

190. W. Bowman: Ueber die Einwirkung von Cyankalium auf Mekonin.

(Eingegangen am 18. März.)

Die in der vorigen Abhandlung nachgewiesene Existenz zweier eigenthümlich isomerer Mekonine, sowie der Wunsch deren Phtalidnatur noch ferner zu begründen, liess es angezeigt erscheinen, die Reaction des Cyankaliums, welche Wislicenus ¹⁾ kürzlich am Phtalid studirt hat, auf das Mekonin anzuwenden. Dabei wurde die Bildung zweier isomerer Homohemipinsäuren erwartet.

Die Versuche am Mekonin zeigten indessen, dass die Reaction des Cyankaliums hier in einer ganz anderen Richtung verläuft. Der Vorschrift von Wislicenus für das Phtalid folgend wurden fünf Theile Mekonin mit drei Theilen festem Cyankalium im Porzellanmörser innig gemischt, und das Gemisch im Reagensrohr etwa drei Stunden auf 180° im Oelbade erhitzt. Die bei 135° geschmolzene Masse entwickelt von 160° ab Kohlensäure und Wasserdampf. Nach etwa drei Stunden ist die Masse bräunlich und hart geworden, und zeigt einen widrigen Geruch. Sie wird fein zerrieben, mit wenig Wasser aufgenommen, und mit concentrirter Chlorwasserstoffsäure in der Kälte versetzt, welche Verunreinigungen fällt, die man durch Filtration beseitigt. Das schwachgelbliche Filtrat wird zur Trockne eingedampft, und der Rückstand mit Benzol extrahirt, dem man behufs Entfärbung zweckmässig etwas Thierkohle zusetzt. Aus der filtrirten Benzollösung erhält man die Verbindung in schwachgelblichen Krystallen. Am besten krystallisirt man aus Wasser um, wobei man die Substanz in schönen durchsichtigen scharfen Nadeln erhält. Die Ausbeute vom Mekonin aus betrug etwa 70 pCt.

Die Verbindung ist in heissem Alkohol und Benzol leicht, in heissem Wasser weniger löslich. In Aether ist sie wenig löslich. Ihre wässrige Lösung zeigt schwach saure Reaction gegen Lakmus. In Natron- und Kalilauge ist sie leicht löslich; in Ammoniak und Sodalösung nicht mehr als in Wasser. Sie schmilzt bei 126°. Ihre wässrige Lösung reducirt neutrale Silberlösung allmählich schon in der Kälte, und wird durch Eisenchlorid tiefblau gefärbt. Mit Kalk- und Barytwasser giebt sie weisse Niederschläge, mit Kupferacetatlösung ein gelblichweisses Kupfersalz.

Die Analysen der Verbindung ergaben:

	Gefunden		Ber. für $C_9H_8O_4$
	I.	II.	
C	60.70	60.80	60.00 pCt.
H	4.54	4.53	4.44 „

¹⁾ Ann. Chem. Pharm. 233, 101.

Für die Kalkverbindung wurde gefunden:

	Gefunden	Ber. für $(C_9H_7O_4)_2Ca$
Ca	9.39	10.05 pCt.

Für die Barytverbindung wurde gefunden:

	Gefunden	Ber. für $(C_9H_7O_4)_2Ba$
Ba	27.04	27.69 pCt.

Hiernach lag die Vermuthung vor, dass die aus Mekonin mit Cyankalium erhaltene Substanz Normethylmekonin sei.

Zur Identificirung und zum directen Vergleich mit Normethylmekonin, wurde Letzteres nach Matthiessen und Foster ¹⁾ dargestellt, indem man Mekonin mit concentrirter Jodwasserstoffsäure einige Zeit auf 100° erhitzte. Genauere Angaben über die Darstellungsweise haben diese Chemiker nicht gemacht. Bei Anwendung einer Jodwasserstoffsäure vom specifischen Gewicht 1.7 waren die Resultate sehr unbefriedigend. Die auf diese Weise in geringer Menge dargestellte Verbindung erwies sich übrigens im Schmelzpunkt, den äusseren Eigenschaften und den oben angeführten chemischen Reactionen als identisch mit der oben beschriebenen Verbindung aus Mekonin und Cyankalium.

Die Entstehung von Normethylmekonin aus Mekonin und Cyankalium erklärt sich daraus, dass die alkalische Natur des Cyankaliums durch die hohe Temperatur der Schmelze verstärkt, den Austritt der Methylgruppe aus dem Mekonin bewirkt.

ψ-Mekonin blieb unter denselben Bedingungen in der Cyankaliumschmelze unverändert.

Organisches Laboratorium der technischen Hochschule zu Berlin.

191. Eug. Lellmann: Ueber die Darstellung des β-Nitronaphtalins.

[Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der Universität Tübingen.]
(Eingegangen am 17. März.)

In Gemeinschaft mit Hrn. A. Remy habe ich im vorigen Jahre das β-Nitronaphtalin entdeckt und der Gesellschaft Mittheilung über die Bildung desselben gemacht. Schon aus dem Umstande, dass die das neue Nitroderivat liefernden Substanzen vorher von mehreren Seiten übersehen beziehungsweise nicht richtig erkannt waren, liess sich

¹⁾ Proceedings of the Royal Society of London XVI, 39.