

giebt folgende Vorschrift: 128 g Naphtalin werden in der zur Lösung nöthigen Menge Eisessig gelöst und zu dieser Lösung unter schwachem Erwärmen eine Lösung von 600 g Chromsäure in Eisessig portionsweise zugesetzt. Nachdem der Zusatz von Chromsäure beendet ist, wird die Reaction durch Kochen der Flüssigkeit unterstützt. Aus der zuerst mit einem kaustischen oder kohlsauren Alkali gesättigten, dann angesäuerten Flüssigkeit scheidet sich das Carminapht in rothen oder braunen Flocken ab. Das gefällte Chromoxyd hält viel Substanz zurück, welche man durch Auflösen des Niederschlages in Salzsäure gewinnen kann. Nach Hrn. Guyard existiren zwei Modificationen des Carminaphts, eine rothbraune, in Alkalien löslichere und eine lebhafter rothe, weniger lösliche. Wird zur Oxydation eine grössere Menge Chromsäure als angegeben verwendet, so wird das Carminapht zerstört. Dieser sehr beständige Farbstoff färbt Wolle und Seide ohne Beize, liefert aber keine schönen Nüancen.

Ueber Oxydation des Diallyls und des daraus entstehenden Hexylalkohols von Hrn. Sorokin (Bullet. soc. chim. 31, 72). Jodallyl, mit etwas ameisensaurem Aethyläther versetzt, wirkt schon in der Kälte auf Zink ein. Das entstandene Diallyl siedet bei 59—61°.

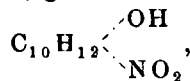
In den Produkten der Oxydation des Diallyls durch 12 Theile Kaliumbichromat, 16 Theile Schwefelsäure und 120 Theile Wasser konnte Hr. Sorokin keine Ameisensäure, die nach Hrn. L. Henry entstehen soll, nachweisen, sondern nur Essigsäure und Kohlensäure. Die Angabe des Hrn. Henry bestätigt sich für die durch Salpetersäure entstehenden Oxydationsprodukte, welche Ameisensäure aber keine Essigsäure enthalten.

Das Diallylhydrat oder Hexylglycol wurde nach der Wurtz'schen Methode dargestellt und hatte den Siedepunkt 219—220°; Wurtz giebt 212—215° an. Bei der Oxydation dieses Glycols bildet sich Essigsäure.

Diese Versuche genügen nicht, um die Constitution des Diallyls zu erklären.

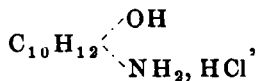
### 99. H. Schiff, aus Turin, den 24. Februar 1879.

Das Nitrosothymol aus Campher wurde von E. Paternò und F. Canzoneri (Gazz. chim.) in gelblichen, gegen 153° schmelzenden Prismen erhalten, welche nicht in Wasser, aber leicht in Alkohol, Aether, Benzol und Chloroform löslich sind. In alkalischer Lösung mit Ferricyankalium oxydirt, geht es in Nitrocamphothymol,



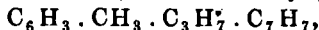
über; gelbliche, kaum in Wasser lösliche, bei 77—78° schmelzende

Nadeln. Durch Reduction mit Zinnchlorür wurde, nach dem Eindampfen der vom Zinnsulfür abfiltrirten Lösung, das salzsaure Amidocamphothymol,

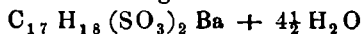


in röthlichen Nadeln erhalten, die in Wasser und Alkohol sehr löslich sind und sich gegen 250° ohne Schmelzung zersetzten. Die mit Ammoniak abgeschiedene, leicht veränderliche Base schmilzt gegen 304°.

G. Mazzara (Gazz. chim.) hat das Benzylcymol,



erhalten, indem er Camphocymol bei Gegenwart von Zinkpulver mit Benzylchlorür behandelte. Es ist eine farblose, schwach aromatisch riechende, bei 296° siedende, in Wasser nicht lösliche Flüssigkeit, welche 0.987 bei 0° wiegt und auch bei starker Kälte nicht krystallisirt. Mehrere Stunden auf dem Wasserbad mit rauchender Schwefelsäure erwärmt, geht das Benzylcymol in eine Disulfosäure über, deren Bariumsalz die Zusammensetzung



zeigt. Bei der Oxydation mit verdünnter Salpetersäure oder mit Chromsäuremischung entsteht eine bei 266° schmelzende, krystallisirbare Säure, welche noch nicht näher untersucht wurde.

E. Paternò und P. Spica (Gazz. chim.) geben einige nähere Angaben über Darstellung von Cymol aus Cuminalkohol. Im Bariumsalz der hieraus dargestellten Sulfosäure fanden sie, in Uebereinstimmung mit Krauts Angabe, 3 Mol. Wasser. Das entsprechende Kaliumsalz ergab bei der Kalischmelze ein bei 233° siedendes Thymol, dessen Nitroso- und Nitroderivat in ihren Eigenschaften mit den entsprechenden Derivaten des Camphothymols übereinstimmen. — Das Cumothymol, mit Natrium und Kohlensäure behandelt, führte zu zwei Carbonsäuren, deren eine bei 139—140°, die andere bei 92° schmilzt und welche beide die violette Eisenreaction geben. Camphothymol führte dagegen bei gleicher Behandlung zu einer bei 149—150° schmelzenden Säure, während gleichzeitig eine geringe Menge einer unter 100° schmelzenden Verbindung erhalten wurde. Beide Säuren scheinen von der von Kekulé aus Carvacrol erhaltenen und bei 134° schmelzenden Säure, sowie auch von der Thymotinsäure Naquet's verschieden zu sein. Die Autoren setzen ihre Arbeiten über die isomeren Thymole und ihre Derivate fort.

Zur Werthbestimmung des rohen Weinstein zieht F. Dotto-Scribani (Gazz. chim.) denselben mit verdünnter Salzsäure aus, fällt aus der Lösung mittelst Kalkmilch Calciumtartrat und berechnet aus diesem die entsprechende Menge von Weinsäure. Derselbe bestimmt die Salpetersäure im eingedickten Citronensaft durch Sättigen mit

Barytwasser, Filtration vom ausgeschiedenen Bariumcitrat und Wägung des in Lösung befindlichen Bariumnitrats in Form der entsprechenden Menge von Sulfat.

A. Piccini (*Rivista scientifico-industriale*) hat ein früher (diese Ber. VII, S. 1641) von ihm beschriebenes Aräometer mit arbiträrer Scala und mit oberstündigem Napf dahin abgeändert, dass er den letzteren in ein kleines, leicht abnehmbares Piknometer umwandelte. Er bespricht dessen Anwendung in besonderen Fällen und giebt eine Anzahl von mit flüssigen und festen Körpern ausgeführten Bestimmungen, welche übrigens in der zweiten Decimale mehr oder weniger von einander abweichen.

In einer Controverse zwischen Robinet (*Compt. rend.* 84, p. 1321) und Marty (*das.* 85 p. 97) über Nachweisung von Salicylsäure, giebt der Letztere an, dass ein geringer Ueberschuss von Schwefelsäure die bekannte Eisenreaction verhindert. Damit im Widerspruch war mir bekannt, dass mittelst der Eisenreaction eine Lösung von Sulfosalicylsäure oder Nitrosalicylsäure recht wohl von einer blossen Lösung von Salicylsäure in Schwefelsäure oder Salpetersäure unterschieden werden kann. (*Ann. Chem.* 163, p. 222.) Ich habe deshalb S. Pagliani (*Gazz. chim.*) veranlasst, festzustellen, unter welchen Verhältnissen und in welchen Mengen die einzelnen Mineralsäuren die Eisenreaction der Salicylsäure verhindern können. Zu diesem Zwecke hat Pagliani titrirte Lösungen von Salicylsäure, Eisenchlorür, Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure angewandt und hat bestimmt, welche Mengen der drei letzteren Säuren nöthig sind, um bei gegebenen Mengen von Salicylsäure und von Eisenchlorid die Reaction zu verhindern. Es ist hierauf der Verdünnungsgrad der Lösung von Einfluss, aber unter sonst gleichen Bedingungen wurde die Reaction verhindert, wenn auf 1 Th. Salicylsäure etwa 400 Th. Schwefelsäure oder etwa 385 Th. Salpetersäure oder etwa 36 Th. Salzsäure vorhanden waren. Essigsäure wirkt bei noch viel geringerer Menge. Die betreffende Mittheilung erlaubt keinen kürzeren Auszug, und ich hebe nur noch hervor, dass Pagliani die von Robinet zur Nachweisung der Salicylsäure im Urin empfohlene Methode, entgegen den Angaben Marty's, vollkommen anwendbar gefunden hat.

S. Pagliani (*Gazz. chim.*) hat durch Erhitzen von Harnstoff mit Naphtylamin und mit salzsaurem Naphtylamin Naphtylharnstoffe dargestellt und dieselben mit den früher von Delbos, Zinin und H. Schiff in anderer Weise erhaltenen Verbindungen verglichen. Die durch Erhitzen von Harnstoff mit Naphtylamin auf 120° erhaltene Masse giebt an kochendes Wasser kaum etwas ab. Siedender Alkohol entzieht Dinaphtylharnstoff, welcher durch mehrmaliges Umkrystallisiren in farblosen, sehr kleinen Nadeln erhalten wurde und sich mit der früher von Delbos und von Zinin aus Naphtylaminooxalat

dargestellten Verbindung identisch zeigte. Er schmilzt unter Zersetzung bei 270°. Wird Harnstoff mit salzsaurem Naphtylamin auf 150—160° erhitzt, so entsteht, neben Dinaphtylharnstoff, auch eine namhafte Menge von Mononaphtylharnstoff, welcher durch mit sehr wenig Salzsäure angesäuertes Wasser ausgezogen werden konnte; er krystallisirt beim Erkalten der Lösung in glänzenden Nadeln und Blättern. Er konnte mit einem Originalpräparat des von H. Schiff (1856) aus Cyansäure und Naphtylamin dargestellten Naphtylharnstoffs verglichen werden und scheint mit demselben identisch zu sein. Naphtylharnstoff zersetzt sich bei längerem Erwärmen der wässrigen Lösung, indem gefärbte Substanzen entstehen. Rascher zersetzt er sich durch Erwärmen mit mässig concentrirter Salzsäure. Er erleidet auch Zersetzung bei 250° ohne vorher zu schmelzen. — Der Dinaphtylharnstoff giebt beim Erwärmen mit Kalilauge nur Naphtylamin, aber kein Ammoniak. Diese Reaction, sowie die Entstehung aus Dinaphtyloxamid, sprechen unzweifelhaft dafür, dass ein Naphtyl an je eines der beiden Stickstoffatome gebunden ist.

Das erste Heft 1879 der *Gazz. chim.* bringt eine ausführlichere Mittheilung von H. Schiff über Digallussäure, worin die bereits in diesen Berichten (XII, 33) im Auszug mitgetheilten Beobachtungen eingehender behandelt werden.

In demselben Heft befindet sich eine zweite Abhandlung von E. Pollacci über die Gährungserscheinungen des gegypsten Mostes und über die Bestandtheile des daraus erzeugten Weines. (Vgl. diese Berichte XI, 2033.)

#### 100. R. Gerstl, aus London, den 27. Februar.

Aus der Königlichen Gesellschaft, 23. Januar: J. B. Hannay, „Das Mikrorheometer“. Verfasser resumirt die Arbeiten verschiedener Chemiker und Physiker<sup>1)</sup> über das Verhältniss zwischen chemischer Zusammensetzung einer Flüssigkeit und der Schnelligkeit, mit welcher dieselbe durch Capillarröhren fliesst, und versucht nachzuweisen, weshalb die einzelnen Forscher kein bedeutendes Resultat zu Tage gefördert hätten. Da für das in Rede stehende Phänomen — Durchgang von Flüssigkeiten durch Capillarröhren — kein allgemein angenommener Name existirte, so schlägt Verfasser dafür „Mikrorheosis“ vor und für das zur Bestimmung dieser Erscheinung dienende Instrument die Benennung „Mikrorheometer“. Der Verfasser benützte wässrige Lösungen einfacher Mineralsalze. Wo immer thunlich, hat er die Salze in den verschiedenen Lösungen nach Aequivalenten zunehmen

<sup>1)</sup> Poiseuille. *Ann. Chim. et Phys.* [3] VII, 50. — Graham, *Phil. Trans.* 1861, 373. — Guerout, *Compt. rend.* LXXIX, 1201; LXXXI, 1025.