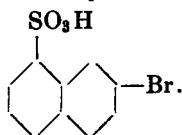


Wasserdampf destillirt. In Alkohol ist es ziemlich schwer löslich. In Aether und Chloroform löst es sich leicht. Es krystallisirt in weissen Nadelchen. Schmp. 75° C.

Analyse:

	Gefunden	Berechnet
Br	55.50	55.94 pCt.

Dieses Dibromnaphthalin ist früher von Meldola¹⁾ und von Darmstädter und Wichelhaus²⁾ erhalten. Bei der Oxydation desselben hat Meldola eine Monobromnaphthalsäure erhalten, welche er als ein 1-, 2-, 3-Derivat annimmt. Das entsprechende Dichlornaphthalin ist α -Dichlornaphthalin (Schmelzpunkt 62° C.), welches nach Erdmann ein $\beta_1 = \alpha_4$ -Derivat ist. Die Bromnaphthalinsulfosäure ist deshalb



Upsala, im April 1889. Universitätslaboratorium.

274. A. Ladenburg: Nachtrag zu der Mittheilung über die Synthese der activen Coniine.

(Eingegangen am 29. Mai.)

Als ich vor einigen Jahren die Synthese des Coniins entdeckt hatte, lag mir viel daran zu zeigen, dass damit die erste vollständige Synthese eines Alkaloïds gelungen war. Ich habe deshalb in dem Vortrag, den ich damals auf der Naturforscherversammlung in Berlin hielt, gerade diesen Punkt besonders betont und ausgeführt, und in dem Referat, welches die Chemiker-Zeitung von diesem Vortrag brachté (3. October 1886), findet sich auch der Nachweis, dass diese Synthese wirklich eine vollständige gewesen ist.

Als ich später in diesen Berichten meine Untersuchung mittheilte, habe ich diese Synthese als eine vollständige bezeichnet, aber nicht geglaubt, dies durch Belege erweisen zu müssen, und ebenso wenig habe ich dies in den Annalen der Chemie gethan, in welchen ich meine Untersuchungen über Pyridin- und Piperidinbasen im Zusammenhang dargestellt habe.

¹⁾ Journ. of the Chem. Soc. 1885, 497.

²⁾ Ann. Chem. Pharm. 152, 298.

Jetzt erkenne ich, dass ich daran Unrecht that. Indem ich annahm, dass die hier in Betracht kommenden Reactionen allgemein bekannt seien, befand ich mich im Irrthum, das sehe ich aus einem eben erschienenen kleinen Werke: »Ursprung und Entwicklung der organischen Chemie.« Der Autor desselben, Prof. Schorlemmer, der doch mit Recht als ein auch in der Geschichte unserer Wissenschaft sehr bewandertes Forscher betrachtet wird, schreibt darin S. 168: »Diese Synthese (des Coniins) enthält aber noch eine Lücke, welche jedenfalls bald ausgefüllt wird.«

Dass dem nicht so ist, dass diese Synthese, wie ich auch stets behauptet habe, eine vollständige ist, möchte ich deshalb hier durch Belege erweisen.

Ich gehe aus von der Synthese der Essigsäure (Kolbe¹⁾, Melsens²⁾, Wanklyn³⁾). Von dieser gelangt man zum Aceton, zum Isopropylalkohol (Friedel⁴⁾) und zum Glycerin (Friedel und Silva⁵⁾). Das letztere lässt sich in Bromallyl (Cahours und Hofmann⁶⁾) und dieses in Trimethylenbromid überführen (Erlenmeyer⁷⁾). Das letztere verwandelt man in Piperidin, (Ladenburg⁸⁾) und dieses in Pyridin (Königs⁹⁾) und Hofmann¹⁰⁾). Aus dem letzteren lässt sich das α -Picolin darstellen (Ladenburg und Lange¹¹⁾) und dieses bildet den Ausgangspunkt für meine Synthese des Coniins¹²⁾). Die dabei zur Activirung der Base nöthige Rechtsweinsäure ist auch synthetisch dargestellt, wie aus den Untersuchungen von Maxwell Simpson¹³⁾, Perkin und Duppa¹⁴⁾, Kekulé¹⁵⁾, Pasteur¹⁶⁾) und Jungfleisch¹⁷⁾) hervorgeht.

1) Ann. Chem. Pharm. 54, 182.

2) Ann. chim. phys. [3] 10, 233.

3) Ann. Chem. Pharm. 111, 234.

4) Ann. Chem. Pharm. 124, 324.

5) Bull. soc. chim. 20, 98.

6) Ann. Chem. Pharm. 102, 285.

7) Ann. Chem. Pharm. 197, 169.

8) Ann. Chem. Pharm. 247, 52.

9) Diese Berichte XII, 2341.

10) Diese Berichte XVI, 588.

11) Ann. Chem. Pharm. 247, 5.

12) Ann. Chem. Pharm. 247, 80.

13) Ann. Chem. Pharm. 121, 153.

14) Ann. Chem. Pharm. 117, 130.

15) Ann. Chem. Pharm. 117, 124, Spl. 1, 375.

16) Ann. chim. phys. [3] 24, 442; 28, 56 u. 38, 437.

17) Bull. soc. chim. [2] 19, 101.