Convexseite des Blättchens betrachtet; die zahlreichen Grübchen in der Epidermis, unter denen die Drüsen liegen, füllen sich bei der Biegung plötzlich mit dem entleerten Secrete.

Der Entleerungsapparat besteht aus zwei Bestandtheilen, dem Drüsendeckel und der Drüsenwand. Ersterer setzt sich aus meist vier Deckzellen zusammen, welche metamorphosirte Epidermiszellen vorstellen. Durch ihre Gestalt, vor Allem aber durch den Bau und die chemische Beschaffenheit ihrer Zellwände, unterscheiden sie sich auffallend von den gewöhnlichen Epidermiszellen.

Ihre Seitenwände, die „Spaltwände", weisen eine zarte oder verdickte weiche Mittelschicht auf, die morphologisch als eine bis zu den Innenwänden vorspringende Cuticularleiste aufzufassen ist. Diese Mittelschicht enthält, wie Tinctionsversuche lehren, reichlich Pectinstoffe und bei *Ruta* auch Callose; bei der eben genannten Pflanze sind auch die „Cuticularschichten" der Aussenwände des Deckels bis auf eine schmale Leiste über den Spaltwänden nicht cuticularisirt, sondern pectinisirt und auch callosehaltig. Die Trennung der Spaltwände, resp. die Bildung der „Ausführungsspalte" erfolgt in einer die Mittelschicht bis zur Cuticula durchsetzenden sehr zarten Mittellamelle.

Das Auseinanderweichen der Deckzellen wird also durch ähnliche Einrichtungen vorbereitet und ermöglicht, wie bei der Trennung der Schliesszellen des jungen Spaltöffnungsapparates.

Die Aufgabe der flachen, meist mehr oder minder dickwandigen Zellen der Drüsenwand besteht darin, durch ihren starken Turgor auf den Drüseninhalt einen Druck auszuüben. Wird dieser Druck durch eine Biegung des Blattes gesteigert, so erfolgt die Bildung der Ausführungsspalte und die plötzliche Entleerung des Secretes. Begünstigt wird dieser Vorgang durch die Zugspannung, der die Zellen auf der Convexseite des gebogenen Blattes unterworfen sind.

---

# Sammlungen.

**Dörfler, J.,** Herbarium normale. Schedae ad centuriam XXXV—XXXVIII. 8⁰. p. 133—296. Vindobonae 1898.

**Leonhardt, Otto,** Doubletten-Verzeichniss des Berliner botanischen Tauschvereins. XXX. Tauschjahr. 1898/99. 8⁰. 36 pp. Nossen i. S. 1898.

---

# Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

**Bornträger, Arthur,** Ueber die Bestimmung der Weinsäure neben Citronensäure. (Zeitschrift für analytische Chemie. XXXVII. 1898. p. 477. — Chemisches Centralblatt. II. 1898. p. 874.)

**Bretlau, P.,** Sur la valeur de la teinture de gaïac comme réactif des agents d'oxydation. (Journal de Pharmacie et de Chimie. T. VII. 1898. p. 569 ff.)

**Brunner** et **Leins,** Sur la séparation et détermination quantitave de la caféine et de la théobromine. (Schweizerische Wochenschrift für Pharmacie. 1898. No. 28.)

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 77

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Sammlungen. 264