

Substanz		Gewicht	Volum = v'	t	B- τ	Dichte	
						gefunden	berechnet
α -Naphtylamid	(1)	0.0100	1.70	13.5	712.2	5.09	4.94
»	(2)	0.0090	1.55	13.5	712.2	5.03	—
»	(3)	0.0109	1.92	13	710.4	4.92	—
Carbazol	(4)	0.0040	0.64	12.4	716.6	5.36	5.77
»	(5)	0.0034	0.49	12.4	716.9	5.81	—
α -Naphtol	(6)	0.0111	1.94	13.1	710.8	4.96	5.08
»	(7)	0.0103	1.74	13.1	710.8	5.13	—
»	(8)	0.0071	1.24	14	709.9	4.96	—
Diamido-di- <i>p</i> -tolyl-phenylmethan	(9)	0.0075	0.64	13.5	708.6	10.20	10.46
»	(10)	0.0062	0.52	13.5	708.6	10.38	—
Anthracen	(11)	0.00687	0.94	13	710.5	6.33	6.13
»	(12)	0.00575	0.78	14	709.7	6.44	—
»	(13)	0.0060	0.82	16	711.1	6.40	—

No. 1—8 im Diphenylamin, von da bis No. 13 im Phenanthren-dampf. Substanz zu 9 und 10 von Hrn. Ullmann (Inaug.-Dissert.; Zürich 1881) nach vergeblich versuchter Bestimmung der Dichte bei Atmosphärendruck, existirt wie es scheint in einer höchst interessanten amorphen Modification, welche durch Erwärmen in die stabile, krystallinische übergeführt werden kann. Demnächst eine Notiz darüber.

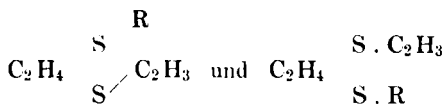
Zürich, im Mai 1887. Physikalisches Laboratorium der Universität.

389. Robert Demuth und Victor Meyer: Ueber die Sulfurane.

(Eingegangen am 28. Mai; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

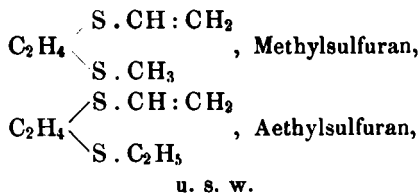
Die von W. Mansfeld und V. Meyer ¹⁾ aufgefundene homologe Reihe von flüchtigen Oelen der allgemeinen Formel: $C_n H_{2n} S_2$, welche wir mit dem Namen »Sulfurane« bezeichnen, haben wir einer eingehenden Untersuchung unterworfen, um die Constitution der sehr beständigen und eigenartigen Körperklasse zu ermitteln.

Für diese, vom Diäthylendisulfid derivirenden Substanzen kamen in erster Linie 2 Auffassungen in Betracht, welche (loc. cit.) durch die Formeln:



¹⁾ Diese Berichte XIX, 2658 und 3264.

ausgedrückt wurden. Es ist uns nun gelungen, die Richtigkeit der zweiten Formel in entscheidender Weise festzustellen. Die Sulfurane sind demnach die gemischten Alkylvinyläther des Aethylenmercaptans und sind zu formuliren:



Diese Thatsache ist nicht allein für die Constitution der Sulfurane sondern zumal für diejenige des Dimethylpiperidins von Interesse; sie ist ein schwerwiegendes Argument zu Gunsten der von Ladenburg aufgestellten Structurformel dieser Base. Hier, wie bei der analogen Schwefelverbindung, findet Oeffnung der geschlossenen Atomkette statt.

Die ziemlich mühevollen und zeitraubenden Untersuchungen, welche uns zu diesem Ergebniss geführt hat, wollen wir an dieser Stelle nicht näher beschreiben, da wir die ausführliche Abhandlung über den Gegenstand bereits an die Redaction von »Liebig's Annalen der Chemie« eingesandt haben. Wir begnügen uns daher, mitzutheilen, dass wir den Aethylvinyläther des Aethylenmercaptans künstlich dargestellt und in allen Stücken mit dem Aethylsulfuran identisch gefunden haben.

Die etwas umständliche, aber glatt verlaufende Synthese wurde folgendermaassen durchgeführt: Aus Aethylenchlorhydrin und Aethylmercaptan bereiten wir die Verbindung $\text{C}_2\text{H}_4 \begin{smallmatrix} \text{OH} \\ \text{S} \end{smallmatrix} \text{C}_2\text{H}_5$, welche mit Chlorphosphor in $\text{C}_2\text{H}_4 \begin{smallmatrix} \text{Cl} \\ \text{S} \end{smallmatrix} \text{C}_2\text{H}_5$ verwandelt wird. Letzteres giebt mit Kaliumsulfhydrat eine Verbindung: $\text{C}_2\text{H}_4 \begin{smallmatrix} \text{S} \cdot \text{H} \\ \text{S} \cdot \text{C}_2\text{H}_5 \end{smallmatrix}$, deren Natriumsalz mit Aethylenchlorhydrin in $\text{C}_2\text{H}_4 \begin{smallmatrix} \text{S} \cdot \text{C}_2\text{H}_4 \cdot \text{OH} \\ \text{S} \cdot \text{C}_2\text{H}_5 \end{smallmatrix}$ übergeht. Dieser Körper giebt bei Einwirkung von Chlorphosphor einen Körper: $\text{C}_2\text{H}_4 \begin{smallmatrix} \text{S} \cdot \text{C}_2\text{H}_4 \text{Cl} \\ \text{S} \cdot \text{C}_2\text{H}_5 \end{smallmatrix}$, und letzterer spaltet, mit alkoholischem Kali behandelt, Salzsäure ab, um in $\text{C}_2\text{H}_4 \begin{smallmatrix} \text{S} \cdot \text{C}_2\text{H}_5 \\ \text{S} \cdot \text{C}_2\text{H}_5 \end{smallmatrix}$ überzugehen. So konnte die früher (loc. cit.) geplante Synthese des Aethylsulfurans vollständig durchgeführt werden.

Göttingen. Universitätslaboratorium.