

Über die Entstehung des fetten Öles in den Oliven.

Von Dr. C. Harz,

Assistent der Botanik am physiol. Laborat. der k. k. Universität zu Wien.

(Mit 2 Tafeln).

(Vorgelegt in der Sitzung am 21. October 1869.)

Während die älteren Physiologen meinten, die Entwicklung der eigenthümlichen organischen Verbindungen, welche in der Pflanze auftreten, durch die Mischung der verschiedenartigen Säfte, welche den flüssigen Inhalt der Zellen bilden, erklären zu müssen, daß mithin die physikalischen Kräfte, welche die Diffusion der Säfte des Pflanzengewebes bewirken, das Hauptagens dieser physiologischen Prozesse seien, hat die heutige Wissenschaft erkannt, daß diesem Vorgange eine nur untergeordnete Bedeutung zukomme¹⁾, daß vielmehr durch die gleichen Actionen, welche das Wachsthum der festen, organisirten Theile der Zellen bewirken, die Assimilationskraft der Zellenmembran nämlich, auch die Grundbedingung gegeben sei zu der Entstehung der verschiedenen, mehr oder minder complicirten chemischen Verbindungen, die der Pflanzenorganismus aus den unorganischen Grundstoffen bereitet.

Die Kenntniß der Entstehung jener organischen Verbindungen fällt demnach zusammen mit der Kenntniß der Entwicklung der organisirten Theile des Organismus; die Physiologie der Pflanzen mit der Anatomie und der Entwicklungsgeschichte der Zellen, welche deren Körper aufbauen.

Nirgends war die Täuschung leichter möglich und die Meinung, daß die in den Säften der Zellen waltenden chemischen Kräfte dieselben bilden, hartnäckiger behauptet, als bei den ätherischen und fetten Ölen. Selbst nachdem von einzelnen Forschern die Entwicklung derselben in eigenen Zellen erkannt, und deren eigenthüm-

1) H. Karsten. Gesammelt, Beitr. p. 85, 217, 238, 446.