

Weitere Beiträge zur Kenntnis einfacher Pflanzenbasen.

Von
Georg Trier.

(Aus dem agrikultur-chemischen Laboratorium der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.)

(Der Redaktion zugegangen am 8. Mai 1913.)

Bis zum Jahre 1909 waren nur zwei Pflanzenbetaine näher bekannt gewesen, das bereits im Jahre 1863 entdeckte Betain (N-Trimethylammoniumessigsäure) und das im Jahre 1885 aufgefundene Trigonellin. Seitdem wir vor vier Jahren mit der näheren Untersuchung des Stachydrins die Arbeiten über die in den Pflanzen auftretenden Betaine aufgenommen hatten, ist die Zahl dieser Verbindungen um eine Reihe neuer Glieder vermehrt worden.¹⁾ Bei diesen Untersuchungen trat es immer deutlicher zutage, daß die Pflanzenbetaine als einfachste Alkaloide zu betrachten sind, deren natürliche Entstehung durch eine vollständige Methylierung der die Eiweißstoffe aufbauenden Aminosäuren zu denken ist. Eine indirekte Bekräftigung erfuhr diese Anschauung dadurch, daß die Existenz einer, als betainartige Verbindung beschriebenen Base, des Chrysanthemins, deren recht komplizierte Konstitutionsformel keine Beziehung zu Eiweißspaltungsprodukten erkennen ließ, in Frage gestellt

¹⁾ Eine zusammenfassende Darstellung gibt meine vor einigen Monaten erschienene Schrift: Über einfache Pflanzenbasen und ihre Beziehungen zum Aufbau der Eiweißstoffe und Lecithine. Berlin 1912. Gebrüder Bornträger. Auf diese Schrift wird noch öfters zu verweisen sein. Die neuesten Ergebnisse der Betainforschung siehe bei Engeland und Kutscher (Zentralblatt f. Physiol., Bd. 26, S. 569, 1912); Barger und Ewins (Biochem. Journ., Bd. 7, Nr. 2, 1913) [Herzynin]; D. Ackermann (Zeitschrift f. Biol., Bd. 59, S. 433, 1912) [Myokynin]; A. Küng und G. Trier (Diese Zeitschrift, Bd. 85, S. 209, 1913); A. Küng (Diese Zeitschrift, Bd. 85, S. 217, 1913); [Betonin und Turicin].