

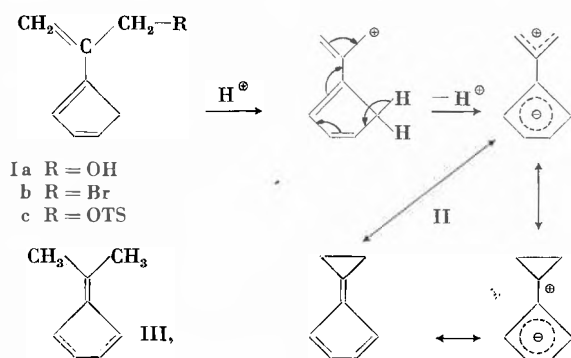
KURZE MITTEILUNGEN

Bis am 20. des Monats bei der Redaktion eingehende kurze Mitteilungen werden in der Regel am 15. des folgenden Monats veröffentlicht
Es werden auch Manuskripte aus dem Auslande angenommen

Über ein rotes C₈-Fulven*

Bei der säurekatalytischen Wasserabspaltung¹ aus 2-Cyclopentadienyl-allylalkohol² Ia, oder Säureabspaltung aus dessen Ester b + c erhält man neben anderen Produkten einen Kohlenwasserstoff, der seinen bemerkenswerten Eigenschaften zufolge ein stark polarisiertes Fulven II sein könnte³.

Der Kohlenwasserstoff ist ein bei Raumtemperatur rubinrotes Öl vom Schmelzpunkt -41 bis -38° und Siedepunkt etwa 45°/12 Torr. Die Reinigung ist wegen der relativ leichten Polymerisierbarkeit schwierig⁴. Der im Gaschromatogramm (Dinonylphthalat als stationäre Phase) einheitlich erscheinende Kohlenwasserstoff weist eine Retentionszeit von 30,6 Min. (Dimethylfulven III):



* Eingegangen am 4. Juni 1962

¹ Fulvene werden im allgemeinen durch alkalische Kondensation von Carbonylverbindungen mit Cyclopentadien erhalten.

² H. SCHALTEGGER, *Helv. Chim. Acta* 45 (1962) im Druck.

³ Auch ein 6-Vinylfulven wäre diskutierbar.

⁴ Die vorläufige Analyse ergibt ein CH-Verhältnis von 1 : 1,184. Siedepunkt und gaschromatographisches Verhalten deuten auf einen C₈-Kohlenwasserstoff hin.

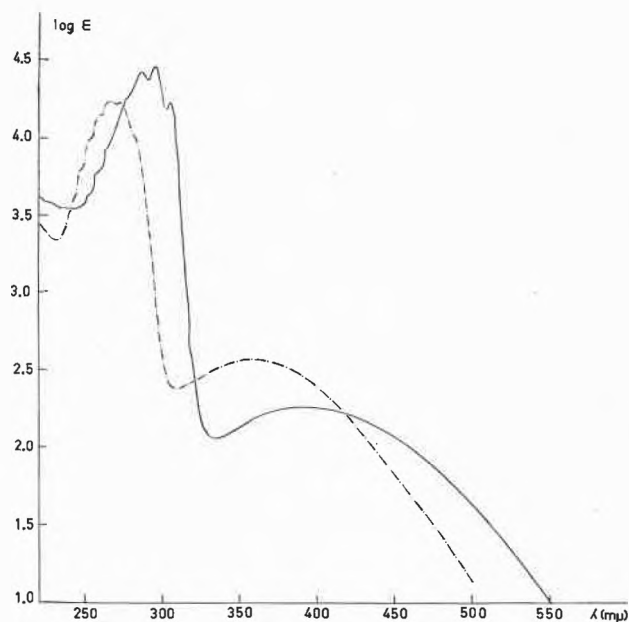


Abb. 1. Absorptionsspektrum des roten Kohlenwasserstoffes (—) und 6,6-Dimethylfulvens (---) (Lösungsmittel: Cyclohexan)

Tr. = 32 Min.) auf. Das Absorptionsspektrum ist demjenigen des Dimethylfulvens sehr ähnlich, Abb. 1, zeigt aber gegenüber letzterem eine bemerkenswerte bathochrome Verschiebung:

Subst.	λ_{\max}	$\log \epsilon$	λ_{\max}	$\log \epsilon$	λ_{\max}	$\log \epsilon$	λ_{\max}	$\log \epsilon$
II	285,5	(4,420)	295,3	(4,457)	304,0	(4,228)	396,0	(2,278)
III	265,0	(4,234)	272,5	(4,224)			359,0	(2,565)

Die ausgeprägtere Differenzierung des Spektrums des roten Kohlenwasserstoffes weist auf eine Molekel mit größerer Starrheit und stärkerem aromatischen Charakter hin. Ein approximativer Vergleich mit anderen Fulvenen zeigt, daß keines der bei BERGMANN⁵ erwähnten Fulvene ein solch langwelliges Absorptionsmaximum aufweist wie der rote C₈-Kohlenwasserstoff.

H. SCHALTEGGER und M. NEUENSCHWANDER⁶

Institut für organische Chemie der Universität Bern

⁵ Monographie «The Fulvens» von E. D. BERGMANN, in J. W. COOK, *Progress in Organic Chemistry*, vol. 3, Butterworth Scientific Publication, London 1955, Tabelle S. 103.

⁶ Teil der in Arbeit befindlichen Dissertation.