. Coulier & de Laet, Berchem-Ste-Atathe. Belg. 267 838.

Metallgegenstände aus verschiedenen Schichten. Schylla, Mülheim-Ruhr. Belg. 268 160.

Gravieren von Metallplatten. Prigge, München. Belg. 268 059. Verf. und Hammer zum Schmieden von Stahl. Werner, Köln. Belg. 267 969.

Fehlerlose Stahlgüsse. Colbrant, Brüssel. Belg. 267 859.

Gute Stahlgüsse. Canaris, Huckingen a. Rh. Belg. 267 826.

Behandeln von Stahlschlacken unter Verw. von Sammlern. Dahl, Hamborn-Bruckhausen. Belg. 267 970.

Abscheiden von Thallium und seltenen Metallen aus Bleierzen unter gleichzeitiger Gew. von Bleiweiß. Deutsche Felsen-Öl-Gesellschaft Franzen & Co., Berlin. Ung. F. 3274.

Thomasstahl. Dahl, Hamborn-Bruckhausen. Belg. 267 933.

Trennen des Wismuts von Kupfer. Thum, Hammond. Belg. 268 041.

Anorganische Chemie.

Extraktion des Ammoniumsulfates aus ammoniumsulfathaltigem Calciumcarbonatschlamm. [B]. Ung. A. 2058.

Hohle, rohrartige Gegenstände, wie Maste, Rohre, Pfeiler usw. aus Beton oder Eisenbeton. Hans Siegwart, Luzern. Ung. S. 7259.

Abscheiden von Eisen aus Flüssigkeiten. Bayerische A.-G. f. Chemische und Landwirtschaftlich-Chemische Fabrikate H. Hackl & H. Bunzel, Heufeld. Belg. 267 928.

Glas durch Ziehen. Kirkpatrick, Brüssel. Belg. 268 007.

Hohle Körper mit innerer Auskleidung. Ross, Mülhausen. Belg. 268 126.

App. zur Kühlung von Kohlensäure, namentlich Gärungskohlensäure während der Kompression. Müry, Zürich. Belg. 268 035.

Kupfersulfat und verschiedene Metallsalze. Sébillot, Paris. Belg. 267 965.

Stark konzentrierte Salpetersäure. [M]. Belg. 268 013.

Geschweißte Schienenstöße. John Wattmann, Berlin-Treptow. Ung. W. 3705.

Physikalische Sterilisierung von Wasser und anderen Flüssigkeiten. Linden, Brüssel. Belg. 267 979, 267 980, 268 103.

Stickstoffoxyde durch Oxydation des Ammoniaks mittels Luft in Gegenwart von Katalysatoren. Ver. Chem. Fabriken in Mannheim, Mannheim. Belg. 267 951.

Straßenpflaster und Mittel zur Verstärkung derselben. Ficklen, College-Point. Belg. 267 876.

Kathodische Darst. von Wasserstoffperoxyd in einem Sauerstoff oder sauerstoffhaltige Gase enthaltenden Elektrolyten. Henkel & Co., Düsseldorf. Ung. H. 5200.

Leichte Ziegel oder Steine aus Hochofenschlacke. Schol, Allendorf-Dillkreis. Belg. 267 810.

Brenn- und Leuchtstoffe, Beleuchtung; Öfen aller Art.

Benzinlötrohr. Ernwein, Paris. Belg. 268 075.

Bestimmen der Lage der Schichten bei Bohrungen. Colin & Vrancken, Marbache. Belg. 267 789, 267 790.

Rauchlose und geruchlose Briketts aus Kohle, Anthrazit und anderen Brennmaterialien. Exbrayat, Paris. Belg. 267 983.

Destillationsretorten. Mastaing, Lille. Belg. 268 058.

Schutz der Elektroden bei elektrischen Lichtbogenöfen. Rombacher Hüttenwerke und Jegor Israel Bronn und Wilhelm Schemmann, Rombach-Lothringen. Ung. R. 3386.

Flüssigkeitserhitzer zur Erzeugung von heißem Wasser mit einem die Zuströmung des kalten Wassers regelnden Thermostaten. Hugo Junkers, Aachen. Ung. J. 1653.

App. zur Herst. eines Gases aus Luft und Kohlenwasserstoffen. Gaye, Paris. Belg. 268 052.

Grubenlampe mit Flammen zum Anzeigen von Schlagwettern

unter Anschlagen einer Glocke und selbsttätigem Erlöschen. Robert, Wengern-Ruhr. Belg. 267 835.

Kessel zum Entwickeln von Dampf oder Eindampfen von Flüssigkeiten. Norsk Hydroelektrisk Kvaestofaktieselskab, Kristiania. Ung. N. 1429.

Verkokung von **Kohlenbriketts**. Grätz, Berlin. Belg. 267 803.
Rost und Flammebrecher für Dampfkessel. Anton Dombi, Hajdunás. Ung. D. 2403.

Teufung, namentlich für wasserhaltiges Terrain. Soc. an. des Charbonnages de Beeringen, Beeringen. Belg. 267 791.

Rauchlose Verbrennung. Enke, Breslau. Belg. 267 935.

Wiedergew. verlorener **Wärme** und gleichzeitige Erhitzung von Wasser und Luft. Bouhon, Antwerpen. Belg. 268 032.

Änderung der Größe der Verbrennungsfläche von **Wanderrosten**. L. & C. Steinmüller, Gummersbach. Ung. S. 7143.

Öfen.

Senkrechte **Öfen** für **Kalk** und **Zement**. Nemes, Brüssel. Belg. 268 088.

Ringschachteln zur Herst. von Koks und Gas. Johann Lutz, Essen-Bredeney. Ung. L. 3505; Zus. zum Pat. 61 311.

Sicherheitsventil für **Schmelzöfen**, z. B. Kupelöfen. Aktien-Gesellschaft R. Ph. Waagner, L. & I. Biró & A. Kurz, Wien. Ung. W. 3871.

Ofen zum Behandeln von **Sulfaten**. Wülfing, Dahl & Co., A.-G., Barmen. Belg. 267 837.

Mechanische **Sulfatöfen**. Chemische Fabrik Rhenania & Thelen & Wolf, Aachen. Belg. 268 209.

Ofen zum Brennen von **Kalkstein** und **Zement**. Eccettuato, Casale Monferrato. Belg. 267 812.

Organische Chemie.

Homologe der **aminoantipyrinmethylschwefligsauren Salze**. [M.] Ung. F. 3047, Zus. zum Pat. 60 814.

Methylschwefligsaure Salze von **aminosubstituierten Pyrazolonen**. [M.] Ung. F. 3049, Zus. zum Pat. 60 814.

Behandeln von **Brot** und **Backwaren** zwecks Frischhaltung. Katz, Amsterdäm. Belg. 267 908.

Kühlen und Belüften von **Bierwürze** unter Entfernung der Trübung. Nathan-Institut A. G., Zürich. Belg. 268 220.

Verhinderung des Reißens von an der Luft trocknenden **Brettern**, **Balken** und ähnlichen Holzwaren. Johann Vogt, Göppingen. Ung. V. 1481.

Herstellung von **Brot** und **Biskuit**. Dunham, Forest Gate. Belg. 268 210.

App. zum Mischen von **Butter**. Debroux, Antwerpen. Belg. 268 174.

Bedecken von Metallen mit einer **Celluloidschicht**. Bell & Vollin, Grenoble. Belg. 268 098.

Darst. von **Cyan** und **Ammoniak** aus organischen Stoffen. Deutsche Gold- u. Silber-Scheideanstalt vorm. Rössler, Frankfurt a. M. Ung. G. 3699, Zus. zum Pat. 62 874.

Cyanide. Nitrogen Products Company, Providence. Belg. 268 015.

Gesättigte **Fettsäuren** und deren Ester aus entsprechenden ungesättigten Verbindungen. C. & C. Müller, Neukölln. Ung. M. 5343.

App. zur Konservierung von **Fleisch** und anderen Gegenständen in einem indifferenten Gase. Taccoen, Sottegem. Belg. 267 971, 267 972.

Behandeln von **Flüssigkeiten**, welche Fettkügelchen, Casein und Milchzucker enthalten. Nielsen, Aarhus. Belg. 267 852.

Reinigung elastischer **Flüssigkeiten** durch Zentrifugalventile oder Kompressoren. Société d'Exploitation des appareils Tareau, Paris. Belg. 268 112.

App. zur Abscheidung fester feinverteilter Stoffe aus **Flüssigkeiten**. Dorr, Denver. Belg. 268 115.

App. zur Zerlegung **flüssiger Mischungen** in ihre beiden Bestandteile. Kubierschky, Eisenach. Belg. 267 934.

Formaldehyd. Holzverkohlungs-Industrie Akt.-Ges., Konstanz. Ung. H. 5186.

Salze der komplexen **Fluorwasserstoffsäure**. Gebr. Siemens & Co., Lichtenberg bei Berlin. Ung. S. 7452.

In Körperhöhlungen einführbare **Gelatinehülsen**. Siegfried Jablonski, Breslau. Ung. J. 1657.

Heilsalbe. Gisella Popovics und Mathias Forgács, Temesvár. Ung. P. 4165.

Holzersatz. The Asbestos Manufacturing Company, Limited, Montreal. Belg. 268 176.

Preßzylinder zum Auspressen des Wassers aus nassen endlosen oder bogenförmigen **Holzstoff**- oder Celluloseschichten. Peder Christian Schaaming, Baekkelaget bei Christiania. Ung. Sch. 2976.

Imprägnieren poröser Stoffe. Hope Lyle Galloway, Kilmacolin, Henfrew und William Johnston Frame, Holm Glen Carmumock. Ung. G. 4124.

App. zur Behandlung von **kakao-** und **schokoladenähnlichen** Massen. Carl Postranecky, Dresden. Belg. 268 148.

Pulverteil- und **Kapsulervorrichtung** nebst zugehörigen Kapseln. Emerich Baracsi, Tokaj. Ung. B. 7032.

Hydrogenisierung und Wasserstoffentziehung von **Kohlenstoffverbindungen**. [B.] Belg. 268 028.

Kupferlactat und Lactat bei der Behandlung von kryptogamen Krankheiten. Martinand & Crés, Saint-Loup. Belg. 268 137.

Leichtnahrungsmittel. Szücs & Friedrich Neumanns Nachf., Budapest. Belg. 268 029.

Produkt zum **Leimen** von Papier. De Cew, Montreal. Belg. 267 963.

Mit Wasser Emulsionen gebende oder flüssige **Lösungen** organischer Verb. Raymond Vidal, Paris. Ung. V. 1442.

Formbare, harte, lederartige **Masse**. Miller, Paris. Belg. 268 051.

Material zum Überziehen von Straßen, Fußböden, Gängen, Decken usw. Michael Fekete, Budapest. Ung. F. 3386.

Behandeln von **Mineralölen**. Guyard, Caen. Belg. 267 865.

Umwandlung von bei höherer Temperatur siedenden **Mineralölen** in niedriger siedende Produkte. Continental-Caoutchouc- & Gutta-Percha-Compagnie, Hannover. Ung. C. 2468.

Stickstoffreiche, leicht beständig zu machende **Nitrocellulose**. Adolf Voigt, Gießen. Ung. V. 1508.

Bhdl. von **Öl** durch Zersetzung in der Wärme namentlich für die Herst. flüssiger Brennstoffe. Luck, Dartford. Belg. 267 829.

Umwandlung von **Pflanzenextrakten** und ähnlichen Flüssigkeiten, Lösungen, sowie geschlämmten Stoffen in kleine dichte Körner. Leo Egger & J. Egger, Budapest. Ung. E. 2137.

Produkt aus einer **plastischen Masse** zwischen zwei Cellulosehäuten. Soc. An. La Cellophane, Thaon-les-Vosges. Belg. 267 895.

Propylen aus Acetylen und Methan. Arthur Heinemann, London. Ung. H. 4962.

Produkt gegen **Rost**. Mannesmannröhren-Werke, Düsseldorf. Belg. 268 077.

Überzüge aus schmelzbarem Material. Georg Stolle, Berlin-Schöneberg. Ung. S. 7111.

Beschleunigen der **Vulkanisierung** von natürlichem und künstlichem Kautschuk. [By] Belg. 268 094.

Klärmittel für **Wein**. Ornstein, Wien. Belg. 267 846.

Zellenförmiges Produkt zur Verpackung und Auskleidung. Ragnel, Asnières. Belg. 267 822.

Mahlen von **Zerealien**. Backhaus, Oberhausen. Belg. 268 040.

Säfte aus Obst bzw. Wurzeln, hauptsächlich aus **Zuckerrübe**. Oskar Mengelbier, Berlin. Ung. M. 5357.

Reinigung von **Zuckerrübensirup**. Joachim Weisberg, Lille und Isai Smolensky, Lgow. Ung. W. 3853, Zus. zum Pat. 58 055.

Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.

Anthrachinon. (Griesheim-Elektron) Belg. 268 203.

Färben von Fellen, Haaren usw. [A.] Belg. 267 910.

Umwandeln von **Faserlitze** in Litze von Fasern gleichmäßiger Länge. Torrella Sagrera & Torella Sagrera, Tarrassa. Belg. 267 855.

Undurchlässigmachen organischer und pflanzlicher **Gewebe** und Konservieren, Härten und Feuerfestmachen von **Holz**. Renard, Charleroi. Belg. 266 102.

Imprägnieren faseriger Materialien. Tew, Akron. Belg. 268 065.

Wasserdichte **Imprägnierung** weicher Hüte. Eichenberger, Langenau. Belg. 268 067.

App. zur Aufbringung von **Küpenfarbstoffen** und Schwefelfarbstoffen auf Gewebe. Kaufmann, Roubaix. Belg. 267 873.

Papierfäden unter Zufügung von Textilfasern. Breslauer & Moriondi, Berlin-Steglitz. Belg. 256 840, 267 885.

Gemusterter bzw. gemischt gefärbter **Samt**. Rudolf Theumer, Wien. Ung. T. 2359.

Textilfasern für Stoffe u. dgl. aus Holz-, Bambus-, Strohfasern u. dgl. Rudolf Kron, Thalheim. Ung. K. 6095.

Herst. eines **wasserdichten Produktes**. Fober frères, Jette. Belg. 268 070.

Verschiedenes.

Leichter elektr. **Akkumulator** von hoher Kraft. des Ligneris, Paris. Belg. 267 787.

Behälter für Parfüms. Hartridge, Surrey (Rockness), Vineyard. Belg. 268 071.

Filter. S. F. Bonzer & Co., Fort Wayne. Ung. B. 6727.

Abscheiden von Teilchen aus einer **Flüssigkeit** durch Verbindung von Zentrifugal- und Filterwirkung. Ward & Ward, Stockholm. Belg. 267 889.

Produkte der Bau- und Möbeltischlerei und Oberfläche von Ziergegenständen aus gefärbten **Holzfasern**. Eduard Sztelár, Budapest. Ung. S. 7184.

Kühlen und Entlüften des Betriebsstoffes von hydraulischen Antrieben. Hugo Lentz, Berlin-Halensee. Ung. L. 3616.

Thermoelektrische Leitungen von thermischen Fernsprechern aus mit dem Wollastonschen Verfahren behandelten Platin- oder anderen **Metalldrähten**. Naamlooze Vennootschap de Nederlandsche Thermo-Telephon Maatschappij in Utrecht. Ung. N. 1472.

Schilder, Reklamen und analoge Gegenstände von marmorähnlichem Ansehen. Mauris & Chailous, Paris. Belg. 268 184.