download www.biologiezentrum.at

I.

Zur Entwicklung der Emergenzen an den Blattstielen von Ribes Grossularia.

Von Dr. *R. Junowicz* und *Dr. J. Kreuz.*

(Ausgeführt im k. k. pflanzenphysiologischen Institute zu Prag.)

Auf Anregung des Herrn Regierungsrathes Professor Dr. A. Weiss untersuchten wir die Entwickelungsgeschichte der trichomähnlichen Gebilde bei Ribes Grossularia (A. Weiss: „die Pflanzenhaare" Taf. XXVII. Fig. 199). Wir hatten die Frage zu entscheiden: sind diese Bildungen ein Product des Dermatogens oder des darunter liegenden Periblems, — oder mit anderen Worten gesagt, sind sie Trichome oder Emergenzen. — Dieselben kommen vor mit einfachen und Köpfchen-Trichomen untermischt an dem Rande der Blattstiele, und insofern, als sie an dieser Stelle leicht eine Flächenansicht gewähren, ist auch ihre Entwickelungsgeschichte hier leichter zu verfolgen, nur darf man die ersten Stadien dieser trichomähnlichen Bildungen mit denen der Köpfchen-Trichome nicht verwechseln.

An einem noch sehr jugendlichen Blatte äussert sich die erste Anlage dieser Gebilde, die wir schon im Vorhinein als Emergenzen bezeichnen wollen, durch Volumenzunahme einer grösseren Partie des unmittelbar unter dem Dermatogen gelegenen Periblems. Durch diese Spannung von Innen wölbt sich das Dermatogen nach Aussen und die Zellen desselben theilen sich dem allgemeinen Theilungsgesetze entsprechend durch senkrecht auf die Spannungsrichtung gestellte Wände, also hier durch Radialwände.

Während nun die erste Anlage dieser Emergenzen an den raschen Theilungen der Epidermiszellen ersichtlich wird, wächst vor allen anderen Zellen des Periblems die unmittelbar unter der eben erstandenen Wölbung befindliche in tangentialer Richtung aus und theilt sich durch eine radiale Wand in zwei Tochterzellen.

Eine von diesen Tochterzellen wird hier zur Scheitelzelle des in die Emergenz sich einschiebenden Grundgewebes. Selbstverständlich erleiden die weiter nach Innen liegenden Periblemschichten Theilungen nach verschiedenen Richtungen.

Hat somit die Emergenz eine bestimmte Länge erreicht, so geht die Theilung der obersten Zellen in tangentialer Richtung vor sich, wogegen die unmittelbar darunter liegenden Zellen durch radiale und die inneren Schichten durch verschieden gestellte Wände getheilt werden; es bildet hier das Periblem — bekleidet von der jugendlichen, stets durch neue Theilungen wachsenden Epidermis — gleichsam einen Keil nach Aussen und wächst weiter zu der so vielgestalteten Emergenz heran.

Die Bildung der einfachen und Köpfchen-Trichome an den Emergenzen findet nach dem bekannten Bildungsgesetze statt, welches von Prof. Weiss aufgestellt wurde.

Aus dem soeben Dargestellten geht hervor, dass diese trichomähnlichen Gebilde bei Ribes Grossularia ein Product des Periblems und nicht des Dermatogens sind, demnach nicht als Trichome, sondern als Emergenzen mit Trichom-Verzweigungen angesehen werden müssen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Junowicz R., Kreuz Johann

Artikel/Article: Zur Entwicklung der Emergenzen an den Blattstielen von Ribes Grossularia 4-4