

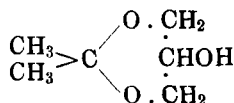
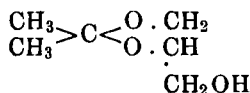
Benzoylchlorid (3 Theile) kräftig geschüttelt wird, ohne dass die alkalische Reaction der Lösung verschwindet, so entsteht ein Oel, welches sich in Aether leicht löst und nach dem Verdunsten desselben bald krystallinisch erstarrt. Das feste Product ist aber nichts anderes als Tribenzoylglycerin.

Analyse: Ber. für  $C_{24}H_{20}O_6$ .

Procente: C 71.3, H 4.95.

Gef. » » 71.0, » 5.1.

Die vorliegenden Acetonderivate sind den Verbindungen der Aldehyde mit den mehrwerthigen Alkoholen so ähnlich, dass man ihnen auch eine ähnliche Structur zuschreiben darf. Ich nehme deshalb an, dass sie alle die Atomgruppe  $\begin{matrix} CH_3 \\ >C \\ CH_3 \end{matrix} \begin{matrix} O \\ < \\ O \end{matrix}$  führen. Dann bleibt aber für das Glycerinaceton noch die Wahl zwischen den beiden folgenden Formeln:



Welche davon zu bevorzugen ist, wird man vielleicht durch die vergleichende Untersuchung des Aethylenglycols und des Trimethylenglycols entscheiden können.

Auch bei diesen Versuchen bin ich von den HHrn. Dr. P. Rehlaender und Dr. G. Pinkus unterstützt worden, wofür ich denselben bestens danke.

### 235. A. Ladenburg: Ueber die Spaltung der Pyroweinsäure in ihre optischen Componenten.

(Eingegangen am 8. Mai; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. Spiegel.)

Aus Gründen, über die ich später zu berichten hoffe, war es mir erwünscht, die Pyroweinsäure (Methylbutandisäure) zu spalten.

Die zu diesem Zwecke benutzte Säure schmolz bei  $117-118^\circ$ , also etwas höher als gewöhnlich angegeben wird.

Sie wurde in saures Strychninsalz verwandelt, indem die Base in gleicher Molekülzahl Brenzweinsäure gelöst wurde, und das Salz auskrystallisirt. Zunächst wurde ein bei  $186^\circ$  schmelzendes Salz erhalten, dessen Schmelzpunkt sich beim Umkrystallisiren bis auf  $205^\circ$  erhöhte, dann aber wieder herunterging. Schliesslich, nach 5 maligem Umkrystallisiren, wurden gut ausgebildete, durchsichtige, bei  $186^\circ$  schmelzende Krystalle gewonnen. Die aus dem Salz regenerirte Säure schmolz bei  $115^\circ$  und zeigte in 18.66 procentiger Lösung im Decimeter-

rohr einen Drehungswinkel von  $1.95^{\circ}$  bei  $21^{\circ}$ . Das spec. Gew. der Lösung war bei dieser Temperatur 1.045.

Der Versuch wurde dann im grossen Maassstabe wiederholt, wobei ein Salz von ganz denselben Eigenschaften erhalten wurde. Die daraus abgeschiedene Säure schmolz wieder bei  $115^{\circ}$ . Sie zeigte in 24.42 pCt. Lösung einen Drehungswinkel von  $2.4^{\circ}$  bei  $22^{\circ}$ , während das spec. Gew. jetzt 1.052 gefunden wurde.

Diese Säure wurde von Neuem in Strychninsalz verwandelt, dieses umkrystallisirt und daraus die Säure wieder abgeschieden, die jetzt in 19.57procentiger Lösung den Drehungswinkel von  $2^{\circ}$  zeigte, während das spec. Gew. 1.045 gefunden ward.

Die 3 Beobachtungen lassen sich durch die Gleichung

$$\alpha_D = a + b p$$

darstellen, wo  $\alpha_D$  der beobachtete Drehungswinkel und  $p$  den Gehalt der Lösung an Wasser bedeutet.

Man findet übereinstimmend  $a$  zu 7.99 d. h. das Drehungsvermögen der Säure beträgt  $7.99^{\circ}$ . Dies gilt natürlich nur in den Grenzen der Beobachtung, d. h. zwischen 18- und 24procentiger Lösung.

Aus den Mutterlaugen des Strychninsalzes wurde linksdrehende Säure isolirt, deren Drehungsvermögen wesentlich geringer war, als das der *d*-Säure.

### 236. A. Ladenburg: Ueber das *r*-Methyltetrahydrochinolin (Kairolin) und das Tetrahydrochinolinmethylat.

(Eingegangen am 8. Mai; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. Spiegel.)

Bekanntlich haben Königs und Hoffmann das Kairolin zuerst aus dem Tetrahydrochinolin durch Methylierung dargestellt<sup>1)</sup>. Dasselbe entsteht aber, wie später gefunden wurde<sup>2)</sup>, leichter, wenn man das Jodmethyladditionsproduct des Chinolins mit Zinn und Salzsäure reducirt.

Als von dem Kairolin verschieden, wird eine von Ostermayer aus Chinolinchlormethylat gewonnene Base betrachtet<sup>3)</sup>. Derselbe hat nämlich durch Erhitzen von salzsaurem Tetrahydrochinolin mit Methylalkohol einen Körper erhalten, den er als additionelle Verbindung von jener Base mit Chlormethyl betrachtet und dementsprechend Tetrahydrochinolinchlormethylat nennt. Daraus erhält er durch Alkalien ein in Aether lösliches Oel, von dem er angiebt, dass es mit Wasserdämpfen flüchtig ist und das er offenbar von

<sup>1)</sup> Diese Berichte 16, 732.

<sup>2)</sup> Diese Berichte 18, 2388.

<sup>3)</sup> Diese Berichte 18, 595.