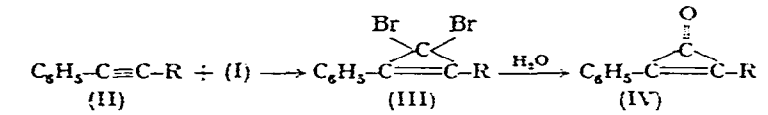
1 H. A. MARTIN AND F. JELLINEK, *Angew. Chem.*, 76 (1964) 274; *Angew. Chem. Intern. Ed. Engl.*, 3 (1964) 311.
2 H. A. MARTIN AND F. JELLINEK, to be published.
3 J. MÜLLER AND E. O. FISCHER, *J. Organometal. Chem.*, 5 (1966) 275, and literature cited therein.
4 M. L. H. GREEN AND P. L. I. NAGY, *J. Organometal. Chem.*, 1 (1963) 58.
5 M. L. H. GREEN AND P. L. I. NAGY in F. G. A. STONE AND R. WEST (Eds.), *Advances in Organometallic Chemistry*, vol. 2 (1964) 325, and literature cited therein.

Received May 23rd, 1966

J. Organometal. Chem., 6 (1966) 293–296

Die Umsetzung von Phenyl(tribrommethyl)-quecksilber mit Acetylenen

Seyferth und Mitarbeiter[1] haben in einer Serie von Arbeiten gezeigt, dass Phenyl(trihalomethyl)-quecksilberverbindungen lagerfähige Vorstufen von Dihalocarbenen (bzw. ihren Äquivalenten) sind. Beim Erhitzen mit Olefinen in inerten Lösungsmitteln entstehen Dihalocyclopropane. Im Rahmen unserer Untersuchungen über die Addition von Dihalocarbenen an Acetylene[2,3] haben wir die Umsetzung von Phenyl(tribrommethyl)-quecksilber (I) mit Alkinen untersucht.



Die zunächst gebildeten Dibromcyclopropene (III) gehen beim Schütteln mit Wasser momentan in die relativ stabilen Cyclopropenone (IV) über, deren charakteristische IR-Absorptionen bei 1845–60 und 1630–50 cm^{-1} die Analyse erleichtern. Unter den gewählten Bedingungen (4 std. Kochen von äquimolaren Mengen (I) und (II) in Benzol unter Stickstoff) konnte die Bildung folgender, von uns schon auf anderem Wege[2,3] dargestellter Verbindungen beobachtet werden: IVa, R = C_6H_5; IVb R = C_2H_5; IVc, R = C≡C–C_6H_5; IVd, R = *trans*–CH=CH–C_6H_5. Die Ausbeute im Falle IVa lag bei 15 %. Ganz offenbar laufen neben der gewünschten Reaktion andere Prozesse ab. Das in fast quantitativer Menge abgeschiedene Phenylquecksilberbromid ist häufig von beträchtlichen Mengen dunkler Schmieren umschlossen. – Eine Anzahl verschiedenst substituierter rein aliphatischer Acetylene reagierte nicht mit (I).

Ich danke Herrn Professor Dr. F. BOHLMANN für stetige Förderung, der Schering A.G. Berlin für eine Beihilfe und Herrn H. P. JOSWIG für experimentelle Mitarbeit.

Institut für Organische Chemie ECKEHARD V. DEHMLOW
Technische Universität Berlin (Deutschland)

1 D. SEYFERTH UND J. M. BURLITCH, *J. Organometal. Chem.*, 4 (1965) 127; D. SEYFERTH, J. M. BURLITCH, R. J. MINASZ, J. Y. P. MUI, H. D. SIMMONS, Jr., A. J. H. TREIBER UND S. R. DOWD, *J. Am. Chem. Soc.*, 87 (1965) 4259. Frühere Arbeiten s.d.
2 E. V. DEHMLOW, *Tetrahedron Letters*, 27 (1965) 2317.
3 E. V. DEHMLOW, *Tetrahedron Letters*, 45 (1965) 4003.

Eingegangen den 16. Mai 1966

* Teil eines auf der Westdeutschen Chemiedozententagung in Würzburg am 27. April 1966 gehaltenen Vortrags.