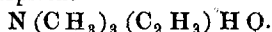


Meine früheren Artikel über die Brodbereitung in der Allg. Ztg. haben mir durch Anfragen um nähere Auskunft und Belehrung eine solche Fluth von Belästigungen zugezogen, daß ich, um diese in Zukunft zu vermeiden, zwei der ausgezeichnetsten Fabrikanten chemischer Produkte, die H. H. G. C. Zimmer in Mannheim und L. C. Marquart in Bonn, veranlaßt habe, beide Pulver nach meiner Vorschrift darzustellen; nach den von ihnen empfangenen Proben ist bei beiden die Darstellung vortrefflich gelungen, und die Personen, welche geneigt sind, sich mit diesem neuen Backverfahren zu befreunden, dürfen sich nur an sie wenden, um sowohl das Material als eine genaue Vorschrift zu dessen Anwendung von ihnen zu bekommen.

2. O. Liebreich: Ueber die Oxydation des Neurins.

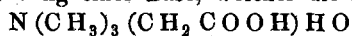
Durch die neueren Untersuchungen, besonders von A. Baeyer und Wurtz wurde die Identität des Neurins mit dem Sinkalin und Cholin erwiesen und dasselbe als Trimethyloxäthylammonium aufgefaßt. Meine über diesen Gegenstand aufgenommenen Untersuchungen befinden sich nicht in vollkommener Uebereinstimmung mit diesen Resultaten und ich theile daher im Folgenden kurz die Resultate meiner Untersuchung mit. Behandelt man reines Protagon, dargestellt nach meiner früher angegebenen Methode, mit Baryt-Wasser, so wird dasselbe schwer angegriffen, nach 24 Stunden erhält man eine Base, die der Vinyl Base entspricht



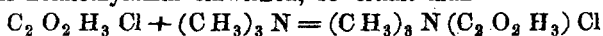
Das Goldsalz dieser Base läßt sich gut durch Umkrystallisiren reinigen, beim Auflösen bleibt nie ein Rückstand zurück. Das frisch gefällte Platinsalz sofort aufgelöst, krystallisirt beim Verdunsten in 5 seitigen übereinandergeschobenen gelben Tafeln, die sich bald trüben und beim Wiederauflösen einen in aq. unlöslichen Rückstand hinterlassen; die Lösung enthält dann das Platinsalz der Oxäthyl-Base, welche zuerst als Sinkalin von v. Babo beschrieben wurde und von Wurtz durch Einwirkung von Trimethylamin auf das Chlorhydrin des Glycols erhalten wurde. Behandelt man eine alkoholische oder ätherische Gehirn-Lösung, in der kein Protagon mehr enthalten, sondern im Wesentlichen nur Zersetzungsproducte, mit Barytwasser, so erhält man nur die letztere Base, dieselbe, welche sich reichlich aus dem Lecithin der Galle und des Eigelbes darstellen läßt. Es erklärt sich somit die Angabe A. Baeyer's, welcher zuerst ein Gemisch von

$\text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)_3(\text{C}_2\text{H}_3)\text{H}\text{O}$ und $\text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)_3[(\text{C}_2\text{H}_4)(\text{H}\text{O})]\text{H}\text{O}$ fand. B. benutzte zur Darstellung die Extracte, welche aus Gehirnen durch Extractionen mit Alkohol und Aether gewonnen waren; dieselben stellen ein Gemenge von Protagon mit seinen Zersetzungsproducten

dar, eine gelbe hygroskopische Masse. Die Umwandlung der Vinyl-Base in die Oxäthyl-Base durch Behandlung mit Platinchlorid ist der umgekehrte Vorgang, den A. W. Hofmann bei den Phosphor-Basen beobachtete. Die Vinyl-Base ist somit synthetisch bereits vor ihrer Entdeckung als Zersetzungsproduct, von A. W. Hofmann durch Einwirkung von Trimethylamin auf Aethylenbromid und nachherige Behandlung mit KHO dargestellt. Die Oxäthylbase, das Sinkalin, ist identisch mit der später von Strecker beschriebenen Base, dem Cholin, von Wurtz synthetisch dargestellt, und da für dieselbe ebenfalls der Name Neurin gebräuchlich geworden, so dürfte man passend diese Base mit dem Namen Bilinearin bezeichnen. In dem Urin läßt sich eine Base nachweisen, die ein dem Neurin sehr ähnliches Verhalten zeigt. Dieselbe konnte jedoch bis jetzt nur in sehr kleinen Quantitäten erhalten werden. Es lag die Vermuthung daher nahe, daß dieselbe ein Oxydationsproduct des Neurin sei, und wurde deshalb die Oxydation des Bilinearin versucht. Bei gemäßigter Oxydation erhält man die Chlorverbindung einer Base, welcher die Formel



zukömmt. Die Chlorverbindung $\text{N}(\text{CH}_3)_3 (\text{CH}_2 \text{COOH}) \text{Cl}$ krystallisirt in relativ großen, nicht hygroskopischen Krystallen des zwei- und eingliedrigen Systemes (Prof. Rammelsberg hatte die Güte sie zu messen und wird die ausführliche Mittheilung erfolgen). Die in der angegebenen Formel ausgesprochene Voraussetzung, daß in den bereits HO enthaltenen Theile der Base die Oxydation stattgefunden habe, wurde durch die Synthese bestätigt; läßt man Monochloressigsäure auf Trimethylamin einwirken, so erhält man



direct die vorher angegebene Verbindung. Die Gold- und Platinsalze wurden übereinstimmend mit der direct aus Bilinearin enthaltenen Base gefunden, auch stimmt nach Herrn Prof. Rammelsberg die Krystalform des salzsauren Salzes mit dem vorigen Salze überein. Der Vorgang der Synthese ist analog der Verbindung von Stoffen in der Aethylreihe, welche A. W. Hofmann bei Einwirkung von Triäthylamin auf Monochloressigsäure-Aethyläther oder der Einwirkung von Triäthylphosphin auf Monochloressigsäure beobachtete. (Das Nähere erscheint demnächst in Virchow's Archiv für path. Anat.)