

**708. Alfred Einhorn und Maximilian Göttler:
Über Additionsprodukte der Halogenacetamide an Atropin.**

[Mitteilung aus dem Chem. Laborat. d. Kgl. Akad. der Wissensch. zu München.]

(Eingegangen am 13. Dezember 1909.)

J. v. Braun¹⁾ hat unlängst die Additionsprodukte von Bromacetonitril an einige Alkaloide, unter anderen auch die betreffende Atropin-Verbindung beschrieben, in welcher die spezifischen Atropin-Wirkungen vollständig erloschen sind und nur Curare-Wirkung bemerkbar ist.

Im Gegensatz hierzu haben die Additionsprodukte der Halogenacetamide an Atropin, welche wir hergestellt haben, wie die pharmakologische Prüfung des Atropin-bromacetamids ergab, die Atropinwirkung keineswegs verloren. Da sich das Bromacetamid vom Bromacetonitril-Additionsprodukt chemisch nur durch den Mehrgehalt eines Moleküls Wasser unterscheidet, ist es bemerkenswert, daß die Elemente des Wassers in diesem Fall so total verschiedene physiologische Wirkungen veranlassen, und daß das Halogenacetamid, im Gegensatz zum entsprechenden Nitril die Fähigkeit besitzt, als Transporteur des wirk-samen Alkaloids zu dienen

Atropin-chloracetamid, $C_{17}H_{23}O_3N, CH_2Cl.CO.NH_2$.

Kocht man Atropin und überschüssiges Chloracetamid in Acetonlösung 10—12 Stunden unter Rückfluß, so erhält man, freilich in geringer Menge, das Additionsprodukt als flockigen Niederschlag, der aus seidglänzenden Blättchen besteht. Die Verbindung schmilzt bei 204—205° unter Zersetzung und ist leicht in Wasser, Holzgeist und Alkohol löslich.

0.0608 g Subst.: 0.133 g CO_2 , 0.0412 g H_2O .

$C_{19}H_{27}O_4N_2Cl$. Ber. C 59.57, H 7.10.

Gef. » 59.66, » 7.58.

Atropin-bromacetamid, $C_{17}H_{23}O_3N, CH_2Br.CO.NH_2$.

Aus einer Lösung molekularer Mengen Atropin und Bromacetamid in Aceton beginnt die Ausscheidung des Additionsproduktes in Form eines flockigen Niederschlages schon nach $\frac{1}{2}$ Stunde und ist in der Hauptsache nach 24 Stunden beendet; filtriert man dann, so setzt sich aus dem Filtrat innerhalb mehrerer Tage nur noch ein geringer Rest der Verbindung ab. Sie krystallisiert aus Alkohol in kleinen, zu Büscheln verwachsenen Nadeln vom Schmp. 204—205° und ist in

¹⁾ Diese Berichte **41**, 2122 [1908].

Wasser und Holzgeist leicht und in absolutem Alkohol ziemlich schwer löslich.

0.115 g Sbst.: 0.2254 g CO₂, 0.07 g H₂O.

C₁₉H₂₇O₄N₂Br. Ber. C 53.36, H 6.36.

Gef. » 53.45, » 6.80.

Atropin-jodacetamid, C₁₇H₂₃O₃N, CH₂J.CO.NH₂.

Gibt man die gesondert dargestellten konzentrierten Lösungen von 1.5 g Jodacetamid und 2 g Atropin in kaltem Sprit zusammen, so scheidet sich nach etwa 1/2 Stunde das Additionsprodukt als flockiger Niederschlag aus. Es läßt sich aus Methylalkohol umkrystallisieren und setzt sich daraus in undeutlichen, kugelförmigen Krystallaggregaten ab, die jedoch bald teilweise verharzen. Das Jodid ist leicht in Wasser und Holzgeist, ziemlich schwer in Alkohol und fast unlöslich in Aceton, Äther, Essigäther, Benzol und Chloroform; es zersetzt sich bei 203—204° und wurde als Rohprodukt analysiert.

0.1364 g Sbst.: 0.2396 g CO₂, 0.0727 g H₂O.

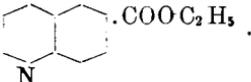
C₁₉H₂₇O₄N₂J. Ber. C 48.08, H 5.73.

Gef. » 47.92, » 5.96.

709. Alfred Einhorn: Notizen über einige Chinolinderivate.

[Mitteil. aus dem Labor. der Kgl. Akademie der Wissensch. zu München.]

(Eingegangen am 13. Dezember 1909.)

p-Chinolincarbonsäure-äthylester,  .

(Von Alfred Einhorn und Richard Feibelmann.)

Man suspendiert einen Teil salzsaure *p*-Chinolincarbonsäure in 4 Teilen absolutem Alkohol, sättigt mit Salzsäure und kocht 1/2—1 Stunde unter Rückfluß, bis vollständige Lösung eingetreten ist; beim Erkalten der Flüssigkeit scheidet sich dann das salzsaure Salz des Esters ab; es krystallisiert aus Sprit in zu Büscheln vereinigten Nadeln und schmilzt bei 210° unter Zersetzung. In Wasser ist es sehr leicht löslich.

0.1828 g Sbst.: 9.9 ccm N (13°, 720 mm).

C₁₂H₁₁O₂N, HCl. Ber. N 5.92. Gef. N 6.05.

Mit Alkalien wird aus der wäßrigen Lösung des salzsauren Salzes der *p*-Chinolincarbonsäure-äthylester in Freiheit gesetzt, der