

Prom. No. 2206

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER ELEMADIENOLSÄURE

VON DER
EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN
HOCHSCHULE IN ZÜRICH

ZUR ERLANGUNG
DER WÜRDE EINES DOKTORS DER
TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN

GENEHMIGTE
PROMOTIONSARBEIT

VORGELEGT VON
YEHUDA MAZUR
Israelischer Staatsangehöriger

Referent: Herr Prof. Dr. L. RUZICKA
Korreferent: Herr P.—D. Dr. O. JEGER

VARI-TYPER SERVICE, JERUSALEM

1956

ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit wurde gezeigt, dass das Carboxyl und die hydrierbare Doppelbindung der tetracyclischen, zweifach ungesättigten Oxysäure Elemadienolsäure in derselben Seitenkette von 8 Kohlenstoffatomen liegt; durch Isolierung eines Ketons $C_{31}H_{50}O_3$ (XXXI) als Abbauprodukt der Elemadienolsäure wurde bewiesen, dass das Carboxyl sekundär gebunden ist, und durch Isolierung der Isocaproensäure (XXXIV) gelang es, 6 Kohlenstoffatome dieser Seitenkette zu fassen. Es besteht die Möglichkeit, dass die Seitenkette der Elemadienolsäure die gleiche Anordnung der Kohlenstoffatome wie die Seitenkette des Cholesterins und verwandter tetracyclischer Naturstoffe aufweist.

Im Bezirke der Ringe B und C der Elemadienolsäure wurden mehrere Reaktionen durchgeführt, die bewiesen, dass die reaktionsträge Doppelbindung der Säure zwischen den Ringen B/C liegt.

Ferner wurden die früheren Untersuchungen über isomere Produkte der Elemadienonsäure anhand der erhaltenen Ergebnisse diskutiert.