

Eintritt von sechs Wasserstoffatomen entstanden ist, und zwar unter Erweiterung, doch ohne Oeffnung des Kohlenstoffringes. Dies Pseudo-hexylen, welches in dem Carius'schen Hexylen vielleicht bereits vorliegt, wird dann durch Oxydation unter Verlust der Hälfte seines Wasserstoffs wieder in Benzol übergehen können; und wenn in dem ursprünglichen Hexylen einzelne Wasserstoffatome durch Alkoholradicale ersetzt waren, wird bei der Oxydation zwar kein Benzol, wohl aber die jedesmal entsprechende aromatische Säure zu erwarten sein.

Die oben mitgetheilte Beobachtung über die Einwirkung von Jodwasserstoff auf den Kohlenwasserstoff  $C_{10}H_{18}$  veranlafste die Ausdehnung dieser Reaction auf Terpentinöl zu versuchen; auch zu diesem Kohlenwasserstoff addirt sich bei  $200^{\circ}$  der Wasserstoff der Säure unter Abscheidung von Jod. Es resultirt ein bei  $163^{\circ}$  siedender, über Natrium unverändert destillirender Kohlenwasserstoff, so dafs voraussichtlich der eingeschlagene Weg auch die Constitution dieser Körpergruppe uns erschliessen wird. Ich behalte mir vor, über diesen Theil der Untersuchung, sowohl wie auch über Camphren und das mit ihm isomere und von der Camphersäure sich ableitende Phoron in der Folge näher zu berichten.

Schliesslich noch spreche ich Hr. Prof. Baeyer meinen besten Dank aus für die anregende Theilnahme, welche derselbe dem Verlauf dieser Arbeit geschenkt.

Berlin, im März 1868.

Gewerbe-Akademie,  
Laborat. für organische Chemie.

## 25. A. Eller und H. Wichelhaus: Zur Isomerie der Bernstein-säuren.

Der Eine von uns hat vor einiger Zeit gezeigt (Ztschr. f. Chemie, N. F. III., 247), dafs die von H. Müller aus Chlorpropionsäure durch Behandeln mit Cyankalium und nachheriges Kochen mit Kali erhaltene Säure in ihren Eigenschaften von der Bernsteinsäure wesentlich verschieden ist.

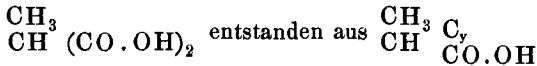
Wir haben die Säure jetzt nochmals dargestellt, um ihre Zusammensetzung, sowie das abweichende Verhalten zweifellos hinzustellen, und theilen die erhaltenen Zahlen mit, ohne den Untersuchungen von H. Müller dadurch vorgreifen zu wollen.

Das Silbersalz der Säure bräunt sich nur wenig beim Trocknen, ohne Zersetzung zu erleiden.

0,2633 Grm. des bei  $100^{\circ}$  getrockneten Salzes gaben 0,2294 Grm. AgCl. Daraus berechnen sich  $65,51 \frac{\text{p}}{100}$  Ag.

Die Formel  $C_4H_4Ag_2O_4$  verlangt  $65,06 \frac{\text{p}}{100}$  Ag. Die Säure hat

also die Zusammensetzung der Bernsteinsäure und ist nach ihrer Entstehungsweise Bicarbäthylidensäure:



Der Schmelzpunkt wurde bei 129° beobachtet, früher bei 130°, also im Mittel bei 129,5°.

Die Säure löst sich bei gewöhnlicher Temperatur in ungefähr 5 Theilen Wasser und giebt als Kalisalz keinen Niederschlag mit Eisenchlorid, wie bereits angegeben wurde.

Die Verschiedenheit von der Bernsteinsäure ist also sehr deutlich.

### 26. S. Marasse: Vorläufige Notiz über die Constitution des rheinischen Buchenholztheerkreosots.

Die bisher veröffentlichten Arbeiten über das Buchenholztheerkreosot haben gezeigt, daß das Guajacol und das Kreosot die Hauptbestandtheile desselben sind. Ersteres ist als saurer Methyläther des Brenzkatechins, letzteres als saurer Methyläther des nächsthöheren Homologen des Brenzkatechins zu betrachten. — Durch Einwirkung von Salzsäure und chloresurem Kali auf rheinisches Kreosot erhielt v. Gorup-Besanez \*) Körper, welche sich ihren Eigenschaften und ihrer Zusammensetzung nach als Homologe des Trichlorchinons und des Tetrachlorchinons kennzeichnen. Der genannte Chemiker verneint auf das Bestimmteste das Vorkommen von Phenol und seinen Homologen in dem von ihm untersuchten rheinischen Kreosot, und so müßte man annehmen, daß die erwähnten Homologen des gechlorten Chinons aus dem Guajacol entstanden sind, eine Annahme, für welche die Theorie keine Erklärung geben konnte.

Berücksichtigt man nun, daß das durch oftmalige fractionirte Destillation gereinigte Kreosot bei der Elementaranalyse Zahlen giebt, die von den für Guajacol berechneten wesentlich abweichen, so liegt die Vermuthung nahe, daß in dem Kreosot neben dem Guajacol ein anderer Körper von demselben Siedepunkt vorhanden ist. Und in der That berechnen sich genau dieselben Zahlen, wie sie die Elementaranalyse gab, wenn man das Kreosot als ein Gemenge von gleichen Theilen Kresylalkohol (Siedp. 203°) und Guajacol (Siedp. 200°) betrachtet.

Meine in dem Laboratorium des Hrn. Professor Baeyer ausgeführten Untersuchungen haben nun auf verschiedene Weise die Existenz von Kresylalkohol im rheinischen Kreosot dargethan und geben so eine vollständig befriedigende Erklärung für das Entstehen der gechlorten Chinone mit sieben Atomen Kohlenstoff aus demselben.

\*) Ann. Chem. Pharm. CXLIII, S. 129.