

Die vorstehend mitgetheilten Resultate bestätigen die bemerkenswerthe Thatsache, dass nicht in allen Verbindungen sämtliche Keton-Carbonyle mit Hydroxylamin zu reagiren im Stande sind.

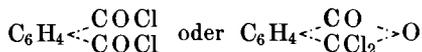
Es erscheint nun von hohem Interesse, das Verhalten von Polyketonen auch gegen Phenylhydrazin zu studiren, überhaupt die Frage zur definitiven Entscheidung zu bringen, ob Phenylhydrazin und Hydroxylamin immer eine analoge Wirkung auf Carbonylverbindungen ausüben.

Zürich, Laboratorium des Prof. V. Meyer.

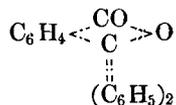
## 208. Victor Meyer: Zur Constitution des Phtalylchlorids und des Anthrachinons.

(Eingegangen am 7. April.)

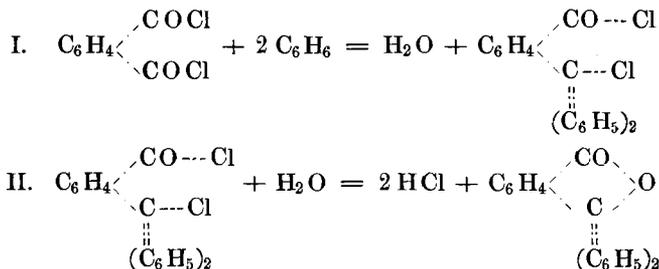
Die so vielfach discutirte Frage, ob dem Phtalylchlorid die Formel



zukomme, wird durch die Entstehung des Phtalophenons,



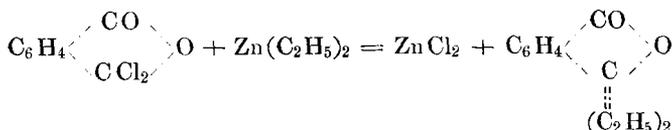
aus dem Chlorid und Benzol noch nicht entschieden. Denn es wäre möglich, dass diese nicht in einer directen Ersetzung des Chlors durch Phenyl bestände, sondern in 2 Phasen verlief:



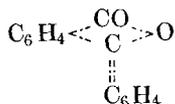
Die Frage wird indessen, wie ich glaube, durch den folgenden Versuch zu Gunsten der unsymmetrischen Formel entschieden.

Das durch Einwirkung von Zinkäthyl auf das Chlorid entstehende, Wischin'sche Phtalyläthyl, ein schön krystallisirender, sehr be-

ständiger Körper, ist kein Keton. Denn, wie Dr. Treadwell und ich gefunden haben, verbindet es sich unter keinen Umständen mit Hydroxylamin, weder mit der freien Base noch deren salzsaurem Salze. Fällt somit die früher für diese Verbindung angenommene Formel  $C_6H_4 \begin{array}{c} \text{CO} \cdots C_2H_5 \\ \text{CO} \cdots C_2H_5 \end{array}$  hin, so kann, da die Einwirkung der Säurechloride auf Zinkäthyl unbedingt eine direkte Ersetzung von Chlor durch Aethyl ist, das Phtalylchlorid auch nicht die symmetrische Formel haben. Vermuthlich ist der Wischin'sche Körper, wie das Phtalophenon, ein Lacton, und entsteht nach dem Schema:



Soeben hat E. v. Meyer die Ansicht ausgesprochen<sup>1)</sup>, dass das Anthrachinon ein Lacton, nämlich Phenylphtalid:



sei. Ich erlaube mir, dem gegenüber darauf hinzuweisen, dass diese Hypothese nicht mit dem Verhalten des Anthrachinons zu Hydroxylamin in Einklang zu bringen ist.

Nach den von B. Lach<sup>2)</sup> auf meine Veranlassung angestellten Versuchen sind die Lactone unfähig, sich mit Hydroxylamin zu verbinden, während nach Dr. Goldschmidt Anthrachinon damit die Verbindung  $C_{14}H_9O_2N$  bildet.

Die Unfähigkeit der Lactone, mit Hydroxylamin zu reagiren, war bisher am Caprolacton, Phtalid und Cumarin erwiesen. Ich kann noch hinzufügen, dass das Phtalophenon, welches, wenn die E. von Meyer'sche Formel des Anthrachinons adoptirt würde, dessen nächstes Analogon wäre:

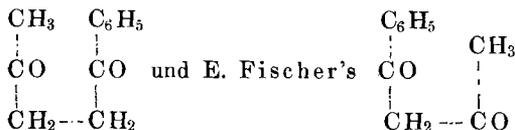


ebenfalls nicht auf Hydroxylamin reagirt, selbst wenn man es mit dessen salzsaurem Salz auf 180° erhitzt. — Mit Recht weist übrigens E. von Meyer auf die merkwürdige Thatsache hin, dass das Anthrachinon

<sup>1)</sup> Journ. f. prakt. Ch. (N. F.) 29, p. 139.

<sup>2)</sup> Diese Berichte XVI, 1781.

nur mit einem Molekül Hydroxylamin reagirt. Allein dies ist eine Eigenthümlichkeit aller derjenigen Doppelketone, in welchen die beiden CO-Gruppen nicht direkt mit einander verbunden sind<sup>1)</sup> und kann also in keiner Weise als Grund gegen die übliche Anthrachinonformel angeführt werden. Man müsste sonst auch Paal's



die doch unzweifelhaft je 2 Carbonyle enthalten, aus der Reihe der Doppelketone streichen.

Zürich, April 1884.

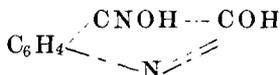
## 209. M. Ceresole und G. Koeckert: Ueber $\alpha$ - $\beta$ -Diisonitrosobuttersäure.

[Erste Mittheilung.]

(Eingegangen am 7. April.)

Von den, namentlich in letzter Zeit, so zahlreich bekannt gewordenen Isonitrosoverbindungen gehen bekanntlich die einen unter dem Einfluss reducirender Agentien in entsprechende Amidoderivate über, während bei anderen die Reduktion zu Ketinen führt und andere schliesslich, so weit wenigstens die bisherigen Erfahrungen reichen, einer Reduktion überhaupt unzugänglich zu sein scheinen.

Bei näherer Betrachtung zeigt es sich bald, dass diese, anscheinend keiner Regel unterworfenen Verhältnisse doch durch eine Gesetzmässigkeit bestimmt sind. In der That: Sämmtliche Isonitrosoverbindungen, deren NOHgruppe zu Amid reducirt wird, sind Carbonsäuren und zwar solche Carbonsäuren, in denen die Isonitrosogruppe in  $\alpha$ -Stellung zu Carboxyl befindlich ist ( $\alpha$ -Isonitrosopropionsäure,  $\alpha$ -Isonitrosovaleriansäure, Isonitrosophenyllessigsäure, Nitrosomalonsäure, Diisitosobernsteinsäure). Die Ueberführbarkeit von Nitrosoindol (Isatoxim)



in Amidoxindol scheint ferner darauf hinzudeuten, dass auch bei solchen Körpern Oximid in Amid übergehen kann, welche Hydroxyl und Oximid an benachbarten Kohlenstoffatomen enthalten.

<sup>1)</sup> Vgl. die Abhandlung von Ceresole in diesem Hefte der Berichte.