

Die Quelle des Trimethylamins im Mutterkorn.

Von

Prof. Dr. L. Brieger, Assistent der Klinik.

(Aus der I. medicin. Universitätsklinik des Hrn. Geheimrath Prof. Dr. Leyden in Berlin.)
(Der Redaction zugegangen am 6. November 1886.)

Bisher ist noch nicht entschieden worden, ob das durch Walz im Mutterkorn aufgefundene Trimethylamin daselbst präformirt vorhanden ist. Das Auffinden von Cholinbasen ¹⁾ im *Secale cornutum* berechtigt zur Annahme, dass das Trimethylamin bei den üblichen Darstellungsmethoden durch Destillation mit Kalilauge aus jenen basischen Produkten abgespalten wird.

Zunächst war es aber erforderlich, die Natur jener von mir aus der genannten Droge dargestellten Base, welche laut Analyse seines Golddoppelsalzes als Cholin anzusprechen war, klarzulegen. Auf Grund einiger Reaktionen dieser Base, welche nicht ganz scharf mit den Eigenschaften des aus thierischen Substraten erhältlichen Cholins übereinstimmten, konnte ich endgültigen Entscheid nicht treffen.

Nunmehr in den Besitz reichlicherer Quantitäten von Cholin aus Mutterkorn gelangt, war ich auch im Stande, mir chemisch ganz reine Präparate von dieser Base darzustellen.

Das auf das Peinlichste gereinigte Golddoppelsalz enthielt 44,57 % Au, während die Theorie für $C_5H_{14}NOAuCl_2$ 44,15 % Au verlangt. Mikroskopisch präsentirte sich das

¹⁾ Untersuchungen über Ptomaine, III. Theil. Berlin, Hirschwald, S. 107.

weniger gereinigte Golddoppelsalz in Gestalt von Würfeln, bei weiteren Reinigungsproceduren und beim langsamen Auskrystallisiren wachsen diese Krystalle öfters zu sternförmig-gruppirtten Prismen aus. Erst bei 264° C. (uncorr.) zersetzte sich dieses Golddoppelsalz. Das daraus dargestellte Chlorhydrat zerfloss bald an der Luft, mit Platinchlorid bildete es die übereinandergeschobenen Tafeln seines Doppelsalzes, mit jodhaltiger Jodwasserstoffsäure gab es feine Nadelchen.

Diese aus *Secale cornutum* erhaltene Base ist somit unzweifelhaft Cholin.

Entfernt man nun dieses Cholin aus den alkoholischen Auszügen des *Secale cornutum* durch Fällen mit alkoholischem Quecksilberchlorid, eliminirt aus dem Filtrat nach Verjagen des Alkohols das Quecksilber und destillirt dies stark alkalisirte Filtrat, so ist in der Vorlage keine Spur von Trimethylamin nachzuweisen.

Das im *Secale cornutum* gefundene Trimethylamin ist somit nur ein Spaltungsprodukt des Cholin.