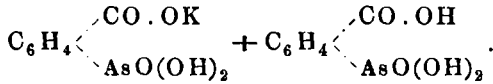


dessen letzte Antheile erst bei ziemlich hoher Temperatur sich entfernen lassen, zu einem schwach gelb gefärbten Pulver, welches das Anhydrid der Benzarsinsäure, also die der Nitrobenzoësäure entsprechende Arsinobenzoësäure, $C_6H_4 \begin{matrix} \diagup CO.OH \\ \diagdown AsO_2 \end{matrix}$, darstellt.

Uebersaures (Para-) Benzarsinsaures Kalium,



Löst man das in der angegebenen Weise als krystallinisches Pulver erhaltene Kaliumsalz in heissem Wasser und lässt die filtrirte Lösung bei etwa 50—60° stehen, so krystallisirt das Salz in schönen durchsichtigen Tafeln des triklinen Systems, die beim Erhitzen auf 160—170° 6.76 pCt. Wasser abgaben; berechnet für 2 Moleküle H_2O 6.79 pCt. Beim stärkeren Erhitzen färbt sich das Salz dunkel, ohne zu schmelzen, bläht sich stark auf und verbrennt. Die Analyse führte zu folgenden Resultaten:

	Gefunden			Berechnet
C	31.78	31.75	—	31.69
H	3.01	3.07	—	2.47
K	—	—	7.46	7.37.

Benzarsinsaures Silber, $C_6H_5 \begin{matrix} \diagup CO.OAg \\ \diagdown AsO(OAg)_2 \end{matrix}$.

Versetzt man eine neutrale Lösung der Säure in reinem Natronhydrat mit salpetersaurem Silber, so scheidet sich das Silbersalz als weisser, amorpher Niederschlag aus, der in Wasser unlöslich, in Salpetersäure vollständig löslich ist. Die Bestimmung des Silbergehaltes ergab:

	Gefunden	Berechnet
Ag	56.91	57.14 pCt.

Aachen, November 1880.

516. James H. Stebbins: Einwirkung von salzsaurem Nitrosodimethylanilin auf sulfurirte Phenole, welche nicht die Methylgruppe enthalten.

(Eingegangen am 26. November.)

Die vor einiger Zeit veröffentlichte Abhandlung des Hrn. Raphael Meldola (diese Berichte XII, 2065) über die Einwirkung von salzsaurem Nitrosodimethylanilin auf Phenole veranlasste mich einige Experimente in dieser Richtung zu machen, indem ich Meldola's

Experimente so abänderte, dass ich statt der Phenole sulfurirte Phenole in Anwendung gebracht habe.

Wie man weiss, vereinigen sich direkt gleiche Moleküle von salzsaurem Nitrosodimethylanilin und β -Naphthol in eisessigsaurer Lösung bei 110° C. zu blauviolettem Farbstoffe. — In gleicher Weise vereinigen sich salzsaures Nitrosodimethylanilin und β -naphtholsulfosaures Natron zu hübschen blauen Farbstoffen.

Um nun den Farbstoff darzustellen, verfährt man am besten auf folgende Weise:

Ein Molekül β -naphtholsulfosaures Natron wird bei 110° C. in der gleichen Menge Eisessig gelöst, und zu diesem unter stetem Umrühren nach und nach ein Molekül salzsaures Nitrosodimethylanilin eingetragen. — Die so erhaltene Masse wird zuerst braun, dann dunkelbraun, worauf plötzlich Gasentwicklung eintritt, die sich aber bald wieder mässigt und zuletzt ganz aufhört.

Hierauf wird noch einige Zeit erhitzt, um noch etwas vorhandenen Eisessig wegzutreiben und zuletzt vom Feuer entfernt.

Die dunkelgrün schillernde Schmelze wird dann in heissem Wasser gelöst und mit Kalilauge versetzt, wodurch ein brauner, flockiger Körper gefällt wird. Der Niederschlag wird auf dem Filter gesammelt und mit verdünnter Schwefelsäure unter gelindem Erhitzen behandelt, worin er sich mit prachtvoller, kornblumenblauer Farbe auflöst. — Die Lösung wird filtrirt und das Filtrat zur Trockniss eingedampft. — Der Farbstoff wird dann zerrieben und stellt ein broncefarbenes Pulver dar. Letzteres ist leicht in Wasser löslich und färbt Schafwolle und Seide in saurer Flotte schön blau.

Wird der durch Fällen mit Kalilauge erhaltene Körper mit starker Schwefelsäure behandelt, so löst er sich darin leicht mit dunkelgrüner Farbe auf, wird aber beim Verdünnen mit Wasser in Blau verwandelt. Der Farbstoff scheint, wie man sieht, saure und basische Eigenschaften zu haben, indem er sich mit Basen zu farblosen Körpern und mit Säuren zu schön blauen Farbstoffen vereinigt. — Mit der Untersuchung dieser Körper bin ich noch beschäftigt und gedenke ferner die Einwirkung von salzsaurem Nitrosodimethylanilin auf sulfurirte, und zwar auch auf bisulfurirte Phenole in den Kreis meiner Experimente zu ziehen.

New-York, 10. November 1880.
