

Prom. Nr. 2853

I. Überführung von Elemol in Eudesman
II. Abbauversuche im Ring E
des Conessins

Von der
Eidgenössischen Technischen
Hochschule in Zürich
zur Erlangung
der Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften
genehmigte

PROMOTIONSARBEIT

vorgelegt von
WALTER WICKI
dipl. Ing.-Chem. E. T. H.
von Luzern

Referent: Herr Prof. Dr. O. Jeger
Korreferent: Herr Prof. Dr. V. Prelog

Juris-Verlag Zürich
1959

ZUSAMMENFASSUNG

I Längeres Erhitzen des Benzoyl- bzw. p-Nitrobenzoylesters des monocyclischen Sesquiterpens Elemol (I) auf 190 - 200⁰ liefert ein Gemisch von Kohlenwasserstoffen C₁₅H₂₄ (VII), welches bei der katalytischen Hydrierung nach Aufnahme von 2,1 Mol Wasserstoff in den bekannten, bicyclischen Kohlenwasserstoff Eudesman (VIII) übergeht. Obwohl dieser Befund eine direkte experimentelle Verknüpfung der Sesquiterpenalkohole Eudesmol (III) und Elemol (I) darstellt, kann er für die Bestimmung der absoluten Konfiguration des Elemols nicht herangezogen werden.

Es wurde versucht, als Modellsubstanz zur Aufklärung des Mechanismus der obigen Pyrolyse cis-1-Methyl-1-vinyl-2-isopropenyl-cyclohexan (XXIX) synthetisch zu bereiten.

II Das Holarrhena-Alkaloid Conessin (Va) wurde zu den α,β -ungesättigten Ketonen XVIIIa bzw. XXIa abgebaut. Ferner wurden Dihydro-conimin (XXIIc) und Conanin (XXVb) hergestellt. Conanin (XXVb) wurde stufenweise zu einem Lactam der Bruttoformel C₂₁H₃₃ON umgewandelt, das als ein günstiges Ausgangsprodukt für weitere Abbauversuche im heterocyclischen Ring E angesehen werden kann.
