

Über den anscheinenden Kolloidcharakter des Colchicins und dessen Molekulargröße

von

S. Zeisel und K. Ritter v. Stockert.

Aus dem chemischen Laboratorium der k. k. Hochschule für Bodenkultur
in Wien.

(Vorgelegt in der Sitzung am 23. Mai 1913.)

Vom Colchicin sind einige Eigenschaften bekannt geworden, welche dasselbe den Kolloiden nahe zu stellen scheinen oder doch für dessen Molekulargröße einen beträchtlich hohen Wert, ein Multiplum des der empirischen Formel $C_{22}H_{25}NO_6$ entsprechenden Äquivalents, nicht ausschließen. Das Alkaloid ist amorph. Es löst sich langsam nach Art eines Gummis in Wasser. Die wässrige Lösung zeigt einen auffälligen Grad von Viskosität, welcher allerdings bisher nicht gemessen wurde. Außer dem Chloranrat $C_{22}H_{26}NO_6 \cdot AnCl_4$ existiert noch ein zweites, dessen Zusammensetzung der Formel $C_{44}H_{52}N_2O_{12} \cdot AnCl_5$ nahe kommt.¹ Nach derselben Richtung weisen auch einige biochemische Feststellungen. Colchicin wirkt auf Warmblüter hochgradig toxisch, und zwar mit ausgesprochener Inkubationszeit.² Hingegen sind Kaltblüter gegen den Giftstoff nahezu unempfindlich.³ Hierdurch wie auch durch das von Hausmann⁴ sowie von Hausmann und Kollmer⁵ beschriebene Verhalten gegen Winterschläfer tritt eine gewisse

¹ Zeisel, Monatshefte für Chemie, 9 (1906), 29.

² Rossbach, Pflüger's Arch. f. d. gesamte Physiol., 12 (1876), 308.

³ Jakobj, Arch. f. exp. Pathol. u. Physiol., 27 (1886), 119.

⁴ W. Hausmann, Pflüger's Arch. f. d. gesamte Physiol., 113 (1906), 317.

⁵ W. Hausmann u. W. Kollmer, Biochem. Zeitschr., 3 (1907), 506.