

Lässt man 1 Theil  $\alpha$ -Monoxim mit 2 Theilen salzsaurem Hydroxylamin und 4 Theilen Aetznatron <sup>1)</sup> in wässriger Lösung bei Zimmertemperatur stehen, so entfärbt sich die anfangs tief gelbe Lösung allmählich, bis sie nach 1—2 Tagen nur noch schwach gelblich gefärbt erscheint. Säuert man darauf an, so erhält man einen weissen Niederschlag, der zum weitaus grössten Theile aus  $\alpha$ -Benzildioxim besteht, während nur geringe Mengen niedriger schmelzender Producte — wahrscheinlich  $\beta$ -Dioxim und Spuren unveränderten Monoxims — entstanden sind.

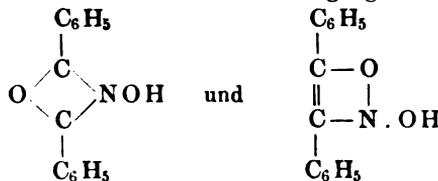
Das  $\alpha$ -Dioxim zeigte die bekannten Eigenschaften: es war nahezu unlöslich in siedendem Alkohol, farblos löslich in Alkalien, und schmolz nach dem Auskochen mit Alkohol unter Zersetzung bei  $237^{\circ}$ .

Denselben Verlauf nimmt die Reaction, wenn man 1 Theil  $\alpha$ -Monoxim mit 2 Theilen salzsaurem Hydroxylamin in alkoholischer Lösung zusammen stehen lässt. Schon nach 1—2 Stunden beginnt sich das  $\alpha$ -Dioxim in kleinen Nadeln auszuscheiden, welche sogleich den richtigen Schmelzpunkt  $237^{\circ}$  zeigen, doch ist die schliesslich gebildete Menge des  $\alpha$ -Dioxims nicht ganz so gross wie bei der Einwirkung des freien Hydroxylamins in alkalischer Lösung.

Ersetzt man in dem ersterwähnten Versuch das  $\alpha$ -Monoxim durch die  $\beta$ -Verbindung, so nimmt die Reaction, äusserlich betrachtet, denselben Verlauf, man erhält jedoch neben äusserst geringen Mengen von  $\alpha$ -Dioxim ein Product, welches sich als das von unserer Theorie geforderte dritte Dioxim des Benzils herausgestellt hat. Wir werden demnächst ausführlich über diese Verbindung berichten, hier sei nur bemerkt, dass dieselbe durch längeres Trocknen bei  $140^{\circ}$  vollständig in  $\beta$ -Oxim umgewandelt wird, welches unter Zersetzung bei  $207^{\circ}$  schmilzt und mit Essigsäureanhydrid glatt das von uns früher beschriebene Acetylderivat vom Schmelzpunkt  $125—126^{\circ}$  liefert.

Salzsaures Hydroxylamin wirkt auf  $\beta$ -Monoxim erheblich langsamer ein.

Die im Vorstehenden mitgetheilten Thatsachen stellen die Anwesenheit einer Carbonylgruppe in beiden Monoximen fest und sind unvereinbar mit Formeln wie die bereits eingangs erwähnten:



<sup>1)</sup> Der in diesem und den übrigen Fällen angewandte sehr grosse Ueberschuss von Hydroxylamin und Natron dient zur Beschleunigung der Reaction, welche sich auch bei einem halb so grossen Ueberschuss glatt, nur langsamer, vollzieht.