

Ueber Glykosamin.

Von Georg Ledderhose.

(Der Redaction zugegangen am 26. Januar).

In einer früheren Mittheilung¹⁾ wies ich nach, dass beim Kochen des Chitin mit concentrirter HCl ein Amido-Kohlehydrat — das salzsaure Glykosamin — und Essigsäure als einzige Spaltungsprodukte erhalten werden. Bekanntlich sind der chemischen Untersuchung des Chitin durch dessen ausserordentliche Widerstandsfähigkeit sehr enge Grenzen gesteckt, und so konnte nur noch für die concentrirte H₂SO₄ eine Spaltung in Essigsäure und ein Kohlehydrat — entsprechend den Versuchen von Berthelot²⁾ u. A. — festgestellt, die Uebereinstimmung des letzteren aber mit Glykosamin nur sehr wahrscheinlich gemacht werden. Durch andere energisch wirkende Reaktionen, wie Schmelzen mit Aetzkali und Erhitzen mit mässig starker HNO₃, wurde wenigstens auch die Bildung von Essigsäure constatirt.

Nach der bisher für das Chitin gebräuchlichen Formel war eine Spaltung in Glykosamin und Essigsäure nicht leicht zu erklären, und da schon Bütschli und Emmerling³⁾ durch neue Stickstoffbestimmungen die Richtigkeit der älteren Formel in Frage gestellt hatten, so unterwarf ich die procentische Zusammensetzung des Chitin einer erneuten Untersuchung. Ich erhielt für den Stickstoffgehalt den Bütschli'schen Angaben entsprechende Resultate und kam dann, unter Berücksichtigung einer grösseren Anzahl von Kohlen-Wasserstoffbestimmungen und der über die Spaltungsvorgänge gesammelten Erfahrungen zu Aufstellung folgender Formel als der wahrscheinlichsten für das Chitin:



¹⁾ Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. II. S. 213 u. ff.

²⁾ Compt. rend., Bd. 47, S. 227 u. ff.

³⁾ Du Bois u. Reichert's Archiv 1874, S. 362 u. ff.