



Doctoral Thesis

Beitrag zur Chemie carbocyclischer und diheterocyclischer Tricyclodecane

Author(s):

Capraro, H.G.

Publication Date:

1976

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000095071> →

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](#).

Diss. ETH

Diss. ETH 5816:ex B

BEITRAG ZUR CHEMIE CARBOCYCLISCHER
UND DIHETEROCYCLISCHER TRICYCLODECANE

A B H A N D L U N G

zur Erlangung
des Titels eines Doktors der Naturwissenschaften
der
EIDGENOESSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE
ZUERICH



vorgelegt von
HANS-GEORG CAPRARO
dipl. Chem. ETH
geboren am 23. September 1945
von Ascona (Kt. Tessin)

Angenommen auf Antrag von
Prof. Dr. O. Jeger, Referent
PD Dr. C. Ganter, Korreferent

C. Z U S A M M E N F A S S U N G

1. Ausgehend von Protoadamant-4-en-10-on (29) wurde in einer 8-stufigen Synthese Twista-4,9-dien (64) hergestellt.
2. Die Solvolyse von C(10)-substituierten Protoadamant-4-enen führte zu bisher unbekanntem polycyclischen Kohlenwasserstoffen: so konnten erstmals Tricyclo[5.3.0.0^{3,9}]-decan (123) (Homotwistbrendan) sowie Tetracyclo[5.3.0.0^{3,5}.0^{4,9}]decan (112) (5,10-Dehydroprotoadamantan) dargestellt werden.
3. Es wurden einige ausgewählte, C(10)-substituierte 2,7-Diheteroisotwistane hergestellt und für mechanistische Untersuchungen eingesetzt. Das spezielle Interesse galt Untersuchungen über die Konkurrenzierung intramolekularer Oniumionen (Y(7)-C(10) vs. X(2)-C(10)-Oniumionen) von 10^{S(2)}-substituierten 2,7-Dithia- und 2-Thia-7-oxa-isotwistanen.
4. Am Beispiel des 10^{S(2)}-Jod-2-thia-7-oxa-isotwistans (152) konnte aufgrund der Folgeprodukte der Solvolyse von 152 gezeigt werden, dass eine solche intramolekulare Konkurrenzierung stattfindet.