

Trotzdem war es nicht möglich, auf diesem Wege zu Analysenzahlen zu gelangen, welche auf irgend eine der in Betracht kommenden Formeln stimmten. Von dem ursprünglich erwarteten ringförmigen Analogen des Naphtalloxazins weichen die Resultate noch weit erheblicher ab als von den Zahlen für das Dioxychinoxalin. Letzteres wird erst durch Lösen der Substanz in heissem, verdünnten Aetzalkali und Fällen mit Salzsäure in feinen, weissen Nadeln erhalten, welche ohne weiteres Umkristallisiren stimmende Zahlen lieferten.

Ber. für C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Gefunden
N 13.21	13.45 pCt.

Die Verbindung zeigt, wie aus dem Gesagten hervorgeht, schwach saure Eigenschaften.

Die alkalischen Lösungen werden durch Chlorbaryumlösung gefällt. Das entstehende weisse Barytsalz ist in Wasser ganz unlöslich und wird durch Säuren (auch Essigsäure) unter Regenerirung des freien Dioxychinoxalins zersetzt. Ein gleiches Verhalten zeigen auch die übrigen Dioxychinoxaline. Der Schmelzpunkt liegt über 300°.

Die substituirten Parabansäuren sind gegen den Einfluss von salzsäuren Orthodiaminen weit beständiger. Als ich eine Lösung von Cholestrophan mit salzaurem *o*-Toluylendiamin längere Zeit (5 bis 6 Stunden) kochte, konnte ich keinerlei Reaction bemerken und den grössten Theil des Cholestrophans unverändert wiedergewinnen.

Allantoïn reagirte nicht mit den salzsäuren *o*-Diaminen.

Organisches Laboratorium der technischen Hochschule zu Berlin.

---

**492. P. W. Åbenius und H. G. Söderbaum:**  
**Ueber das Diphenyltetraketon.**

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 13. October.)

Gelegentlich einer unlängst veröffentlichten<sup>1)</sup> Untersuchung: »Ueber die Configuration des  $\omega$ -Isonitrosoacetophenons (Benzoylformoxims)«, hat der Eine von uns gezeigt, dass das Acetyl derivat des eben genannten Oxims, bezw. dessen Hydrat:



schon beim Auflösen in verdünnter Soda lauge seinen Stickstoff als Hydroxylamin abspaltet und in einen bei etwa 170° schmelzenden

---

<sup>1)</sup> Diese Berichte XXIV, 1381.

Körper übergeht, welcher beim Ansäuern der Lösung als gelber, krystallinischer Niederschlag ausgeschieden wird. Dieser Körper, dem die empirische Zusammensetzung  $C_{16}H_{12}O_4$  zukommt, wurde als ein durch Condensation von je zwei Molekülen des (intermediär gebildeten) Benzoylformaldehyds entstandenes Benzoïn des Phenylglyoxals aufgefasst und seine Constitution demgemäß durch die Formel:



ausgedrückt.

Es ist uns jetzt gelungen, die Richtigkeit dieser Constitutionsformel endgültig zu beweisen, indem wir den nach der Methode von H. v. Pechmann<sup>1)</sup> dargestellten Benzoylformaldehyd:



mit Kaliumcyanid in alkoholischer Lösung behandelten und auf diese Weise ein Product erhielten, dessen Identität mit dem aus  $\omega$ -Isonitrosoacetophenonacetat und Soda-Lauge entstandenen gelben Körper in jeder Hinsicht nachgewiesen werden konnte.

Durch Einwirkung von starker Salpetersäure wird der fragliche Ketonalkohol schon in der Kälte fast augenblicklich oxydirt. Man erhält so ein intensiv roth gefärbtes Tetraketone von der Zusammensetzung:



welches indess sofort 1 Molekül Wasser aufnimmt und ein gelbes, schön krystallisirendes Hydrat vom Schmelzpunkt 86—88° bildet.

Ber. für $C_{16}H_{12}O_5$	Gefunden
C 67.61	67.59 pCt.
H 4.22	4.21 »

Das Wassermolekül lässt sich zwar durch gelindes Erwärmen ohne Schwierigkeit entfernen; allein der so entwässerte, beim Erkalten krystallinisch erstarrende rothe Ketonkörper färbt sich schon an der Luft unter Wasseraufnahme wieder gelb:

Die Ausbeute an Keton ist eine sehr befriedigende.

Die erwähnte Methode zur Darstellung von Tetraketonen mit benachbarten Carbonylen dürfte einer weiteren Anwendung fähig sein.

Durch diese vorläufige Mittheilung möchten wir uns dieses Arbeitsgebiet für einige Zeit sichern.

Uppsala, Chem. Laborat. der Universität, den 9. October 1891.

---

<sup>1)</sup> Diese Berichte XX, 2904; vergl. Müller und v. Pechmann, ibid. XXII, 2556.

---