

## 92. O. Miller: Ueber die isomere Nitrophtalsäure.

(Eingegangen am 25. Februar.)

Beim Nitriren der Phtalsäure mit Salpeter-Schwefelsäure bin ich auf eine isomere Nitrophtalsäure gestossen, worüber bereits eine Mittheilung in diesen Berichten vorliegt. Im Vorliegenden erlaube ich mir nun die von mir bei der Untersuchung dieser Säure erhaltenen Resultate kurz mitzuthemen.

Die bei dem Nitriren der Phtalsäure eingehaltenen Mengenverhältnisse der Phtalsäure zu Salpeter-Schwefelsäure waren die von Faust angegebenen, die Reaction wurde jedoch, abweichend von diesem Forscher, beim Erwärmen im Wasserbade vorgenommen. Das durch Wasser gefällte Nitroprodukt bestand aus zwei isomeren Nitrophtalsäuren und Pikrinsäure; in der resultirenden Flüssigkeit wurden, neben Pikrinsäure, beachtungswerthe Mengen Essigsäure und nur sehr wenig Ameisensäure nachgewiesen. Die Scheidung der gewöhnlichen prismatischen Nitrosäure gelingt sehr glatt durch wiederholtes Krystallisiren des Nitroproduktes aus Wasser, sehr schwer fällt es aber, die leichter lösliche isomere, in Nadeln krystallisirende Säure zu isoliren, da sie die Fähigkeit besitzt mit der gebildeten Pikrinsäure Verbindungen einzugehen. Durch mechanische Aussonderung mit darauffolgender Ueberführung in das schwer lösliche Barytsalz und Zersetzung dieses Salzes mit Salzsäure erhält man die isomere Säure als eine schwach gelbliche, aus feinen Nadeln bestehende Masse, die sehr leicht von Wasser, Alkohol und Aether gelöst wird, aber nicht von Benzol; sie schmilzt bei  $160^{\circ}$  und zerfällt gegen  $165^{\circ}$  in Wasser und Anhydrid; ihre Formel wurde durch die Analyse der freien Säure, wie auch des Barium- und Silbersalzes festgestellt.

Das Bariumsalz  $C_6H_3NO_2(CO_2)_2Ba + 2H_2O$  bildet einen hellgelben Niederschlag, der aus mikroskopischen, nach dem Trocknen, glänzenden Blättchen besteht.

Das Silbersalz  $C_6H_3NO_2(CO_2Ag)_2$  fällt aus aus der durch Ammoniak gesättigten wässrigen Lösung dieser Säure durch salpetersaures Silber als ein weisslicher Niederschlag, der in Wasser sehr schwer löslich ist; ungemein leicht löst es sich jedoch in Wasser, dem einige Tropfen Ammoniak hinzugefügt sind. Wird eine solche Lösung auf einem Uhrglase der freiwilligen Verdunstung überlassen, so scheiden sich aus derselben bald lange, farblose Nadeln des Silbersalzes aus.

Ausführlicher wird diese Arbeit in kürzester Zeit der russischen chemischen Gesellschaft vorgelegt werden. Ich beabsichtige die Nitrosäuren weiter zu verfolgen um durch die Ueberführung einer derselben in eine der bekannten Tricarbonensäuren die Stellung der Nitrogruppe zu ermitteln.

Moscau, den 9./21. Februar. Chem. Univ.-Laborat.