

Beim Eintragen dieses Dioxims $C_{16}H_{13}N_3O_3$ in kalte concentrirte Salpetersäure bilden sich zuerst klebrige Massen, die allmählich fester werden, beim Stehen und Durchkneten mit Wasser ihre klebrige Beschaffenheit ganz verlieren und dann, auf Thon gepresst, ein gelbes amorphes Pulver darstellen. In reiner krystallisirter Form konnte der Körper nicht erhalten werden.

Bei der Einwirkung von concentrirter Salzsäure im Rohr während 48 Stunden bei 160° auf das Dioxim $C_{16}H_{13}N_3O_3$ entstehen Benzoesäure (aus 1 g Substanz etwa 0.4 g, d. i. eine 2 Molekeln entsprechende Menge), Salmiak und ganz wenig salzsaures Hydroxylamin.

Zürich und Karlsruhe, Ende Mai 1897.

236. Br. Pawlewski: Ueber die Unsicherheit der Guajak- Reaction auf wirksame Diastase.

(Eingegangen am 31. Mai.)

Vor 10 Jahren hatte C. J. Lintner¹⁾ angegeben, dass, wenn man zu einer mit einigen Tropfen von käuflichem Wasserstoff-superoxyd versetzten alkoholischen Lösung von Guajak-Harz eine Lösung von wirksamer Diastase hinzusetzt, momentan oder innerhalb weniger Minuten eine blaue Färbung zum Vorschein kommt, und dass Invertin, Pepsin und andere ähnliche Fermente diese Reaction nicht zeigen. Diese Reaction wurde in mehrere Werke wie z. B. J. Königs²⁾, Friedr. Böckmann's³⁾, E. O. v. Lippmann's⁴⁾ ohne irgendwelche Bemerkungen oder Vorbehalt aufgenommen. Indessen kann diese Reaction nicht als genaue bezeichnet werden. Wenn die blaue Färbung momentan eintritt, kann diese Reaction als Beweis der Anwesenheit von thätiger Diastase betrachtet werden, jedoch mit dem Vorbehalt, dass sich in der untersuchten Lösung ausser Diastase kein anderer Körper vorfindet, welcher mit dem Guajak-Harz ebenfalls eine blaue Färbung giebt. Wenn die Färbung jedoch innerhalb weniger Minuten auftreten soll, dann kann die Reaction gar nicht als entscheidendes Merkmal des Vorhandenseins von Diastase betrachtet werden, denn ohne Diastase giebt eine ganze Reihe anderer Körper, als: Pepton, Gelatine, Eiweiss u. s. w. eine ähnliche blaue Farbenreaction.

¹⁾ Zeit. Spir. 1886, 503.

²⁾ Die Untersuch. landw. u. gewerbl. Stoffe. Berlin 1891 p. 482.

³⁾ Chem.-techn. Untersuchungsmethoden. Berlin II, 410.

⁴⁾ Chemie der Zuckerarten. Braunschweig 1895, 876.

Jedoch auch diese Körper scheinen hier keine Rolle zu spielen, denn die Guajak-Tinctur allein mit einer Wasserstoffsperoxydlösung giebt in der Kälte nach einigen Minuten eine deutliche blaue Farbenerscheinung und beim Erwärmen sogleich. Eine schwache, frisch bereitete, lichte, alkoholische Lösung von Guajak-Harz giebt nach dem Versetzen mit einigen Tropfen von Wasserstoffsperoxyd bei gewöhnlicher Temperatur momentan eine starke blaue Färbung; starke, dunkle Lösungen lassen diese Farbenreaction nach 3—5 Minuten erscheinen.

Die Guajak-Reaction kann man, meiner Ansicht nach, vorthellhaft zum Nachweise von N_2O_3 , NO_2H anwenden. Die von mir untersuchten Lösungen von Kalium- und Natrium-Nitrit, Amylnitrit, $HO \cdot SO_2$, ONO geben momentan starke dunkelblaue Färbungen, welche bei der Anwendung von 0.00005 g Natriumnitrit oder Amylnitrit noch sehr gut sichtbar sind.

Da andererseits oxydirende Körper wie: Ozon, Chlor, Brom, Jod, Salpetersäure, Chromsäure, Kaliumpermanganat, Ferricyankalium u. s. w. mit der Guajak-Tinctur ebenfalls blaue Färbungen geben, verliert die angeführte Reaction in der Anwendung auf Diastase an Werth.

Lemberg, 28. Mai 1897. Chem. techn. Laborat. d. K. K. Techn. Hochschule.

237. Richard Escales:

Ueber die Darstellung von Aluminiumchlorid.

(Eingegangen am 31. Mai.)

Wenn man sich zur Ausführung von Synthesen organischer Verbindungen des Aluminiumchlorids bedient, so stellt man sich dieses Präparat gern selbst dar, nachdem man die Erfahrung gemacht hat, dass das käufliche, durch Erhitzen von Thonerde mit Kohle im Chlorstrom erhaltene Chlorid nicht genügend rein ist, bei seiner Verwendung in dem Reactionsgemisch lästige, durch unlösliche Thonerde hervorgerufene Emulsionen auftreten und ausserdem die gewünschten Reactionen ziemlich langsam und mit schlechter Ausbeute verlaufen.

Zur Darstellung eines reinen und wirksamen Aluminiumchlorids haben nun F. Stockhausen und L. Gattermann¹⁾ eine Methode ausgearbeitet, welche wohl in den Laboratorien allgemein angewandt wird.

¹⁾ Diese Berichte 25, 3521.