

ÜBER EINE 1.2-DIHYDRO-3.1-BENZOXAZIN → ACRIDAN- UMLAGERUNG¹⁾

F. Eiden und H. Wiedemann

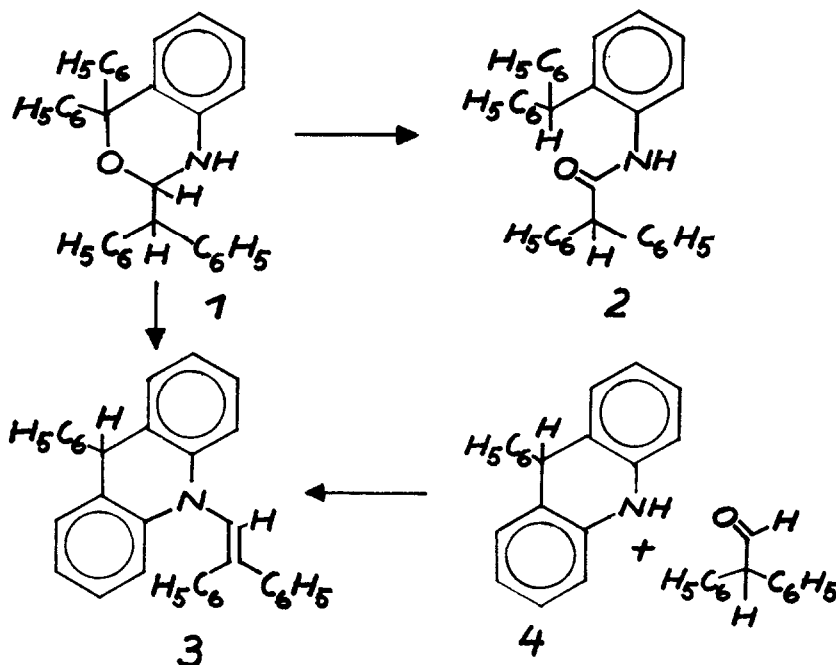
Pharmazeutisches Institut der Freien Universität Berlin

(Received in Germany 30 January 1970; received in UK for publication 17 February 1970)

Beim Erhitzen von 2-Diphenylmethyl-4.4-diphenyl-1.2-dihydro-3.1-benzoxazin (**1**) in Diphenyläther entsteht das Säureamid **2**, wenn katalytische Mengen Säure (z.B. p-Toluolsulfonsäure) zugegen sind²⁾.

1 reagiert unter gleichen Bedingungen ohne sauren Katalysator zum 9-Phenyl-10-diphenyläthenyl-acridan (**3**).

3 läßt sich auch aus 9-Phenylacridan³⁾ (**4**) durch Erhitzen mit Diphenylacetaldehyd in Toluol unter Zusatz von wenig p-Toluolsulfonsäure am Wasserabscheider darstellen



9-Phenyl-10-diphenyläthenyl-acridan (**3**): farblose Kristalle, Schmp. 195° (Äther); C₂₃H₂₅N (435.5); Elementaranalysen stimmen mit berechneten Werten überein, Mol.-Gew. gef. 435 (massenspektroskop.); NMR-Spektr. (in Pyridin-d₅): 1H(Acridan-9-) δ 5.39 ppm (s), 1H(Äthenyl-) 6.72 ppm (s), 31H(Aromaten-) 6.9 - 7.6 ppm (m): Zum Vergleich NMR-Spektr. (in Pyridin-d₅) von (C₆H₅)₂N-CH=C(C₆H₅)₂, farblose Kristalle, Schmp. 153° (i-Propanol): 1H(Äthenyl-) 8.75 ppm (s).

Wir danken dem Fonds der Chemischen Industrie für die finanzielle Unterstützung unserer Arbeiten.

-
- 1) Zugl. 16. Mitt. über Untersuchungen an Acyl-enaminen; 15. Mitt. F. Eiden und G. Gauglitz, Arch. Pharmaz. 302, 743 (1969).
 - 2) F. Eiden und K. Schnabel, Tetrahedron Letters [London] 1968, 4671.
 - 3) Nach A. Bernthsen und F. Bender, Ber. dtsh. chem. Ges. 16, 1971 (1883), bzw. A. Bernthsen, Liebigs Ann. Chem. 224, 1 (1834) aus 9-Phenyl-acridin mit Zink und Salzsäure.