Vorläufige Mittheilung über das Vorkommen von Bastbündeln in der Epidermis.

Gelegentlich einer grösseren Arbeit über die Entwickelungsgeschichte des mechanischen Gewebesystems der Pflanzen habe ich bei verschiedenen Arten der Gattung *Cyperus*, sowie bei *Papyrus Antiquorum* in der Blatt- und Stengelepidermis isolirte Baststränge („Sklerenchymfaserstränge" de Bary's) aufgefunden, welche ihrer Entwickelungsgeschichte nach wirklich epidermoidalen, oder wenn man will, dermatogenen Ursprungs sind. Da die Veröffentlichung jener Arbeit wohl erst nach Monaten erfolgen dürfte, so erlaube ich mir, das erwähnte Vorkommen von Bastbündeln in der Epidermis zum Gegenstande einer vorläufigen Mitthèilung zu machen.

Im Laubblatt von *Cyperus longus* treten auf der Oberseite zwei grössere epidermoidale Bastbündel auf — je eines in der Mitte einer Spreitenhälfte — welche am Querschnitt aus 30—40 stark verdickten Zellen bestehen. Der Längsschnitt lehrt, dass man es mit typischen, langgestreckten und stark zugespitzten Bastzellen zu thun habe. Ihre Entstehung erfolgt derart, dass in der jugendlichen Epidermis, im „Dermatogen", zuerst wie bei der Korkbildung tangentiale Querwände auftreten, welchen dann sehr bald radiale und sog. Allwärts-Theilungen folgen. So kommt es in Kürze zur Bildung eines prosenchymatischen Bildungsgewebes, eines Cambiumstranges, aus welchem schliesslich das Bastbündel hervorgeht. Bei *Cyp. longus* sind es am Querschnitt 3—4 Epidermiszellen, welche sich an der Bastbildung direkt betheiligen, während die seitlich benachbarten Zellen blos 1—3 tangentiale Quertheilungen eingehen.

In den grünen Hüllblättern von *Papyrus Antiquorum* ist es dagegen stets nur eine einzige Epidermiszelle, welche entweder fast ganz, oder nur in ihrer oberen oder unteren Hälfte (am Querschnitt betrachtet), oder selbst nur in einer herausgeschnittenen Mittellamelle zu einem kleinen 4—12 zelligem Bastbündel wird. Auch hier hat die Entwickelungsgeschichte den anatomischen Befund vollkommen bestätigt.

Im Schafte von *Papyrus Antiquorum* geht jedes peripherische Bastbündel aus 1—2 Zellen der Epidermis und aus den darunter liegenden 2—3 Meristem- oder Grundparenchymzellen hervor. Ein und dasselbe Bündel ist hier also vom morphologisch-ent-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03648-0177-3

wickelungsgeschichtlichem Standpunkte aus betrachtet, zweifachen Ursprungs.

Schliesslich muss noch bemerkt werden, dass alle epidermoidalen Bastbündel von sekundären Epidermiszellen, — Descendenzen der eigentlichen Oberhaut, resp. der Dermatogenzellen — bedeckt sind. —

Hier will ich mich nur auf diese wenigen kurz angedeuteten Beispiele beschränken. Die theoretischen Folgerungen, welche sich aus diesen Thatsachen ergeben, lassen sich natürlich blos im Zusammenhange mit den sonstigen Ergebnissen der Untersuchung darlegen.

Tübingen, bot. Institut am 20. März 1878.

Dr. G. Haberlandt.

Anzeigen.

Soeben ist erschienen und vorräthig in allen Buchhandlungen:

Excursions-Flora

für das

Südöstliche Deutschland.

Von

Friedrich Caflisch.

Preis broschirt 6 Mark. In grüne Leinw. geb. 7 Mark.

Verlag von **Lampart & Comp.** in **Augsburg.**

Im Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart ist erschienen:

Prof. Dr. **Mor. Seubert.**

Excursions-Flora

für

Süddeutschland.

2. Auflage. — Preis in Leinw. geb. Mk. 3.50.

☞ Die erste Auflage umfasste nur die Flora von Süd-Westdeutschland, wogegen die jetzt vorliegende zweite auf ganz Süddeutschland ausgedehnt ist, und demnach auch das Florengebiet von ganz Bayern und Elsass-Lothringen behandelt.

Redacteur: Dr. Singer. Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (F. Huber) in Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03648-0178-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: 61

Autor(en)/Author(s): Haberlandt Gottlieb Johann Friedrich

Artikel/Article: Vorläufige Mittheilung über das Vorkommen von Bastbündeln in der Epidermis 175-176