Ueber Cyankohlensäureäther;

von

A. Weddige.

(Vorläufige Mittheilung.)

Der Cyankohlensäureäther, dessen Darstellung aus Chlorkohlensäureäther und Cyankalium von Wilm & Wischin (Ann. Chem. Pharm. 147, 153) vergeblich versucht ist, entsteht leicht durch Einwirkung von Phosphorsäureanhydrid auf Oxamäthan. Zur Darstellung erhitzt man am besten ein Gemenge von 3 Theilen Phosphorsäureanhydrid und 2 Theilen Oxamäthan aus kleinen Retorten, und fängt das übergehende Product in einer mit Eis gekühlten Vorlage auf. Das Destillat wird zur Entfernung des unzerstetzt übergegangenen Oxamäthans mit Wasser gewaschen über Chlorcalcium getrocknet und fractionirt destillirt. Nach zweimaliger Destillation erhält man fast das ganze Product als eine bei 115—116° übergehende Flüssigkeit, welche nach Kohlenstoff-, Wasserstoff- und Stickstoff-Bestimmung genau die Formel des Cyankohlensäureäthers CN

COOC_2H_5 besitzt. Derselbe ist eine wasserhelle, leicht bewegliche Flüssigkeit, von 115—116° Siedepunkt, er lässt sich unzerstetzt destilliren und besitzt einen ätherischen, aber zugleich stechenden Geruch. In Wasser ist er fast unlöslich; bleibt er jedoch längere Zeit mit demselben in Berührung, so zersetzt er sich unter Bildung von Blausäure, Kohlensäure und Alkohol.

Wird der Aether mit einer alkoholischen Ammoniaklösung behandelt, so erhitzt sich das Gemisch ziemlich stark, und beim Abdunsten des Alkohols erhält man einen

118 Sachsse: Ueber eine Methode zur quantitativen

in langen Prismen krystallisirenden Körper, den ich nach seiner Entstehung für das Amid der Cyankohlensäure halte. Ueber diese interessante Substanz und andere Derivate des Cyankohlensäureäthers, deren Untersuchung ich mir vorbehalte, werde ich später in einer ausführlichen Mittheilung berichten.

Leipzig, im August 1872. Kolbe's Laboratorium.

Ueber eine Methode zur quantitativen Bestimmung des Asparagins;

von

Dr. Robert Sachsse.

Das Asparagin findet sich in sehr vielen Pflanzenfamilien. In reichlicher Menge tritt es namentlich auf bei der Keimung der Papilionaceen als Spaltungsproduct der Eiweisskörper. Die Verhältnisse, unter welchen es sich hierbei bildet, und die Rolle, welche es spielt, sind noch neuerdings Gegenstände der Discussion gewesen. Piria und noch kürzlich Cossa¹⁾ konnten aus am Licht gewachsenen Wicken ebensoviel oder noch mehr Asparagin darstellen, wie aus etiolirten, während Pasteur in grünen, am Licht gewachsenen Wickenpflanzen kein Asparagin aufzufinden vermochte. Nach Pfeffer²⁾ ist das Licht ohne allen Einfluss auf die Bildung des Asparagins, wohl aber spielt dasselbe bei der Regeneration des Asparagins zu Eiweissstoffen eine wenn auch nur mittelbare Rolle. Der Zweck der folgenden Abhandlung ist es nun, ein Verfahren anzugeben, durch welche sich diese und ähnliche Fragen

¹⁾ Landwirthsch. Versuchs-Stat. 15, 182.

²⁾ Bot. Zeitung. 1872. 300.