

(1a) wurde als Bromid ( $F_p = 288-290^\circ\text{C}$ ) und Jodid ( $F_p = 330-332^\circ\text{C}$ ) charakterisiert. Die Strukturen der Jodide (2a) ( $F_p = 294-296^\circ\text{C}$ ) und (2b) ( $F_p = 271-273^\circ\text{C}$ ) ließen sich durch die Analysen und die IR-Spektren sichern.

Diese neue Methodik [3] wird vor allem zur Darstellung fünffach verschiedenen substituierter Pentaarylphosphorane und zum Studium ihrer Stereochemie ausgewertet.

Eingegangen am 17. Januar 1964 [Z 645]

[1] D. Seyferth u. J. M. Burlitch, J. org. Chemistry 28, 2463 (1963).

[2] H. Gilman u. R. D. Gorsich, J. Amer. chem. Soc. 78, 2217 (1956).

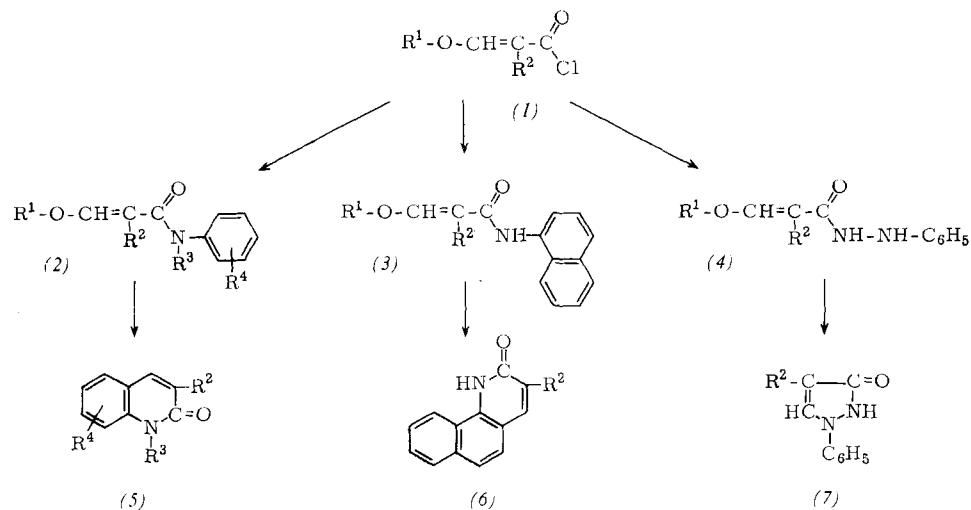
[3] Analoge Ammoniumsalz-Synthese vgl. G. Wittig u. E. Benz, Chem. Ber. 92, 1999 (1959).

## Synthesen mit $\beta$ -Alkoxy-acrylsäurechloriden

Von Dr. F. Effenberger und Dipl.-Chem. W. Hartmann

Institut für Organische Chemie und  
Organisch-Chemische Technologie der TH Stuttgart

Bei der Umsetzung von  $\beta$ -Alkoxy-acrylsäurechloriden (1) [1] mit Alkoholen, Phenolen, Thiophenolen, Hydrazinen und Aminen erhielten wir neue Derivate der  $\beta$ -Alkoxyacrylsäuren,



[1] US-Pat. 2 768 174 (23. Okt. 1956), Société des Usines Chimiques Rhône-Poulenc, Erf.: R. E. Paul u. S. Tchelitchew; Chem. Abstr. 51, P 5818f (1957).

von denen einige für Synthesen sonst schwer zugänglicher heterocyclischer Verbindungen geeignet sind.

Beim Verreiben der Anilide (2) mit konzentrierten Mineralsäuren entstehen schon nach wenigen Minuten in glatter Reaktion und in sehr guten Ausbeuten Carbostyrole (5). Tabelle 1 zeigt Beispiele.

Tabelle 1. Beispiele für die Reaktion (2)  $\rightarrow$  (5).

$\text{R}^1$	$\text{R}^2$	(2)		Ausb. an (5) [%]	$F_p$ [°C]
		$\text{R}^3$	$\text{R}^4$		
$\text{C}_2\text{H}_5$	H	H	H	100	199
$\text{C}_2\text{H}_5$	H	$\text{CH}_3$	H	73	72
$\text{C}_2\text{H}_5$	$\text{CH}_3$	H	H	82	238
$\text{C}_2\text{H}_5$	H	H	p- $\text{CH}_3$	100	241
$\text{C}_2\text{H}_5$	H	H	o- $\text{CH}_3$	89	224
$\text{C}_2\text{H}_5$	H	H	p- $\text{Cl}$	100	275
$\text{C}_2\text{H}_5$	H	H	o- $\text{Cl}$	100	210
$\text{C}_2\text{H}_5$	$\text{CH}_3$	H	o- $\text{CH}_3$	98	180

Mit konzentrierten Säuren erhielten wir aus den Naphthaliden (3) Benzochinolone (6) [ $\text{R}^2 = \text{H}$ :  $F_p = 257^\circ\text{C}$ , 100 % Ausb.;  $\text{R}^2 = \text{CH}_3$ :  $F_p = 240^\circ\text{C}$ , 95 % Ausb.] und aus Phenylhydraziden (4) 1-Phenyl-pyrazol-3-one (7) [ $\text{R}^2 = \text{H}$ :  $F_p = 153^\circ\text{C}$ , Ausb. 98 %].

Ausgehend von Aminoanthracen oder aromatischen Diaminen erhielten wir höher kondensierte Ringsysteme.

Eingegangen am 2. Januar 1964 [Z 648]