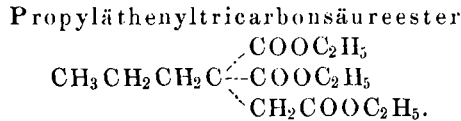


**120. G. Waltz: Ueber Propyl- und Isopropylbernsteinsäure.**  
 [Mittheilung aus dem chem. Institut der k. Forstlehranstalt Aschaffenburg.]  
 (Eingegangen am 11. März; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Zur Erweiterung unserer Kenntniss der mehrbasischen Säuren wurde der Malonsäureäthylester zu nachstehenden synthetischen Versuchen verwendet. — Nach der schon früher beschriebenen Methode wurde zuerst Aethenyltricarbonsäureester dargestellt und dieser mittelst Natriumäthylat und Propyljodür übergeführt in den



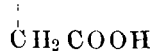
Derselbe stellt ein farbloses Oel dar und siedet bei 280° unter theilweiser Zersetzung.

	Theorie	Versuch
C <sub>14</sub>	58.33	57.51 pCt.
H <sub>24</sub>	8.33	8.28 »
O <sub>6</sub>	—	—

Durch Verseifung entsteht hieraus die Propyläthenyltricarbonsäure, welche in feinen, verfilzten Nadeln krystallisirt, in Wasser und Aether leicht löslich ist und bei 148° schmilzt.

	Theorie	Versuch
C <sub>8</sub>	47.06	47.08 pCt.
H <sub>12</sub>	5.88	6.08 »
O <sub>6</sub>	47.06	—

Durch längeres Erhitzen geht sie unter Abspaltung von Kohlensäure in Propylbernsteinsäure  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{---CHCOOH}$

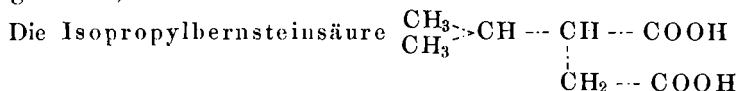


über, welche durch Verdunsten ihrer wässrigen Lösung in Form krystallinischer, warzenförmiger Aggregate leicht rein erhalten werden kann.

	Theorie	Versuch
C <sub>7</sub>	52.50	51.92 pCt.
H <sub>12</sub>	7.50	7.55 »
O <sub>4</sub>	40.00	—

Sie schmilzt bei 91° und scheint demnach mit keiner der bisher bekannten Säuren von der Formel C<sub>7</sub>H<sub>12</sub>O<sub>4</sub> identificirt werden zu können. — Ihr neutrales Ammonsalz giebt mit Chlorbaryum und Chlorcalcium auch beim Erwärmen keinen Niederschlag, dagegen erzeugen Kupferacetat, Bleiacetat und Silbernitrat Fällungen.

In ähnlicher Weise wurde versucht, die den eben erwähnten Körpern entsprechend zusammengesetzten Isopropylverbindungen zu gewinnen. Da es aber nicht gelang, den Isopropyläthylnitricarbonsäureester rein zu erhalten, wurde das Einwirkungsprodukt von Isopropyljodür auf Natriumäthylnitricarbonsäureester sofort verseift. Durch Erhitzen und Abspaltung von Kohlensäure resultirte aus der so gewonnenen Masse ein Gemenge von Bernsteinsäure und Isopropylbernsteinsäure. Die verschiedene Löslichkeit der Baryumsalze dieser Säuren ermöglichte es, dieselben zu isoliren.



ist krystallinisch, leicht löslich in Wasser, Alkohol und Aether. Ihr Schmelzpunkt liegt bei 114°.

	Theorie	Versuch
C <sub>7</sub>	52.50	52.21 pCt.
H <sub>12</sub>	7.50	7.65 »
O <sub>4</sub>	40.00	—

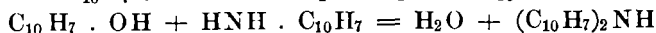
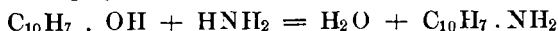
Obleich diese Säure bei derselben Temperatur schmilzt, wie die Pimelinsäure, so scheint sie doch nach bisher angestellten Löslichkeitsbestimmungen ihrer Salze nicht mit derselben identisch zu sein. Aehnlich verhält sie sich mit derselben insofern, als auch ihr leicht lösliches Ammon- und Baryumsalz mit Chlorcalcium beim Erwärmen das Calciumsalz krystallinisch ausscheidet.

Eine ausführliche Beschreibung dieser Versuche wird demnächst in Liebigs Annalen erscheinen.

## 121. Arthur Calm: Ueber die Umwandlung des Alpha- und Betanaphtols in amidirte Naphtaline.

(Eingegangen am 11. März; verlesen in der Sitzung von Hrn. H. Pinner.)

Wird  $\beta$ -Naphtol mit Chlorzinkammoniak auf 210° erhitzt, so entsteht<sup>1)</sup> viel Dinaphtylamin und nur wenig Mononaphtylamin.



Ein Verfahren, um auch das primäre Amin in ausgiebiger Weise zu erhalten, erschien als sehr wünschenswerth. Ich habe daher auf Veranlassung der Herren Merz und Weith eine Reihe von Versuchen vorgenommen — zunächst um zu ermitteln, ob der Bildung

<sup>1)</sup> V. Merz und W. Weith. Diese Berichte XIII, 1298.