

Für die Verbindung  $C_{24}H_{12}$  sind eine ganze Reihe von Formeln konstruierbar, z.B. I - VI. Ein innerer Ring ist von einem äusseren umgeben und beide sind miteinander durch eine Art Speichen verbunden. In I und II sind es einfache, in III Doppelspeichen; IV - VI sind gemischte Typen. Alle Formeln unterscheiden sich voneinander nur durch die Anordnung der Bindestriche, also der Elektronenpaare (jeder Strich ist ein Elektronenpaar). Wir wissen heute, dass in allen Fällen, in denen man mehrere Formeln konstruieren kann, die sich voneinander nur durch die Elektronenverteilung unterscheiden, in denen aber die Atomreihenfolge die gleiche ist, den verschiedenen Formeln kein realer Sinn zukommt, d.h. es gibt keine wirklichen Isomeren Individuen I - VI, sondern nur ein einheitliches Coronen und obige Formeln sind nur Symbole, die den wirklichen Bindungszustand des Coronens eingrenzend beschreiben.

Man spricht hier bekanntlich von einer quantenmechanischen Resonanz bzw. Mesomerie zwischen Grenzzuständen, die man sich als sehr rasche Oszillation vorzubildlichen kann. Solche mesomeren Systeme sind energieärmer als sich für jede Grenzformel berechnet. Die Grenzformeln können indes als Reaktionsformeln auftreten. Es ist also durchaus möglich, dass sich die eine oder andere Formel "in Form ihrer Umsetzungsprodukte fassen" lässt, ohne dass damit etwa bewiesen wäre, dass die betreffende Formel die einzig richtige ist. Wenn man also z.B., wie später gezeigt wird, durch vorsichtige Hydrierung des Coronens eine Dodekahydroverbindung, deren Formel sich z.B. in einer in Abbildung 3 dargestellten Weise schreiben lässt, erhält, so hat hier das Coronen nach Formel III reagiert. Es ist aber zu vermuten, dass Formel III die Eigen-