

reducirt Silbernitrat auch in der Hitze nicht. Es hat mehr Neigung sich als Säure denn als Base zu verhalten, und es gelang in der That weder das Chlorhydrat noch das Sulfat zu erhalten, indem sich dieselben schon in Gegenwart von Wasser zersetzen.

Durch die Einwirkung von Aethylnitrit erhielt ich die Diazoverbindung, welche beim Kochen mit Weingeist wieder das Trichlorphenol, von welchem ich ausgegangen war (1 : 2 : 4 : 6), lieferte. Diese Thatsache beweist, dass beiden von mir erhaltenen Verbindungen, dem Trichlornitrophenol und dem Trichloramidphenol, folgende Constitution zukommt:



Turin, Kgl. Universität, Laboratorium des Prof. Guareschi,
März 1885.

236. G. Daccorno: Ueber Tribrommetanitro- und Tribrommetamidphenol.

(Eingegangen am 24. April; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Ich bereitete das Tribrommetanitrophenol, $\text{C}_6\text{H}_3 \cdot \overset{1}{\text{O}}\text{H} \cdot \overset{2}{\text{Br}}\overset{3}{\text{N}}\overset{4}{\text{O}}_2\overset{5}{\text{Br}}\overset{6}{\text{Br}}$, durch Verseifen von Orthonitrobenzoyltribrommetanitrophenol und Metanitrobenzoyltribrommetanitrophenol mit Aetzkali.

Das Tribrommetanitrophenol ist ein krystallinisches, schweres, in reinem Zustande farbloses Pulver, fast unlöslich in kaltem Wasser, sehr wenig löslich in warmem; es löst sich leicht in Alkohol, Aether, Benzol und Chloroform; es schmilzt bei 89°C . und seine wässerige Lösung giebt in kaum merklicher Weise die Reaction der Phenole mit Eisenchlorid und gar nicht die Liebermann'sche Reaction (mit einer Lösung von Kaliumnitrit und Schwefelsäure); es verhält sich als eine ziemlich starke Säure, indem es die kohlen-sauren Salze schon in der Kälte zersetzt, während seine eigenen Salze auch in der Wärme durch einen Kohlensäurestrom nicht zersetzt werden.

Ammoniumtribromnitrophenolat, $\text{C}_6\text{H}_3\text{N}\overset{2}{\text{O}}_2\overset{3}{\text{Br}}_3\overset{4}{\text{O}}\overset{5}{\text{N}}\overset{6}{\text{H}}_4$, krystallisirt in schön goldgelben mikroskopisch kleinen Nadeln, wenig löslich in kaltem Wasser, leichter in warmem, sehr leicht in Weingeist.

Baryumtribromnitrophenolat, $(C_6HNO_2Br_3O)_2Ba + 8H_2O$, wird dargestellt durch Zersetzung von Baryumcarbonat mit Tribromnitrophenol oder durch Fällung einer concentrirten Kaliumtribromnitrophenol-Lösung mit Chlorbaryum. Es lagert sich in Gestalt orange-gelber Drusen ab, löst sich schwer in Wasser, auch in der Wärme. leichter in Weingeist.

Magnesiumtribromnitrophenolat. Erscheint wohlkrystallisirt in Gestalt lebhaft rother aufeinander gelagerter Plättchen. Löst sich ziemlich leicht in Wasser; zersetzt sich bei $95^{\circ}C$.

Kaliumtribromnitrophenolat, $C_6HNO_2Br_3OK + H_2O$. Beim spontanen Verdampfen der Flüssigkeit nach Zersetzung von Kaliumcarbonat mit Tribromnitrophenol setzt sich dieses Salz in Gestalt lebhaft rother Drusen ab. Es löst sich leicht in Wasser, besonders in warmem.

Benzoyltribromphenol, $C_6H_2Br_3OCC_6H_5$. Erscheint wohlkrystallisirt in Gestalt kleiner, abgeflachter, farbloser Prismen, welche bei 81.5° schmelzen. Es ist fast unlöslich in Wasser, sogar in kochendem, löslich in Weingeist, aus welchem es beim Erkalten leicht krystallisirt. Löst sich sehr leicht in Aether, Chloroform und Benzin.

Metanitrobenzoyltribromnitrophenol. Krystallisirt in sehr winzigen, farblosen, glänzenden Nadeln, welche bei $153.8^{\circ}C$. (corr.) zu einer farblosen Flüssigkeit schmelzen, die beim Erkalten zu einer krystallinischen Masse erstarrt.

100 Theile 95 procent. Alkohols lösen davon bei $14.2^{\circ}C$. 0.253 Th.
 » » » » » » beim Kochen 2.706 »

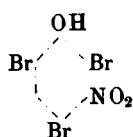
Orthonitrobenzoyltribromnitrophenol. Krystallisirt ebenfalls in sehr kleinen farblosen Nadeln; schmilzt bei $129.2^{\circ}C$. (corr.) zu einer farblosen Flüssigkeit, welche beim Erkalten zu einer amorphen durchsichtigen Masse erstarrt; fängt an sich zu zersetzen bei $215^{\circ}C$. Beim Verseifen mit Kali liefert es Tribromnitrophenol und Orthonitrobenzoësäure, während die vorhergehende isomere Verbindung Tribromnitrophenol und Metanitrobenzoësäure liefert. Es löst sich in Weingeist in folgenden Verhältnissen:

100 Theile 95 procent. Alkohols lösen davon bei $14.2^{\circ}C$. 0.400 Theile.
 » » » » » » beim Kochen 6.128 »

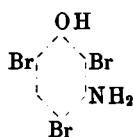
Tribrommetaamidophenol, $C_6H_2NH_2Br_3OH$, wurde durch die Reduktion von Tribromnitrophenol mit Zinn und Salzsäure erhalten. Es krystallisirt in prachtvollen seideähnlichen Nadeln, welche gleich nach der Darstellung farblos erscheinen, sehr bald aber durch die Einwirkung des Lichtes gebräunt werden. Es löst sich wenig in kaltem Wasser, viel mehr in heissem, leicht in Weingeist, Aether, Benzol und Chloroform. Schmilzt bei $115^{\circ}C$. zu einer braunen

Flüssigkeit. Seine wässrige Lösung giebt mit Eisenchlorür eine grüne und mit Calciumhypochlorit eine schmutzige Färbung, welche letztere bei einem Ueberschusse des Reagens schwindet. Es hat mehr Neigung sich als Säure denn als Base zu verhalten und reducirt Silbernitrat auch in der Hitze nicht.

Durch die Einwirkung von Aethylnitrit auf Tribromamidophenol erhielt ich die Diazoverbindung, welche nach Kochen mit Alkohol mir wieder das Tribromphenol lieferte, von dem ich ausgegangen war (1 : 2 : 4 : 6). Diese Thatsache beweist, dass beiden von mir erhaltenen Verbindungen, dem Tribromnitro- und dem Tribromamidophenol, folgende Constitution zukommt:



Tribrommetanitrophenol



Tribrommetaamidophenol

wie in einer früheren Arbeit angenommen worden war¹⁾.

Wahrscheinlich ist dieses Tribrommetanitrophenol identisch mit dem von J. Lindner²⁾ durch Einwirkung von Brom auf Metanitrophenol erhaltenen. Es giebt jedoch einen Unterschied von einigen Grad im Schmelzpunkte, sowie auch eine Abweichung in der Menge des Krystallwassers im Barytsalze; während nämlich mein Tribrommetanitrophenol bei 89° C. schmilzt und sein Baryumsalz mit 8 Wassermolekülen krystallisirt, schmilzt das Lindner'sche bei 85° C. und enthält sein Baryumsalz nur 1 Wassermolekül.

Turin, Kgl. Universität, Laboratorium des Prof. Guareschi,
März 1885.

¹⁾ Guareschi e Dacomo: Sui cloronitro e bromonitrochinoni, Atti della R. Accademia delle scienze di Torino, Novembre 1884.

²⁾ Diese Berichte XVIII, 614.