

Geruch sowie Löslichkeitsverhältnisse sind bei den beiden Basen dieselben. Auch bei den Salzen konnten wir keinen Unterschied finden. Folgende charakteristische Salze wurden zur Vergleichung dargestellt; sie zeigten absolut gleiche Eigenschaften und, zusammen an demselben Thermometer erhitzt, dieselben Schmelz- resp. Zersetzungs-Punkte:

Dijodhydrat. Lange Nadeln (aus Alkohol), Schmp. 195°.

Pikrat. Lange, gelbe Nadeln (aus heissem Wasser), Schmp. 218° unter Zersetzung.

Platinsalz. Rothgelbe, kleine Nadeln. Zersetzt sich bei 250—255°, indem es sich in eine schwarze, harzige Masse verwandelt, die sich bei 280° unter partiellem Schmelzen aufbläht.

Dijodmethylat. Grosse, farblose Krystalle, Schmp. 220°.

Aus der Identität, welche das inactive Nicotin in allen diesen Eigenschaften mit dem natürlichen, linksdrehenden Alkaloid aufweist, folgt, dass Ersteres als ein blosses Gemenge der beiden activen Antipoden und nicht als eine racemische Verbindung zu betrachten ist.

Interessant war es, zu erforschen, ob bei niederer Temperatur eine Verbindung der beiden Antipoden zu einem festen Racemkörper eintreten würde. In einem Gemisch von Eis und Kochsalz war keine Veränderung wahrzunehmen, sowohl bei der inactiven, als bei der activen Base. Wir trugen alsdann Proben der beiden Körper in ein Gemisch von fester Kohlensäure und Aether ein, wo sie zwei Stunden lang einer Temperatur von -79° ausgesetzt blieben. Nach dieser Zeit waren beide so dickflüssig geworden, dass die Gefässe umgekehrt werden konnten, ohne dass etwas herausfloss. Beide verhielten sich aber ganz ähnlich, und bei keinem war irgend eine Neigung zur Krystallisation zu bemerken.

Versuche zur Trennung des inactiven Gemisches in seine activen Componenten sind im Gang, und möchten wir uns weitere Mittheilungen über diesen Gegenstand vorbehalten.

Genf. Universitätslaboratorium.

379. Amé Pictet: Ueber die Reduction des Nicotyrins zu inactivem Nicotin.

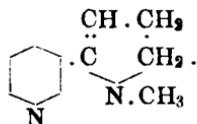
[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 18. Juli.)

Vor nahezu zwei Jahren¹⁾ berichtete ich in Gemeinschaft mit P. Crépieux über Versuche, die den Zweck hatten, das Nicotyrin durch partielle Hydrirung in (inactives) Nicotin überzuführen. Durch Einführung eines Atoms Jod in das Nicotyrin und darauffolgende

¹⁾ Diese Berichte 31, 2018.

Behandlung des Productes mit Zinn und Salzsäure konnten wir die Hydrirung nur im Pyrrolkern bewerkstelligen, indem der Pyridinkern des Nicotyryns unverändert blieb. Es gelang uns aber nicht, mehr als 2 Atome Wasserstoff auf diese Weise zu fixiren, und anstatt des erwarteten Nicotins erhielten wir nur ein Dihydronicotyryn, welchem wahrscheinlich folgende Formel zukommt:



In der oben erwähnten Mittheilung sprachen wir die Hoffnung aus, durch weitere Reduction dieser Base zum Nicotin gelangen zu können.

Erst vor kurzer Zeit war es mir möglich, die geplante Arbeit wieder aufzunehmen, und ich erlaube mir, das Resultat eines ersten, noch sehr unvollständigen Versuches nur deshalb jetzt schon mitzutheilen, weil die Synthese des Nicotins von anderer Seite¹⁾, wenn auch auf ganz anderem Wege, in Angriff genommen worden ist.

Trägt man Brom in Dihydronicotyryn, beide in Eisessig gelöst, ein, so erfolgt rasch Entfärbung der Flüssigkeit, und nach Verdünnen mit Wasser fällt ein fester, krystallinischer, hellgelber Körper aus. Derselbe ist sehr wahrscheinlich das Perbromid eines Monobromdihydronicotyryns, bei welchem ein Atom Brom den Wasserstoff in der CH-Gruppe des Pyrrolkernes ersetzt hat.

Mit Zinn und Salzsäure behandelt, liefert dieser Körper eine Base, die nach Uebersättigen mit Alkali durch Wasserdampf übergetrieben werden kann, und soweit ich bis jetzt constatiren konnte, die Eigenschaften des inactiven Nicotins besitzt. In Gegenwart überschüssiger Schwefelsäure entfärbt sie Kaliumpermanganat nicht mehr, wie dies das Dihydronicotyryn augenblicklich thut. Ihre Salze entsprechen in ihrem Aussehen und in ihren Schmelzpunkten denjenigen, die in der vorhergehenden Mittheilung für das inactive Nicotin angegeben sind.

Leider habe ich bei diesem ersten Versuche, der nur in ganz kleinem Maassstab ausgeführt wurde, zu wenig von dieser Base bekommen, um Siedepunkt, spec. Gewicht u. s. w. bestimmen, sowie eine Analyse ausführen zu können. Ich werde sie aber sofort nach den Ferien in grösserer Quantität darzustellen suchen und hoffe dann, diese vorläufige Mittheilung durch ausführlichere Daten vervollständigen zu können.

¹⁾ Vgl. Pinner, diese Berichte 33, 1225.