

# Zeitschrift für angewandte Chemie

Seite 337—344

Wirtschaftlicher Teil u. Vereinsnachrichten

16. Mai 1913

## Marktberichte.

**Markt künstlicher Düngemittel.** Der Verbrauch an künstlichen Düngemitteln war während der Berichtsperiode sehr rege. Die günstige Witterung hat lebhaftere Nachfrage im Gefolge gehabt, zumal die Konsumenten zum Teil infolge der hohen Preise sich nur geringe Vorräte gesichert hatten. Trotz des guten Konsums aber haben sich die Notierungen nicht für alle Düngemittel behaupten können. Im Gegenteil die Notierungen für Salpeter sind stark reduziert worden. Einmal waren die Ankünfte von mit Salpeter beladenen Fahrzeugen während der Berichtsperiode ziemlich groß, so daß viel Ware auf den Markt gekommen ist. Dann aber auch hat sich die statistische Position des Marktes in letzter Zeit gebessert. Bei einem Vergleich des Monats April dieses Jahres mit dem Monat April des vergangenen Jahres stellen sich die Abladungen wesentlich günstiger. Während die Gesamtabladungen an Salpeter von der Westküste im Monat April dieses Jahres rund 195 000 t erreicht haben, betrugen sie im April der letzten vier Jahre nur 129 000, 172 000, 170 000 resp. 133 000 t. Allem Anschein nach haben die amerikanischen Häuser ihren Hauptbedarf an Salpeter für die nächste Zeit gedeckt, so daß anzunehmen ist, daß die Abladungen nach europäischen Häfen für die nächste Zeit um so größer ausfallen werden. Dieser Umstand würde die Notierungen vielleicht weiter zugunsten der Konsumenten beeinflussen. Der Preis für Salpeter prompter Lieferung ist inzwischen auf etwa 21,50 M per 100 kg mit Verpackung loco Hamburg reduziert worden. Größere Kontrakte sind auch wohl etwas billiger zu haben. Raffinierte Ware kostet wie gewohnt etwa 1 M per 100 kg mehr. Nicht uninteressant ist das Verhalten des Marktes für schwefelsaures Ammoniak gegenüber Salpeter. Die Nachfrage in diesem Artikel war sehr groß, so daß die Fabrikan ten ihre Lager geräumt haben, ohne daß sie Preisermäßigungen haben eintreten zu lassen brauchen. Es ist allerdings möglich, daß, wenn Salpeter weiter zu gunsten der Konsumenten neigt, daß auch die Preise für schwefelsaures Ammoniak in gleicher Richtung sich bewegen werden. Schwefelsaures Ammoniak prompter Lieferung notierte am Schluß der Berichtsperiode zwischen 28,75 bis 29 M per 100 kg mit Verpackung. Von übrigen Düngemitteln waren Knochen und Knochenmehle im allgemeinen zu steigenden Preisen gut gefragt.

**Vom rheinisch-westfälischen Kohlenmarkt.** Man hatte erwartet, daß der Bergarbeiterstreik im belgischen Kohlenrevier einen günstigen Einfluß auf die Absatzmöglichkeiten nach Belgien und den von diesem Lande aus bisher versorgten Bezirken ausüben würde; der Streik ist inzwischen beendet, die Erwartungen haben sich nicht erfüllt. Die Mengen Kohle, die als Ersatzlieferung herangezogen wurden, waren sehr gering. Etwas lebhafter wurden Koks und Briquettes nach Belgien abgerufen. Trotzdem ist im allgemeinen die Lage des Ruhrkohlenmarktes nach wie vor befriedigend. Die Förderung ließ im April, namentlich in der ersten Hälfte, viel zu wünschen übrig. Der Mangel an Arbeitskräften ist geradezu chronisch. Das Syndikat war im abgelaufenen Monat wieder in der Lage, die ihm zur Verfügung gestellten Mengen ohne Schwierigkeiten unterzubringen. Auch vom Ausland, namentlich von England und Frankreich, werden sehr günstige Berichte über flotten Absatz und gute Preise gegeben. Der Koksmarkt ist zwar noch durchaus befriedigend, doch lassen verschiedene Anzeichen eine wenn auch langsame Abwärtsbewegung erkennen.

In größter Menge wurden auch jetzt wieder hauptsächlich Kohlen für industrielle Zwecke abgerufen; in Koks kohl en kommen jetzt schon reichlicher Mengen auf den Markt. Der feste Markt in Gaskohlen und Gasflammen-

kohlen hält noch an, obwohl naturgemäß der Verbrauch der Gasanstalten sich täglich verringert.

Der Absatz auf dem Koks markt e ist befriedigend gewesen; der Abruf seitens der Hochofenwerke erfolgt ziemlich flott, auch in Gießereikoks ist gute Nachfrage.

Auf dem Markte der Nebenprodukte der Kokereien ist die Lage immer noch als sehr zufriedenstellend zu bezeichnen. Die Lager in schwefelsaurem Ammoniak sind nicht nur fast völlig geräumt, sondern die Erzeugung der Werke findet auch schlanken Absatz, obwohl in letzter Zeit eine ganze Reihe neuer Fabriken hinzugetreten ist, und die älteren ihre Erzeugung weiter gesteigert haben. Nicht ganz so günstig liegen die Absatzverhältnisse für Teer. Trotz recht guten Abrufes und trotz leidlich guter Preise werden jetzt doch schon größere Mengen zur Verfügung gestellt, für welche Abnehmer fehlen. In England liegt der Markt für Teer recht fest bei unveränderten Preisen. Teerpech ist im Inlande wie im Auslande noch immer stark befragt; die Preise zeigen daher auch ein festes Gepräge. Auch in Benzol hält die gute Geschäftslage an, die Preise behaupten sich, die stark gesteigerte Erzeugung wird schlank aufgenommen. In den übrigen Nebenprodukten sind Veränderungen gegen den Vormonat nicht eingetreten.

Wth.

**Vom ober-schlesischen Kohlen- und Koks markt.** Seit dem 19./4. dieses Jahres sind etwa 50% der Belegschaft der ober-schlesischen Steinkohlengruben in Ausstand getreten, und der ober-schlesische Kohlenmarkt liegt infolge des Streikes der ober-schlesischen Bergleute arg darnieder. Während in der ersten Hälfte des April der Hauptbahnversand pro Fördertag 11 103 Waggon à 10 t betrug, ist er in der zweiten Hälfte heruntergegangen auf etwa 4000 pro Fördertag. Die Aufträge, die fürs Ferngebiet eingehen, müssen naturgemäß zurückgestellt werden, da die industriellen Anlagen, vor allem die Hütten im eigenen Revier, mit den nötigen Betriebskohlen zu versehen sind, was ja trotz des geschwächten Kohlenbetriebes bis jetzt noch immer möglich war. Die Bestände aus dem vorigen Jahre, die nahezu 300 000 t betrugen, sind völlig geräumt, und man sieht, namentlich in den Hütten der Eisenindustrie, der Weiterentwicklung der Kohlenförderung mit einigem Bangen entgegen, und die Hütten suchen Mittel und Wege, um sich vor Mangel an Betriebskohlen zu schützen, indem sie sich an andere Kohlenreviere, vorläufig nur anfragend, wenden. Besonders empfindlich für den ober-schlesischen Kohlenmarkt ist die jetzige Einstellung der Sendungen nach Berlin und den Küstengebieten. Die Konkurrenz wird wieder erfolgreich eintreten und dem Absatze ober-schlesischer Kohle großen Abbruch tun. Vor allem ist dies von der englischen Konkurrenz zu befürchten. Wenn man auch annehmen muß, daß die früher, von der englischen Kohle beherrschten, jetzt von der ober-schlesischen Kohle okkupierten Absatzgebiete der ober-schlesischen Kohle für die Dauer nicht zufallen werden, sondern viel mehr nur als Augenblickserfolge zu verzeichnen sind, so war es immerhin möglich, der ober-schlesischen Kohle diesen Absatz noch einige Zeit zu erhalten. Es unterliegt keinem Zweifel, daß bei einer Ermäßigung der englischen Kohlenpreise, die nach Bedarf von Fall zu Fall erfolgt, während bei uns die Preise für längere Zeit festgelegt werden, und der Seefrachten, wie sie jetzt schon in gewissem Grade eingetreten ist, der Wettbewerb der englischen Kohle mit früherer Schärfe und Erfolg eintreten wird. Unter der Verminderung des Absatzes an Kohlen haben letzten Endes die Arbeiter am meisten zu leiden. Die Verladung an Koks kohl en entspricht nicht den Forderungen der Koksanstalten, die infolgedessen genötigt sind, ihre Betriebe einzuschränken. Die Verladung an Gaskohl en genügt nur knapp dem

Bedarfe. Der Export ober-schlesischer Kohle nach Österreich-Ungarn und Russisch-Polen hat so gut wie ganz aufgehört, wodurch besonders Österreich-Ungarn, das bisher ober-schlesische Kohle in größeren Mengen regelmäßig bezogen hat, in Verlegenheit kommt, zumal die ungarischen Staatsbahnen, die in letzter Zeit größere Quantitäten ober-schlesischer Kohle für Betriebszwecke gekauft haben.

Die gute Lage des ober-schlesischen Koks-marktes hat infolge der längeren Dauer des Streikes der hiesigen Bergleute eine Veränderung zum schlechteren erfahren. Die Nachfrage nach Koks, besonders Stückkoks, ist zwar rege geblieben, doch können die Koksanstalten den Forderungen nicht nachkommen, da sie, wie erwähnt, infolge Kohlenmangels ihre Koksproduktion einschränken müssen. Die Nebenprodukte beim Kokereibetriebe finden flotten Absatz, doch können die abgesetzten Mengen nicht in entsprechender Weise durch die Produktion ergänzt werden, infolge des schwächeren Betriebes. Besonders empfindlich wird diese Minderproduktion für das Geschäft mit schwefelsaurem Ammoniak. Die aus dem Winter übernommenen Bestände an diesem Salze sind mit Ende März d. J. geräumt worden. Nun soll in den kommenden Monaten der größte Teil der Produktion an schwefelsaurem Ammoniak für die Herbstsaison gestapelt werden, was bei der gegenwärtig geringen Produktion an diesem Salze nicht von Belang ist. Die für die Nebenprodukte erzielten Preise sind gut. (8./5. 1913.) —a.

### Aus Handel und Industrie Deutschlands.

**Zur Lage der Papierindustrie.** Der Beschluß des Aufsichtsrates der Hannoverschen Papierfabriken Alfeld-Gronau vorm. Gebr. Woge, von einer Dividendenausschüttung im Hinblick auf die ungeklärte Geschäftslage und die steigenden Rohstoffpreise abzusehen und den Reingewinn von 113 003 (i. V. 154 089) M zu Sonderabschreibungen und Rückstellungen zu verwenden, hat die Aufmerksamkeit in erhöhtem Maße auf die Verhältnisse in der Papierindustrie gelenkt. Seit längerer Zeit wird in den Kreisen der Fabrikanten über große Zurückhaltung des Bedarfes geklagt; selbst große Verbraucher haben die Abschlüsse nicht mehr auf der früheren Grundlage verlängert, sondern es vorgezogen, nur den dringlichsten Bedarf zu decken, im übrigen sich aber freie Hand gelassen. Die Unterbringung der dadurch frei bleibenden Mengen Holzpapier macht nun insofern Schwierigkeiten, als die ganze geschäftliche Entwicklung anhaltend unter dem Einfluß politischer Besorgnis und empfindlicher Geldknappheit leidet, die in wachsendem Maße auch das Buchdruckergewerbe benachteiligt. Reklamepapiere in einfach maschinenglatt Holz, gewöhnliches Zeitungsdruckpapier und satiniert Druck haben infolgedessen nicht den lebhaften Verkehr anderer Jahre um diese Zeit; wenngleich fortgesetzt Nachfrage herrscht, so fehlen den Fabriken doch heuer die großen Aufträge, die andere Jahre als Saisonabschlüsse viele Wochen hindurch alle Maschinen bis zur äußersten Leistungsfähigkeit anzuspinnen pflegten. Das ganze Geschäft wickelt sich diesmal ruhiger und bescheidener ab, so daß selbst große Werke vorsichtig disponieren müssen, um alle Maschinen zweckmäßig arbeiten zu lassen. Gerade dieser Umstand erschwert das Geschäft erheblich, läßt andererseits aber auch die Zurückhaltung erkennen, die alle Kreise der Industrie berührt. Der Verband deutscher Druckpapierfabriken, der den Verkauf der Zeitungsdruckpapiere syndiziert hat, ist von dieser Zurückhaltung der Verbraucher gleichfalls fühlbar betroffen, so daß auch er nicht in der Lage ist, so große Zuteilungen erfolgen zu lassen, wie man von dieser Seite erwartet hatte. Eine gewisse Überfüllung des Marktes mit holzhaltigen Druckpapieren ist daher nicht mehr zu verschleiern, und die Frage, die alle Kreise in der Papierindustrie gegenwärtig bewegt, ist die, ob ein stärkeres Angebot von ungünstigem Einfluß auf die Preise sein muß. In den Kreisen des Papiergroßhandels und der endgültigen Verbraucher scheint man ganz allgemein anzunehmen, daß auf jeden Fall die gegenwärtigen Preise nicht gehalten werden könnten; die Antwort hierauf kann aber erst der Verlauf der Dinge geben. Mit der Lage des Rohstoffmarktes wäre ein Rückgang aller

Holzpapiere jedenfalls schwer in Einklang zu bringen. Die Lage des Holzstoffmarktes ist dadurch besonders ernst geworden, daß die Preissteigerungen für Fichtenschleifhölzer noch gar nicht abzusehen sind, die Handelsschleifer dieser Preisbewegung jedoch unter allen Umständen folgen müssen. Erhöhte Holzschliffpreise bedingen sofort eine so nachdrückliche Verteuerung der Papierpreise, daß ohne Aufschlag nicht auszukommen ist, schon jetzt müßten für satiniert Druck, für Affichen, farbige Prospekt- und Umschlagpapiere, Illustrations-, imitiert Kunst- und Autotypiedruck höhere Verkaufspreise durchgesetzt werden, was leider angesichts der geschilderten Verhältnisse nicht möglich ist. In gleicher Weise leidet das Geschäft in holzfreien Schreib- und Druckpapieren. Die Preise für Cellulose sind recht hoch und fest; der Lumpenmarkt hat eine außergewöhnliche Versteifung erfahren und auch bei den notwendigsten Chemikalien lassen sich erhebliche Preissteigerungen nachweisen, während sich keine Gelegenheit findet, diese Verteuerung in den Papierpreisen zum Ausdruck zu bringen. (Aus „L. N. N.“ vom 7./5. 1913.) dn.

### Verschiedene Industriezweige.

**Die Ver. Nord- und Süddeutsche Spritwerke und Preßhefefabrik Bast A.-G., Nürnberg,** hat die Preßhefe- und Spiritusfabrik der Firma Lülldorff & Schaefer in Frechen bei Köln für 1,1 Mill. M gekauft. Der Besitzantritt dieser Fabrik erfolgt am 1./10. 1913. Die vor einigen Monaten für ein Konsortium von der gleichen Firma erworbenen Preßhefen- und Spiritusfabriken der Firma O. Oppenheimer, Düsseldorf und Niedermersberg haben ihr Hefeproduktionsrecht an die A.-G. F. Wulf in Werl abgetreten. Für das laufende Geschäftsjahr ist mit einer erhöhten Dividende zu rechnen. (I. V. 12%.)

**Georg Egestorffs Salzwerke und Chemische Fabriken, Hannover.** Die Gesellschaft, die ihre Dividende auf 11% (gegen 13 i. V.) ermäßigt, führt den Minderertrag ihrer Salinen auf die schweren Konkurrenzkämpfe des vergangenen Jahres zurück. Von der gesamten Siedesalzerzeugung im Deutschen Reiche, rund 650 000 t, entfallen schon jetzt 50 000 t auf die Kaliwerkssalinen; um dieses Quantum wird der Absatz der anderen Salinen geschmälert. Für diesen Ausfall können die Salinen sich nicht anderweitig Ersatz schaffen, weil der Absatz von Speisesalz nicht beliebig gesteigert werden kann, sondern von der Bevölkerungszahl abhängig ist: etwa 7,5 kg auf den Kopf der Bevölkerung pro Jahr. Auch der Export ist beschränkt, da die meisten Staaten durch Monopole oder hohe Zölle die Siedesalzeinfuhr unmöglich machen. Der Gesamtertrag der Werke wird mit 1 426 775 (gegen 1 554 897) M ausgewiesen. Im laufenden Jahre sind nach dem Geschäftsbericht alle Werke gut beschäftigt. Freilich ist wiederum mit zum Teil wesentlichen höheren Preisen für Kohlen, Rohmaterialien, Säcke und Löhne zu rechnen. ar.

**Norddeutsche Glycerin- und Chemische Fabrik G. m. b. H.** Unter dieser Firma ist das bisher in Bergedorf unter der Firma „Hamburger Glycerinfabrik Hermann Meffert & Co.“ geführte Unternehmen in eine G. m. b. H. umgewandelt worden. Stammkapital 450 000 M. Bl.

Der Abschluß der zur Verwertung der Rud. Linkmeyer'schen Patente gegründeten **Glanzfasern A.-G.** in Berlin für das zweite Betriebsjahr ergibt nach 72 290 (i. V. 56 015) M Abschreibungen einen neuen Verlust von 244 671 (43 147) M, um den die Unterbilanz auf 299 735 M steigt bei 1 Mill. M Kapital. Die Patente sind mit unverändert 410 000 M bewertet. Kreditoren hatten 490 697 (120 631) M zu fordern.

**Die Rheinische Gummi- und Celluloidfabrik, Mannheim,** deren 3 Mill. M Aktien sich im Besitz weniger Familien befinden, erzielte einen Reingewinn von 2 635 214 (2 490 778) Mark. Dividenden und Tantiemen erfordern 1 688 458 (1 669 073) M. Vortrag 946 756 (821 705) M. Gr.

**Portlandzementwerke Auguste Viktoria A.-G.** in Beckum-Kirchspiel. Die demnächst stattfindende Generalversammlung soll u. a. Beschluß fassen über die Erhöhung des Aktienkapitals bis um 1 Mill. M, Genehmigung von Verträgen und Fusion mit einer anderen Gesellschaft. (Die Gesellschaft wurde 1912 mit 1 Mill. M Aktienkapital gegründet.) —r.

**Gewerkschaft „Wetterau“, Portlandzementwerke, Langfurt a. M.** Fabrikationsgewinn 445 680 (417 743) M und 22 547 (20 319) M Gewinn aus Beteiligungen. Nach Abschreibungen von 242 291 (226 099) M auf Anlagen und 7204 (8056) M auf Erneuerungskonto, 10 457 (10 000) M Rückstellungen, Gewinn 137 258 (116 569) M, der sich um 5356 (8787) M Vortrag erhöht. Es sollen 175 (150) M Ausbeute auf den Kux verteilt werden. — Das laufende Geschäftsjahr steht vorerst noch nicht unter besonders günstigen Aussichten. Der Zementverbrauch ist noch recht schwach und außer durch die unsicheren politischen und allgemein wirtschaftlichen Verhältnisse wird die Bautätigkeit auch noch durch die Ungewißheit beunruhigt, mit welcher man der Erneuerung der Tarifverträge mit den Arbeiterverbänden entgegensieht. Eine äußerst wichtige Frage für die gesamte deutsche Zementindustrie ist auch noch diejenige, ob und in welcher Weise eine Einigung im Rheinland und Westfalen erzielt werden kann, wo bekanntlich das Syndikat nur bis Ende dieses Jahres erneuert werden konnte. Ein etwa entbrennender Preiskampf würde große Opfer fordern. —r.

**Chemische Fabriken vorm. Weiler ter-Meer, Ürdingen.** Das Ergebnis d. J. 1912 war befriedigend. Dividende 12%. Im laufenden Geschäftsjahr kann der bisherige Geschäftsgang wieder als befriedigend bezeichnet werden. —r.

**Die Portlandzementfabrik, Burglengenfeld, A.-G.,** bezeichnet für 1912 als Einnahme 712 000 M Kapitalzuzahlung, entsprechend dem Beschluß der Generalversammlung. An Zinsen gingen 12 086 M ein. Zunächst wird der Verlustvortrag aus 1911 von 380 918 M getilgt und der Betrag von 329 597 M zu Abschreibungen verwendet. Unkosten 4618 M, Reingewinn 8951 M. Unter den Passiven erscheinen: Aktienkapital 1 Mill. M, laufende Schulden 20 302 (0) M. Unter den Aktiven erscheinen: Debitoren 845 613 (318 997) M, Grundstücke 43 654 (300 000) M, sonstige Anlagen 138 676 Mark. Die Aktien befinden sich im Besitz der Süddeutschen Zementverkaufsstelle G. m. b. H. Heidelberg. —r.

**Die Aktienfärberei Münchberg vorm. Knab & Linhardt, Münchberg,** hat die Türkischrotfärberei J. C. Duncklenberg, Elberfeld-Tumringen, nebst Firmen- und Markenrechten käuflich erworben. Die Münchener Neuesten Nachrichten erfahren, daß der Erwerb unter sehr günstigen Bedingungen erfolgte. Die Gesellschaft wird die neu erworbene Färberei als Filiale unter der Bezeichnung „Türkischrotfärberei J. C. Duncklenberg, Elberfeld, vorm. Knab & Linhardt“ weiterführen. Die Aktienfärberei hat bekanntlich jüngst eine Erhöhung ihres Aktienkapitals vorgenommen und ist daher in der Lage, die für den Erwerb erforderlichen Mittel dem Betrieb zu entnehmen. —r.

#### Aus der Kaliindustrie.

**Kaliwerke Niedersachsen zu Wathlingen, A.-G., Celle.** In den ersten 3 Vierteljahren des abgelaufenen Jahres wurden nur Aufschluß- und Ausrichtungsarbeiten vorgenommen. Nach Erhalt der endgültigen Beteiligungsziffer konnte zu umfangreicheren Vorrichtungsarbeiten und dem Abbau übergegangen werden. Die Fabrik ist durch Anschaffung von 28 Krystallisierkästen erweitert worden, so daß es jetzt möglich ist, ca. 5000—6000 dz Sylvinit in der Doppelschicht zu verarbeiten. Das Lösehaus ist gleich so groß gebaut worden, daß in ihm die nötigen Apparate zur Steigerung der Verarbeitung auf 8000 dz noch Platz finden können. Die Entwicklung des Geschäftes in 40 er Düngesalz ließ die Errichtung eines besonderen Magazins mit einem Fassungsvermögen von 8000 dz Kalidüngesalz rätlich erscheinen. Im Betriebsjahr wurden zusammen 80 534 dz K<sub>2</sub>O abgesetzt. —r.

**Gewerkschaften Oberhof und Reinhardtsbrunn.** Auf der Tagesordnung der ordentlichen Gewerkschaftsversammlung stehen u. a. folgende Punkte: Ermächtigung des Vorstandes zum Abschlusse eines Gemeinschaftsvertrages zwischen den Gewerkschaften Oberhof, Reinhardtsbrunn, Königshall und Napoleon; Bewilligung von Betriebsmitteln und eventuelle Ermächtigung des Grubenvorstandes zur Aufnahme einer hypothekarisch sicher gestellten Anleihe. —r.

**Gewerkschaft Großherzog Wilhelm Ernst.** Der neue

Schacht steht bei 138,5 m im unteren Buntsandstein. Die wenigen Wasser werden voraussichtlich bald ganz abgeschlossen sein. Die Verwaltung hofft, den Schacht in 10 bis 12 Monaten betriebsfertig zu haben. —r.

#### Preis ausschreiben.

Die Deutsche Bromkonvention G. m. b. H., Leopoldshall-Staßfurt, hat einen Preis von 10 000 M ausgesetzt, der dem Erfinder eines Verfahrens oder einer Verbindung zuerkannt werden soll, deren Ausnutzung geeignet ist, zu einem neuen, bedeutenden Bromverbrauch zu führen. Alles nähere ist im Anzeigenteil, S. 6, dieser Nr. zu ersehen.

#### Reichsgerichtsentscheidungen.

##### Unterlassungsklage wegen wissenschaftlicher Kritik über die Beschaffenheit von Arzneimitteln.

Gegen die Verbreitung unrichtiger Behauptungen kann der dadurch Geschädigte eine Klage auf Unterlassung erheben. Voraussetzung des Unterlassungsanspruchs ist aber, daß die Gefahr der Wiederholung der schädigenden Behauptung besteht. Diese Frage war von Bedeutung für einen Rechtsstreit, der aus einer Kritik über die Beschaffenheit von Arzneimitteln entstanden ist:

Der Korpsstabsapotheker des Württembergischen Armeekorps, S. in Stuttgart, ist Mitarbeiter einer von den württembergischen Krankenkassen eingesetzten Kommission zur Ausarbeitung einer neuen Arzneiordnung. Auf Grund seiner chemischen Untersuchungen sind eine Anzahl von Arzneimitteln, die die Ortskrankenkasse in verschiedenen Stuttgarter Apotheken kaufen ließ, beanstandet worden. Darunter befinden sich auch zwei Präparate: Acethylsalicylsäuretablettten und Jodvasoliment, die von der Handelsgesellschaft Deutscher Apotheker G. m. b. H. in Berlin, einer mit 5 Mill. M Kapital arbeitenden Gründung aus den Kreisen der deutschen Apotheker, herühren. Nachdem S. zunächst in wissenschaftlichen Artikeln in der Pharmazeutischen Zeitung und im Pharmazeutischen Zentralblatt das Ergebnis seiner Untersuchungen behandelt hatte, veröffentlichte er am 20./10. 1911 in der Zeitschrift für angew. Chemie einen Aufsatz mit der Überschrift: „Die Notwendigkeit der Untersuchung pharmazeutischer Präparate in chemischen Laboratorien“. Er weist darin zunächst auf verschiedene Mißstände im Apothekergewerbe hin und sagt dann: „Auch die Handelsgesellschaft Deutscher Apotheker könnte bei richtiger Leitung ihres Unternehmens manchen Übelständen abhelfen, indem sie den Apothekern nur vorschriftsmäßige Mittel liefert, die diese ohne weiteres abgeben dürfen; auch Präparate der Klägerin mußten bei vorgenommener Prüfung zum Erstaunen der Untersucher leider beanstandet werden.“ Diese Bemerkungen bezogen sich auf die beiden oben genannten Präparate. Die Handelsgesellschaft Deutscher Apotheker hat darauf gegen S. eine Klage auf Unterlassung dieser Behauptung angestellt, indem sie ausführt, daß ihre Produkte tadellos seien, daß aber Jodvasoliment, wenn es einige Wochen lagere, dadurch an Wirksamkeit verliert, weil sich das Jod mit der Zeit in Jodammonium zersetzt. Der Beklagte macht demgegenüber geltend: er habe gar nicht den Vorwurf erhoben, daß die Klägerin minderwertige Waren geliefert habe, sondern er habe nur gesagt, daß Waren der Klägerin beanstandet worden seien.

Vom Landgericht I Berlin ist die Klage abgewiesen worden. Das Kammergericht dagegen hat den Beklagten verurteilt, jede weitere Verbreitung und Wiederholung der Behauptung, seine vor der Klageanstellung vorgenommenen Untersuchungen hätten ergeben, daß Waren der Klägerin beanstandet werden mußten, insoweit zu unterlassen, als sie sich auf Jodvasoliment beziehen. Bezüglich der Acethylsalicylsäuretablettten hat das Kammergericht eine Entscheidung noch nicht gefällt. Das Kammergericht führt aus, daß die Gefahr der Wiederholung der fraglichen Behauptung besteht und daß, die Richtigkeit der Behauptung anlangend,

durch die Tatsache, daß das Jodvasoliment in den Apotheken in schlechtem Zustand vorhanden war, noch nicht der Nachweis erbracht sei, daß es von der Klägerin schlecht geliefert sei, weil das Mittel leicht durch Lagern verliere.

Auf die Revision des Beklagten hat das Reichsgericht das Berufungsurteil aufgehoben und die Klage abgewiesen, soweit sie sich auf das von der Klägerin den Apothekern gelieferte Jodvasoliment bezieht. Zur Begründung wurde bemerkt: Die Ausführung des Kammergerichts, daß aus dem Artikel des Beklagten der Vorwurf zu entnehmen sei, die Klägerin habe nicht ordnungsmäßig geliefert, ist nicht rechtsirrig. Der Artikel kann in diesem Sinne aufgefaßt werden. Aber das Vorliegen einer Wiederholungsgefahr ist zu verneinen. Der Beklagte hat im Laufe des Prozesses erklärt, er habe die Behauptung nicht in dem Sinne, wie sie die Klägerin und das Kammergericht verstehen, gemeint; sei sie aber doch so zu verstehen, dann wolle er das nicht aufrecht erhalten, er könne nicht behaupten, daß das Jodvasoliment schon zurzeit der Lieferung seitens der Klägerin schlecht gewesen sei. Demgegenüber erscheinen die Gründe des Berufungsurteils nicht stichhaltig. Die Unterlassung kann nur dann zugesprochen werden, wenn zur Zeit der Urteilsfällung die Gefahr einer Wiederholung vorliegt. Das ist aber nach der Erklärung des Beklagten nicht mehr der Fall. (Aktenzeichen: VI, 33/13. — 5. 5. 13.)

### Personal- und Hochschulnachrichten.

Die medizinische Fakultät der Universität Jena ernannte den a. o. Prof. Straubel, Mitarbeiter der Karl-Zeiß-Werke, in Anerkennung seiner physikalischen Untersuchungen zum Ehrendoktor.

Bei der Geologischen Landesanstalt in Berlin ist der außerordentliche Geologe Dr. Theodor Schmieder zum Bezirksgeologen ernannt worden.

Die ständigen Mitarbeiter im Patentamt Dipl.-Ing. Gustav Stade und Dipl.-Ing. Hermann Bock, sowie Dipl.-Ing. Ferdinand Voß und Dipl.-Ing. Paul Reiniger wurden zu kaiserlichen Regierungsräten und Mitgliedern des Patentamts ernannt.

Kommerzienrat Hans Zeh, Vorstand der Porzellanfabrik Zeh, Scherzer & Co., A.-G., Rehau, hat sich zur Ruhe gesetzt.

Gestorben sind: Carl Rüsges von der Firma P. Rüsges & Co. G. m. b. H., Eschweiler. — Geologe Dr. Vogelius Steenstrup am 6./5. in Kopenhagen im Alter von 70 Jahren. — Albrecht Ziervogel, Bergwerksdirektor a. D., in Halle im Alter von 84 Jahren.

### Bücherbesprechungen.

**Braunkohlen-Kraftgas-Generatoranlagen.** Unter Berücksichtigung sämtlicher Neuerungen erläutert für die Praxis und das Selbststudium. Sonderabdruck aus der Zeitschrift „Braunkohle“ 1911. Mit 27 Abbildungen.

Halle a. S. 1911. Wilhelm Knapp. Preis geh. M 3,60 Das vorliegende Werk, das der Abdruck einer Reihe von Aufsätzen aus der „Braunkohle“ Jahrgang 1911 ist, befaßt sich mit der Darstellung von Generatorgas aus Braunkohlen und Briketts. Jedoch beschränkt sich der ungenannte Vf. bloß auf die Anlagen, die Kraftgas erzeugen, also ein Gas, das hinsichtlich seiner Reinheit viel weitergehenden Anforderungen entsprechen muß als das Generatorgas, das zur Heizung benutzt wird. Das Charakteristikum des Kraftgases ist Teerfreiheit und Vf. beschäftigt sich demgemäß sowohl in dem allgemeinen Teil als auch im speziellen mit den zur Teerzerstörung dienenden Maßnahmen und Einrichtungen. Er belegt seine, das Arbeiten der Gaserzeuger betreffenden Ausführungen vielfach mit Versuchsergebnissen sowie Ergebnissen des praktischen Betriebes. Im übrigen befleißigt sich Vf. der strengsten Objektivität, wofür ihm Fachleute, die sich gern unbeeinflusst ihr Urteil über eine Konstruktion bilden, Dank wissen werden. Aber auch der Laie, der einen kritischen Führer durch die Mannigfaltigkeit und doch wieder Ähnlichkeit der Konstruktionen haben möchte, kann aus dem aufmerksamen Studium der mit-

geteilten Betriebsergebnisse sich eine Meinung über die Güte und Eignung der beschriebenen Anlagen bilden. Fürth.

### Aus anderen Vereinen und Versammlungen.

#### 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Wien 1913.

Unter Hinweis auf unsere Mitteilung auf S. 267 teilen wir mit, daß die Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker Einladungen (mit vorläufigem Programm) zur Naturforscher-versammlung durch die Geschäftsstelle des Vereins deutscher Chemiker, Leipzig, Stephanstr. 8, erhalten können.

Redaktion.

#### Schweizer. Verein analytischer Chemiker.

#### XXVI. Jahresversammlung in Luzern am 29.–31./5. 1913.

Aus dem Programm. Referate: O. Allemann, Bern: „Beitrag zur Methodik der Fettbestimmung.“ — R. Burri, Bern: „Über die Beziehungen gewisser Schimmelpilze des Bodens zu den benzoensauren Salzen und anderen aromatischen Körpern der Gülle.“ — C. Dusserre und P. Chavan, Lausanne: „Untersuchungen über die Bestimmung des Phosphors in Düng- und Futtermitteln.“ — Paul Liechti, Bern: „Über die Wirkung des Schwefels auf das Pflanzenwachstum.“ — W. Müller, Bern: „Über Erfahrungen bei der Anwendung des Mai-Reinbergerschen Wasserbestimmungsverfahrens.“ — E. Ritter, Bern: „Beitrag zur Frage der Einschränkung der Stickstoffverluste im Landwirtschaftsbetrieb, unter besonderer Berücksichtigung der Ammoniakverdunstung aus dem Boden.“ — B. Schmitz, Zürich: „Nachtrag zur titrimetrischen Kalibestimmung.“ — Vorträge: Hans Kreis, Basel: „Zum Nachweis des Rüböls.“ — F. Schaffer, Bern: „Über Farbenreaktionen des Weines.“ — E. Ackermann, Genf: „Über den Wert der neuen Methoden zur Herstellung des Milchserums.“ — Marcel Duboux, Lausanne: „Neue Anwendungen der physikalisch-chemischen Volumetrie bei der Weinanalyse.“ — Paul Dutoit, Lausanne: „Über die Rolle der physikalisch-chemischen Volumetrie bei der Beurteilung von Wein.“ — Th. von Fellenberg, Bern: „Die Praxis der Zuckerbestimmung nach Allihn.“ — Mitteilungen der Herren Besson, Evéquo, Schumacher, Verda und Werder: „Aus der Laboratoriumspraxis.“

#### Deutscher Kälteverein.

#### Hauptversammlung, Berlin, 18. und 19./4. 1913.

Vorsitzender: Geh. Hofrat Prof. Dr. Karl v. Linde, München.

Prof. Dr. H. Fischer, Hann.-Münden: „Gefrieren und Erfrieren von organischen Substanzen.“ Die Frage, in welcher Bindung sich das Wasser in tierischen und pflanzlichen Geweben oder in Kolloiden überhaupt befindet, ist schon oft bearbeitet worden, denn es ist doch überraschend, daß Gelatinegallerte, die 5% Gelatine und 95% Wasser, oder Fleisch, das 15% Eiweiß und über 80% Wasser enthält, nicht die Eigenschaften des an Menge so stark überwiegenden Wassers zeigen, sondern eher an feste Körper erinnern. Beim Studium dieser Frage entzieht man solchen Gebilden auf irgendeine Weise ihr Wasser. Als Austrocknungsmittel kann man unter anderem auch Eis anwenden, und der Vortr. bespricht nun die Wirkung des Eisens von niedriger Temperatur auf tierische und pflanzliche Gewebe. Er erörtert hierbei hauptsächlich die Frage, ob tierische und pflanzliche Gewebe, in denen sich einmal Eis gebildet hat, dauernd verändert sind, oder wie man das nennt „erfrieren“. Es läuft die Frage darauf hinaus, ob es theoretisch möglich ist, durch Gefrierenlassen eine ideale Konservierung, d. h. eine Konservierung ohne Qualitätsverschlechterung zu erzielen. Der Vortr. stützt sich bei seinen Ausführungen wesentlich auf die Arbeiten von Pflanzenphysiologen und beweist, daß zwischen dem Erfrieren von Tieren und von Pflanzen kein erheblicher Unterschied besteht. Er bespricht zunächst das Bild, welches gefrierende Zellen dem Auge oder dem Mikroskop darbieten. Man hat früher angenommen, daß die Eisbildung stets im Innern der Zellen eintritt, und daß dann

die Zellen durch die Volumvergrößerung, die das Wasser beim Gefrieren erfährt, gesprengt werden, oder daß die Eiskrystalle die feinste innere Struktur des Protoplasmas zerreißen. Es läßt sich nun durch osmotische Versuche zeigen, daß sich die Wände erfrorener Zellen zwar wie tote, aber auch wie unverletzte dichte Membranen verhalten. Man sieht daraus, daß in vielen Fällen das Wasser gar nicht im Innern sondern außerhalb der Zelle gefriert. Es wird damit der traumatischen Theorie des Erfrierens, daß nämlich die Ursache des Erfrierens eine grobmechanische Verletzung ist, der Boden vollständig entzogen. Es zeigt sich, daß nicht jedesmal, wenn es zur Eisbildung in den Geweben kommt, der Tod eintritt: Gefrieren und Erfrieren sind nicht identisch. Vielmehr muß das gefrierende Gewebe noch bis auf eine ganz bestimmte Temperatur, den Todespunkt, abgekühlt werden. Dieser Punkt liegt bei einer auffallend scharf definierten Temperatur und fällt keineswegs mit dem Punkte zusammen, in dem die Hauptmenge des Wassers ausfriert, er kann um viele Grade tiefer liegen. So liegt bei der Kartoffelsorte *Magnum bonum* nach *Appelt* der Todespunkt zwischen 44,0 und 44,2 Skalenteilen der Galvanometerskala (es gehen auf den Grad etwa 15 Skalenteile). Man kann nach einem Nachtfrost sehen, daß gewisse Pflanzen erfroren sind, während andere unter sonst gleichen Umständen ohne Schaden davon gekommen sind. So ist von *Goepfert* eine Art Pflanzenthermometer zusammengestellt worden, d. h. eine Tabelle, aus der man, wenn man weiß, welche Pflanzen erfroren sind, ungefähr die Temperatur, die geherrscht hat, ablesen kann. Der Vortr. verweist dann auf die Arbeiten von *Mez* und seinen Schülern. Es erfrieren auch nicht alle Organe desselben Lebewesens bei derselben Temperatur oder gar alle Angehörigen derselben Spezies bei der gleichen Temperatur. So erfriert z. B. die Kartoffelsorte *Magnum bonum* bei  $-3,2^{\circ}$ , die Maltakartoffel bei  $-2,5^{\circ}$ . Die einzelnen Organe ein und derselben Pflanze sind ganz verschieden kältewiderstandsfähig. Zum Verständnis der am Todespunkte verlaufenden Vorgänge ist es nicht unwichtig, daß bei höher entwickelten Pflanzen die Zellen mit verschiedener Funktion sich als verschieden kältewiderstandsfähig erweisen. Nach den Arbeiten von *Mollard* und *Matruchot* ist der Todespunkt nichts anderes als die Temperatur, bei der ein wichtiger Teil des Plasmas eines Organes oder sogar der einzelnen Zelle eine dauernde Veränderung durchmacht, wobei sich seine Eigenschaften so stark ändern, daß er seine Funktion nicht mehr erfüllen kann. Dies hat natürlich binnen kurzem eine Desorganisation des Ganzen zur Folge. Der Vortr. geht dann näher auf den Einfluß ein, den das Erfrieren auf die Bindung des Wassers durch das Zellplasma hat. Ein erfrorenes Zellgewebe kann sein Wasser und seine Farbstoffe nicht mehr ordentlich festhalten, es ist dieser Zustand charakteristisch für das Erfrorensein und dient meist als Kennzeichen für den Eintritt des Todes. Es ist dies der Zustand, den man bei der Konservierung durch Gefrierenlassen um jeden Preis vermeiden muß. Die Ware muß bis dicht an den Todespunkt, aber niemals unter diesen abgekühlt werden, denn sonst verkleinert sich das Absorptionsvermögen der Plasmakolloide. Sehr viele, auch nicht belebte Kolloide können erfrieren, z. B. Seifen, Stärkekleister usw. Die Ursache des Erfrierens ist, daß, wenn die Entwässerung einen bestimmten Grad erreicht hat, sich das Absorptionsvermögen des Körpers sprunghaft verkleinert. So hat der holländische Forscher *van Bemmelen* bei seinen berühmten Austrocknungsversuchen gezeigt, daß, wenn ein Kolloid bei der Austrocknung einen ganz bestimmten Punkt erreicht hat, es dann hinterher nicht wieder so viel Wasser aufnehmen kann, wie es ursprünglich aufgenommen hatte. Diese Verkleinerung des Absorptionsvermögens ist für den Zustand des Kolloides sehr wichtig, weil sich nicht nur die aufgenommene Menge Wasser, sondern auch der Elektrolytgehalt dadurch verkleinert, und dieser Elektrolytgehalt spielt für den Zustand des Kolloides, seine Quellbarkeit, seine Reaktionsfähigkeit eine ganz entscheidende Rolle. Der Vortr. geht dann auf das Erfrieren von Tieren ein und berichtet über einige Versuche, die er gemeinsam mit Prof. *Jensen* an Froschmuskeln durchgeführt hat, die durch ein Kältebad sehr stark abgekühlt wurden. Damit die

Froschmuskeln nicht augenblicklich die Badtemperatur annahmen, wurde in einem unausgepumpten Dewardzylinder gearbeitet, diese starke Wärmeisolation hat den Vorteil, daß man unter diesen Umständen gewisse vereinfachende Vernachlässigungen an der Abkühlungsgleichung vornehmen kann. Um für den eingetretenen Tod ein gutes Kennzeichen zu finden, benutzten der Vortr. und sein Mitarbeiter den elektrischen Schlag; solange der Muskel noch kontraktionsfähig, also noch funktionsfähig ist, ist er noch lebendig; es zeigte sich nun, daß ein Froschmuskel bei ungefähr  $1,4^{\circ}$  erfriert. Oberhalb dieser Temperatur ist der Muskel nach dem Auftauen noch vollständig kontraktionsfähig, trotzdem er vollständig gefroren sein muß. Aus der Zeit, während man den Muskel hat gefrieren lassen, kann man berechnen, daß auch ein wieder zum Leben zurückkehrender Muskel fast vollständig durchgefroren sein kann. Da sich nämlich beim Gefrieren die Temperatur gegen das Bad wenig ändert, so kann man die seit Eintritt des Gefrierens verfllossene Zeit einer Wärmemenge proportional setzen. Hat man sich dann über den Betrag des Proportionalitätsfaktors durch Versuche mit einer dem Muskel physiko-chemisch ähnlichen Substanz informiert, so kann man aus der Abkühlungskurve auf einige Prozente genau angeben, wieviel Wasser ausgefroren sein muß. Der Vortr. kommt zu dem Schluß, daß es nicht unmöglich ist, eine ideale Konservierung durch Gefrierenlassen zu ermöglichen; für Pflanzen und pflanzliche Gewebe kann man dies wohl bestimmt behaupten, weniger sicher ist dies beim Fleisch von Warmblütlern. Es überleben Warmblütler zwar sehr gut niedrige Körpertemperaturen, aber die Schwierigkeit liegt darin, den Stoffwechsel und die Atmung so zu steigern, daß die richtige Körpertemperatur wieder erreicht wird. Es gibt allerdings eine Anzahl von Säugetieren, die sich ohne Steigerung der Atmung, ohne Sauerstoffzufuhr erwärmen können, nämlich die sog. Winterschläfer. Es wird sich dabei wohl um eine Reaktion handeln, ähnlich wie die Zuckervergärung. Es muß also ein Säugetiermuskel durch eine scharfe Temperatursenkung nicht notwendigerweise geschädigt werden. Es müssen aber noch viele Versuche gemacht werden, um festzustellen, bis zu welcher Temperatur man Säugetiermuskel abkühlen darf, wie man den Vorgang des Gefrierens einzuleiten hat, wie man ihn aufzuheben hat, ob das Gefrorensein bei der gefundenen Temperatur auch monatelang dauern darf, und ob es nicht Mittel gibt, den Todespunkt nach unten zu verschieben.

Ingenieur *Rüters*, Berlin: „*Verwendung der Kälte in der Molkereindustrie.*“ Der Vortr. bespricht die Verhältnisse der rein ländlichen Molkereibetriebe, der städtischen Molkeereien und derjenigen mit verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten, nämlich der Verarbeitung zu kondensierter Milch und Trockenmilch. Die Anwendung der künstlichen Kälte ist verhältnismäßig spät in den Molkereibetrieb eingeführt worden. Es werden dann die Kälteanlagen der Betriebe besprochen und im Lichtbild vorgeführt.

In der Diskussion wird die Frage gestellt, ob sich das Verfahren, das in Dänemark eingeführt ist, nämlich die Milch zu gefrieren, bewährt hat. Der Vortr. bemerkt, daß es sich um das *Kassysche* Patent handelt, das gefrorene Milchstücke in die Milch gibt; die Einführung in Deutschland scheiterte an den hohen Lizenzforderungen. Es wird dann darauf hingewiesen, daß man früher auch gefrorene Milch nach England versandte, daß es sich aber nicht rentierte.

Dir. *Habermann*, Berlin: „*Herausnehmen von Eiern u. dgl. aus Kühllhäusern in warmer Jahreszeit.*“ Der Vortr. gibt zunächst eine anschauliche Beschreibung der Natureisgewinnung und bespricht dann das Herausbringen von Nahrungsmitteln aus Kühllhäusern. Beim Herausbringen an die warme Außenluft beschlagen sich die Nahrungsmittel mit Feuchtigkeit, es ist dies gewöhnlich nicht erheblich, wenn es sich um gut in Fässer verpackte Gegenstände handelt, aber zuweilen ist diese Feuchtigkeit nachteilig, so bei Gefrierfleisch, bei Eiern u. dgl. Zur Verhütung des Naßwerdens sind nun Vorkehrungen getroffen worden. Die norddeutschen Eiswerke zu Berlin benutzen bei ihren Verfahren Angaben der *Union Cold Storage Co.* Es beruht das Verfahren darauf, daß Luft bei verschiedener Sättigung und verschiedenen Temperaturgraden verschiedene Wasser-



mengen halten kann. Das überschüssige Wasser schlägt sich dann an den Gegenständen ab. Man läßt nun der dünnen, an den Gegenständen adhärrierenden Luftschicht nicht Zeit zum Abkühlen und treibt schnell Luft über sie hinweg.

In der Diskussion wird dann darauf hingewiesen, daß beim Auftauen von Fleisch auf diese Weise dieses zwar dort trocken bleibt, wo der durch den Ventilator darüber geleitete Luftstrom hinkam, aber auf der Rückseite feucht blieb. Es muß natürlich der Luftstrom so geführt werden, daß er eben den aufzutauenden Gegenstand von allen Seiten trifft. Geheimrat L i n d e meint, man könnte die entfeuchtete Luft des Kühlhauses verwenden, da man diese immer wieder nehmen kann. Der Vortr. hält dies Verfahren aber für zu teuer. Wenn das Aufwärmen billig bewerkstelligt werden kann, dann ist es möglich, die Einlagerzeiten zu verlängern.

Der von der Abteilung 2 gestellte Antrag: „Die Hauptversammlung wolle die von der Flanschen-Kommission vorgelegte Flanschentabelle für Ammoniak- und Schwefligsäureleitungen als D. K. V.-Flanschentabelle beschließen“, rief eine längere Diskussion hervor. Es werden von einigen Seiten schwere Bedenken dagegen geäußert, und es wird beschlossen, eine Entscheidung über diese Frage zu vertagen und die von der Kommission ausgearbeitete Tabelle als „Entwurf 1913“ zu veröffentlichen.

Von der Abteilung 3 war der Antrag gestellt worden, die Hauptversammlung wolle die von der Abteilung 3 aufgestellten Bezeichnungen bei vorkommenden Eissorten als D. K. V.-Eissortenbezeichnung beschließen. Diese Bezeichnungen sind nach dem Antrag der Abteilung wie folgt:

Unter „Kunsteis“ werden folgende drei Sorten nominiert: 1. Krystalleis, 2. Klareis, 3. Trübeis. Dieselben erhalten die folgenden Begriffsbestimmungen: 1. Krystalleis ist vollständig durchsichtiges Eis, 2. Klareis ist durchsichtiges Eis mit einem trüben Kern von höchstens einem Neuntel des Querschnittes, 3. Trübeis ist undurchsichtiges Eis. Die Bezeichnungen: Entkeimtes Krystalleis, entkeimtes Klareis, entkeimtes Trübeis sind nur dann zulässig, wenn das Eis aus Wasser hergestellt ist, welches, soweit es durch technische Behandlung möglich, von schädlichen Keimen befreit worden ist. Bei „Natureis“ ist das Wort „Natur“ den Bezeichnungen Krystalleis, Klareis, Trübeis voranzusetzen.

In der Diskussion wird auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die die Bezeichnung entkeimtes Eis bei Trübeis bildet. Praktisch ist es nicht möglich, keimfreies Eis herzustellen. Kommissionsrat K r ü g e r bemerkt, daß man früher keimfreies Eis sagte, daß man aber auf Vorschlag von Dr. J e s e r i c h darin übereinkam, „entkeimtes“ Eis zu sagen. Der Vorschlag wird dann von der Hauptversammlung angenommen.

Es wurden dann die Wahlen von Vorstandsmitgliedern, Vertretern in die Kommission der Association Internationale du Froid, sowie der Obmänner der Arbeitsabteilungen und der Delegierten des D. K. V. zum Kongreß in Chicago vorgenommen.

Zum Punkt Bearbeitung wissenschaftlicher Unternehmungen ist der Antrag gestellt worden, Versuche anzustellen über den Einfluß der Ausflußkoeffizienten bei Solelösungen. Es sollen Versuche hierüber angestellt werden, zu denen der Verein einen Beitrag leisten soll. Es wird ferner vorgeschlagen, Mittel zu gewähren für weitere Versuche über den Einfluß tiefer Temperaturen auf tierische Gewebe, da dies besonders für Fleisch sehr wichtig ist. Es sollen für diese Versuche Interessenten zur Beihilfe herangezogen werden.

Als Ort der nächsten Versammlung wurde F r a n k f u r t a. M. gewählt.

### Patentliste des Auslandes.

Amerika: Veröffentl. 15./4. 1913.  
England: Veröffentl. 8./5. 1913.  
Frankreich: Erteilt 9.—15./4. 1913.  
Ungarn: Einspr. 15./6. 1913.

#### Metallurgie.

**Briketts** aus Erz oder Hochofengas. W. Haage. Übertr. Gewerkschaft Pionier, Walsum a. Rh. Amer. 1 059 150.

App. zum Galvanisieren von **Draht**. Simpson & Stone. Engl. 9118/1912.

Ziehen von **Draht**. Deutsche Gasglühlicht-A.-G. (Auergesellsch.). Engl. 11 439/1912.

Hämmerbares **Eisen** aus Erz. A. R. Lindblad, Ludvika. Amer. 1 058 991.

Maschine zum Waschen oder Schneiden von Kohlen, **Erz** u. ähnl. körnigen Materialien. Benson & Head, Wrightson & Co. Engl. 10 929/1912.

Verf. u. Einr. z. Bhdlg. schwefliger, oxyd-, kohlen säurehaltiger u. dgl. **Erze**. N. H. M. Dekker, Paris. Ung. D. 2159.

**Erzbrecher**. J. F. Pharo, Thetford Mines, Quebec. Amerika 1 058 789.

**Erzklassierer**. A. E. Wiggin u. A. E. Wheeler, Great Falls, Mont. Übertr. Robert H. Richards, Boston, Mass. Amer. 1 058 828.

**Erzmühle**. G. R. Thurber, Kenora, Ontario. Amer. 1 059 089. Klassieren von **feinverteiltem Material**. Hitchcock. Engl. 1212, 1913.

Bhdln. v. **Kupfer**. D. W. Blair. Übertr. Metallurgical Research Co., Neu-York. Amer. 1 058 941.

Gießen von geschmolzenem **Metall**. Mellen. Frankr. 453 830.

Bhdlg. v. **Metallen** u. Legierungen, um selb. ziehbar und hämmerbar zu machen. Westinghouse Metallfaden-Glühlampenfabrik-Ges. Engl. 19 288/1912.

**Quecksilbertropfer**. E. C. Ketchum, Boston, Mass. Amerika 1 059 304.

Therm. Bhdlg. v. **Stahlgüssen**. Soc. Anon. Italiana Gio Ansaldo & Co. Frankr. 453 712.

Gefrieren **wasserführender Schichten**. Coppée. Engl. 23 856/1912. Elektrolyt. Niederschlagung u. Raffinierung von **Zink**. U. C. Tainton Manchester u. J. N. Pring, Sandbach. Amer. 1 059 233.

**Zink** aus Zinkerzen. Roitzheim. Engl. 6771/1913.

**Metall. Zink**. R. D. Lance, La Garenne-Colombes. Übertr. P. Ferrere, Paris. Amer. 1 059 307.

#### Anorganische Chemie.

Leitendmachen v. **Asbestzementplatten** u. Kunststeinen zwecks Aufbringung eines galvan. Überzuges. A. Göpfert, Pucho-Kocskócz. Ung. G. 3748.

Gegenstände aus **Beton**. Hornell. Engl. 18 132/1912.

**Betonmasse**. O. Kaddatz, Charlottenburg. Ung. K. 5355.

**Bleiglätte**. J. Mühlbauer, Prag. Amer. 1 059 195.

**Düngemittel**. Ciselet & Noblet. Engl. 8609/1912.

Masse z. Verw. als **Düngemittel**. E. C. Lindemann, Boulder, Colo. Amer. 1 058 765.

Masse z. Herst. **elektr. Kontakte**. Scott & Deats. Frankreich 453 858.

**Flußmittel** u. dgl. Empson. Engl. 10 108/1912.

Bhdln. von **Formsand**. Keller. Frankr. Zusatz 17 138/437 912.

App. zum Absorbieren von **Gasen** durch Flüssigkeit. Dejeanne. Frankr. 453 793.

Neues **Glas**. Wolf Burckhardt & Borchers. Frankr. Zusatz 17 159, 432 786.

Fester **Kalksalpeter**. Norsk Hydro-elektrisk Kvaestofaktieselskab, Kristiania. Ung. N. 1260.

**Keram. Masse** als Metallsatz für Laboratoriumsgegenstände. Kunz-Krause. Engl. 8498/1912.

**Mineralemaille** zur Nachahmung keram. Emailen. Societa Anonima Sacces. Frankr. 453 739.

Künstl. **Mosaike**. Castelain. Frankr. 453 855.

**Ozon**. Steynis. Engl. 19 146/1912.

**Ozonisator**. Ch. F. Wallace, New Brighton, N. Y. Amerika 1 059 014.

**Panzerplatten** u. a. Stahlgegenstände. Vickers, Ltd. & Benthall. Engl. 885/1912.

Wiederbeleben von **Permutit**. Schweikert & Czechowiczka. Engl. 23 706/1912.

Neuerung i. d. Herst. v. **Platten** aus Faserstoffen und hydraul. Bindemitteln. H. Molnár, Nyiregyháza. Ung. M. 4693.

Therapeut. Ausnutzung der Zersetzungsprodukte **radioaktiver Elemente**. Radiumheilges. Engl. 8908/1912.

App. zum Konzentrieren von **Schwefelsäure**. Düron. Frankr. 453 742.

**Schwefelsäure** mittels Türmen nach dem Bleikammerprinzip. Düron. Frankr. 453 733.

**Stickstoff** und Stickstoffoxyde. [M]. Frankr. 453 845.

**Straßen- und Baumaterial**. Furse. Engl. 364/1913.

Trockeneinr. für **Tonwaren**. Bühler Jacob in Konstanz. Ung. B. 6095.

Haltbare Verbb. v. **Wasserstoffsuperoxyd** mit organ. Substanzen. Chem. Fabrik Gedeon Richter, Budapest. Ung. R. 2758. Zus. zu R. 2727. — Ung. 3232.

**Zement** in umlaufenden Öfen. K. v. Ritter-Zahonyi, Schloß Weissenegg b. Wildon. Ung. Z. 898.

Undurchlässiger **Zement**. Hansen & Neve. Frankr. 453 751.

**Ziegel**. Chauvot, Davion & Douzal. Frankr. 453 653.

# **Brenn- und Leuchtstoffe; Beleuchtung; Öfen aller Art.**

Entwicklung von **Acetylgas**. Shepherd & Haworth. Engl. 8999/1912.

**Acetylgasentwickler**. Allen & Allen Liversidge Portable Acetylene Co. Engl. 27 308/1912. — J. D. Smith, San Jose, Ill. Amer. 1 059 228. — Calvo. Engl. 7283/1912.

**Brennmaterial** für häusliche und andere Zwecke. Garner. Engl. 7635/1912.

Verwendung schwer entzündlicher **Brennmaterialien** in Verbrennungskraftmaschinen. Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, A.-G. Frankr. 453 867.

Elektr. **Dampfampe**. Steinmann. Engl. 8172/1913.

Elektr. **Lampen** mit abnehmbaren Fadenträgern. Heff. Frankr. 453 761.

Verhütung der Ausbreitung von Kohlenstaub- und Grubengasexplosionen. Kahler & Junker. Engl. 16 440/1912.

Kochen von **Flüssigkeiten**. Soc. d'Exploitation des Procédés Evaporatoires Systeme Prache & Bouillon. Engl. 11 713/1912.

App. zum selbsttätigen Trennen der **Gase** von Flüssigkeiten. C. McLaughlin. Übertr. H. B. Truett, San Francisco, Cal. Amer. 1 059 060.

Allmähliche Entwicklung von **Gasen** oder Dämpfen in kleinen Mengen in allseitig geschlossenen Glasglocken unter Einw. von Wärme oder Lichtquelle. Siemens & Halske A.-G., Berlin. Ung. S. 6582.

**Gasbrenner**. A. S. Plowman, Neu-York. Amer. 1 059 001.

**Gaserzeuger**. Simonenko & Hendunen. Engl. 25 778/1912.

App. z. Aufspeichern von **Gasolin** u. a. entzündlichen Ölen. Ch. L. French, Cambridge, Mass. Amer. 1 058 956.

Elektr. **Glühlampen**. Loewenstein. Frankr. 453 872.

Metall. Fäden für elektr. **Glühlampen**. Scoular & Dick, Kerr & Co. Engl. 11 455/1912.

**Kohlenwasserstoffgaserzeuger**. A. Hackett, Toronto, Ontario. Amer. 1 058 966.

Löschen und Entleeren von **Koks**. F. Méguin & Co., A.-G. & W. Müller. Frankr. 453 718.

Elektr. **Lichtbogenlampen**. Schuer. Engl. 10 496/1912.

**Lötrohrapp**. W. C. Bucknam. Übertr. Davis Bournonville Co., Neu-York. Amer. 1 059 329.

Sicherheits**öltank**. J. P. Miller, Lewis, La. Amer. 1 059 191.

Reinigen von **Ölengasen**. Bocking & Cie. & ors. Engl. 894/1913.

**Siliciumearbidgegenstände**. E. S. Smith u. F. J. Tone. Übertr. The Carborundum Co., Niagara Falls, N. Y. Amer. 1 058 800.

**Temperaturregulierungsapp**. J. M. Larson. Übertr. National Regulator Co., Chicago, Ill. Amer. 1 058 874.

## **Öfen.**

Elektr. **Heizkörper** aus nichtmetallischen Widerstandsmaterialien. Geb. Siemens & Co. Engl. 7932/1913.

Kohlenelektrode für elektr. **Öfen**. Planawerke A.-G. für Kohlenfabrikation in Ratibor. Ung. P. 3649.

Beheizen von **Gasschachtöfen** u. Öfen hierzu. A. Heinrich, Charlottenburg. Ung. H. 4682.

**Hochöfen** zum Schmelzen von Eisenerz. Rogerson. Engl. 10 399, 1912.

Brenner für **keramische Öfen**. Jenö Szöcs, Budapest. Ung. S. 6424.

Elektr. **Lichtbogenöfen**. Patents Purchasing Co., Engl. 8791/1912 u. Ung. P. 3602.

**Öfen**. J. Harrigan, Neu-York. Amer. 1 059 153.

**Öfen**. Baird & Warrand. Engl. 9692/1912.

**Öfen** z. Herst. v. Zinkweiß aus zinkhaltigen Produkten. Paul Schmidt & Desgraz, G. m. b. H. Frankr. 453 642.

**Öfen** zum Rösten von Mineralien. Gabrielli. Frankr. 453 808.

**Röstöfen**. Herreshoff. Engl. 6372/1913.

## **Organische Chemie.**

Calciumsalz der **Acetylsalicylsäure**. G. Richter, Budapest. Amer. 1 058 904.

Calciumsalze der **Acidylorthoxybenzoesäure**. [Heyden]. Engl. 22 237/1912.

Ester polyhalogenhaltiger **Alkohole** mit therapeut. wirksamen Säuren. R. Wolfenstein, Berlin-Charlottenburg. Ung. W. 3484.

**Backpulver**. E. Jacoby. Übertr. Diamalt A.-G., München. Amer. 1 058 980.

**Antiberberimittel**. Jinnosuke Tsuzuki, Ogikubo b. Tokyo. Amer. 1 058 927.

Photograph. **Blitzlicht**. H. E. Coston, London. Amer. 1 059 278.

Suppenähn. oder **bouillonähn. Stoffe**. Braun & Andernacher Dörrgemüse & Conservenfabrik Luithlen & Neumann. Engl. 22 052, 1912.

**Butadien** u. s. Homologen. Matthews, Strange & Bliss. Frankr. 453 748.

Anpassung der relativen Menge von **Coffein** u. Tannin bei d. Herst. v. Tee. Bell, Vasey & Steadman. Engl. 10 471/1912.

**Cellulose** aus Holz, Holzstücken, Stroh. J. E. Pfiel. Übertr. F. J. Schreyer, Bremen. Amer. 1 058 898.

**Celluloseester** organ. Säuren. Knoll & Co. Frankr. 453 835.

**Elast. Stoffe**. Reeser. Engl. 25 912/1912.

Heilmittel gegen **Epilepsie**. Hepke & Hepke. Engl. 21 044/1912.

Künstl. **Fäden**, Federn u. a. Verzierungen. Großlaub. Engl. 29 687/1912.

Verf. u. Vorr. z. Herst. v. Rohmaterial für **Fahrzeugräder**. J. M. Hansen, Pittsburg. Ung. H. 4394.

**Farbenphotographie**. Moelants. Engl. 9313/1912.

Künstl. **Federn**, namentlich Straußfedern. Soc. Brandon frères. Frankr. 453 632.

**Firnisse**. Wass. Engl. 914/1912.

Heilmittel z. Bhdln. von Krankheiten des Geflügels. Treten. Engl. 12 511/1912.

Gerben und Färben von **Häuten**. Billaud. Frankr. 453 763.

Extrahieren von **Harz** u. a. Nebenprodukten aus Holz. W. M. Bashlin, Grove City, Pa. Amer. 1 059 261.

Stoffe des **Hopfenauszuges**. W. Ponndorf, Kassel-Bettenhausen. Ung. P. 3692.

Serum gegen **Kälberruhr**. M. Piorkowski, Berlin. Ung. P. 3804.

Voluminöse und leichte, insbes. für Reaktionen zwischen Flüssigkeiten und Gasen geeignete **Katalysatoren**. Ölverwertung G. m. b. H. in Aken a. Elbe. Ung. O. 725.

Farbige **Kinematographien**. Mills & Kent. Engl. 8626/1912.

**Kompressionsverf.** zum Imprägnieren poröser Materialien durch flüssige Produkte. Brunel. Frankr. 453 730.

**Konfekt**. Braquier. Engl. 1272/1913.

Bhdln. von **Kork** für Flaschenverschlüsse. W. W. Mason, Baltimore, Md. Amer. 1 059 057.

Künstl. **Leder**. Lilienfeld. Engl. 28 210/1912.

**Leim**. Perkins Glue Co. Frankr. Zusatz 17 134/436 297, 17 135, 436 297.

**Malzgetränke**. Chapman. Engl. 8991/1912.

Bleichen von **Mehl**. J. A. Wesener, Chicago. Ung. W. 3439.

Pressen von **Mehl**, Pulver u. dgl. in Kuchen oder Tabletten. Hall. Engl. 10 597/1912.

Sterilisierte **Milch**. Helbronner, Henri & von Recklinghausen. Frankr. Zusatz 17 129/442 924.

**Milchprüfungsapp**. A. Faitelowitz, Halensee b. Berlin. Amer. 1 059 289.

Konservierungsmittel für rohe grüne **Nährstoffe**. I. Brandeis, Ujvidék. Ung. B. 6157.

App. zum Verflüssigen fester **Nitrokörper**. Deutsche Sprengstoff-A.-G. Engl. 9586/1912.

Bleichen und Verdicken von **Ölen** und Fetten. Fr. Gruner. Frankr. 453 664.

Reinigen und Entfärben von **organ. Flüssigkeiten**. A. D. Devos, Haag. Ung. D. 2162.

Emulgierbare, flüssige oder feste Lsgg. **organ. Verbb.** Vidal. Frankr. Zusatz 17 126/445 053.

**Packungsmaterial**. A. S. Miller, Neu-York, Amer. 1 059 061.

**Papier**. Marr. Engl. 12 597/1912.

Wasserzeichenapp. für **Papiermaschinen**. A. Whitton, Mittineague, Mass. Amer. 1 058 826.

Elektrolyt. App. zur Herst. von **Papierstoff**. F. F. Strong, St. Petersburg, Fla. Amer. 1 059 322.

Durchscheinendes, gleichmäßig getontes **Paraffin**. J. van Rijn von Alkemande, Pangkalam-Brandan. Ung. R. 3081.

Verf. z. Herst. einer **Parkettelasmaße**. J. Bárány, Nagyvárad. Ung. B. 6211.

Umwandlung von Steinkohlenteer, Petroleumrückständen, Kreosot und Schieferölen in **Pech**. Soc. Anon. des Combustibles Industriels. Engl. 8712/1912.

**Phosphatellverbb.** aus Fischen. Naamlooze Vennootschap Algemeene Uitvinding Exploitatie Maatschappij. Frankr. 453 729.

Mittel gegen **Rheuma**. Frau A. Czako, Budapest. Ung. C. 2294.

Reduziertes **Speisefettprodukt**. C. Ellis, Montclair, N. J. Amer. 1 058 738.

Masse zum Zerstören von **Spinnen**. Hurry. Engl. 8748/1912.

**Sprengstoff**. S. A. G. Nauckhoff. Übertr. Nitroglycerin Aktiebolaget, Stockholm. Amer. 1 058 891.

**Sprengstoffe**. Bostaph. Engl. 8583/1913.

Stoffe zum Überziehen und Imprägnieren. Roth. Frankr. 453 875.

**Straßen**. Butterfield. Engl. 9004/1912.

**Toilettepräparat** für das Haar. Sternheim. Engl. 22 171/1912.

Regenerierung von **Transformatoröl**. Siemens Schuckertwerke. Engl. 8130/1913.

Abwaschbare und **unentzündliche Materialien**. Eichengrün. Engl. 7418/1913.

Elektr. **Vulkanisator** für Reifen. Kisshazy. Engl. 1579/1913.

**Wärmeschützende Produkte**. Wyssling. Frankr. 453 620.

Reinigen von **Wasserfiltern** mit körnigem Filtermaterial. „Hydro“ A.-G., Budapest. Ung. H. 4735.

Klärmittel für **Wein**, Essig u. ähnl. Flüssigkeiten. Ornstein. Engl. 4597/1913.

Stück zur Herst. v. Werkzeugen zur Bearbeitung von Holz, Metallen, Stein. Bolinder. Frankr. 453 672.

Wursthäute aus tier. Haut. Deutsch. Engl. 19 496/1912.

Mühlen für Zuckerrohr. McNeil & McNeil. Frankr. 453 859.

Reinigen von Zuckersäften unter Gew. von Düngemitteln. Guérero. Engl. 6785/1913.

Schalldämpfende Zwischenstücke. Ges. für Isolierung gegen Erschütterungen und Geräusche m. b. H., Berlin. Ung. G. 3728.

### Farben; Faserstoffe; Textilindustrie.

Neue stickstoffhaltige Abkömmlinge der Anthrachinonreihe. [By]. Engl. 12 618/1912.

Atzbare Farben auf Baumwolle. [M]. Engl. 7303/1913.

Bleisulf. Pope. Engl. 8547/1912.

Basische Farben der Coeruleinreihe. Chemical Works formerly Sandoz. Engl. 10 753/1912.

Weißes Emaille. Vereinigte Chem. Fabriken, Landau, Kreidl, Heller & Co. Engl. 1136/1912.

Neue Farbstoffe. [M]. Engl. 5710/1913.

Wasserlös. Farbstoffe. Turner. Engl. 12 095/1912.

Tiefgraue Farbtöne. [By]. Frankr. 453 799.

Färbungen auf der Faser. [B]. Engl. 18 964/1912.

Faserplatten. Manson. Frankr. 453 837.

Wasserdichter Filz u. dgl. J. Wiesner, Hlinsko. Amer. 1 058 827.

Brechen von Flachs. Ekelöf & Leman. Frankr. 453 635.

Verf. u. App. z. Herst. v. Garnen aus Fasern gleicher oder ungleicher Länge. Schewelin. Engl. 10 164/1912.

Kochen u. Bhdn. von Gewebe unt. Druck. Erckens & Brix. Frankr. 453 794.

Erz. von filzigem Aussehen auf Geweben. Mayeux. Engl. 29 463, 1912.

Reliefmuster auf Geweben. Soc. Anon. des Usines de l'Espérance. Frankr. 453 829.

Künstl. Haar. Sanlaville. Engl. 21 889/1912.

Künstl. Viscose- und Nitrocelluloseselb. Shrager & Lance. Frankr. 453 652.

Neue Schwefelfarbstoffe. [M]. Engl. 6080/1912.

Künstl. Selde. Shrager & anr. Engl. 8283/1913.

Fäden aus künstl. Selde in Mischung mit Pflanzenfasern. Gourdin & Gourdin. Frankr. 453 700.

Bleichen von Wolle. Samuel. Frankr. 453 708.

### Verschiedenes.

Tragbarer Atmungsapp. Harger. Engl. 9624/1912.

Auslaugebehälter oder Filter. H. E. Kier, Colorado Springs, Colo. Amer. 1 058 937.

Batterieleanordnung. L. Y. Spear u. Grant E. Edgar. Übertr. Electric Boat Co., New-York. Amer. 1 058 916.

Chem. Feuerlöscher. E. Ch. Barron, West Kensington. London. Amer. 1 058 937.

Filter zum Entfernen von Fremdkörpern aus Flüssigkeit. Babrowski. Frankr. 453 844.

Laboratoriumszerkleinerer. D. McIntosh, Denver, Colo. Amer. 1 058 774.

Verf. u. Einr. z. Trocknen u. Sterilisieren von Luft. Van Calcar, Ellermann & Martyn. Frankr. Zusatz 17 131/437 810.

Rektifikator. Ch. C. Ruprecht, Cleveland, Ohio. Amer. 1 059 002.

Sammlerbatterie. W. Morrison, Des Moines, Iowa. Amerika 1 058 778.

Trenner für Sammlerbatterieplatten. W. Morrison, Des Moines, Iowa. Amer. 1 058 779.

Stetige Förderung schwerflüssiger Gemenge von Stoffen gleicher oder verschiedenartiger Beschaffenheit und Anblasen dslb. auf Flächen. J. Vaß, Dresden. Ung. V. 1283. Zus. zu 57 603.

Ladung von Sekundärbatterien. J. A. Wotton. Übertr. Electric Products Co., Cleveland, Ohio. Amer. 1 059 096, 1 059 255.

Gitter für X-Strahlen. Plisson. Frankr. Zusatz 17 140/449 404.

Abscheidung von Wasser aus breiigem Material. Westphal. Engl. 11 147/1912.

## Verein deutscher Chemiker.

### Bezirksverein Hamburg.

Sitzung vom 23./4. 1913 im großen Hörsaal des Naturhistorischen Museums.

Dr. C. Grandefeld (Deutsche Photographische Gesellschaft, Hamburg, Schmiedestr. 11) hielt einen Vortrag: „Über die Lumieresche Farbenphotographie unter spezieller Berücksichtigung einer Tropenreise gelegentlich der ersten Weltreise der „Cleveland“ 1911/1912“. Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick auf die Entwicklung der Photochemie in den letzten 100 Jahren ging Redner auf die Theorie der Farbenmischungen, sowie die im Handel befindlichen Farbrasterplatten ein, von denen bislang der Lumiereschen Autochromplatte unstreitig der erste Platz gebührt. Nachdem das optisch physikalische und photochemische Entstehen des Autochrombildes an Hand der Aufnahme und Entwicklung erläutert, auf die Bedeutung der Gelbscheiben, die verschiedenen Fehler der Unter- und Überbelichtung unter normalen klimatischen Verhältnissen hingewiesen war, ging der Vortr. eingehend auf die Schwierigkeiten ein, welche er auf einer 8 monatlichen Weltreise mit dem Dampfer „Cleveland“ der Hamburg-Amerika-Linie, in deren Auftrag die Reise unternommen wurde, zu überwinden hatte, um ein für die Reproduktion brauchbares Material an Aufnahmen in natürlichen Farben zum erstenmal aus den berührten Tropengegenden mitzubringen.

Da es sich nicht darum handelte, einzelne Aufnahmen von der Weltreise zu machen, sondern eine möglichst geschlossene Serie von Bildern mitzubringen und das Problem der Farbenphotographie mit Autochromplatten in den heißen und feuchten Tropen noch nicht erprobt war, so mußten zum Gelingen des Planes besondere Vorsichtsmaßregeln getroffen werden. Während bereits gewöhnliche Trockenplatten und Films in den feucht-heißen Tropen leiden, ist das weit mehr bei der hoch empfindlichen Bromsilberemulsion der Autochromplatte der Fall, deren Farbraster allerdings kaum zu leiden scheint. Die Bearbeitung der gemachten Aufnahmen ließ sich in größerem Maße nicht mehr durchführen, nachdem die Temperatur 30° überschritten und in den Äquatorialgegenden sich konstant

zwischen 30 und 40° bei einem hohen Gehalt an Feuchtigkeit in der Luft bewegte.

Trotz hermetischem Abschluß der Platten in Zinnbüchsen, Aufbewahrung in Kühlräumen, unter Verwendung von großen Eismengen und Gerbmitteln beim Entwickeln, ließ sich anfangs die Schicht nicht halten; so daß die Aufnahmen verdarben. Bei dem nach verschiedenen Plätzen des Ostens nachgesandten frischen Plattenmaterial zeigte sich die Haltbarkeit sehr beschränkt und zum größten Teil Einbuße der Farbenbrillanz. Erst auf der Rückreise gelang es dem Vortr., der großen Schwierigkeiten Herr zu werden und eine große Anzahl farbenprächtiger Aufnahmen mit nach Europa zu bringen. Von den mitgenommenen und verarbeiteten Plattenformaten 18/24, 13/18, 9/18 und 9/12 cm scheint sich das Format 9/12 am widerstandsfähigsten gegen die Tropeneinflüsse zu verhalten; wenigstens gab das Format relativ die beste Ausbeute — die größeren Formate gaben nur selten fehlerfreie Platten. — Zur Erläuterung der Schwierigkeiten zeigte der Vortr. im Lichtbild eine große Anzahl von Aufnahmen, welche mit den verschiedenartigsten Mängeln behaftet waren, führte danach eine Reihe farbenprächtiger Aufnahmen wie Blumen und Früchte, Interieurs, Gemälde, Personen, sowie Bilder von Hamburg, Stadt und Hafen und Umgegend vor und zeigte zum Schluß eine Serie herrlicher Aufnahmen, welche die Zuhörer durch das Mittelmeer über Ägypten, durch Indien bis in das Himalayagebirge, Ceylon, Hinterindien, Birma, Singapore, Java, Manila, Hongkong und China, Japan, Honolulu, San Franzisko und Nordamerika führte. In Verbindung der Vorführung mit einem neuartigen Projektionsschirm (Goldin) gewannen die farbigen Aufnahmen bedeutend an Helligkeit und Klarheit, was sich namentlich bei den Weißen der Bilder vorteilhaft bemerkbar machte.

Gleichzeitig wurden während des Vortrages Reproduktionen von Autochromen, eine Serie von 24 Bildern der Weltreise, gezeigt und an Hand von Dreifarbendruckern kurz das Zustandekommen einer farbigen Reproduktion erklärt, da sich ja leider Buntabzüge im Sinne photographischer Bilder in genügend befriedigender Weise bislang von den Autochromplatten nicht herstellen lassen. [V. 64.]