

383. G. A. Barbaglia: Ueber den Sulfovaleraldehyd.

[Eingegangen am 26. Juli; vorgetragen von Hrn. A. W. Hofmann.]

Schon Adolph Schroeder¹⁾ hat, in Verfolgung der interessanten von Hrn. Prof. A. W. Hofmann²⁾ entdeckten Darstellungsmethode des Sulfaldehyds der Methyl- und Aethylreihe, durch Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Valeraldehyd einen festen, weissen Körper erhalten, der unlöslich in Wasser, löslich in Alkohol und Aether ist. Er krystallisirt aus heissem Aether in schneeweissen, asbestartigen Formen. Sein Schmelzpunkt ist 69° C. Er besitzt einen ausserordentlich widerlichen, hartnäckig anhaftenden Geruch.

Es ist mir gelungen einen flüssigen Sulfovaleraldehyd zu erhalten, indem ich in zugeschmolzenen Röhren 10 Theile Schwefel mit 25 Theile Valeraldehyd (Siedepunkt 92—93°) bei 250° C. zehn Stunden lang erhitzte. Die erhaltene Flüssigkeit ist von lebhaft rother Farbe. Als ich sie einer fraktionirten Destillation unterwarf, bemerkte ich, dass sie aus einer Mischung von verschiedenen Körpern bestand, unter denen ich Sulfovaleraldehyd und Valeriansäure fand.

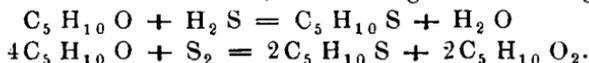
Wurde der Sulfovaleraldehyd durch Aetzbaryt gereinigt, so entstand eine klare, wasserhelle, äusserst widerlich riechende Flüssigkeit. Mit Luft vermischte erinnerte der Geruch sehr an den der Zwiebel. Siedepunkt 114—115° C. Er hat selbst bei gewöhnlicher Temperatur grosse Neigung sich zu verflüchtigen. Er ist in Wasser unlöslich, mit Alkohol und Aether in allen Verhältnissen mischbar.

Die Elementaranalyse gab Zahlen, die der Formel $C_5H_{10}S$ entsprechen.

	Theorie		Versuch	
C_5	60	58.826	58.604	58.80
H_{10}	10	9.802	10.170	10.38
S	32	31.372	30.993	30.99.

Ich habe die Valeriansäure in der von 170—178° C. destillirenden Flüssigkeit beobachtet und ihre Zusammensetzung durch die Elementaranalyse der Flüssigkeit und des Baryumsalzes festgestellt.

Die Entstehung dieses Sulfovaleraldehyds ist also der des Sulfoaldehyds von Schröder ähnlich, wie die folgende Gleichung zeigt:



In beiden Fällen ersetzt der Schwefel den Sauerstoff des Aldehyds, welcher im ersten Falle sich in Wasser, im zweiten in Valeriansäure verwandelt.

Pisa, Chemisches Universitätslaboratorium.

¹⁾ Diese Berichte IV, 402.

²⁾ Diese Berichte III, 152, 584.