

Zur Diels—Alder-Reaktion der Dihydro-6-styryl-2(1*H*)-pyrimidinone

Über Heterocyclen, 32., kurze Mitt.

Von

G. Zigeuner, R. Hopmann, Ch. Knopp und A. Fuchsgruber

Aus dem Institut für Pharmazeutische Chemie der Universität Graz

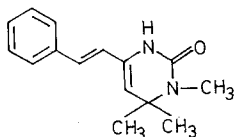
(Eingegangen am 9. Juli 1970)

Dihydro-6-styryl-2(1*H*)-pyrimidinone gehen mit Dienophilen (Maleinsäureanhydrid) die *Diels—Alder*-Reaktion ein.

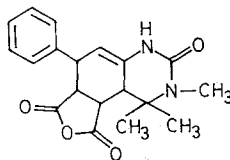
Diels—Alder reaction of dihydro-6-styryl-2(1H)-pyrimidinones

Dihydro-6-styryl-2(1*H*)-pyrimidinones react with dienophiles such as maleic anhydride in form of a *Diels—Alder* reaction.

Dihydro-6-styryl-2(1*H*)-pyrimidinone (-thione) (**1**) setzen sich mit α,β -ungesättigten Ketonen unter cyclisierender Addition zu Abkömmlingen des 3,4,5,6,7,8-Hexahydro-2(1*H*)-chinazolinons (-thions)¹ um. Dienophile, wie Maleinsäureanhydrid usw.², reagieren mit Dihydro-6-styryl-2(1*H*)-pyrimidinonen (-thionen) (**1**) nach Art einer *Diels—Alder*-Synthese zu 3,4,4a,5,6,7-Hexahydro-2(1*H*)-chinazolinonen (-thionen) (**2**). Für die Strukturen sprechen IR- und NMR-Spektren. Eine ausführliche Darstellung der Materie wird folgen.



1



2

¹ G. Zigeuner, H. Brunetti, H. Ziegler und M. Bayer, Mh. Chem. **101**, 1767 (1970).

² Vgl. Diss. R. Hopmann, Univ. Graz, 1961.

Experimenteller Teil

1,2,3,4,4a,5,6,7-Octahydro-3,4,4-trimethyl-2-oxo-7-phenylchinazolin-5,6-dicarbonsäureanhydrid (2)

1 g **1**³ wird mit 2 g Maleinsäureanhydrid und 10 ml Chlorbenzol 20 Min. zum Sieden erhitzt, im Vak. eingedampft, mit Essigester angerieben und aus Chlorbenzol/Dimethylformamid (2 : 1) umkristallisiert. Spieße vom Schmp. 247—248°, Ausb. 70%.

$C_{19}H_{20}N_2O_4$. Ber. C 67,05, H 5,92, N 8,23.
Gef. C 67,00, H 5,79, N 8,41.

IR-Spektrum: NH 3400 k; CO—O—CO 1775 k; 1860 k.

Im NMR-Spektrum findet sich u. a. das Signal des Protons 8 (4,9 ppm).

³ G. Zigeuner, E. Fuchs und W. Galatik, Mh. Chem. **97**, 43 (1966).