

Bei dieser Gelegenheit soll eine Bemerkung über das Anilinsulfit Platz finden. Dieses Salz ist zuerst von Hofmann, später von Schiff dargestellt und beschrieben worden. Im Beilstein, organ. Chemie, wird es als  $2\text{C}_6\text{H}_7\text{N} \cdot \text{SO}_2$  (?) aufgeführt. Schiff erhielt es als gelbe Krystallmasse beim Ueberleiten von schwefliger Säure über trocknes Anilin. Das Anilinsulfit kann in ganz prachtvollen, grossen, gelblichen Krystallen erhalten werden, wenn man seine Löslichkeit in Wasser durch Zusatz eines anderen Sulfits verringert. Uebergiesst man z. B. gleiche Theile Potasche und Anilin mit Wasser und bringt die Basen durch Einleiten von schwefliger Säure und Erwärmen der Masse in Lösung, so krystallisirt das Anilinsulfit beim Erkalten in ganz wunderschön ausgebildeten Krystalltafeln aus. Sobald man die Krystalle aus der Lösung entfernt, geben sie schweflige Säure ab, trotzdem enthalten sie, rasch im Exsiccator getrocknet, noch immer gegen 32 pCt. schweflige Säure, so dass dem Anilinsulfit sicher die Formel  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 \cdot \text{SO}_2$  zuzuschreiben ist.

Auch die Sulfitte anderer Basen werden sich auf diese Weise leicht erhalten lassen.

Leipzig-Lindenau, 9. Juni 1888.

#### 349. Th. Salzer: Ueber das Verhalten einiger Säuren gegen Chromsäure und Permanganat.

(Eingegangen am 6. Juni; mitgetheilt von Hrn. W. Will.)

Den Angaben der Lehrbücher zufolge wird sowohl Citronensäure wie Weinsäure durch Chromsäure leicht oxydirt; bei gewöhnlicher Temperatur verhalten sich jedoch beide Säuren in dieser Hinsicht so verschieden, dass man darauf den Nachweis kleiner Mengen Weinsäure neben Citronensäure gründen kann.

Ich theile diese kleine gelegentliche Beobachtung der Gesellschaft nur mit im Hinblick auf die weitgehenden Folgerungen, welche A. Baeyer in seiner grossen Arbeit über die Constitution des Benzols <sup>1)</sup> aus dem Verhalten der Körper gegen gewisse Oxydationsmittel gezogen hat.

<sup>1)</sup> Ann. Chem. Pharm. 245, 103.

Färbt man eine Citronensäurelösung durch Zusatz von einem Tropfen Kaliumchromatlösung schwach weingelb, so bleibt die Farbe selbst nach Zusatz einiger Tropfen Schwefelsäure bei gewöhnlicher Temperatur Tage lang unverändert. Eine Weinsäurelösung wird unter gleichen Verhältnissen besonders nach Zusatz von Schwefelsäure, je nachdem sie mehr oder weniger concentrirt ist, rascher oder langsamer entfärbt (d. h. die gelbe Färbung der Chromsäurelösung geht in die weniger sichtbare violette Färbung der Chromoxydsalzlösung über).

Dehnt man die Beobachtungszeit auf einige Stunden aus, so kann man durch diesen Versuch die An- oder Abwesenheit von  $\frac{1}{2}$  pCt. Weinsäure in Citronensäure zweifellos nachweisen.

Ich hatte noch einige andere Säuren unter ähnlichen Verhältnissen auf ihr Verhalten gegen Chromsäure untersucht und gefunden, dass Ameisensäure, Essigsäure, Bernsteinsäure, Benzöcsäure ohne Wirkung blieben, dass Milchsäure (chemisch rein?) ähnlich wie Weinsäure reagierte, dass Tannin und Pyrogallussäure augenblicklich dunkle Färbung hervorriefen und dass endlich Phenol und Salicylsäure eine orangerothe nicht verschwindende Färbung verursachten.

In Erinnerung dieser Beobachtungen schien es mir nun auffallend, dass nach Baeyer's Angabe (l. c. S. 149) Weinsäure gleich der Citronensäure die so ausserordentlich empfindliche alkalische Permanganatlösung nur sehr langsam angreifen soll. Nach meinen Versuchen verhalten sich denn auch diesem Reagens gegenüber beide Säuren ebenso verschieden wie der Chromsäure gegenüber: 0.5 g Soda in 20 ccm Wasser gelöst, mit 0.1 g Citronensäure und einem Tropfen Kaliumpermanganatlösung (1 : 500) versetzt, blieben ebenso lange gefärbt wie ohne Säurezusatz. (Wesentlich stärkere Sodalösung ohne Säure entfärbt sich rasch.) Wurde jedoch unter ganz gleichen Verhältnissen 0.1 g Weinsäure zugefügt, so war alsbald Farbenveränderung wahrnehmbar und nach 5—10 Minuten die Farbe des Permanganats verschwunden.

Worms, den 3. Juni 1888.

---