

Über das Lutein des Hühnereidotter.

Von

Richard Willstätter und Heinr. H. Escher.

Mit einer Tafel.

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

(Der Redaktion zugegangen am 12. November 1911.)

Über Luteine oder Lipochrome und Carotine sind viele Untersuchungen veröffentlicht worden, aber noch keine Arbeit ist bis zur Analyse eines der gelben Pigmente tierischen Ursprungs vorgezogen. Man hat viele Namen eingeführt und öfters versucht, diese Pigmente in Gruppen einzuordnen. Man zählt chemisch indifferente Stoffe und Verbindungen mit sauren Eigenschaften zu den Luteinen. Es ist wohl berechtigt, nach W. Zopf¹⁾ die sauren Carotinine und die indifferenten Eucarotine zu unterscheiden, aber die Annahme von Zopf ist unrichtig, daß zur zweiten Gruppe nur Kohlenwasserstoffe zählen.

Unter den indifferenten gelben Pigmenten und zwar denjenigen pflanzlichen Ursprungs sind den Löslichkeitsverhältnissen nach von J. Borodin,²⁾ N. A. Monteverde,³⁾ A. Tschirch⁴⁾ und M. Tswett⁵⁾ zwei Gruppen unterschieden worden: eine in Benzin leicht, in Alkohol schwer löslicher Farbstoffe und eine zweite Gruppe, die durch die entgegengesetzte

¹⁾ Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen, III. Heft, 1903.

²⁾ Mélanges biologiques tirés du Bull. de l'Acad. Impér. de St. Pétersbourg, Bd. 11, S. 512 (1883.)

³⁾ Acta horti Petropolitani, XIII, Nr. 9, S. 123, 148, (1893).

⁴⁾ Berichte der Deutschen Botan. Ges., Bd. 14, S. 76 (1896); Bd. 22, S. 414 (1904).

⁵⁾ Ber. d. Deutsch. Bot. Ges., Bd. 24, S. 384 (1906).