

Beiträge zur Muscarin-Frage.

II. Mitteilung¹⁾.

Über Pseudo-Muscarin („Synthetisches Muscarin“).

Von

Albert B. Weinlagen.

(Aus dem agrikulturchemischen Laboratorium der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, im Laboratorium von E. Winterstein.)
(Der Redaktion zugegangen am 5. November 1920.)

Muscarin ist eine im Fliegenpilz (*Amanita muscaria*) enthaltene Substanz, welche in kleinsten Mengen diastolischen Stillstand des Froschherzens bewirkt. Der Stillstand wird durch Atropin aufgehoben. Im Fliegenpilz findet sich auch Cholin, und da nach Schmiedeberg das Muscarin sich vom Cholin durch den Mehrgehalt von einem Sauerstoffatom unterscheiden soll, schrieb Harnack²⁾ der Base die Formel eines Cholinderivates, $\text{OHN}(\text{CH}_3)_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})_2$, zu. Tatsächlich erhielten Schmiedeberg und Harnack³⁾ durch Behandlung von Cholin mit konzentrierter Salpetersäure bald darauf eine Base (synthetisches oder Pseudo-Muscarin), welche, ähnlich dem Muscarin, Stillstand des Froschherzens bewirkt, und dieser Befund schien die Annahme, daß das natürliche Muscarin und das Oxydationsprodukt des Cholins identisch seien, zu bestätigen. Bald zeigten aber Boehm⁴⁾, Honda⁵⁾ und H. Meyer⁶⁾, daß die natürliche Base und das synthetische Produkt sich

¹⁾ Diese Zeitschr. Bd. 105, S. 249 (1919).

²⁾ Harnack, AePP Bd. 4, S. 168 (1876).

³⁾ Schmiedeberg und Harnack, AePP Bd. 6, S. 101 (1877).

⁴⁾ Boehm, AePP Bd. 19, S. 87 (1885).

⁵⁾ Honda, AePP Bd. 65, S. 454 (1911); Bd. 64, S. 72 (1910).

⁶⁾ Meyer, Nothnagel, Ber. Bd. 26, S. 804 (1893); Arch. Pharm. Bd. 231, S. 261 (1893).