

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.  
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société  
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative  
= Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 144 (1964)

**Artikel:** Untersuchungen in der Novocainreihe

**Autor:** Studach, S.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-90625>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

den spezifischen Reaktionsstellen (Rezeptoren) der Nervmembran von Bedeutung sind.

Die vortragende Arbeitsgruppe des Pharmazeutischen Institutes der ETH stellte sich zur Aufgabe, die wichtigsten der aufgeführten physikalischen und chemischen Eigenschaften bei einigen homologen Reihen (Anästhesine, Novocaine und Cinchocaine) zu untersuchen, um die Zusammenhänge mit der lokalanästhetischen Wirkung aufzuzeigen.

**10. F. MÜLLER, P. SPEISER (Zürich) – Esterhydrolyse von einigen Procainhomologen.**

Ziel der Arbeit ist, festzustellen, ob zwischen Hydrolysegeschwindigkeit einiger Lokalanästheticaster der Procainreihe bzw. der diese beeinflussenden Substituenteneffekte und der Wirksamkeit ein Zusammenhang besteht. Die Substituenteneffekte werden kurz besprochen, soweit möglich deren Grösse bestimmt und mit dem lokalanästhetischen Index verglichen.

Ein direkter Zusammenhang konnte nicht sicher festgestellt werden.

**11. X. PERLIA (Zürich) – Untersuchungen in der Anästhesin- und Intracainreihe.**

In den beiden homologen Reihen der Anästhesine (4-Amino-benzoesäure-alkylester) und der Intracaine (4-Alkoxy-benzoesäure-diäthylamino-äthylester) wurden verschiedene physikalisch-chemische Eigenschaften sowie die chemische Reaktionsfähigkeit dieser Verbindungen untersucht, um abzuklären, ob zwischen diesen Eigenschaften und der lokalanästhetischen Wirkung Beziehungen bestehen. Die Summierung gegenteiliger Effekte physikalisch-chemischer Natur (Wasserlöslichkeit, Lipidlöslichkeit, Verteilungskoeffizient, Oberflächenaktivität) kann sich auf die Wirksamkeit ausüben und deren Zunahme bzw. Abnahme erklären. Unterschiede in der chemischen Reaktivität dieser Verbindungen sind kaum vorhanden, und somit lässt sich eine unterschiedliche Beeinflussung der Wirkstoffrezeptoren kaum postulieren.

**12. S. STUDACH (Zürich) – Untersuchungen in der Novocainreihe.**

Zwei Reihen homologer Novocainderivate wurden auf das Bestehen einiger Zusammenhänge zwischen physikalisch-chemischen Eigenschaften, chemischer Reaktivität und lokalanästhetischer Wirkung untersucht.

Für die Zunahme der lokalanästhetischen Wirkung in beiden Reihen sind bestimmte physikalisch-chemische Eigenschaften, wie Basizität, Wasserlöslichkeit, Lipophilität und Oberflächenaktivität, wesentlicher als die chemische Reaktivität der Wirkstoffmoleküle, für welche wir kaum Unterschiede namhaft machen konnten.