

Diss. ETH 5701

**Beitrag zur Chemie der α - Chlor - nitrone
Eine selektive Amidspaltung**

ABHANDLUNG

zur Erlangung
des Titels eines Doktors der Naturwissenschaften
der
EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE
ZÜRICH

vorgelegt von

KLAUS RUDOLF LINDNER

B.Sc., M.Sc.

geboren am 5. August 1947

Bürger der Bundesrepublik Deutschland

und der Republik Südafrika

Angenommen auf Antrag von

Prof. Dr. A. Eschenmoser, Referent

Prof. Dr. W. Keller-Schierlein, Korreferent

Juris Druck + Verlag Zürich

1976

Zusammenfassung

Mit den α -Chlor-aldonitronen fand man neue Reagenzien, mit denen primäre und sekundäre Carboxamidgruppen in Gegenwart von Estergruppen selektiv in die entsprechenden Carbonsäuregruppen überführt werden können.

Die ($\text{CONH}_2 \rightarrow \text{COOH}$) -Umwandlung erstreckt sich über drei Reaktionsschritte. Diese Teilschritte wurden im einzelnen untersucht, und die Methode dann an Hand von drei Beispielen gezeigt.

Tertiäre Amide lassen sich nicht mit dieser Methode zur entsprechenden Säure spalten.

Im weiteren wurde die Ag^+ -induzierte Reaktion von α -Chlor-N-cyclohexyl-propionaldonitron mit Carbonsäuren beschrieben und auch versucht, das aus dem α -Chlor-N-cyclohexyl-propionaldonitron sich intermediär bildende Carbokation NMR-spektroskopisch zu erfassen.