

festgestellt. Damit ist bewiesen, dass der untersalpetrigen Säure die Formel  $\text{HNO}$  zukommt.

Andere Salze als das Silbersalz habe ich noch nicht in festem Zustande erhalten. Das Natrium- und das Ammonium-Salz existiren in Lösung, oxydiren sich aber leicht.

Ueber die Structur der untersalpetrigen Säure und ihrer Salze sind ausgedehnte theoretische Betrachtungen anzustellen. Die Hauptfrage ist, ob das Wasserstoffatom am Sauerstoff oder unmittelbar am Stickstoff angelagert ist, m. a. W. ob die Formeln der besprochenen Verbindungen sind:



Die bis jetzt bekannten Thatsachen reichen noch nicht hin, diese Frage zu beantworten.

Utrecht, Mai 1877.

### 384. Otto N. Witt: Ueber einige neue Farbstoffe.

(Eingegangen am 6. August.)

Die Notiz des Hrn. A. W. Hofmann auf S. 1378 des letzten Heftes dieser Berichte veranlasst mich auch heute, mit einigen geschichtlichen Daten die Mittheilungen des Hrn. Verfassers zu ergänzen.

Im Anschluss an das Chrysoïdin und dessen Verwandte habe ich die hydroxylirten Azokörper mit Rücksicht auf ihre färbenden Eigenschaften studirt und um ihrer Unlöslichkeit in Wasser zu begegnen, speciell die von ihnen sich ableitenden Sulfosäuren ins Auge gefasst. Im October vorigen Jahres sandte ich ein Muster eines hydroxylirten, sulfonirten Azobenzols unter dem Namen: „Jaune acide“ an meinen Freund Hrn. Nölting in Lyon und erbat mir seine Ansicht über dessen Anwendbarkeit für die Seidenfärberei. Durch den erhaltenen Bescheid ermuthigt, habe ich meine Arbeit fortgesetzt und seit dem Frühling dieses Jahres findet sich unter den Fabrikationsprodukten der Firma Williams Thomas & Dower eine ganze Reihe neuer Orange-farbstoffe, welche als Sulfosäuren hydroxylirter und amidirter Azokörper unter dem Namen „Tropaeoline“ dem Färber vortreffliche Dienste leisten. Ihre Fabrikation, bis jetzt nur in mässigem Maassstabe betrieben, ist in rascher Entfaltung begriffen.

Gleichzeitig und in jeder Beziehung unabhängig hat die Firma Poirrier in Paris den Gegenstand bearbeitet und ihr gebührt das Verdienst, einige der schönen Derivate des Naphtols zuerst auf den Markt gebracht zu haben. Aus dieser Quelle scheint mir auch das Produkt zu stammen, dessen Untersuchung Hr. Hofmann veröffentlicht, obgleich er vor einiger Zeit in diesen Berichten die Absicht ausgesprochen hat, dies Gebiet der Azofarbstoffe dessen bisherigen Bearbeitern zu überlassen.

Ich erlaube mir noch hinzuzufügen, dass die wissenschaftliche Bearbeitung der von mir dargestellten Farbstoffe ebenso wie seinerzeit die des Chrysoïdins fast ganz fertig liegt und ich richte an alle Theoretiker nochmals die Bitte, bei der Wahl ihrer Themata womöglich zu berücksichtigen, ob nicht durch die Bearbeitung derselben ihren in der Technik beschäftigten Fachgenossen ein directer und empfindlicher Schaden erwächst.

Star Chemical Works, Brentford bei London, 2. August 1877.

### 385. Ferd. Fischer: Ueber die Zusammensetzung der aus einem Potascheofen entweichenden Rauchgase.

(Eingegangen am 23. Juli.)

Hr. Seyberth<sup>1)</sup> berichtet, dass er statt der Zinnhähne beim Orsat'schen Apparate solche aus Rothguss anwende. Wie bereits früher<sup>2)</sup> angegeben, habe ich die Zinnhähne ebenfalls verworfen und das ganze Hahnrohr aus Glas anfertigen lassen. Dasselbe ist billiger als aus Metall, die Hähne schliessen dicht und erleichtern das Arbeiten mit dem Apparate ungemein.

Um das Verstopfen des Hahnrohres mit Russ oder Flugstaub zu vermeiden, habe ich vor dem Apparat ein mit feuchter Watte gefülltes U-Rohr eingeschaltet; dadurch wird auch sicher erreicht, dass die angesogenen Gase vollkommen mit Wasserdampf gesättigt sind.

Den untern Theil der Glasbürette von 0 bis 30 Cc. habe ich enger herstellen und in 0.2 Cc. theilen lassen, so dass man mit Leichtigkeit Zehntelprocente ablesen kann.

Die nachfolgenden Versuche wurden mit gütiger Erlaubniss des Hrn. Director R i c h a r t z an dem bereits früher<sup>3)</sup> beschriebenen Ofen zur Gewinnung von Potasche aus Wollschweislaugen in Döhren gemacht. Der Ofen war beim ersten Versuch (Tabelle I) seit 6 Uhr Morgens gefeuert, die letzte Lauge um 9 Uhr in den Calcinirofen eingelassen; die zweite Versuchsreihe (Tabelle II) wurde 8 Tage später gemacht.

Wie die in den Tabellen angegebene Zusammensetzung der Rauchgase zeigt, findet sich auch hier wie im Sodaofen<sup>4)</sup> selten Kohlenoxyd, trotz der stark russenden Flamme; nur wenn die Wollfette in voller Glut sind verschwindet der Sauerstoff, auch bei offenen Feuerthüren, oft vollständig und es tritt etwas Kohlenoxyd auf.

Ausführliche Mittheilungen über diese Versuche und über die Zusammensetzung und Temperatur der Verbrennungsgase aus Ziegelöfen, Cupolöfen, Dampfkesselfeuerungen u. s. w. werden in Dingler's pol. Journ. folgen.

1) Diese Berichte X, 375.

2) Dingler's pol. J. 1876, Bd. 221, 470.

3) Dingler's pol. J. 1875, Bd. 218, 484.

4) Diese Berichte IX, 1558.