

Niederschlag, ebenso wurde es durch Sublimatlösung amorph gefällt und hinterliess auch beim Verdampfen mit Salpetersäure einen schwach gefärbten Rückstand, welcher sich in Alkali mit gelbrother, in's Violette spielender Farbe löste. Dagegen lieferte das Präparat, mit Chlorwasser oder mit Salzsäure und wenig chlorsaurem Kalium oxydirt, beim vorsichtigen Verdampfen der Lösung auf Platinblech und Behandeln des Rückstandes mit Ammoniak nicht die für Xanthin und seine Methylderivate so ausserordentlich charakteristische Färbung des Murexids. Dieselbe trat aber ganz deutlich hervor, als dem Product nur 10 pCt. Xanthin absichtlich beigemischt war. Ich schliesse daraus, dass das von mir aus Blausäure erhaltene Präparat weder Xanthin noch Methylxanthin in einigermaassen erheblicher Menge enthielt.

Da es aber immer noch möglich, wenn auch nicht wahrscheinlich ist, dass Hr. Gautier ein anderes Product unter Händen gehabt hat, so glaube ich ihn ersuchen zu dürfen, dasselbe nochmals durch die jetzt bekannten besseren Proben, d. h. die Murexidbildung und die Verwandlung in Theobromin resp. Caffein mit dem Xanthin zu vergleichen.

550. M. Siegfried: Zur Frage der Fehling'schen Lösung.

(Eingegangen am 27. December.)

In diesen Berichten (dieser Jahrgang, S. 2431) theilt M. J. Jovitschitsch mit, dass er von mir darauf aufmerksam gemacht sei, dass die Fehling'sche Lösung von Mineralsäuren, Schwefelsäure, Salpetersäure und Salzsäure reducirt werde. J. E. Gerock (diese Berichte, dieser Jahrgang S. 2865) wendet sich gegen die Mittheilung von Jovitschitsch und sagt, meine als Ausgangspunkt mitgetheilte Beobachtung gehe im Grunde darauf hinaus zu behaupten, dass normale, frische, aus reinen Bestandtheilen dargestellte Fehling'sche Lösung durch gelöste Sulfate, Chloride und Nitrate von Alkalimetall eine Autoreduction erfahre. Ich verstehe nicht, wie Gerock aus der von Jovitschitsch mitgetheilten Beobachtung zu dieser Ansicht gelangen kann.

Es handelt sich hier um die wohl sehr bekannte Erfahrung, dass Fehling'sche Lösung bei ungenügender Alkalinität beim Kochen Kupferoxydul abscheidet. Setzt man daher zu Fehling'scher Lösung eine Säure, ohne jedoch die Reaction auf Lakmus zu einer neutralen oder sauren zu machen, so findet beim Kochen eine Reduction statt. Diese Reduction wird aber selbstverständlich nicht durch die Salze der Alkalimetalle bedingt, sondern durch den Mangel an Natronlauge.

Auf diese bekannte Erfahrung pflege ich im Laboratorium deshalb aufmerksam zu machen, weil ich wiederholt gesehen habe, dass in Fällen, wo auf die Abspaltbarkeit einer reducirenden Substanz durch Säuren, etwa Zucker aus einem Proteinkörper, mit Fehling'scher Lösung geprüft werden sollte, diese direct zu dem sauren Reactionsproduct gegeben wurde, bis durch die Fehling'sche Lösung die Reaction alkalisch wurde. Beim Kochen findet dann in Folge ungenügend vorhandener Natronlauge Reduction auch ohne Gegenwart von Zucker statt.

Leipzig, 24. December 1897.

551. Roland Scholl und R. Escales: Ueber die salzsauren Salze des Monomethyl- und Dimethyl-Anilins.

(Eingegangen am 29. December).

In der Literatur findet sich vielfach auch heute noch die Angabe, dass die Salze des Monomethyl- und Dimethyl-Anilins nicht krystallisirbar seien. Ist diese Behauptung auch in dieser Allgemeinheit nicht mehr aufrecht zu halten und längst von einzelnen Ausnahmen durchbrochen, so hat man doch, gestützt namentlich auf ältere Angaben von Lauth, wohl ziemlich allgemein an der Ansicht festgehalten, dass sie für die salzsauren Salze der beiden Basen zutreffend sei. Einzelnen kann bei der grossen Bedeutung, die besonders das Dimethylanilin für die Technik gewonnen hat, die Unrichtigkeit dieser Annahme nicht verborgen geblieben sein. So hat vor Kurzem¹⁾ W. Hentschel in einer Arbeit »Ueber die Einwirkung von Chlornstickstoff auf Anilin, Methyl- und Dimethyl-Anilin« erwähnt, dass beim Einleiten von trockenem Chlornwasserstoff in benzolische Lösungen von Monomethyl- und Dimethyl-Anilin krystallinische Chlorhydrate entstehen; er scheint die Salze aber nicht isolirt zu haben. Diese Angabe ist die Veranlassung zur Veröffentlichung unserer Beobachtungen.

1. Salzsaures Monomethylanilin, $C_6H_5 \cdot NH \cdot CH_3 \cdot HCl$.

In eine Lösung von 10 Tropfen wasserfreiem, frisch destillirtem Monomethylanilin in etwa 15 g absolutem Aether in einem Wägelglas, das durch einen Stopfen mit Zuleitungs- und Ableitungs-Rohr verschlossen war, wurde unter sorgfältigem Anschluss von Feuchtigkeit und unter Wasserkühlung trockner Chlornwasserstoff eingeleitet. Es scheidet sich sofort ein rasch zu Kryställchen erstarrendes Oel aus. Die ätherische Mutterlauge wurde durch Nachsängen von absolutem

¹⁾ Diese Berichte 30, 2643.