lässt, so muss man die Gruppe EEEC---Br als unmöglich verwerfen und statt dessen EEEC---OBr adoptiren.

- 1) Bromcampher mit nasc. Wasserstoff gibt Campher,
- 2) Bromcampher mit alkohol. Kali gibt ebenfalls viel Campher,
- 3) Bromnitrocampher mit nasc. Wasserstoff gibt Nitrocampher,
- 4) Bromnitrocampher mit alkohol. Kali gibt ebenfalls Nitrocampher.

Folgende Reaktion gibt eine weitere Stütze zur Annahme der Gruppe EiECOBr.

Behandelt man eine Lösung von Bromcampher in trocknem Toluol mit metallischem Natrium, so bildet sich ein krystallinischer Niederschlag und das von diesem getrennte Toluol hält fast garnichts mehr in Lösung. Der Niederschlag besteht aus Bromnatrium und Natriumcampher. Behandelt man denselben mit Wasser und extrahirt mit Aether, so erhält man vollkommen reinen, bei 176° schmelzenden und bei 204° siedenden Campher. Der einfachste Ausdruck für diese Reaktion ist:

$$C_{10} H_{15} - OBr + Na_2 = NaBr + C_{10} H_{15} - ONa$$
.  
 $C_{10} H_{15} ONa + HOH = NaOH + C_{10} H_{15} OH$ .  
Modena, Juli 1880.

## 345. Robert Schiff: Einwirkung von Chlorzink auf Bromcampher. (Eingegangen am 13. Juli.)

Erhitzt man ein Gemisch von Chlorzink<sup>1</sup>) und Bromcampher im Oelbade bei circa 150—160° C., so entweichen Ströme von Bromwasserstoff. Nach Beendigung der Reaktion destillirt man über freiem Feuer und erhält so eine Flüssigkeit, welche hauptsächlich aus zwei Substanzen, einem Kohlenwasserstoff und einem Phenol, besteht. Dieselben lassen sich leicht durch Schütteln mit Kalilösung trennen.

## Natur des Kohlenwasserstoffs.

Derselbe siedet bei  $137.6^{\circ}$  C. (corr.) und besitzt bei  $+4^{\circ}$  C. das specifische Gewicht 0.7956, bezogen auf Wasser bei  $4^{\circ}$  C. Die Analyse zeigt, dass derselbe ein Hexahydroxylol  $C_8$   $H_{16}$  ist.

	Gefunden			Berechnet
	C	85.64	85.61 pCt.	85.71 pCt.
	H	14.46	14.15 -	14.28 -
Die	Dampfdi	chte nach	V. Meyer im	Anilindampf ergab:

Gefunden Berechnet
D 4.01 pCt. 3.87 pCt.

<sup>1)</sup> Aluminiumchlorid gibt dieselben Produkte, jedoch ist die Reaktion weniger glatt, als mit Chlorzink.

Dieses Hexahydroxylol ist durchaus verschieden von Wreden's <sup>1</sup>) Hexahydroxylol aus Xylol und aus Camphersäure. Letzteres siedet bei 115—120° C. und hat bei 0° C. das specifische Gewicht 0.784. Wreden's Produkt gibt mit Salpeterschwefelsäure bei 176° schmelzendes Trinitrometaxylol; es ist also Hexahydrometaxylol. Das meinige bingegen liefert mit Salpeterschwefelsäure bei 127° C. schmelzendes Trinitroparaxylol; es ist also Hexahydroparaxylol.

Die Stickstoffbestimmung meines Paratrinitroxylols ergab:

Gefunden Berechnet
N 17.56 pCt. 17.43 pCt.

## Natur des Phenols.

Das, wie oben angegeben ist, erhaltene Phenol stellt ein farbloses, dickflüssiges Liquidum dar. Es siedet bei 231—233° (corr.) und hat bei + 4° C. das specifische Gewicht 1.0101. Die Analyse ergab die Formel C<sub>10</sub> H<sub>14</sub>O.

Gefunden Berechnet
C 79.79 pCt. 80.00 pCt.
H 9.20 - 9.30 -

Bei Bestimmung der Dampfdichte fand ich:

D Experiment Berechnet 5.14 pCt. 5.19 pCt.

Es scheint dies somit dasselbe, flüssige Thymol zu sein, welches A. Kekulé<sup>2</sup>) bei Einwirkung von Jod auf Campber erhielt. Die von mir beobachtete Reaktion lässt sich schematisch auf folgende, einfache Weise ausdrücken:

$$C_{10} H_{15} Br O - H Br = C_{10} H_{14} O$$
Bromcampher Thymol.

An einem anderen Orte werde ich ausführlicher über das hier Angedeutete berichten.

Modena, Juli 1880.

## 346. S. Gabriel und A. K. Dambergis; Ueber Nitroderivate der Diphenylmono- und -disulfosäure.

[Aus dem Berl. Univ.-Laborat. CCCCXXXIV.] (Eingegangen am 13. Juli.)

Durch A. W. Hofmann's neuerliche Untersuchungen der durch Einwirkung des Phosphorpentachlorids auf Phenylsenföl<sup>3</sup>) entstehenden Verbindungen haben die aromatischen Amidomercaptane ein erhöhtes Interesse gewonnen und zwar hauptsächlich für den Fall, dass die am Phenylrest haftenden Gruppen (SH) und (NH<sub>2</sub>) die Orthostellung zu

<sup>1)</sup> Wreden, diese Berichte VI, 1379. Ann. Chem. Pharm. 187, 168.

<sup>2)</sup> Kekulé u. Fleischer, diese Berichte VI, 934.

<sup>3)</sup> A. W. Hofmann, diese Berichte XII, 1126, 2359; XIII, 8, 1223.