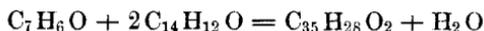


Als wir die genannten Ingredienzien bei Luftabschluss stehen liessen, schied sich allmählich eine in feinen, weissen Nadeln krystallisirende, bei 214—215° constant schmelzende Substanz aus, die wir anfangs für das gesuchte Diketon hielten. Durch Umkrystallisiren aus kochendem Alkohol, in dem sie sehr schwer löslich ist, gereinigt, ergab sie aber Zahlen, welche zur Formel $C_{35}H_{28}O_2$ führten.

Ber. für $C_{35}H_{28}O_2$		Gefunden	
		I.	II.
C	87.50	87.41	87.51 pCt.
H	5.83	5.96	5.92 »

Bei der Bildung dieser Substanz traten immer, trotz des Luftabschlusses, beträchtliche Mengen von Benzoëssäure auf; auch wurde ein Geruch nach Benzaldehyd bemerkbar. Es war also denkbar, dass, ähnlich wie bei der Einwirkung des Ammoniaks auf Benzil, eine Zerlegung des Benzils in Benzoëssäure und Benzaldehyd stattgefunden hatte, der Benzaldehyd hätte sich dann mit Desoxybenzoïn nach der Gleichung:



condensirt.

Um die Richtigkeit dieser Vermuthung zu prüfen, lösten wir 5 g Desoxybenzoïn mit dem gleichen Gewicht Benzaldehyd in kaltem Alkohol, setzten 2 g Aetzkali (in Alkohol gelöst) hinzu und liessen das Ganze gut verschlossen über Nacht stehen. Wir erhielten auf diese Art 5 g der bei 214—215° schmelzenden Verbindung, wogegen die Ausbeute aus Benzil und Desoxybenzoïn eine minimale war und die Reaction, der allmählichen Spaltung des Benzils entsprechend, sehr langsam verlief und mehrere Tage in Anspruch nahm.

Unsere Arbeit war bis zu diesem Punkt vorgeschritten, als wir aus einer Mittheilung von Knoevenagel¹⁾ ersahen, dass dieser Forscher sehr wahrscheinlich dieselbe Verbindung und zwar durch Einwirkung von alkoholischem Kali auf ein Gemisch von Benzoïn und Desoxybenzoïn erhalten hatte²⁾. Er stellt dafür die verdoppelte Formel, $C_{70}H_{56}O_4$, auf und erklärt die Verbindung für »wahrscheinlich identisch« mit Benzamaron, welches Zinin³⁾ erhielt, indem er eine Lösung von Desoxybenzoïn in alkoholischer Kalilauge an der Luft stehen liess. Knoevenagel giebt für seine Verbindung den Schmelzpunkt 220—221° an. Zinin fand für Benzamaron den Schmelzpunkt 225°.

¹⁾ Diese Berichte XXI, 1356, Anmerkung.

²⁾ Knoevenagel sagt ferner (l. c.): »Ebenso lieferte auch Benzil . . . bei Gegenwart von Desoxybenzoïn einen schön krystallisirten Körper« ohne jedoch zu erwähnen, ob dieser Körper mit dem vorigen identisch ist.

³⁾ Zeitschr. für Chemie 1871, 127.

Wir stellten deshalb das Benzamaron nach Zinin's Vorschrift dar. Die Verbindung erwies sich als identisch mit der von uns aus Benzaldehyd und Desoxybenzoïn erhaltenen und schmolz, wie diese, an unserem Thermometer bei 214—215°. Zur weiteren Identification verwandelten wir unsere Substanz nach Zinin's Methode durch Kochen mit alkoholischer Natronlauge in Amarsäure und diese durch Erhitzen in das charakteristische Anhydrid.

Nach der von uns hier beschriebenen Bildungsweise aus Benzaldehyd und Desoxybenzoïn liegt zur Verdoppelung der Formel des Benzamarons kein Grund mehr vor.

Eine Moleculargewichtsbestimmung nach Raoult ist in essigsaurer Lösung wegen der Schwerlöslichkeit der Substanz nicht ausführbar. In Benzollösung ginge dies wohl, es steht uns aber augenblicklich ein in der Nähe des Gefrierpunktes des Benzols genügend fein graduirtes Thermometer nicht zur Verfügung.

Die widersprechenden Schmelzpunktsangaben vermögen wir nicht zu erklären. Wir haben den Schmelzpunkt an verschiedenen Präparaten und mit verschiedenen Thermometern bestimmt, aber immer annähernd gleich bei 214—215° gefunden.

London, den 4. October 1888. Normal School of Science.

842. Francis R. Japp und Felix Klingemann: Einwirkung von Ammoniak auf ein ungesättigtes γ -Diketon.

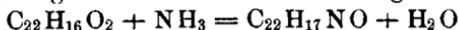
[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 6. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. Sell.)

Löst man Anhydroacetophenonbenzil in siedendem Alkohol auf und setzt zu der heissen Lösung alkoholisches Ammoniak zu, so scheiden sich beim Erkalten farblose, durchsichtige, gut ausgebildete Krystalle einer neuen Verbindung aus. Die Analyse eines so dargestellten Präparates führte zur Formel $C_{22}H_{17}NO$:

Ber. für $C_{22}H_{17}NO$		Gefunden	
		I.	II.
C	84.89	85.17	85.19 pCt.
H	5.47	5.85	5.94 »
N	4.50	4.65	4.69 »

Die Verbindung hat sich nach der Gleichung:



gebildet. Die Ausbeute an reiner, ausgeschiedener Substanz beträgt