



Doctoral Thesis

## Stereochemische Untersuchungen an $\alpha$ -Ambrinol und $\gamma$ -Iron

**Author(s):**

Storni, Angelo

**Publication Date:**

1962

**Permanent Link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000089173> →

**Rights / License:**

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

Prom. Nr. 3203

# Stereochemische Untersuchungen an $\alpha$ -Ambrinol und $\gamma$ -Iron

Von der  
EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN  
HOCHSCHULE IN ZÜRICH

zur Erlangung  
der Würde eines Doktors der Naturwissenschaften  
genehmigte

PROMOTIONSARBEIT

vorgelegt von  
ANGELO STORNI  
dipl. Naturwissenschaftler E. T. H.  
von Lugaggia (Tessin)

Referent: Herr Prof. Dr. A. Eschenmoser  
Korreferent: Herr Prof. Dr. E. Heilbronner

Juris-Verlag Zürich  
1962

## ZUSAMMENFASSUNG

- I. Die relative Konfiguration des seinerzeit von M. Stoll et al.<sup>5)</sup> als Hauptprodukt der säurekatalysierten Cyclisation des Dihydro- $\gamma$ -jonons aufgefundenen  $\alpha$ -Ambrinols ist bestimmt worden.

Für die relativen Geschwindigkeitskonstanten der säurekatalysierten Cyclisation von ( $\pm$ )-Dihydro- $\gamma$ -jonon und (+)-cis(2, 6)-Dihydro- $\gamma$ -iron wurde im System Methanol/0,1 n. Salzsäure 1:1 folgendes Verhältnis gefunden:

$$k_{\text{Dihydro-}\gamma\text{-jonon}} : k_{\text{cis(2, 6)-Dihydro-}\gamma\text{-iron}} = 6,5 : 1$$

Aus diesem Verhältnis sowie aus der Stereochemie des  $\alpha$ -Ambrinols konnte auf Grund theoretischer Ueberlegungen und mit Hilfe gewisser Annahmen die bevorzugte Ringschlusskonstellation der säurekatalysierten Cyclisation von Dihydro- $\gamma$ -jonon postuliert werden.

- II. Die Konfiguration des (+)- $\gamma$ -Irons, der Hauptkomponente des natürlichen Irons, ist im Sinne des 1,1,6R-Trimethyl-3-methylen-2S-(3'-keto-1'-buten)-cyclohexans festgelegt worden.