

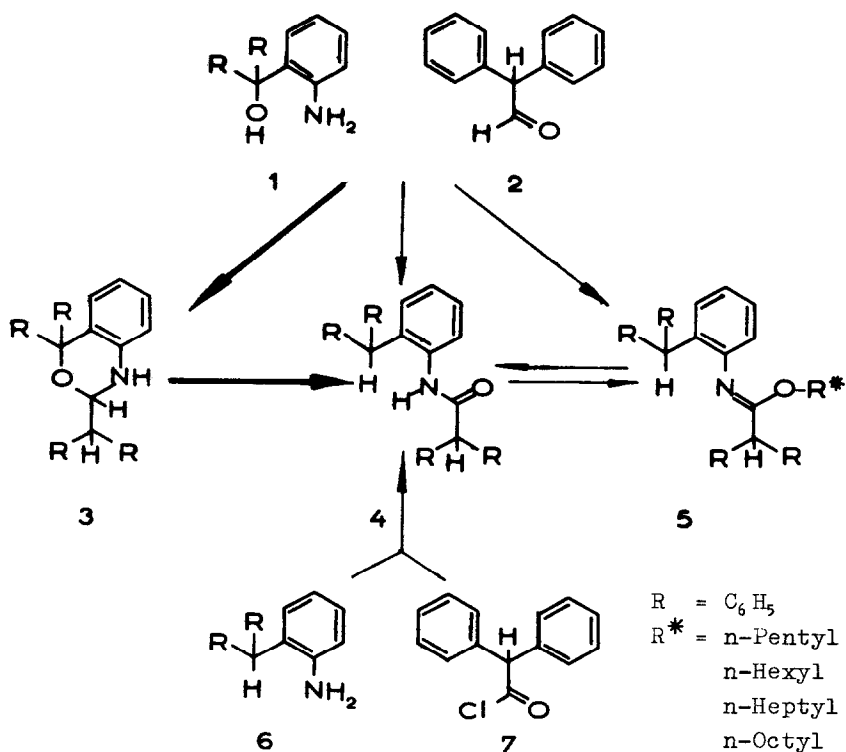
ÜBER EINE 1,2-DIHYDRO-3,1-BENZOXAZIN→CARBONSÄUREAMID-UMWANDLUNG<sup>1)</sup>

F. Eiden und K. Schnabel

Pharmazeutisches Institut der Freien Universität Berlin

(Received in Germany 1 August 1968; received in UK for publication 7 August 1968)

Bei der Reaktion von o-Amino-triphenylcarbinol (1) mit Diphenylacetaldehyd (2) entstehen, je nach Bedingungen, drei Produkte, und zwar beim Erhitzen in Äther das 1,2-Dihydro-3,1-benzoxazin 3, in siedendem Decanol das N-Acyl-o-amino-triphenylmethan-Derivat 4 und beim Erhitzen in gradkettigen Alkoholen mit 5 - 8 Kohlenstoffatomen Imidsäureester des Typs 5. Das Dihydrobenzoxazin 3 läßt sich durch Erhitzen in Diphenyläther in das Säureamid 4 umwandeln.



Strukturbeweise: 3 zeigt ein UV-Spektrum (in Dioxan) mit Maxima bei 300 und 249 nm und damit gute Übereinstimmung mit Spektren von 1.2-Dihydro-3.1-benzoxazinen, die aus o-Aminobenzylalkohol und Carbonylverbindungen dargestellt worden sind<sup>2)</sup>. Das IR-Spektrum (in KBr) zeigt eine NH-Bande bei 3400/cm und keine Absorption zwischen 1700/cm und 1600/cm, was gegen die Bildung eines Azomethins bzw. Enamins spricht. Das NMR-Spektrum (in CCl<sub>4</sub>) stimmt mit einem Dublett bei  $\delta = 4.2$  ppm, einem Doppeldublett bei 5.08 ppm und einem breiten Dublett bei 3.8 ppm gut mit Formel 1 überein.

4 läßt sich aus o-Aminotriphenylmethan (6) und Diphenylacetylchlorid (7) darstellen.

5 (R<sup>3</sup> = n-Pentyl) entsteht aus 4 durch Reaktion des Amids mit Phosphorpentachlorid und anschließende Umsetzung mit Natriumpentylat. Das NMR-Spektrum (in CCl<sub>4</sub>) von 5 zeigt neben einem Triplet bei  $\delta = 4.1$  ppm zwei Singulets bei 4.97 und 5.67 ppm für die Diphenyl- und Triphenylmethan-Protonen. Hydrolyse mit verdünnten Säuren überführt 5 leicht in 4, ebenso Erhitzen in höher siedenden Lösungsmitteln, wobei, gaschromatographisch nachweisbar, Alkene abgespalten werden.

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

- 
- 1) Zugl. 13. Mitt. über Untersuchungen an Acyl-enaminen; 12. Mitt. F. Eiden und W. Seemann, Arch. Pharmaz. 301 (1968) im Druck; 11. Mitt. F. Eiden und E. Schönduve, Tetrahedron Letters [London] 1967, 2119.
  - 2) C. Paal und E. Laudenheimer, Ber. dtsh. chem. Ges. 25, 2967 (1892); F.W. Holly und A.C. Cope, J. Amer. chem. Soc. 66, 1875 (1944).