



Doctoral Thesis

## Abbauversuche in der Strychninreihe

**Author(s):**

Kocór, Marian Kazimierz

**Publication Date:**

1951

**Permanent Link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000089287> →

**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. 1734

# Abbauversuche in der Strychninreihe

---

VON DER

EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN  
HOCHSCHULE IN ZÜRICH

ZUR ERLANGUNG

DER WÜRDE EINES DOKTORS DER  
TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN

GENEHMIGTE

PROMOTIONSARBEIT

VORGELEGT VON

**MARIAN KAZIMIERZ KOCÓR**

Dipl. Ingenieur-Chemiker  
aus Wrocanka (Polen)

Referent: Herr Prof. Dr. U. Prelog

Korreferent: Herr Prof. Dr. L. Ruzicka

1951

Offsetdruck: Schmidberger & Müller, Kilchberg-Zch.

### III. Zusammenfassung.

1. Das Strychnin,  $C_{21}H_{22}O_2N_2$ /II/ wurde durch eine Reihe von übersichtlichen Reaktionen bis zu einer Amino-dicarbon-säure  $C_{13}H_{18}O_5N_2$  abgebaut, für welche die Konstitution XXIII vorgeschlagen wird. Die Versuche, diese letztere Verbindung durch Pyrolyse oder Dehydrierung in noch einfachere Produkte überzuführen, ergaben bisher keine befriedigenden Ergebnisse.
2. Die nach Leuchs und Mitarbeitern hergestellten Abbauprodukte des Strychnins, die isomeren Strychninolone a und b,  $C_{19}H_{18}O_3N_2$  /XII und XIV/, wurden als Acetyl-Derivate mit N-Brom-succimid behandelt. Man erhielt dabei dasselbe Acetyl-dehydro-strychninolon  $C_{21}H_{18}O_4N_2$  /XVII a bzw. XVII b/, welches als Ausgangsmaterial für weitere Abbauprobeversuche dienen soll. Durch katalytische Hydrierung wurde aus dem Acetyl-dehydro-strychninolon das bekannte Acetyl-dihydro-strychninolon c erhalten.
3. Das Pseudo-strychnin,  $C_{21}H_{22}O_3N_2$  /IV/ und sein Methyl-äther /V/ wurden mit Kaliumpermanganat in das Oxy- bzw. Methoxy-Derivat der Strychninon-säure /VI/ übergeführt und so bewiesen, dass die Oxy-Gruppe im Pseudostrychnin nicht am Kohlenstoffatom 20 liegen kann. Aus der Methoxy-strychninon-säure,  $C_{22}H_{22}O_7N_2$  /VIII/, wurde durch katalytische Hydrierung die Methoxy-strychninol-säure,  $C_{22}H_{24}O_7N_2$  /XI/, und daraus in der alkalischen Lösung das Methoxy-strychninolon a,  $C_{20}H_{20}O_4N_2$  /XIII/, hergestellt.
4. Neben der Methoxy-strychninon-säure wurden bei der Oxydation von Pseudostrychnin-methyläther zwei Produkte,  $C_{22}H_{24}O_6N_2$  und  $C_{22}H_{26}O_6N_2$ , gewonnen, welchen auf Grund ihrer Reaktionen die Formeln XXV und XXVI erteilt werden konnten.