

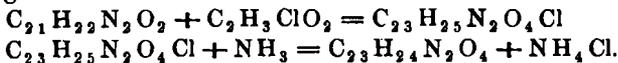
240. Adolph Strecker: Ueber eine neue Base aus Strychnin.

(Eingegangen am 23. Octbr., verl. in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

Frühere Untersuchungen haben gezeigt, dass das Strychnin, obgleich es 2 At. Stickstoff enthält, doch das Verhalten der Monaminbasen mit 1 At. Stickstoff in vielen Beziehungen zeigt; so haben noch kürzlich die Versuche des Hrn. R. Messel *) ergeben, dass es gegen salzsaures Aethylenoxyd sich den tertiären Monaminen analog verhält. Es war daher zu erwarten, dass das Strychnin auch gegen Monochloressigsäure sich in ähnlicher Weise verhalten würde, wie dies Hr. A. W. Hofmann **) zuerst an dem Triäthylamin und Triäthylphosphin nachgewiesen hat. Hr. Peter Körner hat auf meine Veranlassung einige Versuche in dieser Richtung ausgeführt und dabei folgende Resultate erhalten.

Eine Mischung von 3 Theilen feingepulvertem Strychnin und 1 Theil Monochloressigsäure wurde in offenen Röhren 4 bis 5 Stunden lang auf 180° erhitzt, die erkaltete Masse in Wasser gelöst und mit Ammoniak übersättigt. Es schied sich hierbei eine gewisse Menge unverändertes Strychnin ab; das Filtrat aber gab beim Verdunsten weisse seidenglänzende, büschelförmig gruppirte Nadeln einer neuen Base. Die Krystalle sind in kaltem Wasser ziemlich schwer löslich, sehr leicht in heissem Wasser und in Weingeist. In Aether lösen sie sich nicht. Die Lösung zeigt keine Wirkung auf Lakmus. Die Analyse (nach dem Trocknen bei 100°) führte zur Formel $C_{23}H_{24}N_2O_4$. Diese Formel wurde controlirt durch die Analyse des Platindoppelsalzes, welches als gelber, krystallinischer Niederschlag erhalten wurde (gefunden 16.6 pCt. Platin). Von den Salzen der Base zeichnen sich das salpetersaure und oxalsaure Salz durch ihre Schwerlöslichkeit aus. Auf Zusatz von chromsaurem Kali giebt die Base einen gelben, krystallinischen Niederschlag. Mit salpetersaurem Silber giebt sie eine in langen, farblosen Nadeln krystallisirende Silberverbindung, die in Weingeist sich nicht löst. Bromwasser scheidet aus der Lösung der Base reichliche gelbe Flocken ab; auch Gerbsäure fällt sie.

Die Entstehung der Base erklärt sich leicht nach folgender Gleichung:



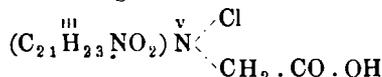
Die Base unterscheidet sich von dem Brucin durch einen Mindergehalt von 2H; sie enthält $C_2H_2O_2$ mehr als das Strychnin. Mit chromsaurem Kali und concentrirter Schwefelsäure giebt sie noch die Färbung wie Strychnin. Auch bringt sie, subcutan Frischen beigebracht, Tetanus hervor, wodurch sie von dem Jodäthylstrychnin und dem

*) Ann. Chem. Pharm. CLVII, 7.

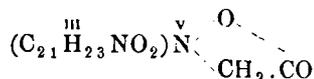
**) Jahresber. f. 1862, 333.

Aethylenoxydstrychnin sich unterscheidet. Ihre Constitution ist, so lange die des Strychnins nicht näher ermittelt ist, ebenfalls noch unbestimmt. Offenbar gehört sie zu der Klasse der noch wenig bekannten Basen, welche in freiem Zustande als Anhydride von Ammoniumbasen bezeichnet werden können, insofern der Stickstoff darin fünfwerthig auftritt und nicht dreiwertig, wie in den Ammoniakbasen. Es gehören hierher unter anderen die von A. W. Hofmann als dreifach äthylirtes Glyocol! bezeichnete Base und das Betaïn. Als Constitutionsformel der Base aus Strychnin kann man vorläufig annehmen, indem für Strychnin die Formel $(C_{21}H_{23}NO_2)N^{\text{III}}$ geschrieben wird:

für die Chlorverbindung der neuen Base:



und für die freie Base



Man könnte sie hiernach Glycolyl-Strychnin nennen.

Würzburg, 21. October 1871.

241. A. Franchimont und Th. Zincke: Ueber Hexylalkohol aus Heracleumoel.

(Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Bonn; eingegangen am 23. Octbr., verl. in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

Vor zwei Jahren hat der Eine von uns *) auf Wöhler's Veranlassung eine Untersuchung des ätherischen Oels verschiedener Heracleumarten unternommen. Diese Untersuchung führte zur Entdeckung eines primären Octylalkohols, welcher in Verbindung mit Essigsäure und Capronsäure den wesentlichsten Bestandtheil des ätherischen Oels der einheimischen Species ausmacht. Derselbe Octylalkohol wurde neben einem andern Fettsäurealkohol auch in dem Oel der ausländischen Arten gefunden, doch war die zu Gebote stehende Menge Material eine zu geringe, um eine ausführliche Untersuchung zu gestatten, und aus diesem Grunde unterblieb auch eine Veröffentlichung der Resultate. Die Versuche hatten nur ergeben, dass der zweite Alkohol wahrscheinlich ein Hexylalkohol sei und machten daher eine Wiederholung mit grösseren Quantitäten sehr wünschenswerth.

Der Güte des Hrn. Hugo Müller verdanken wir die Möglichkeit, diese Arbeit wieder aufnehmen zu können. Derselbe hat uns eine

* Ann. Chem. Pharm. 152. 1. Zeitschr. Chem. 1869. 55.