FLORA.

68. Jahrgang.

No. 20. Regensburg, 11. Juli 1885.

Inhalt. Dr. J. Velenovský: Ueber den Blüthenstand des *Cardiospermum Halicacabum* L. (Mit Tafel VII.) — H. G. Reichenbach f.: Comoren-Orchideen Herrn Léon Humblot's. — P. Gabriel Strobl: Flora der Nebroden. (Fortsetzung.) — Anzeige.
Beilage. Tafel VII.

Ueber den Blüthenstand des Cardiospermum Halicacabum L.

Von Dr. J. Velenovský.

(Mit Tafel VII.)

Der Blüthenstand des *Cardiospermum Halicacabum* endet in eine lange, rankenartige, achselständige Achse (Fig. I a¹), an deren Basis seitlich eine Knospe oder ein beblätterter Spross sitzt (Fig. I b¹). Dieser Spross befindet sich in der Achsel eines kleinen Blattes (Fig. II b¹) der blühenden Achse und hat seine zwei ersten Blättchen transversal zu der letzteren orientirt, wie es der allgemeinste Fall bei den Dicotyledonen ist; biologisch ersetzt er den normalen vegetativen Achselzweig, der sich in diesem Falle in den Blüthenstand umwandelte. Das Stützblatt B (Fig. I, II, III) trägt am Grunde beiderseits zwei kleine, nicht abfallende Nebenblätter n.

Der Blüthenstand beginnt regelmässig mit zwei Ranken a b und verzweigt sich höher in drei blüthentragende Aeste, welche so wie die beiden Ranken in der Achsel kleiner Schuppen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0377-9

(Fig. III a, b, c, d, e) stehen. Die zwei Ranken sind niemals vollkommen gegenständig, sondern gegen das Stützblatt B einander genähert, gegen die Achse A auseinander stehend und hier verlängert sich auch die Hauptachse Fig. I a bis zur Stelle, wo die drei blüthentragenden Aeste auseinander laufen. Die Ranken sind umgestaltete Blüthenäste, weil sich nicht selten an deren Stelle wirkliche Blüthenäste vorfinden.

Beobachtet man nun die Zusammenstellung und die Grösse der einzelnen Blüthen, sowie die drei auseinanderlaufenden Hauptäste im jungen Zustande, so glaubt man auf den ersten Blick eine gewöhnliche Schraubel zu sehen, in der die Aeste in der Ordnung von c zu d e fortschreiten. Die Blüthen dieser Aeste behalten sodann die Ordnung von 1 zu 2 bis 5. Das Erblühen der Blüthen geschieht wenigstens in dieser Ordnung.

Allein dieser Blüthenstand hat nur scheinbar ein solches schraubelähnliches Aussehen, er muss thatsächlich auf eine ganz andere Weise analysirt werden. Wäre hier eine echte Schraubel, so müsste z. B. der Zweig e als seitlicher Spross dem Zweige d und dieser demjenigen c unterordnet sein und ebenso müssten die einzelnen Blüthen dieser Zweige in einem ähnlichen Verhältnisse zu einander stehen.

Die bereits erwähnten drei Aeste c, d, e stehen in der Achsel kleiner Blättchen, welche sämmtlich zur Blüthe c orientirt sind und derselben auch angehören. Diese Blüthe, welche sehr häufig verkümmert, beendet die Achse, welche zwischen den beiden Ranken entspringt. Die drei blüthentragenden Aeste c, d, e sind nicht gleichwerthig nach dem cymösen Typus, sondern entwickeln sich in deutlicher botrytischer Ordnung von a zu b und zu den drei Blüthenästen c, d, e, welchen sie sich also in der genetischen Spirale anschliessen. Im jungen Zustande ist eine Ranke immer viel stärker und länger als die andere. Der jüngste Zweig e fällt immer rechts von der Mediane.

Die schraubelartige Anordnung wiederholt sich nun noch auf den Blüthen der einzelnen Aeste c, d, e. Die erste Blüthe 1 hat ihr Stützblättchen, die zweite 2 ebenfalls und zwischen den beiden Blüthen entspringt wieder ein neuer Zweig mit drei Aestchen 3, 4, 5, welcher aber schon regelmässig mit einer verkümmerten Blüthe c beendet ist. Die zwei Blüthen entsprechen also den zwei Ranken a, b und die Aestchen denen bei c, d, e. Die Blüthen 1, 2 stehen demnach in genetischer

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0378-5

Spirale von 1 zu 5 auf der neuen Achse c. Die Aeste 3, 4, 5 wiederholen dann dieselbe Ordnung wie bei a--e oder 1—5 nur mit dem Unterschiede, dass hier zumeist nur 3 oder 2 Blüthen entwickelt sind, von denen diejenigen, welche mit einem Stützblättchen versehen sind, denen bei 1 und 2 (so z. B. α, β) entsprechen, während diejenigen, welche mit mehreren Stützblättchen umgeben sind, als seitliche Sprosse die verkümmerten Aestchen beenden (so z. B. bei γ, δ, ε).

Obzwar also der ganze Blüthenstand sehr regelmässig zusammengesetzt ist, so kann er dennoch in keine Kategorie der gewöhnlichen Inflorescenzen eingereiht werden. Die Verkümmerung der endständigen Blüthen gibt den dreizähligen Aesten ein cymöses Aussehen, welches aber sogleich verschwindet, wenn statt der endständigen Blüthe ein neuer Zweig erscheint, welchen dann die Blüthe beendet. In solchem Falle haben wir eine vierzählige Dolde. Die cymöse Tracht dieses Blüthenstandes verschwindet auch dadurch, dass den dreizähligen Aesten die zwei Ranken a, b oder die einzelnen Blüthen 1, 2 vorhergehen und zwar nicht in gegenständiger sondern in spiraler Ordnung.

Erklärung der Abbildungen.

I. Eine Stengelpartie mit einem achselständigen Blüthenstande, in natürl. Grösse.

II. Ein Schema zur Erläuterung der Lage des Blüthenstandes.

III. Ein ausführliches Schema des Blüthenstandes.

Die Bezeichnungen stimmen auf allen Abbildungen überein.

A die Hauptachse, B das Stützblatt, a^1 der Blüthenstand, b^1 Beispross des letzteren, n die Nebenblätter des Blattes B, a, b die zwei Ranken, c, d, e die drei blüthentragenden Aestchen, C die Blüthe, welche die Achse a^1 beendet, 1, 2 die zwei einzelnen Blüthen, 3, 4, 5 das dreizählige Aestchen des zweiten Grades, α, β die einzelnen Blüthen des dritten Grades, γ, δ, ε die Blüthen mit mehreren Stützblättchen als Seitensprosse der verkümmerten endständigen Achsen.

Comoren-Orchideen Herrn Léon Humblot's

beschrieben durch

H. G. Reichenbach f.

1. *Disperis Humblotii*: foliis primordialibus longe petiolatis subcordatis oblongis acutis araceis, caule elatiusculo,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0379-3

diphyllo, apice racemoso; folio inferiori brevissime petiolato cordato triangulo, folio superiori aequali sessili, racemo trifloro, bracteis triangulis ovaria pedicellata longe non aequantibus, sepalo impari triangulo cum tepalis anguste lineariligulatis in galeam curvam angustam coalitis, sepalis inferioribus obtusangulo rhombeis supra medium angulato calcaratis, columna ac labello in axi producto, labelli auriculis spatulatis velutinis curvulis, lamina mediana bene unguiculata oblonga velutina basi superiori excepta (verosimiliter ancipiti), tabula stigmatice transversa subreniformi.

Spannenhoch. Schlank. *Disperis tripetaloidea* Lindl., die ich untersucht habe, ist eine viel plumpere Pflanze, bei der die Verhältnisse der Lippe umgekehrt. Die grundständigen Theile bilden mächtige Lappen, der Spitzentheil ist ganz klein.

2. *Vanilla Humblotii*: Aphyllae Africanae: racemo multifloro, sepalis ligulato lanceolatis obtuse acutis, tepalis rhombeo obtusangulis acuminatis, labello cuneato flabellato rhombeo antice obtuso crispulo, pilis numerosis in disco, columna brevi basi cum labello connata.

Blüthe gross, der von *Vanilla Roscheri* und *Phalaenopsis* gleich: „jaune canari, et le coeur velouté rouge". Dieses ungemein stattliche Gewächs ist durch Gestalt der Blüthentheile und die Verbreitung der Haarborsten ausgezeichnet. Ich habe das Glück gehabt, diese drei Arten nach Spritexemplaren analysiren zu können.

3. *Galeola Humblotii:* aff. *Galeolae Hydrae* Rchb. f.: ramis demum calvis, primum dense furfuraceotomentosis, ramulis nunc subverticillatis, vaginis fultientibus parvis triangulis, floribus apice conferruminatis racemosis, bracteis triangulis ovaria pedicellata furfuracea longe non aequantibus, sepalo impari cuneato oblongo obtuso, sepalis lateralibus triangulo falcatis, omnibus extus furfuraceis, tepalis cuneato spatulatis obtusiusculis, labello transverse elliptico denticulato calceolari, callo depresso in basi retrorso laminiformi, pilis rigidis sparsis brevissimis aspero, columna recta, dorso sub anthera gibberoso.

Die Auffindnng einer *Galeola* in Afrika ist eine höchst interessante Thatsache, für die wir Herrn Humblot äusserst dankbar sein müssen. Die Lippe zeigt vortreffliche Unterschiede von der verwandten *Galeola Hydra*.

4. *Pogonia (Nervilia) Barklyana:* folio longe petiolato cordato semicirculari apiculato undulato, prope spitha-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0380-4

mam lato, pedunculo ultra pedali, basi hinc vaginata, racemo laxo, bracteis lineari lanceis viridulis deflexis ovaria pedicellata superantibus, nunc deflexis, sepalis tepalisque lineari lanceis acuminatis, labello expanso medio antice trifido, laciniis lateralibus angulatis, lacinia mediana producta acuminata, omnibus laciniis plus minus undulatis, linea mediana carinata.

Ich fand zuerst eine Abbildung, von Lady Barkly gefertigt, zu Kew. Jetzt liegen schöne Exemplare Humblot's, auch in Alkohol vor. „Fleur verte."

5. *Malaxis equitans* (*brevifolia* Rchb. f.)? Specimina sine floribus *Polystachyii* adhaerebant.

6. *Eulophia scripta* Lindl. Humblot's Comorenexemplare zeigen eine merkwürdige Verschiedenheit der Breite des Vorderlappens der Lippe, der bald viel schmaler als die Seitenlappen, bald ihnen fast gleich ist. „Fleur jaune et brune."

7. *Eulophia megistophylla* aff. *E. pulchrae* Lindl. Folio membranaceo petiolato cuneato oblongo acuto trinervi, nervis ternis validissimis, reliquis tenuibus, ultra pedali, spithamam lato, panicula succedanea, ramulis minoribus, vaginis amplis ochreatis oblongis acutis, bracteis lanceis acuminatis deflexis, deciduis, sepalis lanceis, tepalis latioribus, labello quadrilobo lobis obtusis, sinu antico profundo, calcari brevissimo didymo crasso, callis angulatis geminis ante ostium calcaris.

Sehr verschieden von *Eulophia pulchra* Lindl. durch breites Blatt und Rispe und Lippe nebst Sporn. „Fleur blanche".

8. *Eulophia pulchra* Lindl. „Fleur brune et lilas."

9. *Lissochilus stylites* Rchb. f. „Fleurs de plusieurs couleurs: blanches, rose, rougâtres."

10. *Lissochilus fallax* Rchb. f. „Fleurs lilas."

11. *Polystachya Jussiaeana* Rchb. Da die Pflanze zwischen *Polystachya Estrellensis* Rchb. f. und *cerea* Lindl. beschrieben wurde, musste sie natürlich die allgemeinen Charactere beider Arten haben. Sie gehört in die Gruppe der *Polyst. luteola* Hook.

12. *Polystachya cultriformis* Rchb. f. var. *Humblotii:* pseudobulbis longioribus, foliis latioribus, carinis sepalorum lateralium serratis, labelli pulvinari tantum in disco. „Fleurs blanches."

13. *Angraecum Scottianum* Rchb. f. Ich erhielt diese Pflanze 1878 von Herrn Scott, Clevelands, Walthamstow, Essex. Natürlich gab er die Bezugsquelle nicht an. Ein Brief vom

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0381-0

1. September 1878 liegt vor, worin der verstorbene Garteninspector Bouché meldet, dass die Pflanze von Hildebrandt auf den Comoren gesammelt wurde. Für mich ist nun ganz zweifellos Hildebrandt der Entdecker, da ich von seinen Beziehungen zu Engländern genug weiss und mehr als angenehm. Herr Humblot hat die schöne, seltene Art wiedergefunden und ich habe nunmehr endlich die wilde Pflanze im Herbar. Der Umriss der Lippe ist einiger Abwechslung unterworfen. Die seitlichen Sepalen liegen angedrückt an die Lippe, während das unpaare und die Tepalen sich zurückschlagen. Das Blatt hat hellere Punkte, mindestens an einem vorliegenden Spritexemplar Herrn Humblot's.

14. *Angraecum fuscatum* Rchb. f. Höchst entwickelt mit sehr reichen Blüthenständen. „Fleur blanche."

15. *Angraecum rostellare:* affine *Angraeco fuscato*, humile, foliis cuneato oblongis inaequaliter bilobis (mollissimis, an semper?), pedunculis plurifloris, bracteis amplis cucullatis ovariis pedicellatis multo brevioribus, sepalis lanceis, tepalis cuneato oblongis apiculatis, labelli lamina subaequali, calcari filiformi ovario pedicellato plus duplo longiori, columnae processu rostellari lineari longissimo.

Diese Pflanze ist mindestens um die Hälfte kleiner als die vorige, ungemein reich an Blüthen.

16. *Angraecum florulentum*: caule elatiore fractiflexo, vaginis rugosis, laminis lanceolatis apice inaequaliter bilobis, crassis (ad 3 poll. longis, $^1/_2$ latis), racemis vaginatis, bracteis cucullatis ovaria pedicellata longe non aequantibus, sepalis triangulis, tepalis subaequalibus, multo latioribus, labello oblongolanceolato apiculato, calcari filiformi ovarium pedicellatum ter excedente, nunc curvulo, columna pollinarioque Angraeci.

Die Blüthen sind denen des *Angraecum articulatum* Rchb. f. gleichgross. „Fleurs blanches."

17. *Aëranthus Leonii:* foliis ensiformibus lato falcatis curvis subspithamaeis, pedunculis plurifloris racemosis numerosis, bracteis cucullatis subacutis amplis, ovariis pedicellatis latius dipteris, sepalis linearitriangulis acutis, linea mediana extus carinatis, tepalis a basi multo latioribus triangulis acuminatis, labelli lamina oblonga obtusangulo quadrata cum apiculo, seu obtusa, basi cucullata, calcari a basi extinctoriiformi ampla filiformi vulgo flexo, ovarium pedicellatum non aequante.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0382-6

Ich hatte keine einzige Anthere zur Verfügung. In allen solchen Fällen nehme ich *Angraecum* an, was sowohl die Vereinigung der ächten *Angraeca*, deren Pollinaria untersucht sind, als eine Rumpelkammer jener Arten der ganzen Verwandtschaft, deren Pollinaria noch Niemand kennt. Für Bentham und seine Nachtreter ist das ganze Genus eine Rumpelkammer, der allerlei Fremdes eingenistet ist. Demnach bezeichnete ich die Pflanze für Herrn Humblot als *Angraecum Humblotii* und unter diesem Namen ist Proben derselben auf der jetzigen Pariser Ausstellung mit grossem Recht eine goldene Medaille zuerkannt worden. Sobald ich daranf Blüthen in Sprit empfing, sah ich sofort vor Abnahme der Anthere, dass die Pflanze ein *Aëranthus*, wodurch mein in der noch unveröffentlichten englischen Beschreibung gemachter Vergleich mit *Aëranthus sesquipedalis* sich als ganz glücklich erwies. Die Pflanze ist eine wichtige Errungenschaft wegen ihrer grossen schwertförmigen Blätter. Die Blüthe ist wenig kleiner, als die eines mittleren *Aëranthus sesquipedalis*, nur ist der Sporn im Verhältniss viel kürzer. „Blüthe weiss.“ Herrn Léon Humblot freundlichst gewidmet.

18. *Aëranthus Grandidieranus:* caulescens, foliis cuneato oblongis apice inaequaliter bilobis, racemo uni- bi- (nunc tri-) floro, bracteis triangulis minutis sepalis cuneato oblongis acutis, lateralibus longioribus, tepalis spatulatis apiculatis, sepalo impari aequilongis, calcaris ostio magno, descendente, lamina cordato pandurata obtusa seu cordato oblonga antice attenuata obtusa, calcari filiformi ovario pedicellato 2—3 longiori, columna brevissima, juxta rostellum utrinque acute brachiata, pollinariis sinceris *Aëranthi.*

Blätter etwa vier Zoll lang und $^3/_4$ Zoll breit vor der Spitze. Blüthen denen der *Listrostachys Chailluana* (*Angraecum Chailluannm* Hook. f.) gleichgross, von prachtvoll elfen beinerner Substanz.

Herrn Grandidier, dem so gefeierten Bereiser Madagascars auf meines geehrten Freundes, Herrn Humblot's Anregung gewidmet. Blüthe wohl sicher weiss.

(*Aëranthus dentiens*: omnia *Aëranthi grandiflori* Lindl. labelli lamina a basi utrinque s ubcordata cuneato obovato retuso cum apiculo mediano bene ev oluto, antice utrinque distincte serrulato, calcari recto, dimidio apicilari abrupte strumato ampliato, intus puberulo.

Tracht des *Aëranthus grandiflorus.* Hülle hell und blass schwefelgelb. Die oberen schmaleren Theile zeisiggrün. Lippe

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0383-2

ebenso mit grünlicher Spitze oder heller grüner wolkiger Bemalung hier und da. Am Grunde der Lippe feine Behaarung wie bei *Aëranthus grandiflorus*.

Die oberen schmäleren Partien der Sepalen, Tepalen und auch der Lippe sind viel schroffer abgetheilt von breiten Grundtheilen, als bei *Aëranthus grandiflorus*.

Ich kenne nur die cultivirte, frische Pflanze. Sie stammt wohl von Madagascar.)

(*Aëranthus rutilus*: aff. *Aërantho xanthopollinio* Rchb. f. foliis oblongo ligulatis apice inaequaliter obtuse bilobis, racemo elongato densifloro, bracteis retusis brevissimis, sepalis oblongis obtusis, tepalis sublatioribus, labello cuneato dilatato, antice trilobulo, nunc lobulis obliteratis simpliciter obtuse acuto, calcari filiformi falcato ovarium pedicellatum bene excedente, polliniis aureis. — Flores rutili tepalis ac labello albidoochroleucis. Mentum nullum.

Herr Graf Solms von Laubach sendete mir die wildgewachsene unter dem Aequator Westafrikas gesammelte Pflanze in Sprit. Cultivirt ebendaher hatte ich sie aus Portugal von Herrn Professor Henriques erhalten, später kam sie mir ebendaher von Herrn Monteiro zu, soeben von Herrn Planchon.)

Flora der Nebroden.

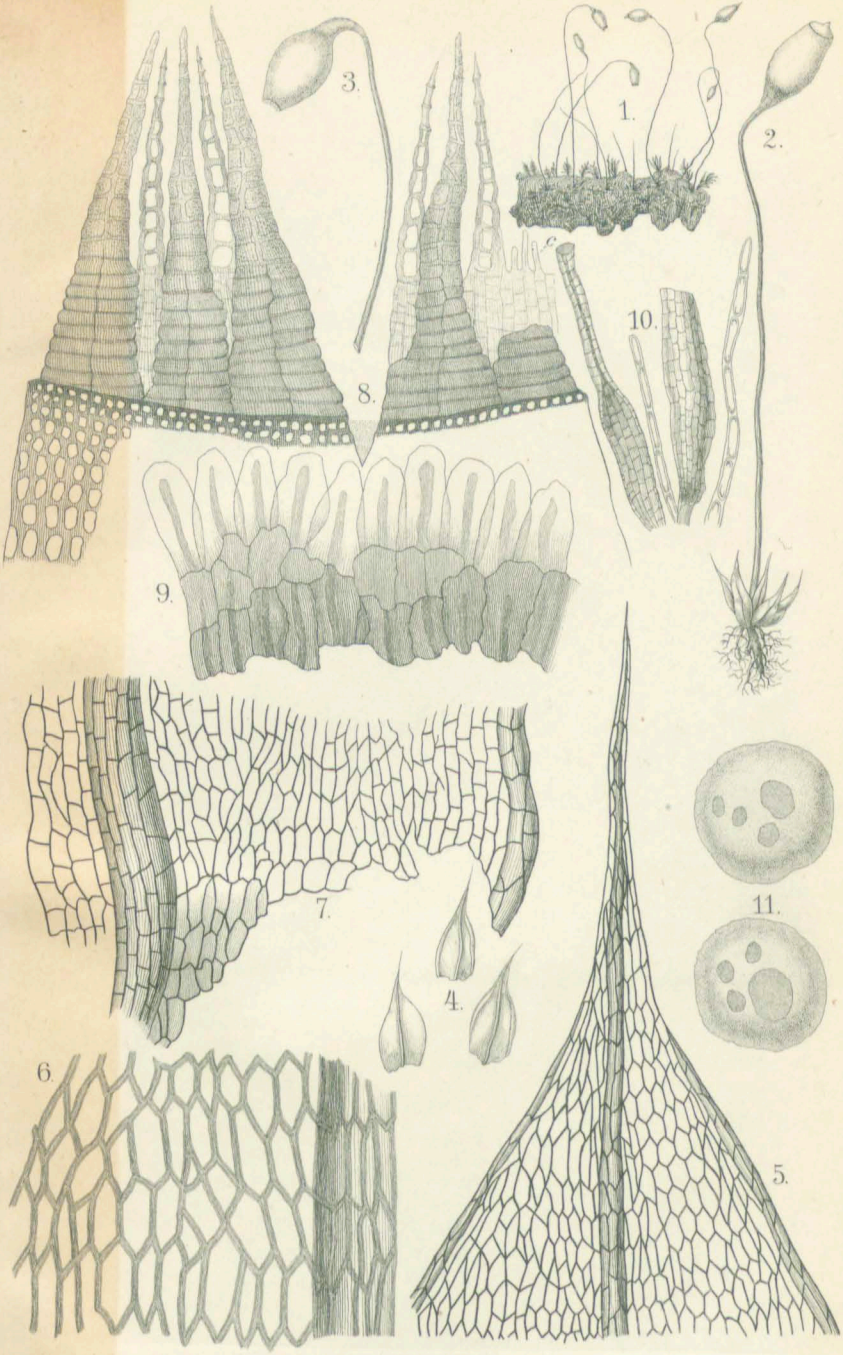
Von

Prof. P. Gabriel Strobl.

(Fortsetzung.)

Cal. Nepeta (L.) Hffgg. Lk., Benth. DC. Pr. XII 227, Gr. God. II 664, *officinalis* v. *Nepeta* Rchb. D. Fl. 76 II!, *parviflora* Lam. 1778 Cesati etc. Comp. (Sic.), *canescens* Presl Fl. Sic. (eine zottig rauhe Varietät), *Thymus Nepeta* Sm. Guss. Prodr., Syn. et Herb.!, Bert. Fl. It. (Sic.), *Melissa Nepeta* L. sp. pl. Blumenkrone 1 cm. lang, hellblauviolett, Röhre allmählig erweitert, Kelch sehr kurz flaumig oder fast kahl, Kelchschlundhaare etwas vorstehend, Blätter kurz, breit, nebst dem Stengel flaumig weichhaarig, von sehr kleinen Zähnen gekerbt gesägt. Die Pflanze

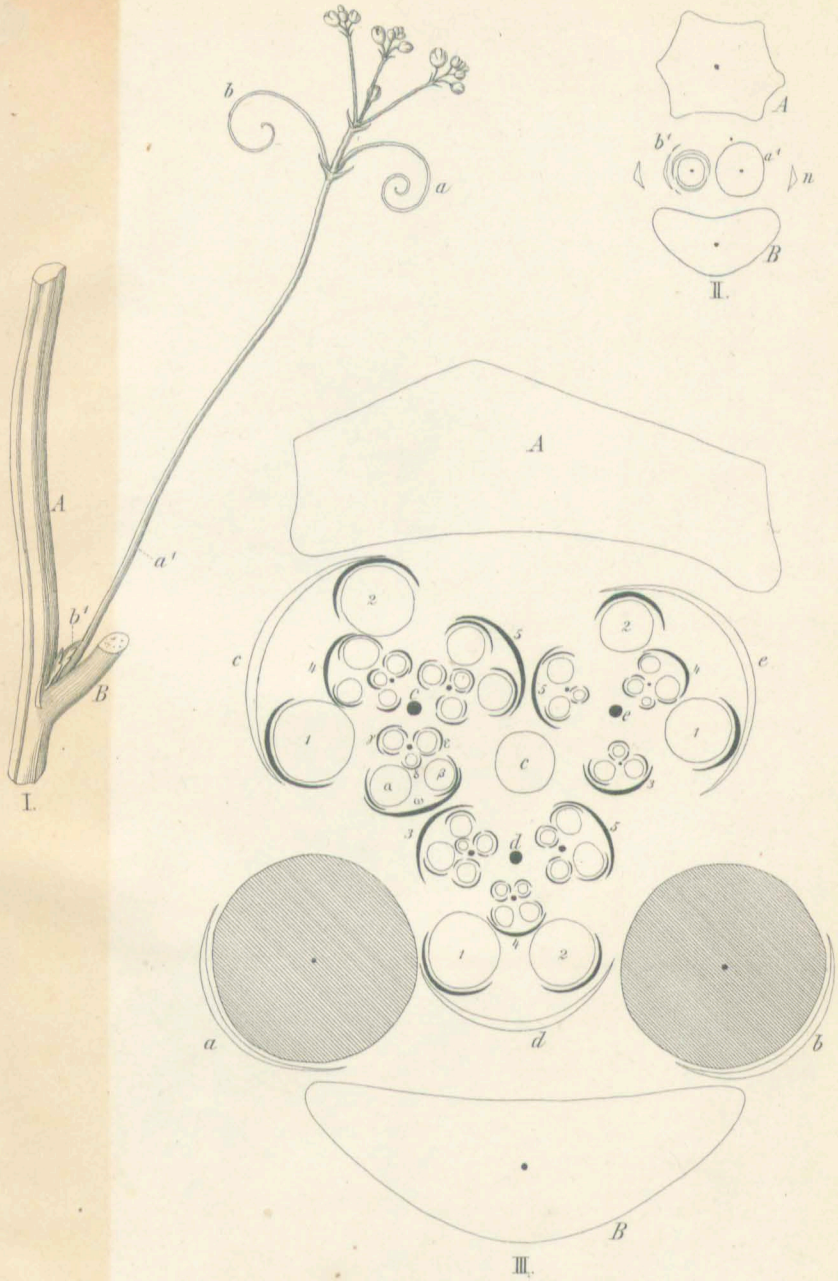
Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0384-7



Bryum Graefianum.

Schliephacke ad. nat. del. Lith. v. C. Matthes, Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0655-3



Lith. v. C. Matthes, Regensburg.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03548-0656-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 68

Autor(en)/Author(s): Velenovsky Josef

Artikel/Article: Ueber den Blüthenstand des Cardiospermum Halicacabum L. 375-382