

Hier sei nur bemerkt, dass wir vorläufig die Bildung der stereochemisch verschiedenen Copellidine auf die beiden asymmetrischen Kohlenstoffatome im Copellidin zurückführen.

Diese Arbeit wird fortgesetzt.

Organ. Laboratorium der Technischen Hochschule. Berlin.

454. L. Levy: Ueber die Einwirkung von Wasserstoff-superoxyd auf Copellidin.

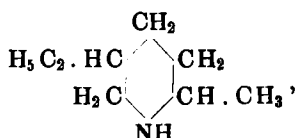
[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 15. August.)

Nach den bisher vorliegenden Untersuchungen wirkt Wasserstoff-superoxyd auf hexahydrirte Pyridinbasen so ein, dass unter Sprengung des Piperidinringes sich Amidoaldehyde bilden ¹⁾. Diese Versuche erstreckten sich aber ausser auf das Piperidin selber nur auf monosubstituirte Piperidine. Sollte die Reaction indess allgemeine Gültigkeit haben, so mussten auch polysubstituirte Piperidinderivate in derselben Richtung aufgespalten werden.

Das Experiment bestätigte diese Vermuthung.

Auf Veranlassung des Hrn. Dr. Wolfenstein wählte ich zu diesem Versuche das Copellidin:



welches nach der in vorbergehender Abhandlung angegebenen Weise dargestellt worden war.

Es wurden 11 g Copellidin mit 120 g dreiprocentigen Wasserstoff-superoxyds, derselben Menge Wasser und der zur Lösung des Copellidins nöthigen Quantität Aceton versetzt. Nach 10 tägigem ruhigen Stehen bei gewöhnlicher Temperatur war das Wasserstoffsuperoxyd verbraucht. Aus dem Reaktionsgemisch liess sich dann der gebildete Amidoaldehyd durch Wasserdampf abtreiben. Derselbe ging bei 10 mm Druck von 111—113° C. als ein syrupöses Oel über. Ausbeute 3 g Analysensubstanz.

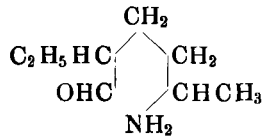
Analyse: Ber. für $\text{C}_8\text{H}_{17}\text{NO}$.

Procente: C 67.1, H 11.8, N 9.79.

Gef. • » 67.5, » 11.7, » 9.55.

¹⁾ Wolfenstein, diese Berichte 25, 2777; 26, 2991; 28, 1459.

Das spec. Gew. der Base beträgt bei 21° C. 0.9367. Die Base wirkt in der kräftigsten Weise reducirend, sie giebt andererseits ihrer primären Basennatur entsprechend die charakteristische Isonitrilreaction. Ihre Constitution entspricht folgendem Formelbild:



α -Methyl- δ -Aethyl-5-Aminopentanol.

Das salzsaure Salz schmilzt bei 128°.

Die Condensationsfähigkeit der Amidogruppe zur Aldehydgruppe zeigt sich in den beiden folgenden Reactionen des Amidoaldehyds.

1) Durch kurzes Erwärmen mit Zink und Salzsäure auf dem Wasserbade lässt er sich quantitativ wieder in das Copellidin zurückverwandeln: $\text{C}_8\text{H}_{17}\text{NO} + 2\text{H} = \text{C}_8\text{H}_{17}\text{N} + \text{H}_2\text{O}$. Zur Analyse gelangte das salzsaure Salz.

Analyse: Ber. für $\text{C}_8\text{H}_{17}\text{NHCl}$.

Procente: C 58.71, H 11.0.

Gef. » » 58.84, » 11.02.

2) Durch Zusammenbringen des salzsauren Amidoaldehyds (1 g) mit einer 40procentigen Natriumbisulfatlösung (1.5 g) scheidet sich nach mehrstündigem Stehen die Copellidinsulfosäure (0.6 g) aus. Schmp. 139° C.

Analyse: Ber. für $\text{C}_8\text{H}_{17}\text{NSO}_3$.

Procente: C 46.37, H 8.21, N 6.76.

Gef. » » 46.34, » 8.41, » 6.72.



Die Copellidinsulfosäure ist wieder eine secundäre Verbindung.

Die ausführliche Beschreibung der vorliegenden Versuche erfolgt an anderer Stelle.

Berlin, Org. Laboratorium der Technischen Hochschule.