

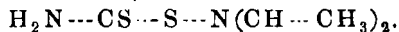
ringen Menge einer höheren Fettsäure, dem Geruch nach wahrscheinlich Buttersäure, ferner zwei phenolartige Oele, von denen sich das eine, 3 pCt. der Gesamtmenge des ätherischen Oels betragend, aus der alkalischen Flüssigkeit mit Aether sich ausschütteln liess, das andere in viel geringerer Menge darin vorkommende erst nach dem Ansäuern. Das erstere ist ein dem Thymol ähnlicher Körper (aber erstarrt selbst bei -10° noch nicht), das Kalium- und Bleisalz der Sulfosäure zeigten sich amorph und gaben mit Eisenchlorid eine tiefblaue Färbung. Das Kaliumsalz der Sulfosäure lieferte mit Braunstein und verdünnter Schwefelsäure destillirt ein gelbes, in Wasser wenig lösliches, bei 45° schmelzendes Chinon.

354. H. Schiff, aus Turin, den 21. Juni 1878.

Für Thialdin und Carbothialdin sind im Laufe der letzten Jahre verschiedenartige Constitutionsformeln vorgeschlagen worden. Zur Entscheidung zwischen denselben hat J. Guareschi (Accad. dei Lincei, Ser. 3, Vol. 2) angefangen die Oxydationsprodukte dieser Körper zu studiren und er bedient sich dazu verdünnter wässriger Lösungen von Kaliumpermanganat. Letzteres oxydirt 2 procentige Lösungen von Carbothialdin vollständig und unter Wärmeentwicklung. Der Schwefel wird gänzlich in Schwefelsäure und in Kaliumsulfat umgewandelt und ausserdem entsteht reichlich Blausäure, Kohlensäure und Essigsäure. — Eine mit Eisenchlorid versetzte Lösung von Carbothialdin bildet in der Kälte nach kurzer Zeit, in der Wärme aber sogleich Eisensulfocyanat. — Da nun Sulfoharnstoff und seine Substitutionsderivate dieses Verhalten nicht zeigen so scheint hierdurch angedeutet, dass das Carbothialdin nicht als Sulfoharnstoffderivat betrachtet werden kann. Ein solches würde bei Behandlung mit Salzsäure wieder Sulfoharnstoff liefern, während das Carbothialdin unter diesen Umständen Schwefelkohlenstoff entstehen lässt. Wird eine überschüssige Salzsäure enthaltende Lösung von Carbothialdin mit Eisenchlorid versetzt, so setzt die Lösung sehr bald ein weisses Krystallpulver ab, während die Flüssigkeit Aldehydgeruch annimmt und reichlich Eisenchlorür enthält. Das Krystallpulver besteht aus der von Zeise als Hydranzotin beschriebenen Verbindung

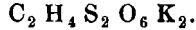


wovon 70 pCt. der theoretischen Menge erhalten wird. Auf Zersetzung von Sulfocarbaminsäure könne auch die Bildung der Sulfo-cyansäure und der Blausäure zurückgeführt werden. Guareschi betrachtet hiernach das Carbothialdin mit E. Mulder als Sulfocarbamat eines Diäthylidenammoniums, nach der Formel:



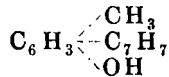
Zwei Moleküle zerfallen mit $4\text{H}_2\text{O} + \text{Cl}$ gerade auf in
 $\text{H}_2\text{N} \cdot \text{CS} \cdot \text{S} \cdots \text{S} \cdot \text{CS} \cdot \text{H}_2\text{N} + 2\text{NH}_4\text{Cl} + 4\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$.

Der Umstand, dass die Oxydation keine Sulfosäure ergeben, spreche schon an und für sich gegen die Annahme, dass Schwefel oder SH mit den Aethylidenen verbunden sei. — Anders verhält sich das Thialdin; es ergiebt ebenfalls Schwefelsäure und Essigsäure, zugleich aber gegen 90 pCt. des Kaliumsalzes einer Disulfosäure



Diese Säure ist noch nicht näher untersucht und es ist daher bis jetzt noch nicht entschieden, ob sie mit einer der bekannten Disulfosäuren von dieser Zusammensetzung identisch oder nur isomer ist. — Thialdehyd vom Schmelzpunkt $45\text{--}46^\circ$ wird etwas schwieriger oxydirt als Thialdin; es bildet sich etwa 20 pCt. eines Kaliumsalzes, welches nach vorläufigen Versuchen mit dem aus Thialdin erhaltenen identisch zu sein scheint. — Auch complicirter zusammengesetzte organische Schwefelverbindungen werden durch Kaliumpermanganat, wenn nöthig in gelinder Wärme, leicht zersetzt und der Schwefel zu Schwefelsäure oxydirt. So erhielt Guareschi mit Sulfoharnstoff, Oxysulfobenzid und Diphenylsulfoharnstoff die theoretisch erforderliche Menge von Schwefelsäure und er schlägt desshalb dieses Verfahren als Methode zur quantitativen Bestimmung des Schwefels vor. — Taurin wird nur sehr schwierig durch das Permanganat oxydirt und es wurde nur etwa die Hälfte des Schwefels als Schwefelsäure erhalten.

Paternò und Mazzara (Soc. di scienze nat. di Palermo) haben das Benzylkresol



erhalten, indem sie Benzylchlorür in Gegenwart von Zink auf Kresol einwirken liessen. Oelige Flüssigkeit, welche bei 40 mm Druck bei $260\text{--}265^\circ$ kocht. Bei gleichem Druck kocht das Acetylderivat bei $245\text{--}246^\circ$. Mit Natrium und Kohlensäure behandelt, entsteht die entsprechende Säure, welche aus kochendem Wasser in oberhalb 100° schmelzenden Nadeln krystallisirt.

Parodi und Mascazzini (Gazz. chim.) geben jetzt eine mehr ins Einzelne gehende Darstellung ihrer schon in früheren Correspondenzen erwähnten Methoden, um Zink und Blei aus Mineralien oder Legirungen elektrolytisch abzuschneiden und in dieser Form quantitativ zu bestimmen. Sie geben noch an, dass auch Antimon aus der Lösung des Chlorürs in Ammoniumtartrat oder aus seinen Sulfosalzen, sowie auch Eisen aus der Lösung des Chlorids in Ammoniumbioxalat auf einer Platinanode elektrolytisch in kompakter Form abgeschieden werden könne, ohne jedoch bezüglich letzterer Metalle jetzt schon genauere Angaben mitzuthellen. Das elektrolytisch abgeschiedene reine Eisen besitzt den Glanz des geschmiedeten Nickels und bleibt an der

Luft lange Zeit unverändert. Es wird nur langsam von kalter Salzsäure angegriffen, aber in Berührung mit einem Platindraht rasch von der Säure gelöst.

S. Barilari (*Gazz. chim.*) hat beobachtet, dass weingeistige Lösungen von Schwefelammonium, bei gewöhnlicher Temperatur verdunstet, monokliuen Schwefel absetzen.

P. Freda (*Annuario della Scuola d'agric. di Portici*) hält es für nöthig in einer sieben Seiten langen Notiz mitzutheilen, mit welchen Vorsichtsmassregeln, und unter welcher Form er den Schönbeinischen Versuch der Erzeugung von Ammoniumnitrat bei der Verdampfung des Wassers, ausführt.

G. Bizio veröffentlicht eine Analyse des Mineralwassers von Pejo im Trientinischen und vergleicht die Resultate mit denjenigen der früher von ihm ausgeführten Analysen der Quellen von Recoaro.

J. Giglioli füllt fünfzehn Seiten des *Annuario della Scuola agraria di Portici* mit der Darlegung von Versuchen über die Einwirkung der verschiedenartigsten Oxydationsmittel auf concentrirte Mannitlösungen bei höherer Temperatur und meist unter höherem Druck. Er findet, dass nach diesen Einwirkungen die Lösungen in häufigen Fällen schwach reducirend auf alkalische Kupferartratlösungen wirken. Die Gährungsproben geben in der grössten Anzahl der Fälle unbestimmte Resultate. Trotzdem wird in allen Fällen Bildung von Glykose angenommen, ohne dass für das wirkliche Vorhandensein derselben gültige Beweise geliefert werden. Die in der Literatur vorhandenen Angaben über frühere Versuche zur Oxydation des Mannits sind gänzlich unberücksichtigt geblieben.

Italien verbraucht jährlich etwa 30 Millionen Kilogramm Tabak wovon nur etwa der sechste Theil im Inland erzeugt wird. Da nun das Land sehr günstige klimatische Bedingungen für die Ausdehnung des Tabaksbaues darbietet, so hat das Handelsministerium die Versuchsstationen veranlasst, Versuche in dieser Richtung in grösserem Maassstabe anzustellen. L. Ricciardi (Turin) hat nun eine erste Reihe von Analysen veröffentlicht, betreffend die Zusammensetzung von 20 Tabaksorten, welche unter verschiedenen Wachstumsbedingungen und auf verschiedenartiger Düngungsweise von den Versuchsstationen in Rom und in Modena erzeugt worden sind (*Annali di Agricoltura di Torino*, vol. XXI). Ausser dem Habitus und dem Gewicht der Blätter, ist der Gehalt an Wasser, Asche, löslichen Aschebestandtheilen, Kalisalzen und an Nikotin beachtet worden. Der geringste Nikotingehalt wurde in einer Havanasorte (1.62 pCt.) der grösste (5.99 pCt.) in einer Sorte Virginia Orenoco gefunden. Im Mittel beträgt er bei den verschiedenen Sorten gegen 4 pCt. Die Bestimmung wurde nach einer von L. Schlösing angegebenen Methode ausgeführt.