

welchen in dem beschriebenen Versuch operirt wurde. 2 bis 3 g Jod genügen vollständig, um einem selbst tagelang andauernden Strom des aus den gewöhnlichen arsenhaltigen Materialien entwickelten Schwefelwasserstoffs mit voller Sicherheit jede Spur von Arsenwasserstoff zu entziehen. Man vertheilt das gröblich zerriebene, lufttrockene Jod schichtweise zwischen Glaswolle, mit welcher ein 30—40 cm langes, ziemlich enges Glasrohr locker gefüllt wird.

Um bei gerichtlichen Untersuchungen auch den nachträglichen Beweis dafür zu ermöglichen, dass der angewandte Schwefelwasserstoff völlig arsenfrei war, schaltet man noch ein zweites, kürzeres, ebenfalls etwas Jod enthaltendes Rohr ein, welches nach der Benutzung zugeschmolzen und aufbewahrt wird.

Das Jod vollständig auszutrocknen, empfiehlt sich nicht, da es für die beabsichtigte Reaction nur förderlich ist, wenn sich die Jodpartikelchen während der Operation mit einer schwachen Schicht einer Lösung von Jod in Jodwasserstoffsäure überziehen.

Die kleine Menge mitgerissenen Joddampfes wird natürlich bei der Desarsenirung von Schwefelwasserstoff in dem Waschwasser als Jodwasserstoffsäure zurückgehalten. Handelt es sich etwa um die Reinigung von Wasserstoffgas, so lässt man dieses nach der Behandlung mit Jod noch über Glaswolle streichen, die mit concentrirter Jodkaliumlösung benetzt ist und wäscht schliesslich mit Kalilauge.

Einer meiner Schüler, Hr. Brunn, ist damit beschäftigt, die Reaction von Jod auf Arsen- und Antimonwasserstoff eingehender zu studiren und sie auf ihre anderweitige analytische Verwendbarkeit zu prüfen.

421. E. Cahn und M. Lange: Ueber die Einwirkung der Aldehyde auf Amidosulfosäuren.

(Eingegangen am 20. Juni; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Bekanntlich reagiren die Aldehyde mit primären Aminen in der Weise, dass sich unter Austritt von Wasser Condensationsproducte vom Typus $R - NCH - R^1$ bilden. In ganz analoger Weise lassen sich die Aldehyde mit den sulfosauren Salzen der aromatischen Amido- und Diamidokörper vereinigen. Diejenigen dieser Condensationskörper, welche aus den aromatischen Aldehyden entstehen, sind mit grosser Krystallisationsneigung ausgestattet. Die Krystallform derselben wird durch die Stellung der Sulfogruppe wesentlich beeinflusst. Sie können

daher zur Charakterisirung der isomeren Amidosulfosäuren benutzt werden.

Zur Darstellung des Condensationsproductes aus naphthionsaurem Natron und Benzaldehyd verfahren wir wie folgt: 1 Molekül naphthionsaures Natron wird in wenig Wasser gelöst und mit der äquivalenten Menge Benzaldehyd unter lebhaftem Umschütteln versetzt. Die Flüssigkeit löst zunächst den Benzaldehyd auf, trübt sich alsdann und scheidet nach einigen Secunden das Condensationsproduct



in strohgelben Blättchen ab.

Durch Umkrystallisiren aus Wasser erhält man den Körper analysenrein. Durch anhaltendes Kochen mit Wasser wird Benzaldehyd und naphthionsaures Natron regenerirt. Dieser Umstand wurde zur Analyse des Körpers benutzt.

0.2685 g trockne Substanz gaben nach zweimaligem Abdampfen mit Wasser 0.1980 g trocknes, wasserfreies Naphtionat.

Berechnet	Gefunden
73.57	73.74 pCt.

Eine Stickstoffbestimmung ergab folgendes Resultat:

0.2190 g trockne Substanz lieferten 8.5 ccm Stickstoff bei 23° und 766.7 mm.

Gefunden	Berechnet
4.44	4.20 pCt.

Aus der der Naphthionsäure isomeren, von Schmidt und Schaal¹⁾ entdeckten, später von Cléve²⁾ und schliesslich von Witt³⁾ untersuchten α -Naphtylaminsulfosäure erhält man die Benzilidenverbindung am besten in der Weise, dass man das Natronsalz derselben in Alkohol löst und dann die äquivalente Menge Benzaldehyd hinzugefügt. Der so erhaltene Körper krystallisirt in concentrisch gruppirten Nadeln. Die analoge Verbindung aus der β - β -Naphtylaminsulfosäure und Benzaldehyd erhält man aus der concentrirten wässrigen Lösung des Natronsalzes in gut ausgebildeten blassgelben, langen Prismen.

Auch die Benzidindisulfosäure sowie die Sulfosäuren der Amidoazokörper liefern analoge Verbindungen.

Grünau, den 17. Juni 1887.

¹⁾ Schmidt und Schaal, diese Berichte VII, 1367.

²⁾ Cléve, Bul. 24, 511.

³⁾ Witt, diese Berichte IXX, 578.