

67. K. Löscher: Einwirkung von Brom auf Jodoform.

(Eingegangen am 3. Februar.)

Um eine zur Trennung der Gesteinsminerale geeignete Flüssigkeit von möglichst hohem specifischen Gewichte zu erhalten, suchte ich das von Gerullas¹⁾ entdeckte und von Bouchardat²⁾ näher beschriebene Bromojodoform CHBr_2J darzustellen. Bouchardat behauptet, dass selbst bei Einwirkung von überschüssigem Brom auf Jodoform nie Bromoform, sondern stets Bromojodoform gebildet würde. Dementgegen fand ich, dass, so wenig man auch Brom auf Jodoform wirken lässt, stets Bromoform entsteht, welches eventuell noch vorhandenes Jodoform auflöst.

Brachte ich bromoformfreies Brom im Ueberschuss zu Jodoform, so bildete sich stets nur Bromoform. Bei Anwendung von wenig Brom bekam ich einen Körper, welcher nach dem Auswaschen mit Natronlauge und Trocknen mit Chlorcalcium eine Flüssigkeit darstellte, die sich an der Luft und am Lichte schnell roth bis schwarz färbte, und welche jedenfalls mit dem von Bouchardat beschriebenen Bromojodoform identisch ist. Die Analysen derselben stimmten aber durchaus nicht auf Bromojodoform, sie erwies sich vielmehr nicht als einheitlicher Körper, sondern als eine Auflösung von Jodoform in Bromoform. Beim Destilliren, selbst im luftverdünnten Raume oder im Kohlensäurestrom, zersetzte sie sich sehr stark unter Abscheidung von Jod und Jodwasserstoff. Der Rückstand war durch Jod und Kohle stark gefärbtes Jodoform, das bei 150 bis 160° Uebergehende färbte sich nach dem Auswaschen und Trocknen immer noch an der Luft schnell roth bis schwarz. Beim Behandeln des Destillats mit wenig kaltem Alkohol blieb Jodoform zurück, während eine Flüssigkeit in Lösung ging, die nach mehrmaliger Destillation und Reinigung sich nicht mehr färbte und als Bromoform erkannt wurde. Jodoform löst sich ziemlich leicht in Bromoform zu einer Flüssigkeit, die sich genau so verhält, wie die eben beschriebene, durch Einwirkung von wenig Brom auf Jodoform erhaltene. Hiernach erscheint es mir nicht zweifelhaft, dass das von Bouchardat beschriebene Bromojodoform kein einheitlicher Körper, sondern nur eine Auflösung von Jodoform in Bromoform gewesen ist.

¹⁾ Ann. phys. chim. [2], 34 und 39.

²⁾ Ann. Chem. Pharm. 22, 233.