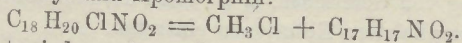
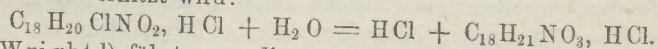


thylapomorphin) übergeht, bei weiterer Behandlung mit Salzsäure aber die Methylgruppe verliert und Apomorphin giebt. Zuzufolge Legg's Versuche ist das Apocodein ein mildes Emeticum.

Uebrigens bildet sich nach Matthiessen und Wright beim Erhitzen von salzsaurem Codein mit concentrirter Salzsäure im Paraffinbade als Zwischenproduct das Chlorocodid, $C_{18}H_{20}ClNO_2$, das aus seiner Salzlösung durch Natriumbicarbonat gefällt ein weisses amorphes Pulver bildet. Diese Substanz zerfällt nun bei längerer Behandlung mit Salzsäure in Chlormethyl und Apomorphin:



Umgekehrt wird aus dem salzsauren Chlorocodid das Codein wieder regenerirt, wenn es mit dem 12- bis 15fachen Gewicht Wasser auf 130 bis 140° erhitzt wird:



Wright¹⁾ führt neuerdings an, dass die übliche Formel des Codeins zu verdoppeln sei. Wenn Codein mit Jodmethyl in Verbindung tritt, so nimmt seine physiologische Wirkung ab, so zwar, dass A. Crum Brown und Th. R. Fraser²⁾ bei Anwendung von Jodmethylcodein in Dosen bis zu 15 Grains an Kaninchen, denen diese Substanz in wässriger Lösung injicirt wurde, keine tödtliche Wirkung bemerken konnten.

Narcotin. Die Vermuthung Wertheim's, es möchte das Narcotin ein Gemisch homologer Basen sein, hat ihre Bestätigung nicht gefunden, indem einerseits von Matthiessen und Foster³⁾, andererseits vom Verfasser⁴⁾ nachgewiesen wurde, dass das Narcotin, wenn es gereinigt sei, nach der Formel $C_{22}H_{23}NO_7$ zusammengesetzt ist.

Namentlich häufig kommt das Narcotin mit Papaverin gemischt vor, von welchem es Verf. mittelst der Oxalate trennt, wobei das Papaverinsalz auskrystallisirt, das Narcotin aber in der Mutterlauge bleibt und nach dem Ausfällen mit Ammoniak durch Umkrystallisiren aus kochendem Alkohol rein erhalten wird.

Matthiessen und Wright zeigten, dass das Narcotin 3 Methylgruppen in seinem Molecul enthält, welche durch successive Behandlung mit Salzsäure resp. Jodwasserstoffsäure weggenommen werden können, wodurch ein Rest erhalten wird, welcher die Bezeichnung Nornarcotin (abgekürzt aus Normalnarcotin) erhalten hat. Hiernach ist das Narcotin: Trimethylnornarcotin. Das Nornarcotin ist amorph, geschmacklos, vielleicht aber physiologisch wirksamer als das krystallisirbare Narcotin, vorausgesetzt, dass auch hier die Regel gilt, dass der Eintritt der Methylgruppe in den Atomcomplex eines Alkaloides dessen physiologischen Effect

¹⁾ Wright, Ber. chem. Ges. VI, 268. ²⁾ Brown und Fraser, Chem. News XVIII, 232. ³⁾ Matthiessen und Foster, Ann. Chem. Pharm. Suppl. I, 330; II, 377. ⁴⁾ Hesse, ibid. Suppl. VIII, 284.