

## Mittheilungen.

---

### 15. I. Urban und M. Möbius: Ueber *Schlechtendalia luzulifolia* Less., eine Monocotylenähnliche Composite, und *Eryngium eriophorum* Cham., eine grasblättrige Umbellifere.

(Mit Tafel III.)

Eingegangen am 29. Februar 1884.

---

Im V. Bande der *Linnaea* (1830) p. 242 beschrieb LESSING aus der Familie der Compositen eine neue Gattung, welche er dem damaligen Custos des Berliner Herbariums, D. F. L. VON SCHLECHTENDAL, zu Ehren *Schlechtendalia* benannte; wegen ihrer grasähnlichen Blätter erhielt die einzige bis dahin (und auch bis jetzt) bekannt gewordene Art den Beinamen *luzulifolia*. In der neuesten Bearbeitung der Familie von BENTHAM in Benth. et HOOK. *Genera plantarum* ist die Gattung an den Anfang der Mutisiaceen gesetzt, obwohl der Verfasser selbst gesteht: „Genus in tribu anomalum, vix tamen melius cum ulla alia consociandum“. Eine Abbildung der Pflanze findet sich in der BAKER'schen Bearbeitung der Compositen in MARTIUS' *Flora Brasiliensis* vol. VI. 3 t. p. 341 tab. 91.

Die andere in der Ueberschrift genannte Pflanze gehört zu der Abtheilung der grasblättrigen *Eryngien*, welche in dieser Ausbildung auf Amerika beschränkt sind und von den Vereinigten Staaten Nordamerikas sich bis nach Argentina hin verbreiten; ihre stärkste Differenzirung haben sie in den Pampas von La Plata und an dessen Zuflüssen erfahren. Die südamerikanischen Arten sind von J. URBAN in MARTIUS' *Flora Brasiliensis* XI. I. p. 297 — 338 beschrieben und auf Tafel 79—90 l. c. abgebildet. Die Resultate einer anatomischen Untersuchung zahlreicher Arten im lebenden und getrockneten Zustande sind niedergelegt in PRINGSHEIM's Jahrbüchern Bd. XIV. p. 379 bis 425 t. 22—24 unter dem Titel: M. MOEBIUS, Untersuchungen über die Morphologie und Anatomie der Monocotylen-ähnlichen Eryngien.

Von allen schmalblättrigen, parallelnervigen *Eryngien* ist es *E. eriophorum* Cham. (besonders in der Form *vegetius*), mit welchem *Schlechtendalia* im Habitus eine so frappante Aehnlichkeit hat, dass die

beiden Pflanzen auf den ersten Blick leicht verwechselt werden können. Die Uebereinstimmung erstreckt sich zunächst schon auf das Vaterland: beide sind Bewohner vom südlichen Brasilien (resp. auch Uruguay und der angrenzenden Landstriche von Argentina). Aus dem kurzen, aber dicken perennirenden Wurzelstocke gehen nach abwärts eine Menge 1—1,5 mm starker Nebenwurzeln aus, während der Scheitel eine grössere Anzahl Blätter und dazwischen einen oder mehrere diesjährige Stengel trägt. Die Grundblätter sind linealisch, parallelnervig, nach der Basis hin scheidig verbreitert und hier bei *E. eriophorum* gewöhnlich haarig gewimpert, bei *Slechtendalia* auf der ganzen Unterseite weniger auf der Oberseite wollig behaart. Die diesjährigen Stengel erreichen eine Höhe von 0,5—1,5 m; sie sind drehrund, unterwärts bis 6 mm dick mit aufrechten, dort alternirenden, hier gegenständigen Blättern besetzt, dort kahl, hier wollig oder etwas filzig behaart und tragen 1—5 cymös angeordnete Blüthenköpfchen. Bei *Slechtendalia* ist es das gewöhnliche imbricate Involucrum, welches die Köpfchen von der Basis her umgiebt; bei *E. eriophorum* sind die Bracteen der untersten Blätter involucrumartig verlängert.

Es war nun von Interesse zu untersuchen, ob der habituellen (vielleicht durch den Standort bedingten) Uebereinstimmung der beiden Pflanzen auch Aehnlichkeiten im anatomischen Bau des Blattes und Stammes entsprechen.

Die anatomische Untersuchung dieser Organe zeigt nun trotz mancher Uebereinstimmungen bei beiden Arten doch so wesentliche Unterschiede, dass sie danach auf den ersten Blick leichter zu trennen sein dürften, als nach ihren habituellen Merkmalen. Bevor ich aber die anatomische Beschaffenheit näher zu beschreiben beginne, muss ich gestehen, dass es mir in einzelnen Punkten nicht möglich war, die Gewebestructur ganz genau zu erkennen, da ich nur Herbarmaterial zur Untersuchung hatte und die zarten Gewebe desselben durch das Pressen sehr gelitten hatten. Durch concentrirte Ammoniakflüssigkeit nach Behandeln der Schnitte mit Alkohol suchte ich die ursprüngliche Form der zusammengetrockneten Zellen wiederherzustellen, wo aber wirkliche Verletzungen und Zerreibungen der Zellwände stattgefunden haben, ist dies natürlich nicht wieder auszugleichen.

Betrachten wir zunächst das Blatt von *E. eriophorum* (s. Taf. III Fig. 2 u. 4). Die Epidermis ist wie bei den meisten schmalblättrigen *Eryngien* entwickelt. Ihre Zellen sind verschieden je nachdem sie über den äusseren Bastbündeln, die das Blatt enthält, oder über dem parenchymatischen Gewebe liegen, und bilden so mit einander abwechselnde Streifen. Erstere liegen genau in Längsreihen hintereinander, sind langgestreckt, ziemlich dickwandig und ihre Wände reich an Poren. Letzteres sind meist in der Längsrichtung verkürzt und dünnwandiger, nur zwischen ihnen treten Spaltöffnungen auf, deren Entstehung die

Anordnung der Zellen in Reihen undeutlich macht. Der Porus steht immer in der Längsrichtung des Blattes und die Schliesszellen sind auf jeder Seite von einer Nebenzelle begrenzt und zwar sind diese 4 Zellen aus einer entstanden. Die Schliesszellen liegen etwas unter dem Niveau der anderen Epidermiszellen und ragen frei in die Athemhöhle hinein, indem die subepidermalen Zellen sich nicht an erstere selbst, sondern an die benachbarten Epidermiszellen ansetzen. Oberseite und Unterseite des Blattes stimmen in der Anordnung der Zellen und Zahl der Spaltöffnungen überein; jene aber zeichnet sich vor dieser dadurch aus, dass ihre Zellen Cutispapillen tragen, die eben so hoch sind als das Zelllumen und auf dem Querschnitte eine deutliche Schichtung zeigen. In dieser Ansicht scheinen sie nur auf einzelnen Zellen ausgebildet zu sein, in der Flächenansicht dagegen zeigen sie sich auf allen Zellen, aber auf den mittleren Theil der Zellwand beschränkt, so dass sie von einem Querschnitte nicht bei allen Zellen getroffen werden. Auf beiden Seiten finden wir zwischen den direct an die Epidermis stossenden Bastbündeln ein aus ziemlich dickwandigen Zellen bestehendes Hypoderma, das natürlich unter den Spaltöffnungen unterbrochen ist. Das parenchymatische Grundgewebe wird von subepidermalen Sklerenchymsträngen und von den Gefässbündeln durchzogen. Erstere bestehen aus fest zusammengefügteten langen faserförmigen sklerenchymatischen Zellen mit engem cylindrischem Lumen. Nicht alle sind von gleicher Grösse, sondern grössere wechseln gewöhnlich mit kleinen ab. Die grösseren liegen, einander gegenüber, auf beiden Seiten des Blattes, keilförmig in das Innere desselben vorspringend und bis an die dazwischen gelegenen Gefässbündel reichend. Die unteren sind an der Epidermis breiter als die oberen, diese aber dadurch ausgezeichnet, dass sie gegen das Parenchym durch eine besondere Schicht dünnwandiger und farbloser Zellen begrenzt werden. Die kleineren, bisweilen nur aus einigen wenigen Zellen bestehend, sind den grösseren an Form ähnlich; auf der Oberseite treten sie häufiger auf als auf der Unterseite, denn oft ist hier zwischen den grösseren unter den Gefässbündeln liegenden Strängen überhaupt ein kleinerer nicht vorhanden. Dasselbe Gewebe, aus dem die subepidermalen Stränge bestehen, bildet den ganzen nach oben eingebogenen Rand des Blattes. Die Gefässbündel laufen einander parallel durch das Blatt und sind stellenweise mit einander durch Queranastomosen verbunden. Zwischen den äusseren Bastbündeln finden wir nicht ein, sondern zwei übereinanderliegende Gefässbündel, wie bei den meisten grasblättrigen *Eryngien*, durch einige Lagen von Parenchymzellen getrennt. Das untere ist bedeutend grösser als das obere, bei beiden liegen die Phloemtheile, deren Zellen von collenchymatischer Beschaffenheit zu sein scheinen, nach unten. Der Xylemtheil des unteren besteht aus ca. 4 Reihen von Gefässen, deren obere weiter als die unteren sind, und aus dickwandigen Zellen. Die

Holzgefässe des oberen Bündels umgeben das Phloem meist in einem schiefen Bogen, der sich bald mehr nach der einen, bald mehr nach der anderen Seite zieht. Dieser ganze Complex ist von einer Art Scheide umgeben, aus Zellen bestehend, die sich vor den angrenzenden Parenchymzellen durch ihre Grösse und Wandstärke auszeichnen. Das übrige Blattgewebe besteht aus Parenchym, welches auf beiden Seiten, und zwar auffallender Weise ein auf der unteren stärker als auf der oberen entwickeltes Pallisadenparenchym bildet, während die mittleren Zellen, welche ärmer an Chlorophyll sind, mehr in einer der Oberfläche parallelen Richtung gestreckt sind. Im mittelsten Theile sind durch Zerreissung Luftcanäle entstanden. Oelgänge, die sich sonst regelmässig in den Blättern der Umbelliferen finden, liessen sich hier nirgends mehr entdecken. Dagegen sind Krystalldrüsen von oxalsauerem Kalk in vielen Parenchymzellen vorhanden.

Vergleichen wir mit dem Blatte des *Eryngium* nun das von *Slechtendalia* (s. Taf. III. Fig. 1 u. 3), die Gewebetheile in derselben Reihenfolge besprechend. Die Epidermis bietet in der Anordnung und Beschaffenheit der Zellen ziemlich dieselben Verhältnisse dar. Die Spaltöffnungen dagegen, in gleicher Zahl auf beide Seiten des Blattes vertheilt, werden von mehreren Nebenzellen strahlenförmig umgeben und ihr Porus steht nicht regelmässig in der Längsrichtung. Die Schliesszellen, welche hier ebenfalls frei an den Nebenzellen ansitzen, liegen mit diesen in gleicher Höhe. Die Haare, welche wie erwähnt, dieses Blatt besitzt, sind einzellige Trichome, welche von einigen der grösseren und dünnwandigeren, über dem Parenchym liegenden Epidermiszellen getragen werden. Sie endigen oben spitz und sind mehr wie doppelt so lang als das Blatt dick ist. Ein eigentliches Hypoderma ist nicht vorhanden aber von den gleich zu beschreibenden Bastbündeln aus zieht sich meist nach beiden Seiten noch eine Lage sklerotischer Zellen an der Epidermis eine Strecke weit hin. Diese subepidermalen Bastbündel, welche hier wie beim *Eryngium* das Blatt durchziehen, sind nun von ganz anderer Form als dort; auch sind ihre Zellen, ob schon sonst von derselben Beschaffenheit, hier grösser und gleichförmiger. Die Bündel springen nicht keil- sondern leistenartig in das Blattinnere vor und sind am inneren Ende sogar bisweilen stärker als am äusseren; sie erstrecken sich bis dicht an die Gefässbündel und umfassen diese stellenweise mit ihren seitlichen Theilen. Die der Unterseite sind im Allgemeinen breiter und stärker als die der Oberseite; hier sind sie in einzelnen Fällen über schwächeren Gefässbündeln nur durch einige unter der Epidermis liegende sklerenchymatische Zellen vertreten. Zwischen den den Gefässbündeln entsprechenden Fasersträngen liegen keine anderen und daher kommt es, dass die Rippen des Blattes vor den der mechanischen Stützen entbehrenden Zwischentheilen stark hervorspringen und die Oberfläche desselben stark gefurcht erscheint, während beim

*Eryngium* die beiden Blattflächen ziemlich glatt und parallel sind. Der Blattrand besteht auch hier, wie dort, aus lauter sklerenchymatischem Gewebe. — Der Verlauf der Gefässbündel ist derselbe wie der bei der Umbellifere beschriebene, abgesehen davon, dass sich hier in einem Nerven immer nur ein Bündel findet, nie zwei über einander liegen. Sie sind nicht alle gleich an Grösse, sondern zwischen den grossen in den hervortretenden Rippen liegenden treten hie und da kleinere, nur aus wenigen Gefässen und Phloemzellen gebildete und auf der Unterseite nur von einigen Bastfasern begleitete Bündel auf. Das parenchymatische Grundgewebe wird bei dieser Blatte nicht von Luftcanälen durchzogen. Seine Zellen sind alle von annähernd gleicher Gestalt, so dass sich hier ein Pallasidengewebe nicht deutlich differenzirt und führen durchweg Chlorophyll, soweit es sich an dem trockenen Material erkennen liess.

Nicht minder als die Blätter sind auch die Stengel von *Eriophorum* und *Schlechtendalia* in ihrem anatomischen Bau verschieden. Ein Querschnitt durch die Blütenstandsaxe des ersteren erinnert sehr an die Verhältnisse, welche sich bei andern *Eryngien* finden und zwar besonders durch den subepidermalen Bastring und die unregelmässige Lage der Gefässbündel.

Die Beschaffenheit der einzelnen Gewebe ist folgende: Die Epidermis besteht aus lauter gleichmässigen langgestreckten Zellen mit stark cuticularisirter Aussenwand, und besitzt keine Spaltöffnungen, wenigstens waren solche nirgends zu bemerken. An sie schliesst sich eine ununterbrochen ringsumgehende Schicht von mehreren Lagen sklerenchymatischer Zellen und zwar ist diese Schicht in den Vorsprüngen des Stempels beträchtlich stärker als in den Vertiefungen desselben. Die äussersten Zellen sind am kleinsten und dickwandigsten; nach innen zu werden die Zellen breiter und weniger dickwandig. An der inneren Grenze dieser Schicht liegen in weiteren oder geringeren Abständen intercellulare Secretbehälter, deren Epithel zum grösseren Theil seines Umfanges von dem Sklerenchym umgeben wird, während der andere Theil von den anstossenden derbwandigen Parenchymzellen begrenzt wird. Dieses Rindenparenchym erfüllt den Zwischenraum zwischen dem äusseren Bastbeleg und den Gefässbündeln, vor denen hie und da auch Secretbehälter liegen. Die Gefässbündel selbst sind von einander getrennt, werden aber durch eine aus sklerenchymatischen Zellen bestehende Scheide vereinigt, die nur soweit unterbrochen ist, dass das Phloem durch kleine Verbindungsstellen mit dem Parenchym communiciren kann. Die Gefässbündel liegen nicht in einem Kreise, sondern einzelne treten nach aussen vor, sodass sie mit ihrer Scheide bis fast an den äusseren Bastbeleg reichen. Bisweilen findet man auch ein einzelnes von dem allgemeinen Verbinde getrenntes und mit besonderer Scheide umgebenes Bündel ausserhalb der anderen liegen. Das Phloem

besteht aus ziemlich gleichförmigen etwas collenchymatisch verdickten Zellen. Die daran grenzenden Xylemelemente sind dickwandige Holzzellen, auf welche die Gefässe in nur zwei bis drei Reihen nebeneinander folgen, wodurch dieser Theil schmal und langgestreckt erscheint. Die sklerenchymatische Scheide der Gefässbündel geht in das Markparenchym über, dessen Zellen nach innen zu dünnwandiger werden. Dasselbe erfüllt den ganzen mittleren Theil des Stammes und wird ebenfalls von secretführenden Intercellularcanälen durchzogen, die theils die Gefässbündel begleiten, theils ohne Beziehung zu denselben zerstreut auftreten.

Im Stengel von *Schlechtendalia* nun besteht die Epidermis aus gleichmässigen dickwandigen Zellen mit stark cuticularisirter Aussenwand. Auf einzelnen derselben sitzen wie bei dem Blatte dieser Art einzellige Haare, die sich aber hier dadurch auszeichnen, dass um ihre Basis sich von der Cuticula der betreffenden Epidermiszelle ein ringförmiger Wall erhebt, in dem das Haar wie in einer Scheide steckt. Dieser so umscheidete Theil des Trichoms ist auch dünnwandiger, während nach oben sich seine Zellwand immer mehr verdickt und nur noch ein ganz enges Lumen übrig lässt. Die äusseren Enden der Haare sind einfach zugespitzt. Spaltöffnungen fehlen ebenso wie beim *Eryngium*. Dagegen finden sich beträchtliche Unterschiede der beiden Arten in der Rinde; denn während bei der Umbellifere entsprechend den Forderungen der Druckfestigkeit die äusserste Rindenschicht aus sehr dickwandigen Elementen besteht, werden die hier unter der Epidermis liegenden 12 bis 15 Zelllagen aus nur ganz schwach collenchymatisch verdickten Zellen gebildet, die durch das Trocknen sehr zusammengeschrumpft waren. Nach innen zu nehmen diese Zellen an Grösse zu und die innersten bilden eine besonders deutliche durch die Gleichmässigkeit und Grösse der Zellen ausgeprägte Lage, gegen welche sich das folgende sklerenchymatische Gewebe ringsum im Kreise scharf abgrenzt. Dieses umschliesst die von einander getrennten Gefässbündel, um die es sich innen in zusammenhängenden Bögen zieht. So bildet es einen ziemlich starken, die mechanische Festigkeit des Stengels sichernden Cylinder. Die Gefässbündel liegen in einem Kreise, sind viel grösser, dafür aber auch geringer an Zahl als beim *Eryngium*. Das Phloem, zu welchem sich hier keine Zugänge vom Parenchym durch die Scheide erkennen lassen, besteht aus dünnwandigen Zellen; aus dünnen Schnitten war es meist im Zusammenhang herausgefallen. Die daran grenzenden Xylemelemente sind kleine dickwandige Zellen und erst weiter nach innen liegen die Gefässe in deutlichen Reihen, deren ein Gefässbündel bis zu 15 und mehr besitzt, während wir beim *Eryngium* nur zwei bis drei fanden. Die ganze Mitte des Stengels wird von Mark erfüllt, dessen Zellen an der Grenze der Gefässbündelscheide dickwandiger sind als in der Mitte, sodass die beiden Gewebe-

formen in einander übergehen. Die mit zahlreichen Poren versehenen Zellwände sind etwas stärker, als die im Marke des *Eryngium* und die Zellen liegen hier nicht in so regelmässigen Reihen über einander wie dort. Secretgänge fehlen im Stengel wie im Blatte vollständig.

Besser als eine ausführliche Beschreibung wird ein Blick auf die Abbildungen der nebeneinander stehenden Blatt- und Stamm-Querschnitte der beiden Arten die anatomischen Unterschiede erkennen lassen. Sie liegen in Blatt und Stamm hauptsächlich in dem Bau der Gefässbündel und der Anordnung des mechanischen Gewebes. Ersterer entspricht bei *Schlechtendalia* mehr den im Allgemeinen bei den Dikotylen herrschenden Verhältnissen, während das *Eryngium* Abweichungen zeigt, wie sie überhaupt bei den schmalblättrigen Vertretern dieser Gattung in der verschiedensten Art und Weise vorkommen. Dagegen sind die einzelnen Elemente der Gefässbündel bei beiden von ziemlich derselben Beschaffenheit. — Die Steifheit des Blattes wird hier wie dort durch subepidermale Sklerenchymstränge hervorgerufen. Bei *Schlechtendalia* bilden die Sklerenchymstränge der Ober- und Unterseite mit dem in der Mitte liegenden Gefässbündel beinahe eine die beiden Blattflächen verbindende Platte, während sie beim *Eryngium* nach dem Gefässbündel zu schmaler werden und so zwei mit ihren Schneiden einander zugewendete Keile vorstellen. Ferner fehlt das im Blatte des *Eryngium* vorhandene Hypoderma der anderen Art. Noch verschiedener ist die Vertheilung des Sklerenchyms im Stengel bei diesen Pflanzen. Bei *E. eriophorum* zerfällt es in einen subepidermalen Beleg und eine davon durch Rindenparenchym getrennte Gefässbündelscheide von sehr unregelmässiger Form. Bei *Schlechtendalia* dagegen ist es nur als diese Scheide vorhanden, die dafür stärker ist und der Form eines Cylinders näher kommt. Erwähnen wir noch das Vorhandensein der Oelgänge im Gewebe der Umbellifere und das Fehlen derselben bei der Composite, dazu die schon in der habituellen Vergleichung hervorgehobene Auszeichnung dieser gegenüber jener durch den Besitz von langen einzelligen Haaren, so haben wir damit wohl die hauptsächlichsten Eigentümlichkeiten der beiden Pflanzen einander gegenübergestellt.

Das Interessanteste an dieser Vergleichung ist das Ergebniss, dass äussere morphologische Aehnlichkeit noch keine entsprechende anatomische Aehnlichkeit bei im System getrennten Pflanzen voraussetzt. Es zeigt sich hier, dass die anatomischen Verhältnisse nicht bloss von der äusseren Gestalt und den Lebensbedingungen einer Pflanze abhängig sind, sondern auch in der systematischen Verwandtschaft ihre Begründung haben. Den verschiedenen Anforderungen des Wachsthum der Pflanze, wie z. B. der mechanischen Festigkeit, kann auf verschiedene Weise und doch vielleicht gleich genügend entsprochen werden, und meist kommen diese verschiedenen Weisen in den verschiedenen Gattungen des Systems zum Ausdruck. Die anatomische Beschaffenheit

auch der vegetativen Organe ist jedenfalls in der systematischen Verwandtschaftsbestimmung zu berücksichtigen, denn die anatomische Untersuchung kann derselben in manchen Fällen eine Unterstützung gewähren<sup>1)</sup>. —

1) cf. Radlkofer. Ueber die Methoden in der botanischen Systematik, insbesondere die anatomische Methode (Festrede, gehalten in d. Sitzung d. k. Akad. d. Wissensch. in München am 25. Juli 1883). München 1883.

---

### Erklärung der Abbildungen.

---

Fig. 1. *Slechtendalia luzulifolia* Less.

Fig. 2. *Eryngium eriophorum* Cham.

Schematische Querschnitte durch einen Theil des Blattes. Die Sklerenchymbündel und das Hypoderma (Fig. 2). Durch Punktirung, das chlorophyllführende Parenchym durch grüne Farbe, in den Gefässbündeln das Phloem durch einfache Schraffirung, das Xylem durch Andeutung der Gefässe bezeichnet (bei a eine Gefässbündelanastomose). Die Doppelstriche in der Epidermis bedeuten die Spaltöffnungen; die Haare auf derselben in Fig. 1 sind nicht ausgezeichnet. In Fig. 2 deuten die Punkte im Parenchym die Krystalldrüsen an.

Fig. 3. *Slechtendalia luzulifolia* Less.

Fig. 4. *Eryngium eriophorum* Cham.

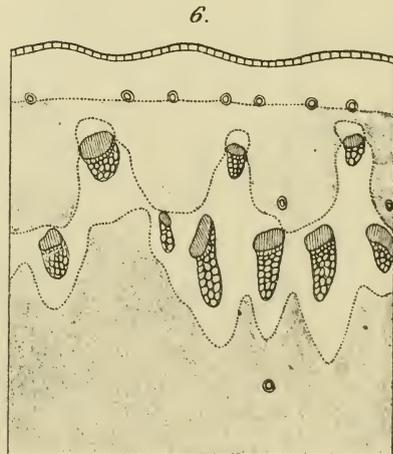
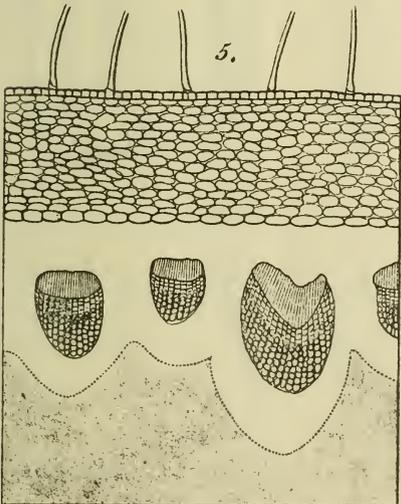
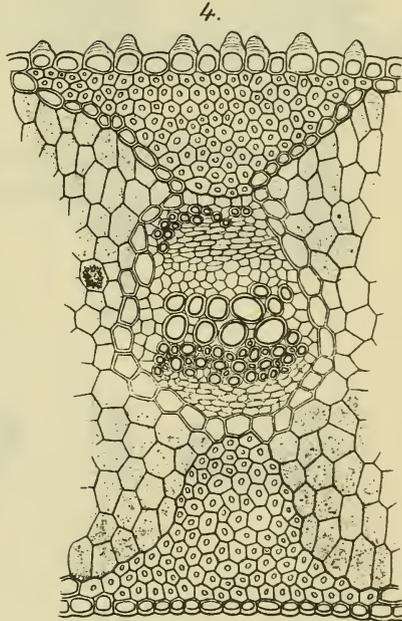
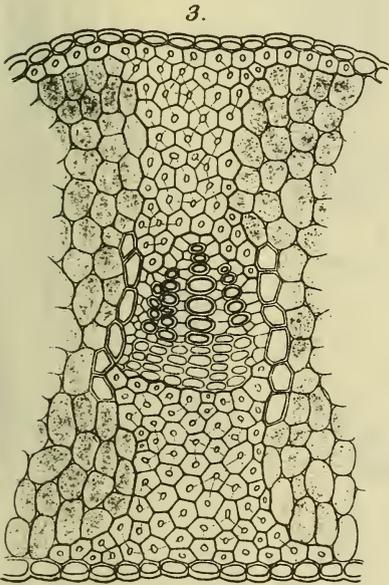
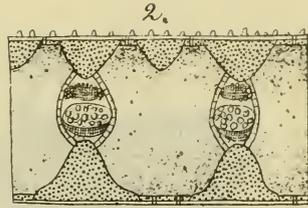
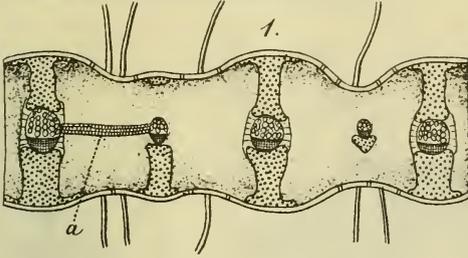
Querschnitte durch einen Blattnerven.

Fig. 5. *Slechtendalia luzulifolia* Less.

Fig. 6. *Eryngium eriophorum* Cham.

Schematische Querschnitte durch einen Theil des Stengels. In beiden bezeichnet die graue Farbe das Parenchym; die sklerenchymatischen Scheiden sind weiss gelassen, die Grenzen punktirt, um anzudeuten, dass die Gewebe in einander übergehen. In den von den Scheiden umschlossenen Gefässbündeln, wie in Fig. 1 u. 2. Das Phloem durch einfache Schraffirung, das Xylem durch Andeutung der Gefässe charakterisirt. Bei Fig. 5 unter der Epidermis mit den nicht ausgezeichneten Haaren ein schwach collenchymatisches Gewebe. In Fig. 6 sollen die kleinen doppelten Kreise die Oelgänge darstellen.

---



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Urban Ignatz (Ignatius), Möbius (Moebius) Martin

Artikel/Article: [Ueber Schlechtendalia luzulifolia Less., eine Monocotylenähnliche Composite, und Eryngium eriophorum Cham., eine grasblättrige Umbellifere. 100-107](#)