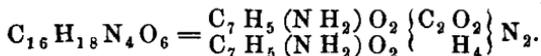


200. Peter Griess: Ueber Benz kreatin.

(Eingegangen am 11. Juli, verlesen von Hrn. Wichelhaus.)

Seite 191, Heft 15, Jahrgang 1868 dieser Berichte habe ich auf eine neue basische Verbindung aufmerksam gemacht, welche durch Einwirkung von Kalilauge auf Amidobenzoësäurecyanid ($C_7H_5(NH_2)O_2$ 2CN) entsteht. Gestützt auf eine Kohlenstoff- und Wasserstoffbestimmung dieser Base und auf die Analyse ihres salzsauren und Platindoppelsalzes, stellte ich für dieselbe die Formel $C_{16}H_{18}N_4O_6$ auf und glaubte sie als eine Verbindung von zwei Atomen Amidobenzoësäure und Oxamid ansprechen zu müssen:

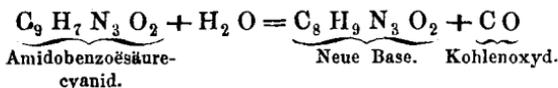


Ich war von der Richtigkeit dieser Formel so sehr überzeugt, dass ich es ursprünglich kaum für nöthig hielt, dieselbe auch noch durch eine Stickstoffbestimmung zu controliren, besonders auch deshalb nicht, da sich auch die Bildungsweise dieser Base auf eine einfache und naturgemässe Weise erklären liess, nämlich nach folgender Gleichung:



Erst jetzt, wo ich darüber aus bin, die Resultate meiner Untersuchung dieser Base ausführlich zu veröffentlichen, habe ich es für nöthig gefunden, die Lücke in der Analyse derselben ebenfalls auszufüllen. Dabei hat sich nun zu meinem Erstaunen ergeben, dass die angenommene Zusammensetzung $C_{16}H_{18}N_4O_6$ nicht richtig ist, sondern dass dieser Base vielmehr die Formel $C_8H_9N_3O_2$ zukommt. Verdoppelt man diese letztere Formel: $2C_8H_9N_3O_2 = C_{16}H_{18}N_6O_4$ — so ist sofort ersichtlich, dass die derselben entsprechenden Kohlenstoff- und Wasserstoffprocente nur wenig von denjenigen der früher angenommenen Formel $C_{16}H_{18}N_4O_6$ verschieden sein können, und ferner dass auch, abgesehen vom Stickstoff, die Zusammensetzung der Salze dieser Base, gleichgültig ob man von der einen oder der andern Formel ausgeht, nahezu dieselbe sein muss. Ich habe es der Mühe werth gehalten, diese Verhältnisse anzuführen, um zu zeigen, welchem Umstande der begangene Irrthum seine Entstehung verdankt.

Was die Bildungsweise dieser Base anbelangt, so kann dieselbe nunmehr durch folgende Gleichung ausgedrückt werden:

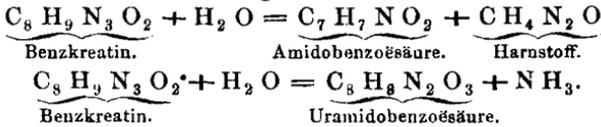


Ich habe für diese Base den Namen Benz kreatin vorgeschlagen.

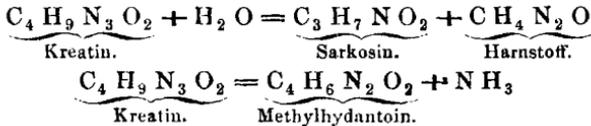
Dieselbe steht nämlich zur Amidobenzoëssäure genau in derselben Beziehung wie das eigentliche Kreatin zum Sarkosin.



Auch bezüglich seiner Umsetzungen verhält sich diese Base dem gewöhnlichen Kreatin im Allgemeinen sehr ähnlich. Kocht man dieselbe z. B. längere Zeit mit Barytwasser, so zersetzt sie sich allmählich vollständig in Amidobenzoëssäure, Harnstoff, Ammoniak und Uramidobenzoëssäure, wie es sich in folgender Weise versinnlichen lässt.

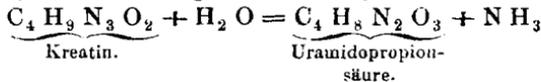


Die Umsetzungen, welche das gewöhnliche Kreatin unter denselben Umständen erleidet, können durch nachstehende Gleichungen ausgedrückt werden.



Wie Neubauer gezeigt hat,*) wird bei dieser Zersetzung des Kreatins zu gleicher Zeit auch noch eine Säure gebildet, die er jedoch nicht näher untersucht hat.

Ich habe keinen Zweifel darüber, dass diese Säure, wie auch Neubauer zu vermuthen scheint, Methylhydantoinensäure (Uramidopropionsäure) ist und in folgender Weise gebildet wird.



201. L. Henry: Untersuchungen über die Aetherderivate der mehratomigen Alkohole und Säuren.

(Fünfter Theil. Eingegangen am 11. Juli; verlesen in der Sitzung von Hrn. Wichelhaus.)

Einwirkung des Phosphorpentachlorids und Phosphor-
pentabromids auf einige Aether.

In verschiedenen Arbeiten**) habe ich wiederholentlich die Aufmerksamkeit der Chemiker auf den Unterschied gelenkt, der zwischen

*) Annal. d. Chem. u. Pharm., Bd. 137., S. 298.

**) Siehe diese Berichte, II. Jahrg. 276, 664, 710.