

unter dem der Säure. Bei 0° ist das specifische Gewichte = 1.154. Diese Zahl ist auffallend hoch, wenn man sie mit den specifischen Gewichten anderer Aether vergleicht. Denn Milchsäureäther, Buttersäureäther u. s. w. sind leichter und selbst Benzoësäureäther ist nur wenig schwerer als Wasser. Ich habe sie durch genau übereinstimmende wiederholte Versuche controlirt. Der Geruch des Aethers ist entschieden acetonartig und mit saurem Natriumsulfit erwärmt er sich sehr stark, ohne dass es gelungen wäre, eine krystallisirte Verbindung damit zu erhalten. Ich möchte deshalb an der Formel $\text{CH}_3\text{---CO---CO}_2\text{CH}_3$ festhalten, die Hr. Wichelhaus und Klimenko's Versuche wahrscheinlich gemacht haben. Schwach wasserentziehende Mittel (wie Harnstoff) wirken nicht auf den Aether ein; mit Schwefelsäure und mit Phosphorsäureanhydrid giebt er braune Flocken. Um andere Einwirkungen, besonders die des Ammoniaks, zu studiren, hat es mir noch an Material gefehlt: Das Brenztrauben-Nitril würde mit dem Cyanacetyl gleich zusammengesetzt sein.

286. G. A. Barbaglia: Ueber eine polymere Modification des Isobutylaldehyds.

(Aus dem Berl. Univ.-Laborat. CXXV; vorgetr. von Hr. A. W. Hofmann.)

Mit einer speciellen Untersuchung der Produkte beschäftigt, welche sich durch die Einwirkung des Chlors auf den Isobutylaldehyd erzeugen, habe ich eine Umbildung dieses Körpers beobachtet, welche ich mir, da sie eigentlich mit der zu lösenden Aufgabe, nur lose zusammenhängt, der Gesellschaft schon heute mitzutheilen mir erlaube.

Zur Darstellung des Isobutylaldehyds wurde dass von Pfeiffer*) angegebene Verfahren eingeschlagen; d. h. der Isobutylalkohol wurde mittelst einer sehr verdünnten wässrigen Lösung von Chromsäure oxydirt.

Zur Reindarstellung wurde das von 60° bis 80° C. übergegangene Destillat mit Natriumbisulfit behandelt, und der Aldehyd aus der gewonnenen krystallinischen Verbindung durch Natriumcarbonat in Freiheit gesetzt.

In etwa 60° Gramm des so erhaltenen Aldehyds, der constant bei 61° — 62° siedete, wurde unter starker Abkühlung ein langsamer Chlorstrom eingeleitet. Nach etwa einer Viertelstunde bildete sich ein weisser krystallisirter Körper, welcher von der Flüssigkeit getrennt, aus Alkohol umkrystallisirt wurde. So bildet er feine seidenglänzende Nadeln, welche in Wasser unlöslich, in Alkohol, noch mehr

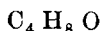
*) Diese Berichte 1872, S. 699.

in Aether löslich sind. Der Körper schmilzt bei 59° — 60° und erstarrt bei 50° — 51° . Er destillirt mit dem Wasserdampfe, und sublimirt leicht ohne Zersetzung.

Bei öfterer Wiederholung der Operationen mit absolut reinem Aldehyd erhielt ich dieselben Resultate.

Prüfung auf Chlor in der mit rauchender Salpetersäure zersetzten Verbindung gab ein negatives Resultat.

Die Elementar-Analyse gab Zahlen, welche der Formel



entsprechen würden.

	Theorie.		Versuch.	
			I.	II.
C ₄	48	66.66	66.65	66.52
H ₈	8	11.11	11.24	11.82
O	16	22,23	—	—
	72	100,00		

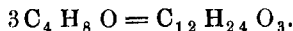
Zur Ermittlung des Molekulargewichts wurden zwei Dampfdichtbestimmungen in Terpentindampf ausgeführt. Sie ergaben

$$1) = 105.55$$

$$2) = 103.76,$$

während die trimoleculare Modification des Isobutylaldehyds die Zahl 108 verlangt.

Demnach ist die beschriebene Verbindung der Paraisobutylaldehyd, entsprechend der Formel



Die Umstände unter welchen sich diese polymere Modification bildet genau anzugeben, ist mir noch nicht möglich, da bei zwei verschiedenen Operationen, zu denen ein dem Siedepunkt nach reiner Aldehyd verwandt wurde, welcher allerdings nicht in die Bisulfidverbindung übergeführt gewesen war, der starre polymere Aldehyd in beiden Fällen sich nicht gebildet hat.

Correspondenzen.

287. H. Schiff, aus Florenz den 14. December 1872.

Das vorletzte Heft der *Gazzetta chimica* bringt die von Hrn. Cannizzaro in der chemischen Gesellschaft zu London gehaltene *Faraday-lecture* über die Ausdehnung und die Form des chemischen Unterrichts. Cannizzaro bespricht darin die Methode, welche mit geringen Abänderungen jetzt wohl von den meisten Chemikern be-