

Natriumäthylat. Aus den beiden Aethyläthern wurden zwei Säuren erhalten; die eine derselben ist gewöhnliche Bernsteinsäure, womit sie in *Zusammensetzung* und *Eigenschaften* völlig übereinstimmt; die zweite Säure ist noch nicht vollständig untersucht.

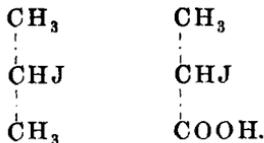
Die erwähnte Bildung von Bernsteinsäure kann zu der Vermuthung führen, dass dem Dibromessigäther Monobromessigäther beigemischt gewesen wäre, und letzterer nach der von Noeldeke*) aufgefundenen Reaktion mit natroessigsäurem Aethyl Bernsteinsäure gebildet habe. Die verwandte Dibromessigsäure war indessen allen Versuchen zufolge frei von Monobromessigsäure, und es erscheint daher wahrscheinlicher, dass die Bernsteinsäure einer Reduktion von vorgängig gebildeter Maleinsäure ihre Entstehung verdanke, worüber die weitere Untersuchung entscheiden wird.

Bei Ausführung der genannten Versuche ist der Umstand, dass nothwendig ein sehr gemengtes Produkt erhalten wird, sehr störend. Hr. Wippermann hat daher auch versucht, das oben angedeutete Ziel durch Einwirkung von Natrium, Zink oder Silber auf Dibromessigäther zu erreichen, ist aber bis jetzt zu keinem entscheidenden Resultate gelangt.

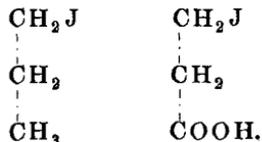
102. W. v. Schneider und E. Erlenmeyer: Einfache Bildungsweise der Acrylsäure.

(Eingegangen am 7. April, verlesen in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

Der eine von uns, E., sprach vor längerer Zeit**) die Vermuthung aus, die Jodpropionsäure Beilstein's entspreche dem Pseudopropyljodür:



Der andere, von S., war der Ansicht von Kekulé und Anderen beigetreten, nach welcher B.'s Jodpropionsäure dem Normalpropyljodür entspricht:

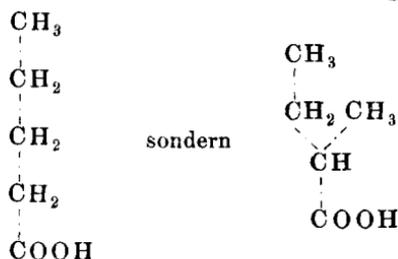


*) Liebig's Annalen 149, 224.

**) Chem. Zeitschr. 1864, S. 16.

Er hat an die Stelle des Jods der Beilstein'schen Säure Aethyl eingeführt und glaubte so die Normalvaleriansäure erhalten zu haben.*)

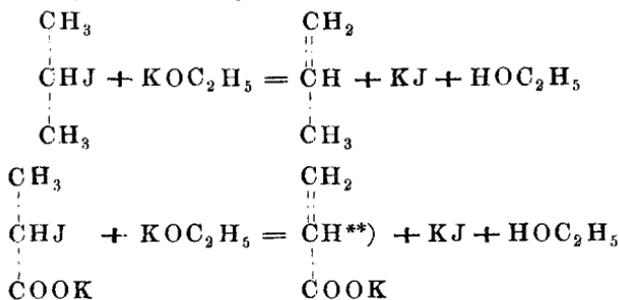
Nach der Ansicht von E. wäre die von v. S. dargestellte Säure nicht



Um über diese Verhältnisse ins Klare zu kommen, entschlossen wir uns zu einem gemeinschaftlichen Studium der relativen Constitution der Beilstein'schen Jodpropionsäure.

Zunächst suchten wir zu ermitteln, ob sich dieselbe unter dem Einfluss bestimmter Agentien analog verhalte wie Pseudopropyljodür.

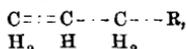
Nachdem E. (Chem. Zeitschr. 1864, S. 645) gefunden hat, dass dieses Letztere beim Erwärmen mit weingeistigem Kali Jod und Wasserstoff verliert und in Propylen übergeht, so konnte man vermuthen, dass die Jodpropionsäure bei gleicher Behandlung die dem Propylen entsprechende Acrylsäure liefern würde:



1 Mol.-Gew. Jodpropionsäure wurde mit 2 Mol.-Gew. Kalium-Alkoholat zwei Stunden auf dem Wasserbad am aufsteigenden Kühler

*) Ibid. 1869, S. 342.

***) Ich halte diese Formel noch immer für den, relativ zu unseren Kenntnissen wahrscheinlichsten Ausdruck der Constitution der Acrylsäure und demnach



den ich meines Bedünkens zuerst vorgeschlagen habe, für den wahrscheinlichsten der Allylverbindungen. Dagegen bin ich damit einverstanden, dass die zuerst von mir in meinem Lehrbuch S. 312 für das Aldehydcondensationsproduct von Lieben ($\text{C}_4\text{H}_6\text{O}$) (welches Kekulé als einen Crotonaldehyd erkannte) gegebene Constitutionsformel verworfen wird; denn ich halte die kürzlich von Claus in diesen Berichten vorgeschlagene Formel für den wahrscheinlichsten Ausdruck der Constitution dieses Condensationsproducts.

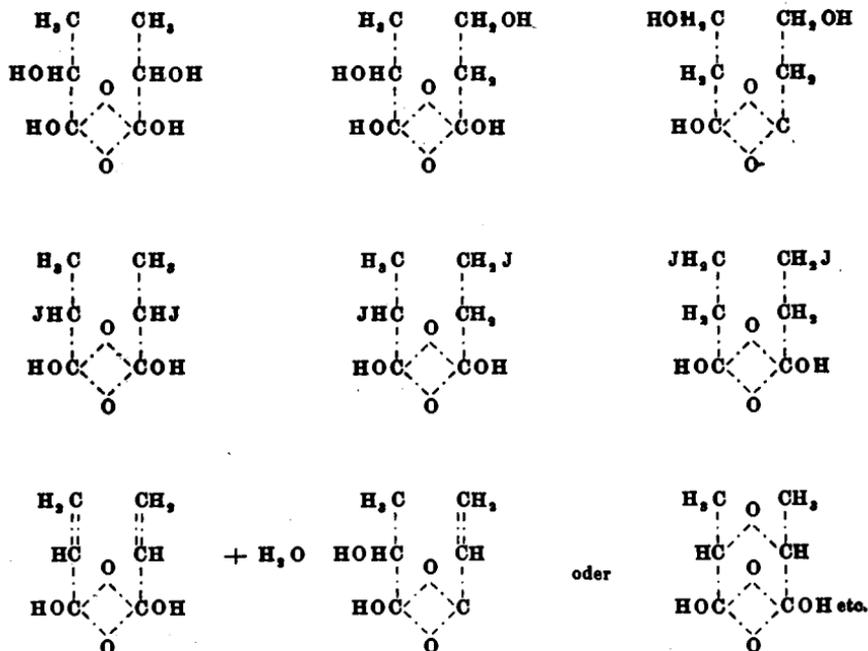
E.

3) dass bei der Einwirkung von Silberoxyd auf Jodpropionsäure eine gewisse Menge einer der Diglycolsäure von Heintz entsprechenden Dilactylsäure gebildet werden kann, ebenso wie nach E. aus Pseudopropyljodür Pseudopropyläther entsteht.*)

*) Wir sind nun weit entfernt, aus den Resultaten unserer bis jetzt angestellten Experimente und Ueberlegungen den Schluss zu ziehen, dass die Richtigkeit meiner Vermuthung ausser Zweifel gestellt wäre. Es giebt noch verschiedene Verhältnisse, welche sich mit der bisherigen Annahme nicht wohl werden erklären lassen. Ich halte es für möglich und sogar für sehr wahrscheinlich, dass bei den Säuren ebenso wie bei den Aldehyden — die Säuren sind ja nichts anderes als Hydroxyaldehyde — Polymerisirungen vorkommen, sowie dass auch zwei oder mehrere Moleküle verschiedener Säuren zu grösseren chemischen Molekülen zusammentreten können. Mit dieser Annahme liesse sich nicht nur die Margarinsäure, die Benzoesäure (Elaidinsäure?), sondern sogar die Traubensäure und vielleicht die Maleinsäure sowie noch viele andere eigenthümliche Verhältnisse, die wir an gewissen Säuren beobachten, erklären oder verstehen.

Ich will mich für den Augenblick nur auf wenige Andeutungen beschränken, welche die Verhältnisse der Jodpropionsäure und Milchsäure betreffen.

Die Existenzmöglichkeit folgender Säuren hat für mich etwas sehr Wahrscheinliches:



Paraerylsäure v. Widiocaus?)

Mit dieser Annahme liesse sich auch für die Hydracrylsäure, wenn dieselbe