

studiren, als auch meine Untersuchungen über neue bei der Einwirkung von Chloroform auf reines Strychnin erhaltene Verbindungen zu vollenden; ich behalte mir jedoch die Bearbeitung derselben vor und gedenke bald Näheres berichten zu können.

XXIV.

Ueber die Amidobuttersäure.

Von

R. Schneider.

(Aus d. Monatsber. der Königl. Preuss. Akad. der Wissensch.
Decbr. 1861.)

Der Verf. hat in Anschluss an seine frühere Arbeit über die Brombuttersäuren die Amidobuttersäure dargestellt.

Dieselbe wird auf folgende Weise erhalten. Monobrombuttersäure wird mit überschüssiger Ammoniakflüssigkeit längere Zeit erhitzt, die Flüssigkeit zur Entfernung des freien Ammoniaks abgedampft und der Rückstand mit Wasser und überschüssigem Bleioxyd so lange gekocht, als noch Ammoniak entweicht. Aus der heiss filtrirten Flüssigkeit wird durch Schwefelwasserstoffgas das Blei gefällt, das Schwefelblei abfiltrirt und das Filtrat im Wasserbade zur Trockne abgedampft. Der Rückstand besteht der Hauptsache nach aus Amidobuttersäure. Durch Waschen mit Aether, worin sie ganz unlöslich ist, und mehrmaliges Umkrystallisiren aus siedendem starken Weingeist wird sie völlig rein erhalten.

Die damit angestellten Analysen führten zu der empirischen Formel $C_3H_9NO_4$.

Die Amidobuttersäure krystallisirt aus der Lösung in starkem Spiritus in kleinen Blättchen und Nadeln, welche letzteren gewöhnlich sternförmig, bisweilen auch garbenförmig gruppirt sind. Die Krystalle erscheinen unter dem

Mikroskop vollkommen farblos und durchsichtig. Getrocknet geben sie ein blendend weisses, atlasglänzendes, fettig anzuführendes Pulver, das an den cholesterinartigen Charakter des Leucins erinnert. Die reine Säure ist geruchlos. Sie besitzt, gleich dem Alanin und Leucin, einen deutlich süssen Geschmack. In Wasser ist sie leicht, in Alkohol dagegen sehr schwer löslich, in Aether ganz unlöslich.

Mit Kali in der Kälte behandelt giebt sie kein Ammoniak, dagegen findet beim Schmelzen mit Kali eine reichliche Ammoniakentwicklung statt. Bei vorsichtigem Erhitzen im Röhrchen schmilzt sie und sublimirt zum Theil unverändert in kleinen nadelförmigen Krystallen. Bei starkem und schnellem Erhitzen bräunt sie sich und verkohlt endlich unter Ausstossung alkalisch reagirender Dämpfe.

Die Amidobuttersäure verbindet sich nach Art anderer Glieder der Alaninreihe, sowohl mit Basen als mit Säuren. Der Verf. hat einige dieser Verbindungen dargestellt und behält sich darüber weitere Mittheilungen vor.

Mit der Auffindung der Amidobuttersäure ist die sogenannte Alaninreihe von Glykokoll bis zum Leucin geschlossen.

XXV.

Ueber die Gährung der Schleimsäure.

Zwischen der Schleimsäure und der Citronensäure existiren sehr auffallende Beziehungen; sie haben eine fast identische Zusammensetzung, denn die Schleimsäure enthält dieselben Elemente, wie die mit 2 Aeq. Wasser krystallisirte Citronensäure, und beide spalten sich mit schmelzendem Kali in 1 Molekül Oxalsäure und 2 Moleküle Essigsäure.

Diese Uebereinstimmungen veranlassten A. Rigault (*Compt. rend. t. L, p. 782*), beide Säuren auch zu vergleichen in ihrem Verhalten gegen weniger energisch wirkende