

## Studien über Caffein und Theobromin.

Von Rich. Maly und Fr. Hinteregger in Graz.

### III. Abhandlung.\*

#### Einwirkung von Brom und Wasser auf Caffein.

Beim Übergießen von Caffein mit Brom hat O. Schultzen<sup>1</sup> sein Monobromthein erhalten, über das dann später von E. Fischer,<sup>2</sup> der es als Ausgangspunkt seiner Präparate benützte, weitere Angaben gemacht worden sind. In beiden Fällen ist dabei ausdrücklich von trockenem Brom die Rede, eine oxydirende Einwirkung daher ausgeschlossen und auch nicht beabsichtigt. Niemals aber ist das Bromcaffein das erste Product der Einwirkung, es entsteht vielmehr, wie schon Schultzen für seine Versuchsbedingungen angegeben, und leicht zu constatiren ist, zunächst ein ziegelrother oder richtiger orangerother Brei. Es ist un schwer zu vermuthen, dass dasselbe ein Additionsproduct des Caffeins sei, und da es immer zuerst entsteht, mag man mit oder ohne Wasser, mit dem oder jenem Lösungsmittel operiren, so haben wir die Zusammensetzung gelegentlich festgestellt.

Eine chloroformige Lösung von Caffein wurde mit kaltem Brom so lange versetzt, bis sich eine reichliche Menge dieses orangerother Niederschlages gebildet hatte, der Niederschlag filtrirt, abgepresst und zur Entfernung des überschüssigen Broms mehrere Wochen lang unter einem mit Kalk beschickten Exsiccator stehen gelassen. Nach dieser Zeit hat man ein orangerotheres nicht

\* Die I. Abhandlung siehe in diesen Sitzungsberichten, Band 83, II. Abth., Jänner 1881, pag. 262, oder Monatshefte für Chemie, Band II, pag. 87; die II. Abhandlung in den Sitzungsberichten Band 83, II. Abth., Februar 1881, pag. 421, oder Monatshefte für Chemie, Band II, pag. 126.

<sup>1</sup> Chemisches Centralblatt 1868, pag. 499.

<sup>2</sup> Ber. d. chem. Gesellschaft, Berlin 1881, pag. 637.