

Aus dem Schlusscapitel des Vortrags, welches sich mit der Darstellung des flüssigen Ammoniaks beschäftigt, ist vielleicht von Interesse zu erwähnen, dass das von H. von Strombeck entworfene Verfahren ein nur 0,005 Proc. Verunreinigungen (Mineralöl) enthaltendes Ammoniak von 99,945 Proc. Gehalt bereitet. *Tl.*

Wie schon S. 59 d. Z. hervorgehoben wurde, bietet der Bericht über den Pariser Congress eine überraschende Menge von Vorträgen, Besprechungen u. dgl. Die wichtigsten Abhandlungen der Section III (S. 112, 135, 166, 246 d. Z.), Section IV (S. 247), Section VI (S. 176 u. 249 d. Z.) und Section X (S. 107, 154 u. 244 d. Z.) wurden in dieser Zeitschrift auszugsweise wiedergegeben. Auf die übrigen kann hier nur verwiesen werden. Neben vielen recht werthvollen Arbeiten finden sich auch minderwerthige, und manche der gehaltenen Vorträge hätten ohne Schaden fortgelassen werden können. Die sonderbaren Beschlüsse der XI. Section wurden bereits (d. Z. 1897, 28 u. 518) zurückgewiesen.

Im übrigen bildet der Inhalt der Vorträge ein ungemein wechselvolles Bild; technische, analytische, rein wissenschaftliche und wirtschaftliche Abhandlungen folgen in bunter Reihenfolge, so dass irgendwelcher bestimmter Plan nicht zu erkennen ist. Hoffentlich gestalten sich die Verhandlungen des Wiener Congresses (vgl. S. 60) zielbewusster (vgl. S. 140 d. Z.)

Zur Ergänzung der S. 106 d. Z. mitgetheilten Liste des deutschen Comités ist noch nachzutragen, dass für die Section III Herr Prof. Dietrich, Marburg, die Wahl gütigst angenommen hat. *F.*

Hüttenwesen.

Bestimmung des Gesamtkohlenstoffs im Eisen und Stahl. A. Girard (Rev. anal. 6, 13) empfiehlt das auf der Zersetzung des Eisens u. s. w. mittels Kupferchlorid-Chlorammonium beruhende Verfahren der Kohlenstoffbestimmung namentlich bei der Analyse von Ferrochrom und Ferrosilicium, welche Verbindungen durch die Schwefelsäure-Chromsäuremischung nur schwer eine vollständige Zersetzung erleiden. Das Verfahren hat noch den Vortheil des Wegfalls der Kupfersulfatlösung, welche u. a. nöthig war, das Metall vor dem zu heftigen Angriff der Säuren zu schützen.

Gute Resultate liefern die von Campredon angegebenen Gewichtsverhältnisse: 10

bis 15 cc Salzsäure, das zehnfache Gewicht des zu analysirenden Metalls an Doppelchlorür und 100 bis 200 cc Wasser; fernerhin empfiehlt derselbe besonders beim Arbeiten mit dem Wiborg'schen Apparat, durchaus mit den anzuwendenden Reagentien einen blinden Versuch auszuführen, da dieser keineswegs zu vernachlässigende Ergebnisse liefere. Bezüglich der anderen Methoden genügt eine $\frac{1}{2}$ stündige Erhitzung der Schwefelsäure-Chromsäuremischung, sowie der gesättigten Chromsäurelösung unter Hinzufügen von 2 bis 3 cc Schwefelsäure zur letzteren. *Tl.*

Farbstoffe.

Diamidoanthrarufindisulfosäure der Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Cp. (D.R.P. No. 96364).

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung eines blauen Wollfarbstoffes, darin bestehend, dass man die durch successives Sulfiren und Nitriren von Anthrarufin erhaltliche Dinitroanthrarufindisulfosäure mit Reductionsmitteln behandelt.

2. Eine specielle Ausführungsform des unter 1. beanspruchten Verfahrens, darin bestehend, dass man den daselbst entstehenden blauen Farbstoff auf der Faser selbst erzeugt, indem man Wolle in saurem Bade mit Dinitroanthrarufindisulfosäure anfärbt und die so vorgefärbte Wolle dann mit Reductionsmitteln behandelt.

Farbstoffe der Diphenyl-o-tolylmethanreihe der Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning (D.R.P. No. 96230).

Patentansprüche: 1. Verfahren zur Darstellung blauer Farbstoffe der Triphenylmethanreihe, darin bestehend, dass man Benzylderivate von Triamidodiphenyl-o-tolylmethan, die aus mineral-saurer Lösung durch Kochsalzlösung nicht gefällt werden, sulfurirt und die Leukosulfosäuren oxydirt oder die diesen Leukobasen entsprechenden Farbstoffe sulfurirt.

2. Die besonderen Ausführungsformen des unter 1. beanspruchten Verfahrens unter Anwendung von Monobenzyltetramethyltriamidodiphenyl-o-tolylmethan und Monobenzyltetraäthyltriamidodiphenyl-o-tolylmethan.

Amidoazofarbstoffe erhalten dieselben Farbwerke (D.R.P. No. 96430) aus β -Amidonaphtoldisulfosäure.

Patentanspruch: Neuerung im Verfahren zur Darstellung neuer schwarzer Monoazofarbstoffe für Wolle aus Amidonaphtoldisulfosäure des Pat. No. 53023, darin bestehend, dass man die aus diazotirtem p-Amidoacetanilid, Monoacetyl-p-toluylen-diamin, $\alpha_1 \alpha_2$ -Amidoacetnaphtilid einerseits und Amidonaphtoldisulfosäure andererseits in schwach saurer oder alkalischer Lösung erhaltenen Acetyl-amidoazofarbstoffe durch Erhitzen mit Lösungen von Ätzalkalien, verdünnten Säuren oder mit Wasser allein, mit oder ohne Anwendung von Druck, verseift.

Indigobestimmung mit Kaliumpermanganat. J. Grossmann (J. Chemical 16, 974) verwirft die von C. Rawson (J. Chemical 1885, 489) angegebene, auf der directen Titration der Indigosulfosäure beruhende Methode, welche dieser für in chemischen Arbeiten nicht bewanderte Hände empfohlen hatte; einmal wird gerade durch diesen Umstand die Unsicherheit des Verfahrens noch vergrößert und ferner zeigt der ihm anhaftende Fehler keine constante, sondern eine zwischen weiten Grenzen: 3,4 bis 11,5 Proc. (nach Rawson's eigenen Analysen), 1,9 bis 10 Proc. (bei hochwerthigem Indigo) und 2,4 bis 34,8 Proc. (bei minderwerthigem Indigo) schwankende Grösse in Bezug auf die von demselben Autor stammende, modificirte Permanganatmethode, welche im Aussalzen, Sulfuriren und Titriren der färbenden Stoffe besteht; dieselbe wird übrigens von Grossmann namentlich in Verbindung mit seiner eigenen, auf dem Färbungsvermögen des In-

digo beruhenden Bestimmungsweise als zuverlässig hingestellt. Dagegen verdient das Verfahren, welches den nach einander mit verdünnter Säure und kaustischem Natron oder Ammoniak ausgewaschenen, getrockneten und sulfurirten Indigo mit Chamäleon titrirt, keine Empfehlung, da die so erhaltenen Resultate wohl in einzelnen Fällen Übereinstimmung zeigen, in anderen jedoch bis zu 9 Proc. differiren.

In der Discussion will Gerland bei der modificirten Permanganatmethode Unterschiede in den Ergebnissen bemerkt haben, je nachdem er das Aussalzen der Indigolösung bis zur unvollständigen Sättigung dieser, wie es Rawson vorschreibt, oder bis zur vollständigen betrieb. Grossmann hält ersteren Weg für richtiger und erwähnt noch vorübergehend das Engler'sche Verfahren, welcher den Indigo volumetrisch mit Vanadium bestimmt. 77.

Verein deutscher Chemiker.

Hauptversammlung.

Die diesjährige Hauptversammlung wird in

Darmstadt

vom 1. bis 4. Juni d. J. stattfinden.

Zu beachten ist Satz 14 der Satzungen: „Anträge, die auf der Hauptversammlung zur Verhandlung kommen sollen, müssen 6 Wochen vor derselben dem Vorsitzenden eingereicht sein“.

Der Vorstand.

Zum Mitgliederverzeichniss.

Als Mitglieder des Vereins deutscher Chemiker werden vorgeschlagen:

Dr. **Hans Bannert**, Betriebschemiker der 1. Bosnischen Ammoniaksodafabrik in Lukavac, Bosnien (durch J. Walenda).

Ernst Willy Friedrich, Färberei von Hermann Friedrich, Chemnitz, Beckerstr. (durch Dr. A. Goldberg).

Dr. **Paul de Gruyter**, Theilhaber der Firma Breest & Cp., Berlin NW., Rathenowerstr. 4 I (durch Dr. Heffter). B.

Dr. **Bernhard Hecker**, Chemiker, Grünau (Mark), Köpenickerstr. 97 (durch Dr. Heffter). B.

Arthur Jahn, Stud. chem., Berlin SW. 46, Königgrätzerstr. 74 (durch Dr. Heffter). B.

Carl Jung, Chemiker, Assistent im chem. Laboratorium des Gerichtskemikers Dr. Bein, Berlin SW., Königgrätzerstr. 43 (durch Dr. Bein). B.

Dr. **Hans Rudloff**, Chemiker der chemischen Fabrik Griesheim, Werk Mainthal, Griesheim a. Main (durch Dr. W. Sonne).

Dr. **L. Windecker**, Fabrikbesitzer, Berlin SW., Hallesches Ufer 11 (durch Dr. Erlwein). B.

Verstorben:

Dr. Rudolf Bücking, Städtischer Chemiker in Krefeld, starb am 4. März im Alter von 57 Jahren.

Gesamtzahl der Mitglieder 1536.

Der Vorstand.