

gestellt; es bildet ein dunkelblaues Pulver, welches im Wasser vollständig unlöslich ist. Zwei Baryumbestimmungen in zwei Präparaten verschiedener Darstellungen ergaben folgende Resultate:

0.17 g Subst. gaben 0.05 g BaSO<sub>4</sub> entsprechend 17.05 pCt.  
 0.3198 - - - 0.0926 - - - 17.01 Ba pCt.

Für ein Salz, das auf 5 Moleküle 2 Atome Baryum enthält, berechnet sich 17.56 pCt. Ba. Weder Weingeist noch Aether zogen aus dem Niederschlage etwa mechanisch mitgerissenes Alkannin aus.

Durch verdünnte und concentrirte Salpetersäure, sowie durch Brom in alkalischer Lösung wird das Alkannin zu Oxal- und Bernsteinsäure oxydirt; in seinen Lösungen in Eisessig und Chloroform wird es von Brom fast gar nicht angegriffen; erst auf das trockene Pulver reagirt Brom sehr heftig.

Aus der Formel ergibt sich, dass das Alkannin sich vom Santalin durch 1 Atom Sauerstoff oder durch CH<sub>2</sub> unterscheidet, je nachdem man die Formel von Weyermann und Haeffely, C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>5</sub>, oder die von Weidel, C<sub>14</sub>H<sub>12</sub>O<sub>4</sub>, betrachtet.

Auch sonst zeigen die beiden Farbstoffe viel Uebereinstimmung miteinander und wir sind eben mit dem weiteren Studium beider Substanzen beschäftigt.

Rom, Istituto chimico, im Juli 1880.

### 366. S. Cannizzaro und J. Carnelutti: Ueber einige Derivate des Santonins.

(Eingegangen am 19. Juli; verlesen in der Sitzung von Hrn. Pinner.)

Wir haben vor einiger Zeit mitgetheilt (diese Berichte XII, 1574), dass die santonige und die isosantonige Säure beim Schmelzen mit Baryhydrat einen phenolartigen Körper von der Zusammensetzung eines Aethyl- oder eines Dimethylnaphtols, C<sub>12</sub>H<sub>12</sub>O, lieferten.

Das weitere Studium dieser Substanz hat nun wirklich ergeben, dass es ein Dimethylnaphtol ist, in welchem die beiden Methylgruppen dieselben relativen Stellungen einnehmen wie die beiden Bromatome und Glaser's Bibromnaphtalin vom Schmelzpunkt 80.5—81°.

Destillirt man nämlich obige, phenolartige Substanz im Wasserstoffstrome über Zinkstaub, so erhält man eine gelbliche Flüssigkeit, welche zur Entfernung des unzersetzt verflüchtigten Phenols mit Kalilauge geschüttelt, dann im Wasserdampfstrom und später mehrmals über Natrium destillirt wird. Beim Umdestilliren im Vacuum bei der Temperatur des Wasserbades erhält man anfangs eine kleine Quantität Naphtalin und später eine sehr bewegliche, farblose Flüssigkeit, welche unter gewöhnlichem Drucke bei 262—264° siedet und welcher

nach der Dampfdichte und Zusammensetzung die Formel  $C_{12}H_{12}$  zukommt.

Dieser Kohlenwasserstoff besitzt vom Aethylnaphtalin Fittig und Remsen's (Ann. Chem. Pharm. 79, 118), durchaus verschiedene Eigenschaften, erwies sich jedoch identisch mit dem Dimethylnaphtalin, welches Mono durch Einwirkung von Methyljodür auf das Glaser'sche Bibromnaphtalin erhalten hat. Es giebt nämlich eine bei  $139^{\circ}$  schmelzende, in orangefarbigen Nadeln krystallisirende Pikrinsäureverbindung, während das Aethylnaphtalinpikrat bei  $98^{\circ}$  schmilzt und citronengelbe, feine Nadeln darstellt, welche denen des Naphtalinpikrats sehr ähnlich sind. Lässt man einen grossen Ueberschuss von Brom auf das Dimethylnaphtalin einwirken, so erhält man ein über  $228^{\circ}$  schmelzendes, krystallisiertes Tribromderivat,  $C_{12}H_9Br_3$ ; das entsprechende Tribromäthylnaphtalin, auf ähnliche Weise erhalten, schmilzt bei  $127^{\circ}$ . Mono's Dimethylnaphtalin hat sich nach seinen physikalischen Eigenschaften und durch die Pikrinsäure- und Bromderivate als mit dem unsrigen durchaus identisch erwiesen. — Wenn man die santonige Säure über Zinkpulver destillirt, so erhält man eine gewisse Menge desselben Dimethylnaphtols, welches man beim Schmelzen des Barythydrats erhält, überdies obiges Dimethylnaphtalin und Propylen gas, welches durch Brom absorbirt wurde. Offenbar sind Propylen und Dimethylnaphtol die ersten Zersetzungsprodukte der santonigen Säure,  $C_{15}H_{20}O_3$ ; das Dimethylnaphtalin bildet sich weiter durch Reduktion des Dimethylnaphtols.

Im rohen Destillate findet sich ausserdem eine äusserst geringe Quantität einer bei  $135$ — $138^{\circ}$  siedenden Flüssigkeit, von welcher die Dampfdichte bestimmt wurde; sie ist wahrscheinlich eines der Xylole.

Auf Betrachtungen über die Constitution des Santonins wollen wir uns vorläufig noch nicht einlassen.

Rom, Istituto chimico, im Juli 1880.

### 367. O. Hesse: Bemerkungen über die officinelle Chininprobe und über den Krystallwassergehalt des Chininsulfats.

(Eingegangen am 17. Juli; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die deutsche Pharmakopöe schreibt zur Prüfung des Chininsulfats vor, dass man 2 g von diesem Sulfat mit 20 ccm destillirten Wassers von  $15^{\circ}$  in geeigneter Weise extrahiren und 5 ccm der erhaltenen Lösung mit 7 ccm Salmiakgeist von  $d = 0.96$  vermischen soll, wobei alsbald, oder kurze Zeit darauf eine völlig klare Flüssigkeit entsteht. Diese Probe, welche vor längerer Zeit von Kerner erfunden wurde,