

Mittel für entsprechende Abkühlung der Kammergase sorgt. Von dieser Erwägung ausgehend, habe ich in der ersten Tangentialkammer eine Wasserkühlungseinrichtung angebracht, die seit Kurzem in Function steht. Ich werde über den Erfolg mit der selben demnächst berichten.

Zur Perchloratbestimmung im Chilesalpeter.

Von C. Ahrens und P. Hett.

In Heft 15 d. Zeitschr. S. 382 findet sich im Sitzungsbericht des „Bezirksvereins für Mittel- und Niederschlesien“ eine Notiz, nach der Herr Dr. Woy eine neue Platinsschale vorzeigte, die nach einmaliger Benutzung für eine Perchloratbestimmung nach der Methode von Ahrens und Hett so brüchig geworden ist, dass der Boden völlig durchbrach. Wir möchten diese Mittheilung, die eine anerkannt gute Methode in Misskredit zu bringen geeignet ist, nicht unwidersprochen lassen, obgleich wir überzeugt sind, dass diese Beobachtung von keiner anderen Seite bestätigt werden wird. Wir haben von Mitte des Jahres 1897 bis März 1899 ausschliesslich nach dieser im Dr. Gilbert'schen Laboratorium in Hamburg ausgearbeiteten Methode gearbeitet; nach Durchsicht unserer Analysen-Journale sind während dieser Zeit ca. 350 Einzelbestimmungen von Perchlorat in rohem Chilesalpeter gemacht worden, außerdem noch eine längere Reihe von Versuchen, durch welche die Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit der oben genannten Methode geprüft werden sollte; für den ganzen Zeitraum ergeben sich somit ca. 400 Perchloratbestimmungen. Zu diesen Analysen wurden 6 Platinsschalen im Gewicht von je ca. 50 g neben einander benutzt, die, theils schon seit Jahren in Gebrauch, theils neu angeschafft, außer zu Perchloratbestimmungen auch noch zu verschiedenen anderen Zwecken dienten; mit jeder Schale wäre demnach durchschnittlich 65 mal eine Perchloratschmelze ausgeführt worden. Alle 6 Schalen haben wir noch jetzt in regelmässiger Benutzung; weder sind sie brüchig geworden, noch überhaupt sichtbar angegriffen, noch ist ihre

Gewichtsabnahme grösser als sie bei jedem oft gebrauchten Platingeräth ist. Wie nach unserer Methode, nach welcher der Chilesalpeter zunächst mit etwas Na_2CO_3 und MnO_2 in mässig stark glühender Platinsschale geschmolzen wird, überhaupt eine Schale aus gutem Platin leiden, geschiehe denn „so brüchig werden“ kann, „dass der Boden durchbricht“, ist schlechterdings nicht einzusehen, und wir müssen daher vorderhand annehmen, dass entweder Herr Dr. Woy bei seiner Perchloratbestimmung nicht genau in der von uns vorgeschriebenen¹⁾ Weise verfahren ist, oder dass seine Salpeterprobe eine zufällige Verunreinigung erfahren hat, die normalem Chilesalpeter völlig fremd ist.

Hamburg, 17. April 1900.

Über Geruchssinn und die wichtigsten Riechstoffe.

Von Dr. Heinrich Walbaum.

Im Verlaufe einer Polemik mit Herrn A. Hesse²⁾ nimmt Herr E. Erdmann aufs Neue die Priorität der Entdeckung des Anthranilsäuremethylesters im Neroliöl für sich in Anspruch. Obgleich ich schon in den Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. 32, 1512 diese Behauptung widerlegt habe, so sehe ich mich doch jetzt genötigt, auch an dieser Stelle auf die Thatsachen hinzuweisen. Der Anthranilsäuremethylester wurde von mir im Jahre 1894 als ein Bestandtheil des Neroliöls aufgefunden³⁾. Noch im Jahre 1897 war für die Herren Hugo und Ernst Erdmann das schon lange im Handel befindliche künstliche Neroliöl der Firma Schimmel & Co., welches den synthetischen Anthranilsäureester enthielt, nach eigener Aussage ein Gemisch „geheimnissvoller“ Substanzen⁴⁾. Die erste wissenschaftliche Publication⁵⁾ der Entdeckung erfolgte am 1. April 1899; eine ausführlichere Abhandlung⁶⁾ erschien sodann unter meinem Namen Ende April 1899.

Die erste Mittheilung von Ernst und Hugo Erdmann über das Vorkommen des Anthranilsäuremethylesters im Neroliöl befand sich in dem am 15. Mai 1899 herausgegebenen Hefte der Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch.⁷⁾.

Leipzig den 15. April 1900.

Sitzungsberichte.

Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Klasse. Sitzung vom 5. April 1900. Prof. A. Bauer überreicht eine Arbeit aus dem Laboratorium der Staatsgewerbeschule in Bielitz von Prof. S. von Georgievics: „Zur Kenntniss der gefärbten Rosanilinbase und ihrer Färbungen.“ Verf. theilt einige Versuche über das verschiedene Verhalten der Carbinolbase und Ammoniumbase des p-Rosanilins gegen Äther und Chloroform mit und beschreibt bierauf das Verhalten von Fuchsinlösungen gegen Natronlauge und Ammoniak. Aus den Versuchen zieht er folgende Schlüsse: die Rosanilinammoniumbase ist auch in

festem Zustande, wenn auch nur für kurze Zeit, existenzfähig; die Carbinolbase des Rosanilins besitzt

¹⁾ Zeitschr. f. öffentl. Chemie 1898, 445.

²⁾ Diese Zeitschrift 1900, 345.

³⁾ Bericht von Schimmel & Co., Leipzig. April 1895, S. 72.

⁴⁾ Literarisches Centralblatt, Jahrgang 1897, No. 22. Ber. von Schimmel & Co., October 1897, S. 80.

⁵⁾ Ber. von Schimmel & Co. April 1899, S. 35. Chem.-Zeitung 15. April 1899, 330.

⁶⁾ Journ. f. prakt. Chem. N. F. 59, 350.

⁷⁾ Ber. d. deutsch. chem. Gesellsch. 32, 1213.

starken Basen gegenüber sauren Charakter; die Rosanilinammoniumbase geht leicht in eine Substanz über, die als eine salzartige Verbindung derselben mit der Carbinolbase aufgefasst werden muss.

Prof. Lieben überreicht nachstehende fünf Arbeiten, die sämmtlich im ersten chemischen Universitätslaboratorium ausgeführt wurden: Konya hat aus dem Monomethyläther des Methylphloroglucins das Nitrosoderivat dargestellt, dieses zum Amid reducirt und durch Oxydation hieraus ein Chinon erhalten, welches bei der Reduction ein Hydrochinon ergab, das als Monomethyläther des Methylphentetrols $C_6\text{HCH}_3(\text{OH})_3\text{OCH}_3$ aufzufassen ist. — Friedel hat auf Methylphloroglucin Ammoniak, Methylamin und Dimethylamin einwirken lassen; während mit Ammoniak und Methylamin Phloramin bez. dessen Methyl-derivat entstand, ergab die Einwirkung von Dimethylamin einen Körper, der als Ammoniumsalz zu bezeichnen ist. Die Stellung der Amido-resp. Methylamido-Gruppe zum Methyl konnte nicht festgestellt werden. — Aigner hat die Monoalkyläther des Phloroglucins studirt. Ihre Darstellung geschah durch Einwirkung von Natriummethylat oder Natriumäthylat auf das

symmetrische Trinitrobenzol, Reduction des so erhaltenen Dinitroanisols resp. Dinitrophenetols zu den entsprechenden Amidokörpern, aus welchen durch Kochen mit Wasser der Phloroglucinmonomethyl- bez. monoäthyläther entstand. Diese Körper wurden durch ihre Acetyl- und Benzoylverbindungen näher charakterisiert; außerdem wurden ihre Bromderivate dargestellt. — Von Rohm wurde die Bromirung der Phloroglucinhomologen untersucht. Während Methylphloroglucin zwei, Dimethylphloroglucin ein Atom Brom eintreten liess, lieferte das Trimethylphloroglucin ein Tribromderivat, das als Trimethyltribromtriketohexamethylen aufzufassen ist. Dasselbe Product wurde bei der Bromirung des Methyläthers des Trimethylphloroglucins erhalten, indem bei der Bromirung gleichzeitig eine Abspaltung des Methyls stattfand. — Ternajgo hat über γ -Pyridincarbonsäure gearbeitet. Ihre Darstellung geschah durch trockene Destillation des Silbersalzes des sauren Cinchomeronsäuremethylesters. Die auf diesem Wege erhaltenen γ -Pyridincarbonsäure (Isonikotinsäure) wurde durch verschiedene Derivate, wie Amid, Jodmethylat, charakterisiert.

F. K.

Patentbericht.

Klasse 12: Chemische Verfahren und Apparate.

Darstellung von Chlor aus Chlormagnesium.
 (No. 109 662. Vom 22. Mai 1898 ab.
 Dr. Paul Naef in New York.)

Bei der Darstellung von Chlor aus Chlormagnesium bez. einer Mischung von Chlormagnesium und Magnesia durch Überleiten von Luft ergiebt sich die Schwierigkeit einer rationellen Wärmezuführung. Der Gegenstand vorliegender Erfindung ist nun ein Verfahren zur Darstellung von Chlorgas aus Chlormagnesium bez. einer Mischung von Chlormagnesium und Magnesiumoxyd mit Benutzung eines nur kleinen Luftüberschusses, bei welchem alle Wärme, die für die Reaction nothwendig ist, durch die Gase selbst zugeführt wird, um ein Chlorgas zu erzeugen, welches zur Herstellung von Chlorkalk genügend concentrirt ist. Gleichzeitig soll bei dem Process Magnesiumoxyd erzeugt werden, das nur wenig unzersetztes Magnesiumchlorid enthält. Das Verfahren besteht darin, dass man Chlormagnesium oder ein Gemisch von Chlormagnesium und Magnesia nach einander in zwei dauernd arbeitenden Drehöfen der Wirkung von erhitzter Luft aussetzt, und zwar in der Weise, dass dem zweiten Drehofen in Winderhitzern vorgewärmte Luft zugeführt wird, während das am anderen Ende des Ofens entweichende Gemisch von Luft und Chlorgas von neuem in Winderhitzern erwärmt und hierauf dem ersten Drehofen zur weiteren Einwirkung auf frisches Chlormagnesium zugeführt wird. In der Fig. 2 sind A und B die beiden Drehöfen, in denen die Umsetzung stattfindet. Die Öfen ruhen auf Rollen 1, während V-förmige Rollen 2 das Herabgleiten der Cylinder verhindern. Jeder Ofen wird mit Hülse

eines Schneckenrades 3 angetrieben, das in einen den Cylinder umgebenden Zahnkranz 4 eingreift. Innen sind die Cylinder mit einer feuerfesten Auskleidung 5 a versehen, sowie mit durchlochten Scheidewänden zum Heben und Röhren des Materials. Am oberen Ende ist jeder Ofen durch eine stationäre Platte 5 geschlossen, welche gegen die sich drehende Endplatte 6 abdichtet. Die Platte 5 hat eine Einmündung für festes Material und ein Abführungsrohr für Gas. Unten ist jeder Ofen durch eine Endplatte 7 abgeschlossen, die sich mit dem Ofen dreht; sie hat Löcher 8 zum

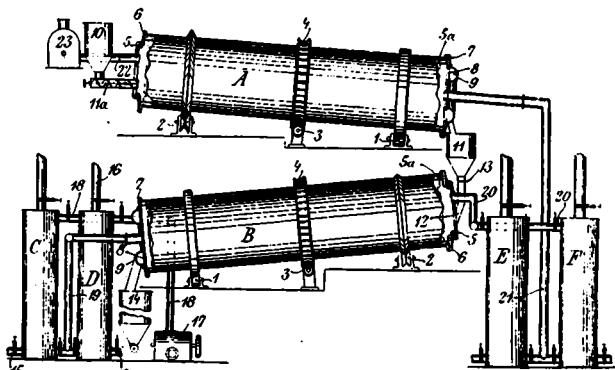


Fig. 8.

Austritt des festen Materials. Die Löcher 8 werden von einem dicht anschliessenden Ring 9 überdeckt, in welchen das Material entleert wird. Die Mischung von Magnesiumoxyd und Magnesiumchlorid wird in das Gefäss 10 gefüllt; die Transportschnecke 11 a schiebt diese Mischung continuirlich in den Ofen A. Nachdem das Material durch den Ofen gegangen ist, fällt es in das Ge-