

Flüssigkeit, welche neutrales weinsaures Kali bez. Natron und überschüssiges schwefelsaures Kali bez. Natron enthält, Entfärbung dieser Flüssigkeit mittels Spodiums und Ausfällen des doppeltweinsauren Kalis durch Schwefelsäure bez. schwefelsaures Kali.

Die Abscheidung von Äthyläther aus dem aus Bromsalzen und Äthylschwefel-

säure oder in anderer Weise erhaltenen Bromäthyl geschieht nach J. D. Riedel (D.R.P. No. 52982) dadurch, dass man das Bromäthyl allmählich unter Schütteln mit etwa dem gleichen Gewicht concentrirter Schwefelsäure von etwa 66° B. behandelt, welche den Äther in Lösung nimmt, das Bromäthyl aber unverändert lässt.

## Deutsche Gesellschaft für angewandte Chemie.

### Sitzungsberichte der Bezirksvereine.

#### Oberschlesischer Bezirksverein.

Sitzung am 16. August d. J. Nachmittags 6 Uhr im Hüttingasthause zu Borsigwerk. Vors. Jensch-Rosamundhütte; Schriftführer: v. Gumberz-Gleiwitz. Erschienen waren 16 Mitglieder und 10 Gäste.

Herr Mazurke-Borsigwerk überreicht den dem Vereine von Herrn Dr. Fischer als Geschenk überwiesenen Jahrgang 1889 seiner Jahresberichte. Bei Berathung über den Antrag vom Hannoverschen Zweigvereine zu der für September zu Bremen angesetzten Hauptversammlung: „Überführung von 5 Mark für jedes Mitglied vom Jahresbeitrage an die Zweigvereine“ wird Herr Mazurke ernächtigt, diesen Antrag im Namen des Vereins in Bremen zu unterstützen (vgl. S. 562). Nachdem die Bremer Festordnung verlesen, den Anwesenden der Besuch der Hauptversammlung auf das Angelegentlichste empfohlen war, wird bestimmt, dass die nächste Sitzung am 11. October in Kattowitz stattfinden soll.

Darauf hielt Herr Baffrey-Falvhütte einen Vortrag „Über einen neuen Schachtmuffelofen zur ununterbrochenen Zinkdestillation (S. 539). Nach lebhafter Besprechung des Vortrages gelangte eine Patentanmeldung über „ein Verfahren zum Entschwefeln roher Zinkblende sowie schwefelhaltiger Erze im Allgemeinen“ zur Verlesung. Der Erfinder will dolomitischen Galmei oder Dolomit u. dgl. in gebranntem Zustande, mit roher angefeuchteter Blende innig gemischt, in eisernen Pfannen oder Rötosfen glühen, wobei folgende Umsetzung erfolgen soll:  

$$2 \text{ZnS} + (\text{MgO} + \text{CaO}) = 2 \text{ZnO} + (\text{MgS} + \text{CaS})$$

es würde also nicht die geringste Spur Schwefelsäure frei. Die geglühte Masse soll dann durch heißes Wasser 2 bis 3 mal ausgelaugt werden: „die Schwefelverbindungen gehen dann in Lösung, das Zinkoxyd bleibt ungelöst zurück und gelangt in bekannter Weise zur Verhüttung“ (!). Es wurde die Frage aufgeworfen, ob es nicht zweckmäßig wäre, dass der Zweig- oder der Hauptverein gegen eine auf so unwissenschaftlicher Grundlage beruhende Patentanmeldung Widerspruch erhöbe, doch wurde beschlossen, den Erfinder seinem Schicksale zu überlassen. — Der Abend hielt noch lange die Mitglieder in trauter Geselligkeit zusammen.

J.

#### Württembergischer Bezirksverein.

Sitzung vom 4. October 1890. Vors. Prof. Hell. Schrift. Dr. Seelig. Anwesend 13 Mitglieder.

Professor Hell gibt zunächst dem tiefen Bedauern des Vereins Ausdruck, dass das Befinden von Herrn Professor Marx das Schlimmste gewärtigen lasse (S. 632).

Herr Vogtonberger als Mitglied des Vorstandsrates berichtet über die Hauptversammlung in Bremen (S. 561 d. Z.) Dr. Seelig hält dann einen Vortrag über Glas und Wasser.

Derselbe charakterisiert zunächst den allmäßlichen Übergang des glutflüssigen, als Lösung von fester kristallinischer Substanz in flüssiger Substanz zu betrachtenden Glases in das feste, durchsichtige amorphe Glas, macht dann auf die Depressionen von Thermometern aufmerksam, welche auf ständige Umlagerungen in der Glasmasse, auf einen Zwangszustand, in dem sich die Glastheilchen befinden und auf das Bestreben derselben hinweisen, anderweitige ungezwungenere Lagerung anzunehmen. Dass dieser in Glasarten in hervorragendem Grade anzunehmende Zwangszustand ab und zu schon unmittelbar nach dem Erstarren zu volliger Zersplitterung führen könne, demonstriert er an mehreren Beispielen und betrachtet die spontan zu Pulver zerstieben Glasarten als physikalisch isomer mit dem ursprünglichen compacten Stück. Diesem Verhalten des Glases stellt er dann das des Wassers gegenüber, welch' letzteres bei gewöhnlicher Temperatur eine Flüssigkeit ist, durch entsprechende Abkühlung aber leicht verfestigt werden kann. Scheinbar ganz unvermittelt geht das stets dünnflüssig bleibende Wasser in das spröde Eis über, für dessen plastische Eigenschaften aber doch mehrfache Beweise existieren. Nur schneller Formänderung gegenüber breicht das Eis leicht. Das Schmelzen von Eis bewerkstelligt sich in der Hauptsache von der Oberfläche aus ohne besonders auffälliges, die ganze Masse betreffendes Erwoichen.

Dass dann aber durch Druck der Schmelzpunkt des Eises erniedrigt werden kann, lässt es dem Redner an sich schon wahrscheinlich erscheinen, dass bei genügend starken Drucken voraussichtlich auch für Wasser ein vom Druck ebenso wie von der Temperatur abhängiger Punkt existiert, wo der Verfestigung des Wassers zu Eis ein ganz allmäßliches Verdicken, wo ferner der Verflüssigung

von Eis zu Wasser ein ganz allmähliches Erweichen durch die ganze Masse hindurch vorhergeht.

Es ist dieser absolute Schmelzpunkt von anderer Seite auf — 120° unter Inanspruchnahme eines Druckes von 16000 Atm. berechnet werden. Für das schon unter gewöhnlichem Druck sich analog verhaltende Glas hält Redner den absoluten Schmelzpunkt dementsprechend für ziemlich naheliegend.

Flüssigkeiten und Gase betrachtet derselbe ihrer innern Verfassung nach als verhältnismässig sehr bekannt. Der feste Körperzustand aber mit der Mannigfaltigkeit seiner verschiedenen Formen gilt ihm als das einer richtigen Erkenntniss am schwierigsten zugängliche Rätsel.

### Hannoverscher Bezirksverein.

Sitzung am 7. Juni: Vors. Ferd. Fischer, Schriftf. Dr. Fr. Hartmann. Gewerberath Müller theilt als das Ergebniss der Verhandlung über die Abwasserfrage am 5. Mai im Directoren-Verein der Zuckerfabriken in der Provinz Hannover mit, dass die Herren Dr. Henatsch, Director der Zuckerfabrik Emmerthal und A. Wagner, Director der Zuckerfabrik Sehnde gewählt sind, um mit der hannoverschen Commission (d. Z. 1889, 600) gemeinschaftlich die Abwasserfrage weiter zu bearbeiten. Ferd. Fischer wird beauftragt, einen schriftlichen Bericht über den heutigen Stand der Abwasserfrage zu erstatten.

Sonnabend 14. Juni wurde ein Ausflug nach Oker und Goslar unternommen, an welchem sich 30 Mitglieder beteiligten. Zunächst wurde der berühmte Rammelsberg besucht und unter liebenswürdiger Führung der betr. Beamten besichtigt. Dann ging's nach Oker, um nach einigenommenem Frühstück die grossartigen Hüttenwerke zu besuchen. Herr Bergrath Bräuning war so gütig, die Führung zu übernehmen und die mächtige Schwefelsäurefabrik, die Werke zur Gewinnung von Kupfer, Blei, die Entsilberung des Werkbleies und schliesslich die Goldscheidung in liebenswürdigster Weise zu erläutern.

Ein schöner Spaziergang führte die Theilnehmer nach Goslar, wo der Abend in bester Weise verlief. Am andern Morgen wurde die Stadt, das Kaiserhaus mit den herrlichen Wandgemälden und der alten Luftheizung besichtigt, dann der Steinberg ersteigert, um der Einladung goslarer Freunde zum Frühstück zu folgen. Allen Theilnehmern wird dieser zweite Ausflug des Bezirksvereins (vgl. S. 350) in bester Erinnerung bleiben.

Die Augustsitzung wurde nach Herrenhausen

verlegt, um vorher die dortige Brauerei zu besichtigen, besonders die Neubecker'sche Läutervorrichtung, die Ammoniakismaschine, Gärkeller und Lagerkeller mit elektrischer Beleuchtung. Die Bierprobe verlief in schönster Weise. Die folgende Sitzung war inneren Vereinsangelegenheiten gewidmet.

Sitzung, Sonnabend, 20. September. Vors. F. Fischer; Schriftführer Dr. Hartmann; anwesend 28 Mitglieder. — Der Vorsitzende berichtet über die Bremer Hauptversammlung (S. 561 d. Z.). An den Verhandlungen über den Vortrag: die chemischen Fabriken und ihre Nachbarn (S. 584 d. Z.) nehmen besonders Dr. Borchers, Gewerberath Müller, Dir. Weinreck u. A. lebhaft Theil. Alle hielten die eingehende Besprechung der Sachverständigenfrage für durchaus nothwendig, da viele Sachverständige ihrer Aufgabe nicht gewachsen, oder doch sich der Verantwortlichkeit nicht voll bewusst seien, so dass unbegreifliche Oberflächlichkeiten, ja Unrichtigkeiten vorkämen. Von den vielfachen Beispielen hierfür möge hier nur folgendes angeführt werden:

Eine Leblanc-Soda- und Chlorkalkfabrik suchte um die Concession zur Herstellung von täglich etwa 40 k Goldschwefel durch Zersetzung sehr dünner Lösung von Schlippe'schem Salz mit verdünnter Salzsäure nach; die Gase sollen durch einen Eisenoxydreiniger geführt werden. Unter den zahlreichen Einreden war auch eine Eingabe der etwa 3 km davon entfernten Technischen Hochschule, in welcher unter Anderm geschrieben steht:

„... Bei der Erzeugung von Goldschwefel werden schweflige Säure, Schwefelwasserstoff und unter Umständen auch arsenige Säure, in Gasform frei und mit den Rauchgasen in die Luft ab- und je nach den Wind- und Witterungsverhältnissen der näheren oder ferneren Umgebung des Fabrikationsortes zugeführt.

Da die genannten drei Gase schädliche und zerstörende Wirkungen äussern und namentlich die zwei letztgenannten auch stark giftige Eigenschaften besitzen, so habe ich als Vertreter der Technischen Hochschule zur Wahrung der fiskalischen Interessen und weil den Organen der Technischen Hochschule die sachliche Beurtheilung des vorliegenden Gegenstandes geläufig ist, gemeinsam mit den Fachprofessoren auch im allgemeinen Interesse gegen die Ertheilung . . . . Einsprache erhoben . . . .“

In einer der nächsten Sitzungen des Bezirksvereins wird die Verhandlung über diese, für die chemische Industrie so überaus wichtige Frage fortgesetzt.

### Zum Mitgliederverzeichniss.

Als Mitglieder der Deutsch. Ges. f. ang. Chem. werden vorgeschlagen:

Briüning, Bergrath, Oker a. H. (durch Dr. v. Gruber).

Dr. Pasche, Chemiker, Vienenburg a. H. (durch Dr. v. Gruber).

### Der Vorstand.

Vorsitzender: J. Schenkel.

Schriftführer: F. Fischer.