

## Mittheilungen.

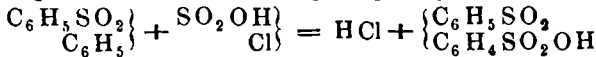
### 57. R. Otto: Ueber Bildung von Sulfonsäuren von Sulfonen.

(Zweite vorläufige Mittheilung.)

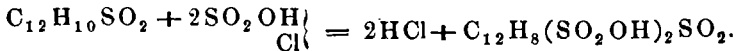
[Aus dem Laboratorium des Polytechnikums zu Braunschweig.]

(Vorgetragen in der Sitzung von Herrn F. Tiemann.)

Ich habe vor Kurzem der Gesellschaft mitgetheilt <sup>1)</sup>, dass, wenn man gleiche Moleküle Sulfobenzid und Schwefelsäuremonochlorhydrin auf beiläufig 120° erhitzt, sich fast ganz glatt gemäss der Gleichung:



die Monosulfonsäure des Sulfobenzids bildet. Lässt man unter denselben Umständen auf 1 Molekül des Sulfons, 2 Moleküle Schwefelsäuremonochlorhydrin reagiren, so entsteht ebenso leicht und glatt unter Abspaltung von Salzsäure die Disulfonsäure des Sulfobenzids nach der Gleichung:



Sulfobenzid.

Schwefelsäure-  
monochlorhydrin.

Sulfobenziddisulfonsäure.

Das Bariumsalz der Säure krystallisirt aus heissem Wasser leicht in weissen, schweren Krystallen mit 5 Molekülen H<sub>2</sub>O, welche bei 140° entweichen.

0.7530 g des bei 160° getrockneten Salzes gaben 0.3385 BaSO<sub>4</sub>, entsprechend 26.4pCt. Ba.

Die Formel C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>[(SO<sub>2</sub>·O)<sub>2</sub>Ba]SO<sub>2</sub> verlangt 26.7pCt. Ba.

0.6295 g des lufttrockenen Salzes gaben bei 140° 0.0933 H<sub>2</sub>O, entsprechend 14.8pCt.

Die Formel C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>[(SO<sub>2</sub>O)<sub>2</sub>Ba]SO<sub>2</sub> + 5H<sub>2</sub>O verlangt 14.9 pCt. H<sub>2</sub>O.

Die ausführliche Untersuchung der Sulfobenziddisulfonsäure, sowie die weitere Verwerthung der besprochenen Reaction wird vorbehalten. Ich erwähne noch, dass nach meinen bisherigen Erfahrungen beim Erhitzen von 1 Molekül Sulfobenzid mit 3 Molekülen Schwefelsäuremonochlorhydrin unter gewöhnlichem Drucke 1 Molekül des letzteren ausser Reaction bleibt, und demnach sich keine Trisulfonsäure sondern nur Disulfonsäure bildet. Das aus der bei Einwirkung von 3 Molekülen Chlorhydrin entstandenen Sulfonsäure dargestellte Bariumsalz entsprach der Zusammensetzung C<sub>12</sub>H<sub>8</sub>[(SO<sub>2</sub>)<sub>2</sub>Ba]SO<sub>2</sub> + 5H<sub>2</sub>O. (Gefunden Ba: 26.6pCt, H<sub>2</sub>O: 14.8pCt.) Ob sich unter veränderten Bedingungen Trisulfonsäure und eventuell noch höhere Sulfonsäuren erzeugen lassen, werden weitere Versuche lehren.

<sup>1)</sup> Diese Berichte XI, 2075, R. Otto u. A. Knoll: Einwirkung des Schwefelsäuremonochlorhydrins auf Sulfobenzid.