

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Über einige Derivate der Isonicotinsäure sowie über das gamma-Aminopyridin und das gamma-Methylpyridylketon

Bertelsmann, Heinrich Wilhelm

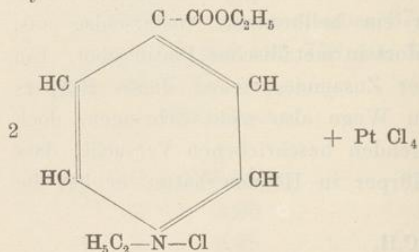
1895

4. Das Chloräthyladditionsprodukt des Isonicotinsäureäthylesters

[urn:nbn:de:bsz:31-273744](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-273744)

4. Das Chloräthyladditionsprodukt des Isonicotinsäure- äthylesters.

Das Jodäthyladditionsprodukt lässt sich leicht in das Chloräthyladditionsprodukt überführen, indem man dasselbe mit Chlorsilber schüttelt. Ich löste den oben erwähnten, roten Syrup in Wasser, schüttelte mit feuchtem, frischgefälltem Chlorsilber, bis die Lösung wasserhell war, filtrierte vom Jodsilber ab und engte das Filtrat ein. So erhielt ich einen fast wasserhellen Syrup, der ebenfalls nicht zur Krystallisation zu bringen war, daher war eine Chlorbestimmung natürlich nicht ausführbar. Jedoch bildete sich beim Versetzen der Lösung mit Platinchlorid ein unlösliches, gelb gefärbtes Chloroplatinat. Dieses krystallisierte ich aus viel heissem, absolutem Alkohol um und erhielt es so in Form hübscher, strohgelber Blättchen vom Schmelzpunkte 189° (uncorr.). Das Salz ist krystallwasserfrei und hat die Formel:



Analyse des Chloroplatinates.

- I. 0.2145 g Substanz gaben
 0.0535 g Platin.
 II. 0.3351 g Substanz gaben
 0.0839 g Platin.
 Auf 100 Teile

Berechnet:	Gefunden:	
	I.	II.
Pt = 25.2	24.9	25.05

Aus der Umsetzung mit Chlorsilber sowie aus der Analyse geht hervor, dass der rote Syrup das Jodäthyladditionsprodukt repräsentiert; der beste Nachweis ist aber die Ueberführung in

5. Das Isonicotinsäureäthylbetaïn.

Unter der Bezeichnung „Betaïne“ fasst man eine Gruppe von Körpern zusammen, welche sich vom Ammoniumhydroxyd ableiten durch Austausch von drei Wasserstoffatomen gegen Alkyle und des vierten gegen ein Alkyl, welches gleichzeitig eine Carboxylgruppe enthält, mit dieser letzteren bildet dann die restierende Hydroxylgruppe am Stickstoff ein inneres Anhydrid. Die Bezeichnung stammt von Hantzsch, welcher sie auf das Trigonellin als Nicotinsäuremethylbetaïn anwandte, denn die Halogenalkyladditionsprodukte der Pyridincarbonsäuren können ebenfalls solche Betaïne bilden; hierbei wird der Ring als dreiwertiges Radikal dem Stickstoff gegenüber aufgefasst.

Das Isonicotinsäureäthylbetaïn erhielt ich nach folgender Methode:

Das Jodäthyladditionsprodukt des Isonicotinsäureäthylesters wurde in Wasser gelöst und mit frischgefälltem, feuchten Silberoxyd geschüttelt. Das Silberoxyd wirkt hier wie das hypothetische Hydrat Ag OH:

