

nach einiger Zeit glänzende Krystalle aus, welche viel höhere Schmelzpunkte zeigen als die Ausgangsproducte. Eine bessere Ausbeute an diesen neuen Körpern erzielt man, wenn die Formyl oder Thioformyl-derivate mit dem Isocyanat in geschlossenen Röhren bei 100° digerirt werden. Man wäscht alsdann das Reactionsproduct mit wasserfreiem Aether, in dem die entstandenen Verbindungen unlöslich sind, und krystallisirt letztere aus Alkohol um. Mit dem näheren Studium dieser Substanzen, die unzweifelhaft Harnstoffe sind, bin ich noch beschäftigt.

458. E. Ostermayer: Ueber das Coffeinchlorjod.

(Eingegangen am 15. August.) •

In dem Heft XI dieser Berichte veröffentlichte Hr. Dr. M. Dittmar eine Abhandlung »über die Reaction zwischen Chlorjod und den Alkaloiden«, welche mich zu nachfolgender Erwiderung veranlasst.

Schon vor nahezu vier Jahren, als ich mich mit dem Studium des Chinolins beschäftigte, versuchte ich auch eine Nitrosoverbindung desselben darzustellen und zwar nach der für tertiäre Basen üblichen Methode. Um hierbei einen Ueberschuss an Nitrit zu constatiren, setzte ich einige Krystalle Jodkalium und etwas Stärkekleister zu. Nach einigen Tagen hatten sich schöne, bronzefarbige Krystalle abgesetzt, die meine Aufmerksamkeit erregten, indessen fand ich erst später Gelegenheit, der Sache näher zu treten, als ich in dem Laboratorium des Hrn. Dr. Schmitt zu Wiesbaden Hrn. Dittmar veranlasste, diesen Versuch zu wiederholen.

Der Verlauf dieser Untersuchung führte nun zur Entdeckung des Chinolinchlorjods resp. Chinojodins und gab mir ferner die Veranlassung, gemeinsam mit Dittmar auch nach anderer Richtung hin die Chlorjodsäure in ihrem Verhalten gegen organische Körper näher zu studiren.

Die Resultate dieser Arbeiten sind in den »Mittheilungen aus der amtlichen Lebensmittel-Untersuchungsanstalt und chemischen Versuchstation zu Wiesbaden« niedergelegt.

Diese Bemerkungen vorausgeschickt, wende ich mich zu den weiteren Consequenzen, welche sich aus jenen Untersuchungen ergaben.

In Heft V, S. 600 dieser Berichte versuchte ich bereits den Beweis dafür zu erbringen, dass das Chlorjod in diesen Verbindungen

nicht an den Stickstoff des Pyridinkerns gebunden sei, sondern dass diese Körper einfach als molekulare Verbindungen zu betrachten seien. Diese Annahme wird jetzt durch die weiteren Untersuchungen Dittmar's bestätigt.

Die Aufstellung des Satzes: Alle Alkaloïde, welche auf Chlorjod reagiren und dabei die charakteristischen, hellgelben Niederschläge mit der später zu beschreibenden Ammoniakreaction geben, enthalten einen oder mehrere Pyridinkerne etc. scheint mir aber sehr gewagt, wenn er schon im ersten Augenblick manches für sich hat, denn gleich das erste Alkaloïd, welehes Dittmar anführt, widerspricht diesem Dogma.

Vor einiger Zeit habe ich nämlich gleichfalls eine Reihe verschiedener Alkaloïde, wie sie in unserer Fabrik dargestellt werden, auf ihr Verhalten gegen Chlorjod geprüft und unter anderem dabei gefunden, dass auch das Coffein eine derartige Reaction eingeht und zwar in sehr schöner Weise. Concentrirte Lösungen dieser Base geben nämlich sofort den charakteristischen gelben Niederschlag und zwar in krystallinischem Zustande, verdünntere lassen nach einiger Zeit goldgelbe Nadeln fallen.

Das salzsaure Coffeïnchlorjod erhält man am schönsten aus heisser Salzsäure. An der Luft getrocknet hält es sich, wie es scheint, unverändert, es schmilzt bei 175°. Beim Kochen mit Wasser spaltet sich Jod ab, und mit Ammoniak giebt es ebenfalls den bekannten grünlichschwarzen Niederschlag.

Es verhält sich somit ganz wie die analoge Verbindung des Chinolins oder Pyridins.

Durch die schönen Arbeiten E. Fischer's ist aber zweifellos festgestellt, dass das Coffein sich von der Harnsäuregruppe ableitet, es enthält also keinen Pyridinring und doch giebt es die dieser Körperklasse eigene Chlorjoddoppelverbindung.

Es wäre jedenfalls sehr interessant, weitere Versuche in bezeichneter Richtung auszuführen. Mir selbst gestattet es die Stellung als Mitinhaber der Firma H. Trommsdorff vorläufig nicht, darauf zurückzukommen.

Erfurt, im August 1885.