

# BOTANISCHE ZEITUNG.

Herausgegeben

von

**H u g o v o n M o h l,**

Prof. der Botanik in Tübingen,

und

**A n t o n d e B a r y,**

Prof. der Botanik in Halle.

**Achtundzwanzigster Jahrgang 1870.**

Mit vierzehn Tafeln und mehreren Holzschnitten.

LIBRARY  
NEW YORK  
BOTANICAL  
GARDEN  
Leipzig,

Verlag von Arthur Felix.

DUPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE  
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENEVE  
VENDU EN 1922

CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE

VILLE de GENEVE

# BOTANISCHE ZEITUNG.

Redaction: *Hugo von Mohl.* — *A. de Bary.*

**Inhalt.** Orig.: Hegelmaier, Ueber einige Samenknospen. — Philippi, Vegetation der Inseln S. Ambrosio und S. Félix. — Litt.: Rohrbach, Monographie der Gattung *Silene*. — Samml.: Heldreich's griechische Exsiccata, angeboten von Baron Thümen. — Anzeige.

## Ueber einige Samenknospen.

Von

**F. Hegelmaier.**

Die einzigen Angaben über die Structur der Samenknospen der Gattung *Myriophyllum*, welche ich in der Litteratur auffinden konnte, rühren von Schacht her, nach dessen an verschiedenen Orten\*) gemachten Bemerkungen dieselben einen nackten, von einem schwach entwickelten Gefässbündel durchzogenen Knospenkern darstellen sollten. Weder die eine so grosse Zahl von Verwandtschaftskreisen umfassenden Untersuchungen Hofmeister's, noch die Tulasne's oder eines anderen Arbeiters auf embryologischem Gebiete enthalten eine Bestätigung oder Widerlegung obiger Ansicht Schacht's, welche von diesem sogar an einer andern Stelle\*\*), ohne Angabe darüber, auf welche anderweitige Gattungen sich die zu Grunde liegenden Untersuchungen erstreckt haben, auf die *Halorageae* überhaupt ausgedehnt wird\*\*\*).

\*) Entwicklungsgeschichte d. Pflanzenembryos (1850.) p. 169. — Lehrb. d. Anat. u. Phys. d. Gew. (1859.) II. p. 420.

\*\*) Lehrb. II. p. 378.

\*\*\*) Nur J. Agardh (theor. syst. plantar. p. 58) spricht zwar nicht von Integumenten, aber doch von einer Micropyle, und weist derselben auch in der Figur (Taf. VI. Fig. 3) die richtige Lage an, obwohl diese Figur, wie so manche andere dieses Werks, nur als schematische bezeichnet werden darf, und auf eigentliche Naturtreue nur sehr geringen Anspruch machen kann.

Wie der genannte Autor wenigstens für *Myriophyllum* zu einer Vorstellung der Art gelangen konnte, ist völlig unbegreiflich, indem nicht blos jeder die Samenknospe halbirende radiale Längsschnitt durch eines der 4 Fächer des Fruchtknotens des *M. spicatum* und *verticillatum*, sondern mit nicht viel geringerer Deutlichkeit schon eine unverletzt herausgezogene, mit aufhellenden Mitteln behandelte Samenknospe bei schwacher Vergrösserung und fast auf den ersten Blick die Anwesenheit zweier Integumente erkennen lässt, so dass es zu deren Constatirung entwicklungsgeschichtlicher Studien entfernt nicht bedarf. Es ist auch nicht schwer, sich von der näheren Beschaffenheit derselben eine genügende Vorstellung zu machen. Beide — das äussere wie in anderen analogen Fällen allseitig mit Ausnahme der Seite der Naht entwickelt — sind im grössten Theil der Circumferenz der Samenknospe nur 2 Lagen kleiner Zellen dick, gegen die Micropyle hin dagegen beträchtlich gewulstet. Das Exostom, in dessen Nähe das äussere Integument eine Dicke von 4 Lagen von Zellen erreicht, deren äusserste strahlig gestreckt sind und an der Aussenfläche etwas papillös vorspringen, hat die Form eines kurzen und weiten, das Endostom überragenden Trichters; letzteres mündet in dessen Grund und ist zu einem engen Kanal geschlossen, der wegen der Verdickung auch des inneren Integuments an dieser Stelle eine nicht unbeträchtliche Länge besitzt. Der Kern, welcher leicht aus dem innern Integument herauszuschälen ist und ihm nur an der Chalaza adhärirt, springt in die innere Mündung des Endostoms in Form eines papillenförmigen

derselben durch die Fruchtknotenwand hindurch durch die zunehmende Undurchsichtigkeit der letzteren späterhin vereitelt, übrigens behält die Micropyle ihre Spaltenform bis zur Blühreife bei, zu welcher Zeit sich die sie umgebenden Integumentzellen an der Oberfläche papillös vorwölben. Das Integument, auf dem Rücken des den Kern ersetzenden Keimsacks nur 2 Zelllagen dick, entwickelt sich an der Placentarseite desselben bedeutend mächtiger, und bildet hier eine durch das Auftreten eines Stranges zarter gestreckter Zellen ohne Gefässe bezeichnete Naht. Der Keimling entwickelt sich innerhalb des gleich nach der Befruchtung gebildeten Endosperms an einem nur kurzen, 3—5-zelligen Träger, und die Samenhaut oder vielmehr der Rest einer solchen, welcher sich im reifen Samen noch erhalten hat, ist nach dem Obigen nicht mehr als Perisperm, sondern als das umgewandelte Integument zu deuten.

Ob ähnlichen Formverhältnissen der Micropyle oder anderen Umständen der Grund davon beizumessen ist, dass die Samenknope von *Hippuris*, welche nach der Darstellung von Sachs\*) mit einem Integument versehen ist, von allen vorausgegangenen Beobachtern, Unger\*\*), Hofmeister\*\*\*), Schacht†), welcher letztere sogar die Entwicklung angiebt, unter schweigender Zustimmung Tulasne's ††) als nackter Kern beschrieben worden ist, diess zu untersuchen fehlt es mir jetzt an Material. Einzelne der Figuren Schacht's †††) lassen sich übrigens so auffassen, dass derselbe einen Micropylekanal an der Stelle, welche er nach Sachs' Darstellung in der reifen Samenknope einnehmen muss, gesehen, aber nicht richtig gedeutet hat.

\*) Lehrb. d. Bot. 2. Aufl. p. 441.

\*\*) Bot. Zeitg. 1849, 329.

\*\*\*) Abh. d. K. Sächs. Ges. d. Wiss. VI, 603.

†) Entwicklungsgesch. d. Pflanzenmembr. p. 164 ff.

††) Ann. d. sc. nat. 3. Sér. XII, 67.

†††) a. a. O. T. XXVI, 3. 4.

## Vegetation der Inseln S. Ambrosio und S. Felix.

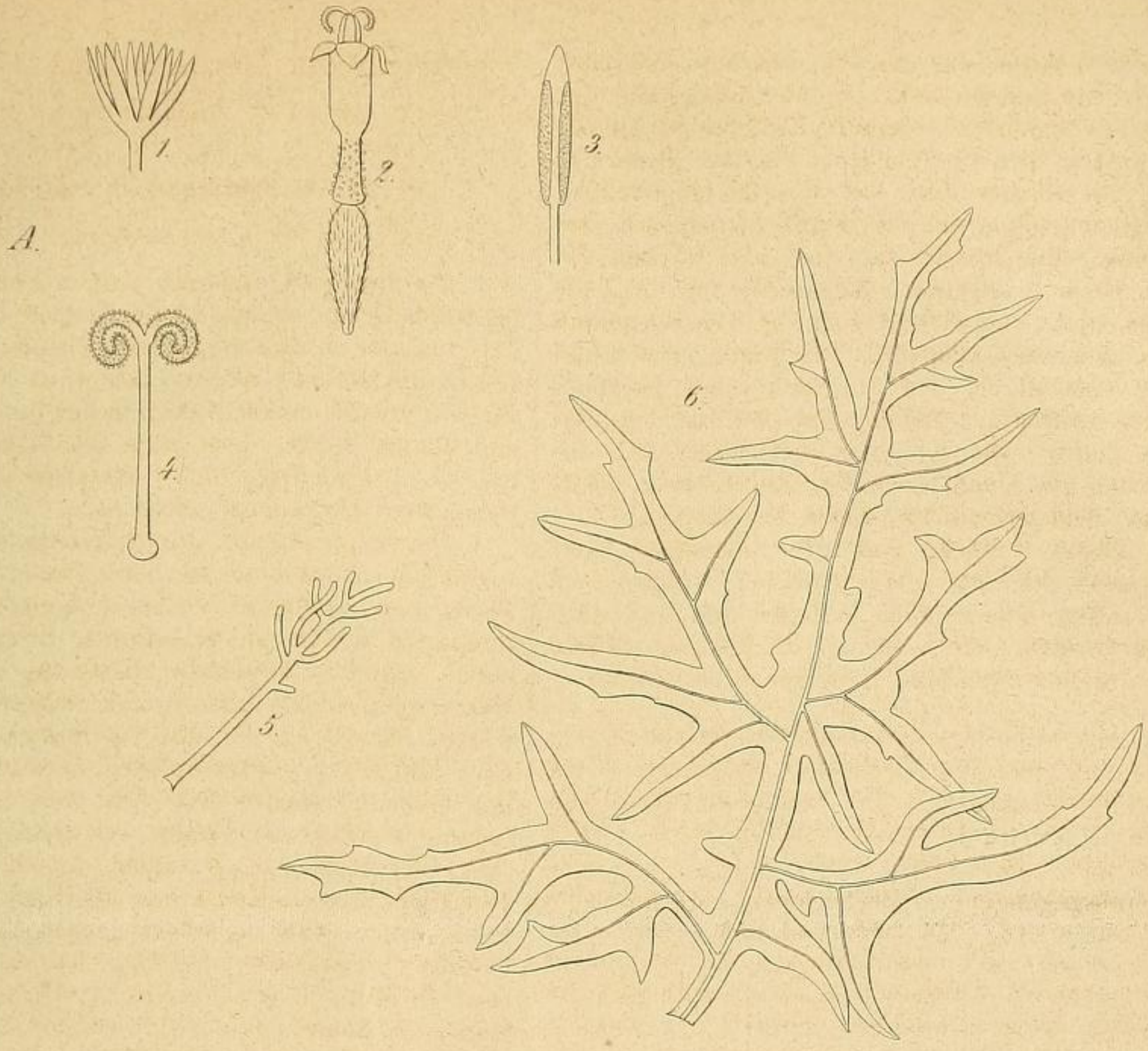
Von

Dr. R. A. Philippi in Santiago.

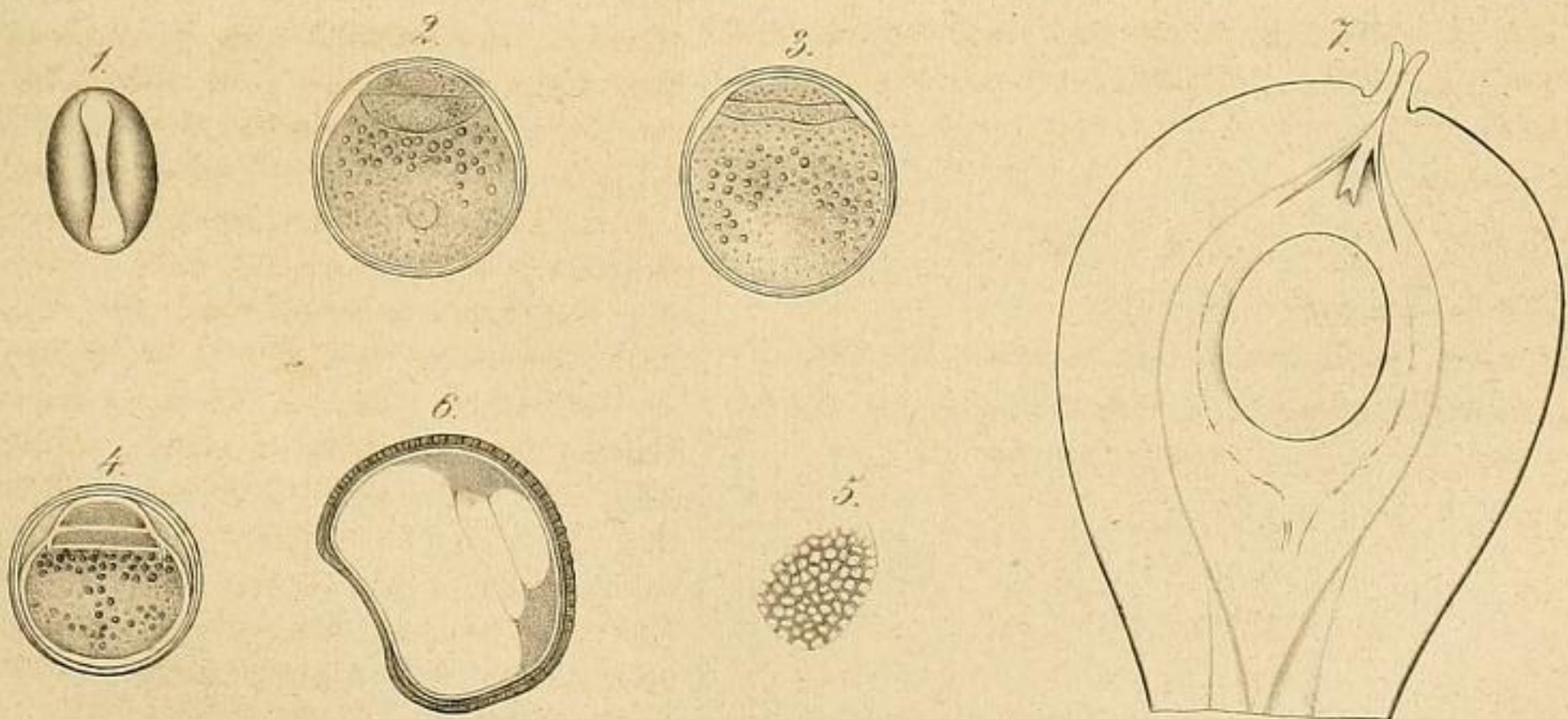
(Hierzu Tafel VIII. A.)

Die Inseln S. Ambrosio und S. Felix liegen im Stillen Ocean, etwa 110 deutsche Meilen westlich von der chilenischen Küste, ziemlich in der Breite des Hafens Caldera. Ich weiss nicht, dass sie von irgend einem Naturforscher besucht sind, und glaube daher, dass selbst das Wenige, was ich über die Vegetation derselben erfahren habe, der Mittheilung werth ist.

Der Commandant des chilenischen Kriegsschiffs Chacabuco besuchte beide Inseln im August 1869, und berichtete darüber Folgendes: „Die Hauptinsel der Gruppe S. Ambrosio ist eine Hochebene von etwa 400 Meter Erhebung über dem Meeresspiegel, fast überall von senkrechten Abstürzen umgeben, auf der im Südwesten noch eine 100 Meter höhere Spitze aufgesetzt ist. Auf der Ostseite befindet sich ein über 100 Meter hoher, durchbohrter Felsen von dreieckiger Gestalt, von Norden nach Süden, der durch einen 100 Meter breiten Kanal von der Hauptinsel getrennt ist, welcher in seiner ganzen Ausdehnung brandet; ausserhalb desselben ist ein anderer etwa 20 Meter hoher Felsen, und in der Verlängerung desselben in  $\frac{3}{4}$  Seemeilen Entfernung ein conischer Felsen von 40 Meter Höhe, welcher, da er weiss von Vogeldünger ist, in der Weite wie ein Boot unter Segel aussieht. In diesem Kanal giebt es, wie es scheint, in der Mitte eine Durchfall. Nordwestlich von S. Ambrosio, etwa in 200 Meter Entfernung, ist ebenfalls eine Klippe sichtbar. Die Nordseite der Insel ist frei von Klippen, aber die Südseite ist nahe am Ufer voller Riffe. An der ganzen Nordseite entlang fahrend, entdeckte ich nur 2 kleine Buchten, die das Landen erlaubten, die eine etwa eine halbe Seemeile von der N. W. Spitze, die andere in der Mitte. Nur an dieser letzteren war eine Besteigung der Insel möglich, indem man dazu eine bis dahin hinabsteigende Schlucht benutzte, und da Findlay's Direktorium des Stillen Meeres angiebt, es existire oben ein Brunnen mit einer reichlichen Menge trinkbaren Wassers, so beschlossen wir hinaufzusteigen, was uns viel Schwierigkeiten machte und eine Stunde Zeit kostete. Auf der Höhe angekommen, bemerkte ich, dass die Insel beinahe von elliptischer Gestalt und  $2\frac{1}{2}$  Seemeile lang und eine breit ist,



B.



*Eucores del.*

*C. F. Schmidt lith.*



sowie dass sie in der Richtung von Nord nach Süd von Schluchten durchfurcht ist, die Spuren von frischem Wasser zeigten. Allein, obgleich wir die ganze Insel begingen, fanden wir nur so viel Wasser, um unsern Durst zu löschen, aber keine Quelle oder grössere Ansammlung von Wasser. Es scheint demnach, dass die Person, welche Findlay die obige Nachricht mitgetheilt hat, die Insel in einer regnerischen Jahreszeit besucht hat. Die Masse der Insel ist offenbar vulkanisch mit Adern von Granit(?), mit Rollkieseln und Eisen(?), und ihr Gipfel ist mit einer dünnen, sandigen Erdschicht bedeckt, die, mit Guano durchdrungen, locker und voller Risse ist, als ob sie kürzlich starke Erschütterungen erlitten hätte. In der Mitte ist eine Vertiefung, welche der Krater gewesen zu sein scheint. — Was die Vegetation anbetrifft, so existirt auf den ebenen Theilen nur eine Art *Higuerilla*, meist einen halben Meter hoch, in einzelnen Fällen doppelt so hoch; in den Schluchten, wo es feucht war, andere Pflanzen, von welchen allen ich Proben beilege, aber ich sah kein Gras und keine zur Nahrung dienende Pflanze. Was die lebenden Wesen anbetrifft, so trafen wir nur Seevögel an von drei verschiedenen Arten, die an unserer Küste nicht vorkommen (von zweien derselben habe ich Exemplare), und zwar in solcher Menge und so wenig scheu, dass es schwer hielt, sie nicht auf ihren Nestern zu zertreten; um ihre Eier zu erhalten, musste man die Vögel mit der Hand entfernen. Wir fanden verschiedene Arten Fische, darunter fliegende Fische, Haifische, und den Felsen-Bacalao (*Perca Fernandeziana*), ähnlich dem von Juan Fernandez, und bis zu einem Meter Länge.

Zehn Seemeilen westlich davon findet sich die Gruppe von S. Felix, die aus zwei Inseln und einer Klippe besteht. Die Hauptinsel misst von Ost nach West zwei Seemeilen bei einer Breite von einer halben Meile, und die Höhe derselben beträgt im Allgemeinen 60 Meter, im Nordwesten aber 120 Meter. Nur an zwei kleinen Strecken auf der Nord- und Westseite ist etwas Strand, im Uebrigen ist es nicht schwer, die Ebene der Insel zu ersteigen. Die Masse der Insel ist identisch mit der von S. Ambrosio, aber die Mächtigkeit der lockeren Erdschicht ist bedeutender, indem sie stellenweise über 1 Meter beträgt; sie besteht fast ganz aus frischem, weissem Guano, dem Anschein nach von vortrefflicher Qualität, und könnte man viele Schiffsladungen voll von demselben entnehmen. (Dieser Guano enthält nach einer Untersuchung von

Domeyko fast gar kein Ammoniak, und hat daher nur geringen Werth. Ph.) Die Vegetation besteht nur aus einer Nessel. Die Vögel sind dieselben wie in S. Ambrosio, aber da die Insel so viel niedriger ist, so herrschen die grösseren Vögel vor, welche besonders den Guano hervorbringen, und scheinen dieselben mit denen der Chincha-Inseln übereinzukommen. Fische, besonders der Bacalao, sind häufig, wir sahen aber keine Seehunde, ungeachtet wir ein paar Skelette davon antrafen. Ebenso wenig fanden wir trinkbares Wasser. Etwa 1½ Meilen WNO. (soll wohl sein WNW. Ph.) von der Westspitze von S. Félix findet sich eine sonderbare Klippe von etwa 80 Meter Höhe, mit 2 spitzen Pyramiden, weshalb ihr die Spanier den Namen bergantin (Brigg), die Engländer den Namen Kathedrale von Petersborough, wegen ihrer Aehnlichkeit mit einer Kirche, gegeben haben. Zwischen diesem Felsen und der Insel ist in der Mitte eine freie Durchfahrt.“ Siehe die Zeitung Ferrocarril, 2. September 1869. No. 4316. p. 3.

Die oben erwähnten Vögel habe ich nicht zu sehen bekommen, wohl aber habe ich die Pflanzen untersucht und dem Herbarium einverleiben können. Die Exemplare waren in schlechtem Zustande, der Commandant Simpson hatte sie in seinem Hute heruntergebracht und nicht ordentlich pressen können. Indessen war es möglich sie zu bestimmen, bis auf 2, von denen unvollständige Exemplare vorlagen. Es sind folgende Arten:

1. *Malva limensis?* L. Das Exemplar stimmt genau mit den chilenischen Exemplaren, sowie mit der Beschreibung bei Gay, hist. nat. de Chile bot. I. p. 298, aber die Carpadien sind gezähnt, nicht glatt, wie sie bei den echten *M. limensis* sein sollen. Auch Gay beschreibt sie als gezähnt, während er sie in der Diagnose *laevia* nennt. Die Blätter sind fünflappig, bis zur Mitte getheilt, nicht siebenlappig. Auf diesen Umstand möchte ich kein grosses Gewicht legen, da die Blätter wohl sehr variiren; ein von mir bei Paposo gesammeltes Exemplar, das ich zu derselben Art rechne, hat beinahe ungetheilte Blätter. Da mir keine authentischen Exemplare von *Malva limensis* und *M. peruviana*, die durch *carpella denticulata* mit unseren chilenischen Pflanzen übereinkommt, zu Gebote stehen, kann ich die Frage nicht entscheiden, ob diese wirklich *M. limensis* sind.

2. *Sicyos badaroa* Hook. et Arn. Das Exemplar hat erst Blüthenknospen, stimmt aber vollkommen mit den chilenischen Exemplaren überein.

3. *Apium* sp.? Ein Zweig ohne Blüten oder Früchte, der ganz nach Sellerie riecht. Ich kann nur behaupten, dass es nicht *Apium chilense* ist, denn der Zweig ist nicht gefurcht, und die Zipfel der Blätter sind sehr viel schmaler, ganz linealisch, ohne alle Einschnitte.

4. *Rea? lacerata* Ph. (Taf. VIII. A. Fig. 6.) Es ist dies nach der mündlichen Mittheilung des Herrn Simpson die von ihm als *Higuerilla* bezeichnete Pflanze. Leider liegt nur ein Blatt vor, und hatte die Pflanze, als Herr Simpson die Insel besuchte, weder Blüten noch Früchte. Der Stengel ist, nach mündlicher Angabe, über zolldick, sehr weich, *milchend*, und trägt nur am Ende einige wenige Aeste, die an der Spitze die Blätter tragen. Unter den Familien mit Milchsaft dürften bei der sonderbaren, sehr eigenthümlichen Gestalt des Blattes wohl nur die *Papayaceen* und *Cichoriaceen* in Betracht kommen, und da auf der Insel Juan Fernandez, die gleichfalls etwa 100 deutsche Meilen von der chilenischen Küste entfernt im Ocean liegt, mehrere Arten von *Rea*, einem strauchartigen Genus der *Cichoriaceen*, vorkommen, so scheint es mir wahrscheinlicher, dass diese ambrosische Pflanze zu demselben gehöre, als zu den *Papayaceen*. Zu der Abbildung, welche das Blatt in halber Grösse vorstellt, habe ich wenig hinzuzusetzen. Die Substanz ist ziemlich derb, aber krautartig, die Oberfläche kahl, die Unterseite wenig heller; die Hauptnerven springen stark hervor.

5. *Lycapsus* \*) *tenuifolius* mihi, eine Strauch, der mir ein neues Genus unter den *Eupatoriaceen*, und zwar in der Section der *Alomieen* zu bilden scheint. Die wichtigsten Kennzeichen dürften folgende sein (vergl. Taf. VIII, A.):

Involucri 10 — 12-flori, semiglobosi squamae 6 — 8, uniserialis, herbaceae, enerviae, lanceolato-lineares, glaberrimae. Receptaculum paleis onustum, quae squamis involucris similes, parum angustiores, stramineae, aequae longae. Flosculi hermaphroditi, tubulosi, tubo usque ad medium angustato, glanduloso, deinde ampliore, glaberrimo, cylindrico, dentibus brevibus, triangularibus, revolutis. Antherae alatae, ecaudatae. Styli rami revoluti, apice crassiores, fere clavati, a basi ad apicem glandulosi, glandulis versus apicem magis elongatis. Achaenia 4 — 5-angularia, pilis brevissimis distantibus hispidula. Pappus nullus. — Ab *Isocarpha*, unico *Alomiearum* genere cui receptaculum paleaceum est, styli

\*) *λύραιπος*, nomen plantae cujusdam, jam ignotae.

ramis obtusis foliisque alternis neque oppositis differt.

Ramus qui suppetit sexpollicaris, basi fere 2 lin. crassus; ramuli floriferi bipollicares. Folia alterna, ad basin ramulorum confertissima, carnosula, pinnatipartita, rhachi laciniisque filiformibus, circa 16 lin. (35 mm.) longa, parte nuda seu petiolo fere dimidium longitudinis occupante; lacinae 3 — 4 utrinque, oppositae vel alternae, majores usque ad  $4\frac{1}{2}$  lin. (10 mm.) longae; diameter rhachidis et laciniarum  $\frac{2}{3}$  lin. ( $1\frac{1}{4}$  mm.). Capitula corymbosa. Pedicelli longiores bracteis 1 — 2 lineari-setaceis,  $1\frac{1}{2}$  — 2 lin. longis onusti. Squamae involucris  $1\frac{1}{2}$  lin. (3 mm.) longae; flosculi ejusdem longitudinis, sed ovario 1 lin. longo fulti. Color corollae albus fuisse videtur. — Tota planta glaberrima est.

6. *Heliotropium stylosum* Ph. fruticosum, ramosissimum; foliis confertissimis, linearibus, basi sensim angustatis, apice subproductis, superne supra medium sulcatis, pilos appressos strigosos gerentibus; floribus confertis; calyce brevi tubuloso, quinquefido, basi pilis albis densis obsito, laciniis glabriusculis; tubo corollae et calycem et limbum aequante; stylo filiformi, ovarium bis aequante.

Folia usque ad 7 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$  lin. lata. Pedunculus communis 10 lin. longus, pilis albis strigosus; spicae breves, sed tantummodo primos flores explicatos gerebant, ideoque determinare non potui, utrum planta ad *Heliophyta* aut ad *Heliotropia* genuina referenda sit. Squamae 5 in faucibus; antherae inclusae. Calyx 2 lin. longus; ovarium profunde quadrisulcatum; stigma parvum, peltatum. — Habitu simillimum *H. pycnophyllo* Ph. et *H. florido* DC.; prius differt tubo corollae calycem bis aequante, fere 4 lin. longo etc., *H. floridum* vero calyce omnino et aequaliter strigoso, corolla duplo majore, foliis multo latioribus etc.; praeterea stylus elongatus singularem characterem sistit.

7. *Atriplex? foliolosum* Ph. fruticosum, glaberrimum, ramis virgatis; foliis confertis, minutis, sessilibus, ovato-triangularibus, crassis, medio plicatis, omnibus gemmam in axilla foventibus.

Flores fructusve nulli adsunt, et solum ramus sexpollicaris suppetit, qui sicut ramuli et folia epidermide alba vestitus est. Ramuli  $2\frac{3}{4}$  poll. longi, tenues, vix mediam lineam crassi. Folia  $1\frac{1}{4}$  lin. longa, 1 lin. lata, plicata, fere ut petala *Umbelliferarum*; vix 1 — 2 lin. inter se distant, et omnia gemmam e foliolis 2 — 3 formatam in axilla exhibent. — Proxima *A. mi-*

*crophylo* mihi, desertum Atacamense inhabitanti, quod vero tomentosum est nec folia plicata habet.

Diese Arten sind von der Insel S. Ambrosio, die folgende von S. Félic.

8. *Parietaria feliciana* Ph. puberula, foliis alternis, confertis, petiolatis, ovato-orbicularibus; bracteis oblongo-linearibus, basi angustatis fere petiolatis; involucrio triphylo, unifloro.

Planta videtur annua. Radix alba, simpliciuscula. Caulis erectus, 5 pollic. altus, basi 1 lin. crassus, supra ramosus, sicut folia puberulus. Petiolus tenuis, laminam subaequans, nempe 4 lin. longus, lamina 5 lin. longa, 4 1/2 lin. lata; nervi laterales laminae utrinque duo. Flores solitarii aut pauci aggregati. Bractee 2 lin. longae, oblongo-lineares, in petiolum sat brevem attenuatae. Flores hermaphroditi, tetrandri. Divisiones perigonii quadripartiti 3/4 lin. longae; filamenta fere 1 1/2 lin. longa. Achaeonium lobulis perigonii inclusum easque aequans, ovatum, compressum, atroviride.

So unvollständig auch unsere Kenntniss von der Vegetation der genannten Inseln ist, so treten doch zwei Thatsachen deutlich hervor, die sich von vornherein erwarten liessen, erstlich ihre *grosse Armuth an Pflanzenarten* überhaupt, und zweitens, dass sie *eigenthümliche*, nirgends sonst wo vorkommende Arten aufweisen, wie dies von allen isolirt von grösseren Continenten entfernt liegenden Inseln bekannt ist. Letztere Thatsache lässt sich meines Erachtens nur dadurch erklären, dass man annimmt, es seien die eigenthümlichen Arten auf denselben selbständig erschaffen. Die Theorie von der allmählichen Umwandlung der Arten stösst hier wenigstens auf die grössten Schwierigkeiten. Einmal lässt sich nicht wohl begreifen, woher die Urformen gekommen sein sollen. Nehmen wir z. B. Juan Fernandez an, dessen Flora ziemlich bekannt ist. Die Insel ist vulkanischen Ursprungs, von verhältnissmässig neuer Bildung, und können daher auf ihr offenbar keine Keime der Gewächse der älteren Formationen vorhanden und zur Entwicklung gekommen sein; sie müsste nothwendig, sei es von dem Continent Amerika's, sei es von den Inseln des Stillen Oceans, die Gewächse erhalten haben, die sich späterhin auf ihr zu so eigenthümlichen Formen entfaltet hätten. Nun will ich gern zugeben, dass man durch diese Hypothese erklären kann, wie auf Juan Fernandez eine *Drimys confertifolia*, *Edwardisia Fernandeziana*, *Escallonia Calkottiae*, *Berberis*

*corymbosa* u. s. w. durch Umbildung aus anderen Arten entstanden sein *könnten*, die auf der gegenüberliegenden granitischen Küste Amerika's vorkommen, wobei freilich immer erst noch der Beweis zu liefern wäre, dass sie *wirklich* aus solchen *entstanden sind*. Allein es gehört eine stärkere Phantasie, als ich sie besitze, dazu, um zu begreifen, wie in Folge des struggle for existence die strauchartigen *Eryngium sarcophyllum* und *bupleuroides* aus anderen *Eryngium*-Arten hervorgegangen seien, aus welcher Art *Plantago* die ebenfalls strauchartige *Ph. Fernandezia* entstanden, und wie in Folge des struggle for existence in Juan Fernandez drei Arten *Gunnera* sich gebildet haben, die neben einander unter ganz gleichen klimatischen und geologischen Verhältnissen vorkommen, während in Chile von Valparasio bis Chiloë nur *eine* ähnliche Art zu finden ist. Wie will man sich die Bildung der jener Insel eigenthümlichen Genera erklären? der *Balbisia* und *Robinsonia*? der strauchartigen, ja fast baumartigen *Cichoriaceen*, aus denen Bertero sein Genus *Rea* gemacht hat, von dem daselbst mehr als 8 Arten vorkommen?, der *Thyrsopteris*?, der von mir aufgefundenen *Lactoris* und *Agylla*? Auch weiss ich nicht, von woher man die *Psychotria*-Arten, die *Boehmeria*, *Splittgerbera*, *Zanthoxylon Mayu* herholen will.

Die Lösung dieser Fragen will ich gern anderen Personen überlassen, und bemerke nur zum Schluss, dass mir der Commandant Simpson mitgetheilt hat, die Holzfäller hätten neulich einen lebenden Baum des *Santalum* . . . auf Juan Fernandez gefällt, und zwar einen Stamm von 1 1/2 Fuss Durchmesser.

Ich gebe die Abbildung von den Blüthentheilen des *Lycapsus tenuifolius* und vom Blatt der *Rea? lacerata*.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VIII, A.

Fig. 1—5. *Lycapsus tenuifolius*, 1 und 5 natürl. Grösse, 2—4 vergrössert.

Fig. 6. *Rea? lacerata*, Blatt, 1/2 der natürlichen Grösse.

## Litteratur.

Monographie der Gattung *Silene*. Von Dr. **P. Rohrbach**. Mit 2 lithographirten Tafeln. Leipzig 1868. 248 S. 80.

Ref. hat vergebens auf eine Anzeige dieses Buches aus kompetenterer Feder bisher gewartet,



möchte aber die Arbeit doch nicht unangezeigt lassen, wenn auch die paar Worte, mit welchen hier darauf aufmerksam gemacht werden soll, post festum kommen. Wer je in einem Garten oder Herbarium früherhin eine *Silene* bestimmen wollte oder musste, ohne sich vorher sehr eingehend mit den hierher gehörenden Formen beschäftigt zu haben, gerieth meist in Verzweiflung, denn wenn auch viele gute Einzelarbeiten und Diagnosen vorlagen, so mangelte es doch seit lange an einer einigermaßen genügenden Zusammenstellung der bekannten Silenen; was wie eine solche aussah, die Arbeit von A. Otth in DeCandolle's Prodrômus, wird Niemanden je befriedigt haben. Es ist dem Verf. daher gewiss zu danken, dass er es unternahm, ein Material, bei dem 288 gute Species nach Ausschliessung zweifelhafter und nicht zu *Silene* gehöriger übrig bleiben, einer gründlichen und kritischen Bearbeitung unterworfen, und hiermit zum ersten Male eine klare Darstellung und Uebersicht dieser formenreichen Gruppe zu geben.

Man kann eine derartige Arbeit nicht machen nach der Schablone der „systematischen“ Fabrikarbeiten. Wenn die Systematik irgend einer Gruppe einmal in recht gründliche Confusion gerathen ist, dann zeigt sich, wie die *wissenschaftliche* Systematik, welche die Resultate eingehender und allseitiger morphologischer Untersuchung formulirt, nicht nur selbstverständlich allein wissenschaftlich berechtigt, sondern auch allein auf die Dauer brauchbar ist.

Den Anforderungen der wissenschaftlichen Systematik entspricht die vorliegende Arbeit in vollem Maasse. Der Verf. hat den Bau und die Entwicklungsgeschichte der von ihm behandelten Gewächse gründlich studirt, und giebt hiervon eine ausführliche, durch Holzschnitte erläuterte Darstellung in der Einleitung p. 1—61. Er behandelt ebendasselbst die allgemeinen Principien der Classification von *Silene* und von den Sileneen überhaupt, letzteres anknüpfend an A. Braun's ältere grundlegende Arbeit. Der zweite Theil bringt p. 63—230 nach einer übersichtlichen Dispositio specierum die Einzelbeschreibungen, und zum Schluss ein Verzeich-

niss der excludirten Arten, Zusätze und Register. Die beiden Tafeln stellen Form und Bau der Samen dar. Wer sich mit dem Gegenstande beschäftigen will, dem ist die Arbeit selbst unentbehrlich, wir geben daher keinen Auszug derselben, möchten aber schliesslich den Wunsch nicht verhehlen, dass der Verfasser uns mit der Zeit von den übrigen *Carpophylleen*-Genera eine ebenso gründliche und gediegene Bearbeitung liefern möchte, wie die der *Silenen* ist. *dBy.*

## Sammlungen.

### Anzeige.

Herr Director von Heldreich zu Athen hat den Unterzeichneten mit dem Verkaufe seiner *griechischen* Exsiccaten beauftragt, und sind dieselben in halben und ganzen Centurien zu 3 resp. 6 Fl. Silber zu beziehen. — Ferner offerirt der Unterzeichnete eine grosse Partie *Lichenen*, worunter viele seltene Arten, per Centurie für 2½ Thaler Pr. Cour., eventuell auch im Tausche gegen Pilze, Moose und Gefässkryptogamen. Jede nähere Auskunft wird gern ertheilt.

Krems in Nieder-Oesterreich.

Baron Thümen.

Auf viele an den Verfasser und die Direction des Landwirthschaftlichen Central-Vereins für die Provinz Sachsen gerichtete Anfragen verfehlen wir nicht antwortlich die Mittheilung zu machen, dass die vom letzteren gekrönte Preisschrift

## Der landwirthschaftliche Pachtvertrag

von

G. Drechsler,

Professor am landwirthschaftlichen Institut der Universität Göttingen.

im October dieses Jahres im Umfange von circa 30 Druckbogen gr. 8. in unterzeichnetem Verlage erscheinen wird.

Halle, im Juli 1870.

Buchhandlung des Waisenhauses.

Verlag von Arthur Felix in Leipzig.

Druck: Gebauer-Schwetschke'sche Buchdruckerei in Halle.