

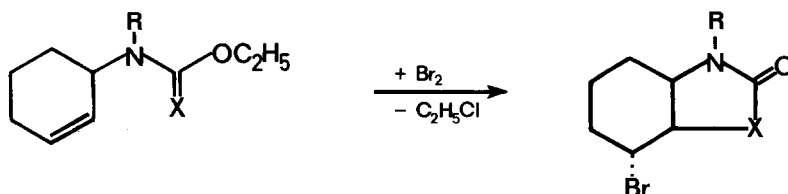
CYCLOFUNKTIONALISIERUNG VON N-CYCLOHEXENYL- bzw. N-CINNAMYLURETHANEN
 zu OXAZOLIDIN-2-ONEN bzw. 1,3-OXAZIN-2-ONDERIVATEN [1]

M. MÜHLSTÄDT,* B. OLK u. R. WIDERA

Sektion Chemie der Karl-Marx-Universität, 7010 Leipzig, DDR

Summary: The cyclofunctionalization of N-3-cyclohexenyl urethanes and -thiourethanes and a new synthesis of N-substituted tetrahydro-2H-1,3-oxazine-2-ones are described.

Eine kürzlich erschienene Arbeit von KNAPP und PATEL [2] veranlaßt uns, eigene Ergebnisse zur Cyclofunktionalisierung von N-Cyclohexenyl-urethanen bzw. -thiourethanen darzulegen. Im Zusammenhang mit unseren Untersuchungen [3] setzten wir das N-Cyclohexenyl-N-cyclohexyl-O-ethylurethan 1 mit Brom (CH_2Cl_2 , 25 °C) um. Ohne Nachweis oder Isolierung von Zwischenprodukten erhielten wir dabei in glatter Reaktion (Ausbeute: 76 % d. Th.) ein kristallines Produkt, dem wir nach den vorliegenden analytischen Daten [4,5] die Struktur 2 zuzuordnen.



R=Cyclohexyl, X=O: 1 R=Cyclohexyl, X=O: 2 Fp. 119-120 °C
 R=H, X=S: 2 R=H, X=S: 4 Fp. 137 °C

Das dem Urethan 1 strukturell vergleichbare Thiourethan 2 [6] wurde gleichfalls mit Brom (CH_2Cl_2 , 25 °C) umgesetzt und in das funktionalisierte Thiazolidin-2-onderivat 4 (85 % d. Th.) überführt [5,7]. Des weiteren wurden in derartige Umsetzungen N-substituierte N-γ-Phenylallylcarbamidsäureester 5 einbezogen. Nach McMANUS et al. [8], welche die Halocyclisierungen mit N-Allylbenzamidien ausführten und dabei regiospezifisch 5,6-Dihydro-4H-oxazinderivate isolierten, sollte man bei der Bromaddition an 5 die Bildung von 5-bromsubstituierten Tetrahydro-2H-1,3-oxazin-2-onen 7 erwarten. Die Umsetzungen der N-substituierten N-γ-Phenylallylurethane 5 mit Brom (CH_2Cl_2 ,

