

Über die Bestandteile von *Buphane disticha*.

Von

Frank Tutin.

In einer unlängst in diesem Archiv erschienenen Abhandlung (1912, Nr. 68, S. 333) beschreibt Professor Lewin die Isolierung eines Alkaloids von *Buphane disticha*, für welches er den Namen „Hämanthin“ vorschlägt. Anscheinend ist Professor Lewin die Arbeit des obigen Autors (Transactions of the Chemical Society 1911, Nr. 99, S. 1240) nicht bekannt, worin dieser nachweist, daß *Buphane disticha* mindestens vier Alkaloide enthält.

Das in größter Menge vorhandene Alkaloid ist ein amorphes, stark basisches Produkt, welches obiger Autor mit dem Namen Buphanin bezeichnet hat. Bei der Hydrolyse ergibt es ein krystallinisches Produkt, Buphanitin (Schmelzpunkt 240 Grad). Ferner sind in *Buphane disticha* vorhanden ein schwach basisches Alkaloid, ein wasserlösliches Alkaloid und die krystallinische Base Narcissin  $C_{16}H_{17}O_4N$ , welche letztere von Ewins in der Zwiebel der gewöhnlichen Narzisse nachgewiesen worden ist (Transactions of the Chemical Society 1910, Nr. 97, S. 2406). Die physiologische Wirkung dieser Basen wurde von Dr. P. P. Laidlaw bestimmt, woraus sich die nachstehenden Schlußfolgerungen ergeben:

Buphanin erzeugt physiologische Wirkungen, welche denen des Hyoscins und Hyoscyamins — besonders denen des ersteren — ähnlich sind; jedoch ist seine Wirkung schwächer und weniger anhaltend als diejenige dieser beiden Basen. Es wirkt als Mydriatikum, unterdrückt die Speichelabsonderung, lähmt die Vagusendungen im Herzmuskel und verursacht Tod durch zentrale Unterbrechung der Atmung. Seine Wirkung hebt die des Pilocarpins auf.

Buphanitin ist physiologisch nahezu wirkungslos, während das schwach basische Produkt ein Krampfgift ist. Das amorphe, wasserlösliche Alkaloid erzeugt Wirkungen, welche an die des Colchicins und Narcissins erinnern (Ewins, loc. cit.).

Nach dem von Professor Lewin angewandten Isolierungsverfahren ist es augenscheinlich, daß das von ihm mit „Hämanthin“ bezeichnete Produkt eine Mischung von mindestens zwei der vom obigen Autor beschriebenen Basen gewesen sein muß, und zwar mit Buphanin als Hauptbestandteil.

Im Hinblick auf diese Tatsachen ist es offenbar nicht wünschenswert, den Namen „Hämanthin“ in der Literatur beizubehalten.