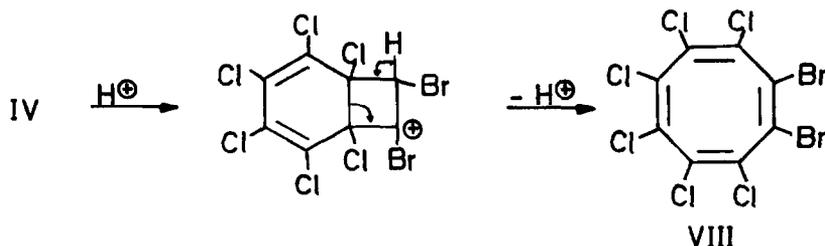


Abbaureaktionen bewiesen. Die Ozonisation von IV in trockenem Essigester bei -40° ergab praktisch quantitativ das Hexachlordihydroptalsäureanhydrid VI, während aus V nach 48 stündiger Behandlung mit konz. Schwefelsäure bei Raumtemperatur das Tetrachlorbenzocyclobutadienchinon VII in 50 proz. Ausbeute erhalten wurde. Die beiden Produkte VI und VII sind bekannt¹.

Unter der Wirkung von 98-100 proz. Ameisensäure bei 25° lagert sich IV in das Hexachlor-dibrom-cyclooctatetraen VIII um (Ausbeute 60%).



Das IR-Spektrum von VIII (in KBr) ist ebenso wie das der Perchlorcyclooctatetraens extrem linienarm. Es treten jeweils in den gleichen Bereichen nur vier starke Absorptionsbanden auf, die sämtlich geringfügig nach längeren Wellen verschoben sind, darunter eine leicht aufgespaltene C=C-Bande bei $1555/\text{cm}$. Das UV-Spektrum (in n-Heptan) zeigt eine bathochrome Verschiebung der Maxima ($\lambda_{\text{max } 1}$ 217 nm, $\log \epsilon$ 4,29; $\lambda_{\text{max } 2}$ 241 nm, $\log \epsilon$ 4,29) von nur 6 bzw. 4 nm. Die Konstitution VIII ist somit ausser Zweifel.

Literatur

- 1) A.Roedig und R. Kohlhaupt, *Tetrahedron Letters* 1964, 1107; A.Roedig, R.Helm, R.West und R.Martin Smith, *Tetrahedron Letters* 1969, 2137
A.Roedig, R.Helm und R.Kohlhaupt, *Chem.Ber.* im Druck
- 2) Dipl.-Arbeit Volkmar Kimmel, Univ.Würzburg 1968
- 3) C.Raulet und E.Levas, *C.R.Acad.Sc.Paris* 270 C 1467(1970)