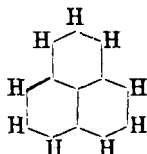


389. Ernst Mohr: Zum Benzol-Problem.

(Eingegangen am 7. Oktober 1911.)

Hr. H. Pauly weist im letzten Heft¹⁾ auf die für das Benzol-Problem wichtige Aufgabe der Darstellung des Kohlenwasserstoffs



hin, weil »nur die Armstrong-Baeyersche Zentralformel die Existenz dieses Kohlenwasserstoffs voraussehen läßt, nicht aber die Kekulé'sche Formel mit ihren doppelten und einfachen Bindungen«. Hierzu ist zu bemerken, daß der obigen Konstitutionsformel die Bruttoformel $C_{13}H_9$ zukommt, welche gegen das Gesetz der paaren Atomzahlen verstößt. Die Grundlagen dieses Gesetzes, d. h. im vorliegenden Falle: die Annahme der Vierwertigkeit des Kohlenstoffs, der Einwertigkeit des Wasserstoffs und der Absättigung aller vorhandenen Affinitäten, sind mehr oder weniger leicht erkennbar in der Kekulé'schen und in der Baeyer-Armstrong'schen Benzolformel enthalten. Es ist daher etwas problematisch, zur Entscheidung zwischen diesen beiden Formeln eine Substanz heranzuziehen, die, sofern sie überhaupt dargestellt werden kann, sich zweifellos in einem ganz anderen Zustand der Sättigung befinden muß, als die typischen aromatischen Kohlenwasserstoffe. Vom Standpunkte des Gesetzes der paaren Atomzahlen betrachtet, sind die Analoga des noch hypothetischen oben erwähnten Kohlenwasserstoffs $C_{13}H_9$ nicht Benzol, Naphthalin, Anthracen usw., sondern Triphenylmethyl, $C_{19}H_{15}$, und etwa noch das Radikal des Diphenylstickstoffs²⁾, $C_6H_5 \cdot N \cdot C_6H_5$.

¹⁾ B. 44, 2785 [1911].²⁾ A. 381, 201 [1911].