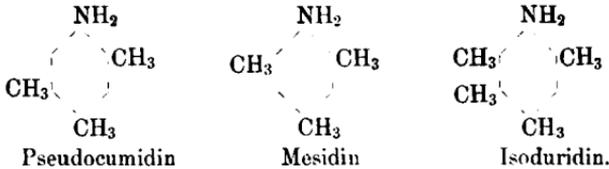


Wir haben unsere beiden Basen durch Diazotirung in die entsprechenden Phenole übergeführt, die bei 80--81° schmelzen, wie das von Hofmann erhaltene Tetramethylphenol.

Da die Base gleichzeitig aus dem Cumidin und dem Mesidin entsteht, muss sie ein Derivat des Isodurols sein, und kann als Isoduridin bezeichnet werden.



Mülhausen i./E., Ecole de Chimie.

**228. E. Nölting und Thiébaud Baumann: Ueber die Bildung von Chinonen aus paramethylirten Aminen.**

(Eingegangen am 16. April.)

Es wird im Allgemeinen angenommen dass bei der Oxydation nur solche Amine Chinone liefern können, welche die Parastellung dem Amid gegenüber unbesetzt haben.

Eine Ausnahme bildet wohl nur das Dianidomesitylen von Fittig und Siepermann <sup>1)</sup>, welches unter Elimination eines Methyls und gleichzeitiger Ersetzung einer Amid-Gruppe durch Hydroxyl in Oxylochin übergeht:



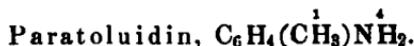
Wir haben einige Beobachtungen gemacht, aus welchen hervorgeht, dass selbst bei paramethylirten Aminen die Chinonbildung eine allgemeine ist, besonders wenn man eine grosse Menge des Oxydationsmittels anwendet. Namentlich bei den höher methylirten Amidobenzolen ist die Ausbeute eine reichliche.

Die angewendeten Verhältnisse waren ungefähr die folgenden:

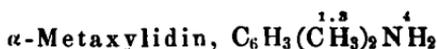
Base . . . . .	5 g
Schwefelsäure von 66° Bé. . . . .	25 g
Wasser . . . . .	500 g
Chromsäure . . . . .	15 g.

<sup>1)</sup> Ann. Chem. Pharm. 180, 133.

Die Base wurde zuerst in der mit dem Wasser verdünnten Säure gelöst, dann die Chromsäure hinzugefügt, kurze Zeit erwärmt, und das Chinon mit den Wasserdämpfen übergetrieben oder mit Aether ausgezogen.



Es entwickelt sich deutlicher Chinongeruch, — aber die gebildete Chinonmenge war so gering dass wir es nicht isoliren konnten. Selbstverständlich war das Paratoluidin mit grösster Sorgfalt von den letzten Spuren Orthotoluidin befreit worden<sup>1)</sup>.



liefert Toluchinon  $C_6H_3(\overset{1,4}{O_2})(\overset{3}{CH_3})$ , Schmp. 67—68°; das Hydrochinon schmilzt bei 124°. Die Ausbeute ist gering; aus 20 g Base erhielten wir nur einige Decigramme Chinon.



Aus 4g Base — mehr hatten wir augenblicklich nicht zu unserer Verfügung — erhielten wir eine sehr kleine Menge gelber Nadeln von chinonartigem Geruch. Der Schmelzpunkt war jedoch etwas niedriger als derjenige des Toluchinons, und zur weiteren Reinigung reichte die kleine Substanzmenge nicht aus.



geht mit Leichtigkeit in bei 72—73° schmelzendes Metaxylochinon über,  $C_6H_2(CH_3)_2(O_2)$ ; Schmelzpunkt des Hydrochinons 149—151°. Die Ausbeute ist gut; aus 5 g Base 2 g reines Chinon; so dass dies jedenfalls die beste Darstellungsweise des Metaxylochinons ist.



liefert Paraxylochinon  $C_6H_2(\overset{1,4}{CH_3})_2(\overset{3,5}{O_2})$ , Schmp. 123°; Schmelzpunkt des Hydrochinons 210°. Ausbeute ungefähr wie beim Mesidin. Wir haben seither auch gefunden, dass Paraxylochinon aus Cumidin schon von Carstanjen<sup>2)</sup> erhalten worden ist, durch Destillation mit Braunstein und Schwefelsäure.

1) Das Orthotoluidin liefert nach Nietzki Toluchinon in reichlicher Menge. Mit Metatoluidin haben wir ebenfalls eine sehr gute Ausbeute an Toluchinon erhalten, welches selbstverständlich sich als identisch mit dem Nietzki'schen erwies.

2) Journal für praktische Chemie N. F., XXIII, S. 429.

1 2 3 5 6  
Isoduridin,  $C_6H(CH_3)_4NH_2$ .

Wie die vorherigen Basen behandelt giebt Isoduridin ein chinonartig riechendes, mit den Wasserdämpfen flüchtiges Oel, welches nicht erstarrte. Zur Reinigung führten wir es durch schweflige Säure in das entsprechende Hydrochinon über. Dasselbe ist schwer in kaltem, leicht in siedendem Wasser löslich, aus welchem es in prachtvollen weissen Nadeln krystallisirt, die bei  $169^0$  schmelzen. Es löst sich leicht in Alkohol, Aether, Benzol u. s. w. Die Analyse ergab die Zusammensetzung eines Cumohydrochinons,  $C_6H(CH_3)_3(OH)_2$ .

	Berechnet	Gefunden
C	71.05	70.77 pCt.
H	7.89	8.17 »

Durch Oxydation des Hydrochinons mit Schwefelsäure und Chromat regenerirt man das Chinon. Dasselbe ist eine gelbe Flüssigkeit, die im Kältegemisch zu einer strahlig krystallinischen Masse erstarrt, welche bei  $11^0$  wieder schmilzt.

Mülhausen, i./E. Ecole de Chimie.

---

Nächste Sitzung: Montag, 27. April 1885, Abends  $7\frac{1}{2}$  Uhr, im  
Grossen Hörsaal des Chemischen Universitäts-Laboratoriums,  
Georgenstrasse 35.

---