

Über das Vorkommen von Histidinbetain im Steinpilz.

Von

E. Winterstein und C. Reuter.

(Aus dem Agrikultur- und Physiol.-chemischen Laboratorium der Eidgen. Technischen Hochschule in Zürich)

(Der Redaktion zugegangen am 14. Juni 1913.)

In einer Mitteilung über die stickstoffhaltigen Bestandteile der Pilze¹⁾ wurde eine Base beschrieben, welche bei der Analyse Werte lieferte, die auf die Formel $C_9H_{15}N_3O_2$ stimmen und deren Goldsalz einen ähnlichen Schmelzpunkt (184^0)²⁾ besitzt, wie die von Kutscher³⁾ in dem Champignonextrakt «Hercynia» aufgefundene Base derselben Formel, die von ihm als ein Trimethylhistidin angesprochen wurde. Es wurde hervorgehoben, daß die Base aus Steinpilz im Gegensatz zu den Angaben Kutschers durch Silbernitrat und Baryt größtenteils fällbar ist, daß sie also in die sogenannte «Argininfraktion» eingeht, und daß nur ein geringer Teil der Silberfällung entgeht. Die Frage, ob etwa diese Base identisch sei mit dem von Barger und Ewins⁴⁾ aus dem Ergothionin des Mutterkorns durch Entschwefelung dargestellten Histidinbetain, konnte nicht entschieden werden, da diese Autoren den Schmelzpunkt ihres Dipikrates in der erwähnten Mitteilung zu 123^0 angeben, während das Dipikrat der Steinpilzbase bei 205^0 schmolz.

In einer weiteren Mitteilung⁵⁾ beschrieben wir die Pikrate der Base näher und gaben auch an, daß das Dipikrat 2 Moleküle

¹⁾ C. Reuter, Diese Zeitschrift, Bd. 78, S. 201.

²⁾ Ibidem, Bd. 78, S. 205.

³⁾ Zentralbl. f. Physiol., Bd. 24, S. 775 (1910); Bd. 25, 1911, S. 497. — Z. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genußmittel, Bd. 21, S. 535 (1911).

⁴⁾ Chem. Soc. London (1911), Bd. 99, S. 2336.

⁵⁾ E. Winterstein und C. Reuter, Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. 34, S. 566 (1912).