

frage aller Pyridindicarbonsäuren zu entscheiden. So kam ich z. B. auch dazu, die von Roth und mir jüngst isolirte Dicarbonsäure vom Schmelzpunkt  $226^{\circ}$  <sup>1)</sup>, weil sie beim Erhitzen nur Pyridin liefert, als  $\alpha\alpha'$ -Pyridindicarbonsäure anzusprechen <sup>2)</sup>. Es war also nicht, wie Hantzsch meint <sup>3)</sup>, der niedrige Siedepunkt der Base, aus der sie entstand, der mich zu dieser Ansicht führte.

### 578. A. Liebrecht: Reduction des Nicotins.

[Mittheilung aus dem Kieler Universitätslaboratorium.]

(Eingegangen am 15. November.)

Auf Veranlassung des Hrn. Prof. Ladenburg habe ich nach einer von demselben angegebenen Methode Nicotin — mittels Natrium und Alkohol — der Reduction unterworfen. Das Reactionsproduct wurde, nach Zersetzung des gebildeten Natriumalkoholats durch Wasser, mit Wasserdämpfen abdestillirt. Hierbei ging in reichlicher Menge eine Base über, von welcher das salzsaure Salz durch Neutralisiren und Eindampfen dargestellt wurde. Dieses bildet eine syrupöse braune Masse und zeigte im Verhalten mannigfache Verschiedenheit von dem salzsaurem Nicotin. Während Nicotin noch in stark verdünnter Lösung mit Platinchlorid und ebenso mit Quecksilberchlorid einen Niederschlag giebt, wird die reducirte Base von  $\text{HgCl}_2$  erst in stark concentrirter Lösung niedergeschlagen und zwar als Oel, welches später in schönen Krystallen erstarrt. Platinchlorid giebt selbst in concentrirten Lösungen keinen Niederschlag.

Lässt man das Platin-Doppelsalz auskrystallisiren, so erscheint es in schönen, dunkelrothen Krystallen, die bei  $202^{\circ}$  glatt schmelzen.

Die Analyse ergab folgende Zahlen:

	Gefunden	Ber. f. $\text{C}_{10}\text{H}_{20}\text{N}_2(\text{HCl})_2\text{PtCl}_4$
C	20.64	20.80 pCt.
H	4.32	3.81 »
Pt	33.85	33.70 »

Es haben sich also 6 Atome Wasserstoff an das Nicotin addirt, und es ist ein Körper entstanden, der sich ebenso zum Piperidin verhält wie das Dipyridyl zum Pyridin. Derselben Nomenclatur zufolge ist der Körper als Dipiperidyl anzusprechen.

<sup>1)</sup> Diese Berichte XVIII, 52.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XVIII, 918.

<sup>3)</sup> Diese Berichte XVIII, 1749.

