

## 172. E. Dürkopf und H. Göttisch: Ueber ein neues Lutidin.

[Mittheilung aus dem chemischen Institute der Universität Kiel.]

(Eingegangen am 24. April; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. W. Will.)

Die aus der Dimethylpyridincarbonensäure durch Abspaltung von Kohlensäure gewonnene Base (vergl. die vorhergehende Abhandlung) siedet nach dem Trocknen über Kali bei 169—170°. Die Elementaranalysen und eine Stickstoffbestimmung stimmten auf die Formel eines Lutidins.

- I. 0.1301 g Substanz gaben 0.3734 g Kohlensäure und 0.1030 g Wasser.  
 II. 0.1410 g Substanz lieferten 0.4049 g Kohlensäure und 0.1092 g Wasser.  
 III. 0.1533 g Substanz ergaben bei 13.5° und 761.8 mm Barometerstand ein Stickstoffvolumen von 17.2 ccm.

Ber. für $C_7H_9N$		Gefunden		
		I.	II.	III.
C	78.50	78.28	78.32	— pCt.
H	8.41	8.79	8.60	— »
N	13.09	—	—	13.30 »

Das Lutidin bildet eine wasserhelle, stark lichtbrechende Flüssigkeit, welche einen milden, angenehmen, für die  $\beta$ -Verbindungen charakteristischen Geruch besitzt. In Wasser ist sie mässig löslich, und zwar in kaltem leichter als in warmem. Das specifische Gewicht der Base beträgt bei 0° 0.9614 bezogen auf Wasser von +4°.

Das Platindoppelsalz bildet dunkelrothe Nadeln und Blätter, die in kaltem Wasser schwer löslich sind und bei 255—256° unter Zersetzung schmelzen.

- I. 0.2138 g Substanz gaben 0.2124 g Kohlensäure und 0.0630 g Wasser.  
 II. 0.1794 g Substanz hinterliessen 0.0556 g Platin.

Ber. für $(C_7H_9NHCl)_2PtCl_4$		Gefunden	
		I.	II.
C	26.97	27.09	— pCt.
H	3.21	3.53	— »
Pt	31.14	—	30.99 »

Das Golddoppelsalz ist in Wasser schwer löslich. Es krystallisirt aus salzsäurehaltigem Wasser in gelben Nadeln vom Schmelzpunkt 149°.

- I. 0.2340 g Substanz gaben 0.1602 g Kohlensäure und 0.0545 g Wasser.  
 II. 0.1728 g Substanz hinterliessen 0.0757 g Gold.

Ber. für $C_7H_9NHCl, AuCl_3$		Gefunden	
		I.	II.
C	18.81	18.67	— pCt.
H	2.24	2.58	— »
Au	43.99	—	43.81 »

Das Quecksilberdoppelsalz stellt prachtvolle, lange Nadeln dar, die in kaltem Wasser schwer löslich sind und bei  $170^{\circ}$  schmelzen.

Dieses Lutidin entsteht in geringer Menge auch bei der Einwirkung von Propionaldehydammoniak auf Propionaldehyd. Aus der Fraction  $170-180^{\circ}$  gelang es nämlich, mit Hülfe des Quecksilbersalzes eine Base zu isoliren, die, wie die Uebereinstimmung der Siedepunkte, der specifischen Gewichte und der Schmelzpunkte der Gold- und Platinsalze bewiesen, mit dem eben beschriebenen Lutidin identisch ist.

#### Oxydation des Lutidins.

Behufs Feststellung der Constitution dieses Lutidins musste dasselbe der Oxydation unterworfen werden. Dieselbe wurde in 2 pCt. Lösung in der Kälte ausgeführt und die entstandene Säure durch das Silbersalz abgeschieden. Nach gehörigem Auswaschen wurde dieses durch Schwefelwasserstoff zerlegt. Beim Einengen und Erkalten des Filtrats scheidet sich die Säure in kleinen Krystallen aus, die in Wasser sehr schwer löslich sind und kein Krystallwasser enthalten.

Die Analyse stimmte auf eine Pyridindicarbonsäure.

0.1411 g Substanz gaben 0.2588 g Kohlensäure und 0.0435 g Wasser.

	Ber. für $C_5H_3N(CO_2H)_2$	Gefunden
C	50.30	50.04 pCt.
H	3.00	3.42 »

Durch Eisenvitriol wird die wässrige Lösung der Säure nicht gefärbt. Der Schmelzpunkt lag bei  $314-315^{\circ}$  (uncorrigirt). Durch diesen hohen Schmelzpunkt und ihren äusseren Habitus erwies sich die Säure als Dinicotinsäure. Reine Carbodinicotinsäure (die bekanntlich den Schmelzpunkt der Dinicotinsäure zeigt) hatte unter gleichen Bedingungen denselben Schmelzpunkt. Dem hier beschriebenen Lutidin kommt mithin, als einem  $\beta^{\beta^1}$ -Dimethylpyridin, folgende Constitutionformel zu:

