

291. R. Weißgerber: Notiz über Benzyl-inden.

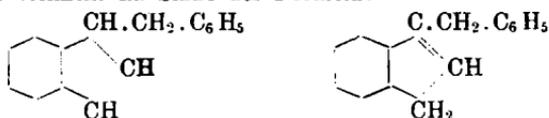
(Eingegangen am 6. Juli 1911.)

Bei der Beschreibung des Benzylindens im vorletzten Heft dieser »Berichte« habe ich übersehen, daß im Jahre 1906 J. Thiele bereits über die Synthese und Konstitution der Verbindung sehr bemerkenswerte Angaben gemacht hat¹⁾.

Die auch von mir beobachtete, erhebliche Abweichung des Siedepunktes dieser Verbindung von dem Siedepunkt des von Marckwald²⁾ erhaltenen Benzylindens hat der erstgenannte Forscher dadurch aufgeklärt, daß er den Marckwaldschen Kohlenwasserstoff als Dibenzylinden erkannt hat und gleichzeitig nachwies, daß sich in dem Vorlauf des nach Marckwald erhaltenen Rohproduktes das Benzylinden findet und als dickflüssiges Öl vom Sdp. ca. 180° bei 11 mm gewonnen werden kann.

Es hat sich nun durch einen Vergleich dieses letzteren Produktes mit dem von mir aus Indennatrium erhaltenen, krystallisierten Benzylinden vom Schmp. 33–34° herausgestellt, daß beide Körper identisch sind. Das nach Marckwald-Thiele erhaltene ölige Benzylinden erstarrt — wenn aus reinem Inden der Gesellschaft für Teerverwertung bereitet — bereits in Eiswasser nahezu vollständig zu Krystallen, welche sich aus Alkohol gleichfalls in derben Tafeln oder Prismen vom Schmp. 33–34° erhalten lassen. Neben der Übereinstimmung der Schmelzpunkte hat weiterhin die Mischprobe die Identität beider Produkte ergeben, und endlich ließ sich auch das Benzylinden aus Indennatrium in gleicher Weise wie der Thielesche Kohlenwasserstoff mit Benzaldehyd zum Benzyliden-benzyl-inden vom Schmp. 137° kondensieren.

J. Thiele hat auf Grund von theoretischen Erwägungen, welche durch ein reichhaltiges, experimentelles Material gestützt wurden, dargetan, daß das Benzylinden nicht eindeutig als α -Verbindung aufgefaßt werden kann, sondern daß man vielmehr im Sinne der Formeln:



ein Oszillieren der Doppelbindung annehmen muß, und daß daher der Körper ebensowohl als α -, wie als γ -Verbindung gedacht werden kann. Diesen Ausführungen schließe ich mich vollkommen an und berichtige in diesem Sinne meine kürzlich ausgesprochene Ansicht über die Konstitution des Benzylindens. Folgerichtig wird man dann allerdings auch bei der Indencarbonsäure und deren Estern ähnliche Verhältnisse annehmen müssen.

Hrn. Prof. J. Thiele verdanke ich die Anregung für diese Erweiterung und Berichtigung meiner früheren Angaben.

¹⁾ A. 347, 250 [1906]. ²⁾ W. Marckwald, B. 33, 1505 [1900].