



Doctoral Thesis

Ueber die Synthese von substituierten Sulfonalen

Author(s):

Füeg, Heinz René

Publication Date:

1956

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000095042> →

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. 2475

Über die Synthese von substituierten Sulfonylen

VON DER
EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE
IN ZÜRICH

ZUR ERLANGUNG DER WÜRDE EINES
DOKTORS DER TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN

GENEHMIGTE
PROMOTIONSARBEIT

VORGELEGT VON

Heinz R. Füeg

dipl. Ing. chem.

von Gänsbrunnen (SO)

Referent: Herr Prof. Dr. J. Büchi

Korreferent: Herr Prof. Dr. H. Hopff



Zürich 1956 Dissertationsdruckerei Leemann AG

zähne mit Amalgamplomben ausgefüllt, an welche die Elektroden angelegt wurden. Gemessen wurden die Stromstärken, die zu Schmerzauslösung führten. Als Vergleichssubstanz diente Pyramidon, das mit ++ bewertet wurde.

4. Diskussion der pharmakologischen Prüfung

Die pharmakologische Wirkung der von uns synthetisierten Sulfonlderivate kann nur in bezug auf die hypnotische Wirksamkeit diskutiert werden, da in der Literatur keine Angaben über die spasmolytische und die analgetische Wirkung der Sulfonale zu finden sind.

Wie die Untersuchungen von *Baumann* und *Kast* [26] zeigten, steigt die hypnotische Wirksamkeit der Sulfonale mit sinkender Wasserlöslichkeit und steigender chemischer Stabilität. Sämtliche von uns hergestellten Sulfonlderivate sind besser wasserlöslich und chemisch instabiler als Sulfonal. In Übereinstimmung mit der *Baummannschen* Theorie besitzen sie keine schlafmachende Wirkung. Auch die Einführung von hypnophoren Gruppen, wie Doppelbindung, Halogen, Oxy- oder Alkoxygruppen kann das Bild nicht verändern.

IV. Zusammenfassung

1. Wir gaben in der Reihe der Sulfonalthomologen eine Übersicht über die bekannten Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und hypnotischer Wirkung.
2. Wir stellten aus Dichlorsulfonal das ungesättigte Äthylensulfonal her und untersuchten die Bedingungen zu dessen Bildung.
3. Wir stellten aus Dichlorsulfonal und Äthylensulfonal durch Kondensation mit sekundären Aminen verschiedene basisch substituierte Sulfonale her.
4. Aus Äthylensulfonal stellten wir Sulfonalalkohol und Methoxysulfonal dar.
5. Wir untersuchten die Möglichkeit zur Herstellung von cyclischen Aminosulfonalen.
6. Wir verglichen die hypnotische Wirksamkeit der von uns hergestellten Verbindungen mit den Sulfonalen und gaben einige Daten über spasmolytische und analgetische Wirkung.