angenommen werden, sich für *Helianthus* 7200—9600, für *Melilotus* 12000—14400, für *Brassica* endlich 18000—24000 ergeben würden. Letztere Zahlen möchten vielleicht um so weniger zu hoch gegriffen erscheinen, als die Innenfläche der Cotyledonen nicht mit in Rechnung gezogen wurde.

Indessen würde es unzweifelhaft zu weit gehen heissen, wollte man aus dem Angeführten den Schluss ziehen, dass derartige Bildungen an allen jungen, unreifen Samenkörnern auftreten. Nicht immer ist es möglich, sie mit Sicherheit festzustellen; die Monocotyledonen und Gymnospermen scheinen Mutterzellen in einem so frühen Stadium nicht zu besitzen, auch bei Dicotyledonen konnten sie in allen Fällen nicht nachgewiesen werden und schliesslich darf man selbst bei den in dieser Hinsicht ausgezeichneten Pflanzenfamilien den Zeitpunkt der Untersuchung nicht allzufrüh wählen, will man einigermassen günstige Resultate erzielen.

Die Schoten von *Brassica* und noch unausgebildeten Samenkörnchen von *Helianthus Inula* etc., welche für unsere Zwecke Verwendung fanden, waren, vom Abfallen der Blumenblätter aus gerechnet, immerhin über drei Wochen alt und näherten sich somit bereits dem Stadium vollkommener Ausbildung.

(Fortsetzung folgt.)

Erpodiaceae quatuor novae

Auctore Carolo Müller Hal.

Die Familie der *Erpodiaceae* ist zwar nur eine sehr kleine, eng begränzte, nichtsdestoweniger aber höchst interessante. Tropisch oder halb-tropisch, wie sie ist, gehört sie auch allen vier Welttheilen an, welche eine tropische Zone besitzen; und zwar bisher nur in drei Gattungen auftretend: *Erpodium* Brid., *Aulacopilum* Wils. und *Venturiella* C. Müll. (*Erpodium Sinense* Venturi in Rabenhorst: Bryotheca Europaea, No. 1211). Letztere fand sich bisher nur in einer Art (*V. Sinensis* mihi) bei Schanghai in China auf Pappeln. *Aulacópilum* dagegen hat doch wenigstens drei Arten aufzuweisen: *A. glaucum* Wils. in Neu-Seeland, *A. trichophyllum* Ångstr. im Kaplande, und *A. Balansae* n. sp. in Paraguay. Am stärksten ist die typische und älteste Gattung

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0448-8

Erpodium Bridel's vertreten. Ich selbst besitze von ihr drei Gruppen: *Euerpodium* Mitt., *Tricherpodium* C. Müll. und *Leptangium* Mtge. Davon besitzt ersteres das am längsten bekannte *Erpodium Domingense* aus Westindien, und *E. diversifolium* Ångstr. aus Mexiko. Die zweite Gruppe lieferte meiner Sammlung *E. Lorentzianum* mihi aus dem subtropischen Argentinien, *E. Beccarii* mihi aus Abessinien und zwei neue Arten: *E. Paraguense* Bescher. und *E. Hodgkinsoniae* aus Australien. Die dritte Gruppe ist in meiner Sammlung vertreten durch: *E. Schimperi* n. sp. aus Abessinien, *E. Balansae* n. sp. aus Paraguay, *E. coronatum* mihi aus Brasilien, *E. Schweinfurthi* mihi aus dem inner-afrikanischen Bongo-Lande, *E. chlorophyllosum* aus dem subtropischen Argentinien, *E. Mangiferae* mihi aus Bengalen, *E. Perrottetii* mihi aus Senegambien und *E. Glaziovii* Hpe. aus Brasilien. Das macht, alles in allem, 18 Arten.

Unter diesen Arten nehmen die nachfolgenden neuen eine bedeutungsvolle Stellung ein, da wenigstens drei den Typus der Familie an zwei neue Punkte — Paraguay und Australien — tragen, woselbst er bisher noch nicht entdeckt war. Im vorigen Jahre hat ihn Hr. Mitten in *Erpodium Hanningtoni* auch am Nyanza-See im inneren Afrika der südlichen Halbkugel nachgewiesen, in *E. Japonicum* in Japan, beide Arten wohl zu *Tricherpodium* gehörig. Die meisten dieser Moose sind dadurch noch besonders merkwürdig, dass sie ihren Wohnort auf eigenthümlichen Bäumen wählen. So leben z. B. *E. Perrottetii* und *E. Hanningtoni* auf der Rinde des Affenbrodbaumes *(Adansonia digitata)*, *E. Domingense* auf der Rinde des *Guajacum verticale*, *E. diversifolium* und *E. Mangiferae* auf der Rinde des Mangobaumes, *E. Balansae* und *Aulacopilum Balansae* auf der Rinde der Orangenbäume. *Venturiella Sinensis* ist daher eine Art Ausnahme, wenn sie, wie angegeben wird, nach Art der *Orthotricha* auf Pappeln lebt. Diese Lebensweise muss sicher einen physiologischen Grund haben, da wir sie auch bei anderen Moosen konstant wieder finden. So ketten sich z. B. die *Hymenodon*-Arten, so viel ich weiss, stets an die Stämme von baumartigen Farrnkräutern, wie es auch einige *Hookerien* der Abtheilung *Hepaticina* thun. Es folgt daraus die Nothwendigkeit für die Sammler, die Baum-Art der Moos-Bewohner stets genau anzugeben, was ihnen hiermit dringend empfohlen sein soll.

1. *Aulacopilum Balansae* n. sp.; monoicum; perpusillum tenellum appressum gracillimum brevirameum; folia caulina

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0449-6

dense bifaria apice caulis rosulam minutam sistentia, e basi asymmetrica ala latiore ovata et ala angustiore praeditâ ovato-acuminata, mucrone brevi subhyalino-flavo terminata, carinato-concaviuscula enervia, margine integra vel ob papillas crenulata, carnosa mollia, e cellulis pottioideis rotundato-hexagonis viridissimis granulosis opacis ubique conformibus grossiusculis areolata; perichaetalia pauca in cylindrum madore paululo patulum imbricata parum majora ovato-acuminata breviter acutata nec mucronata tenerius areolata; theca in pedunculo perbrevi tenerrimo flavo carnosulo erecta minuta ovalis gymnostoma macrostoma, operculo cupulato-acuminato recto, calyptra albida contorte plicata ad plicas laevigata.

Patria. Paraguay, Guarapi, in truncis Aurantiorum, Junio 1881: Balansa No. 3643.

Ab *A. trichophyllo* Ångstr. Capensi simillimo notis litteris cursivis explicatis certe distinguitur.

Mit dieser schönen Art gibt es nun drei Arten der Gattung *Aulacópilum:* eine, die am längsten bekannte, in Neu-Seeland, die zweite im Kaplande und die dritte auf der Südseite Amerika's. Letzteres ist um so merkwürdiger, als auch noch andere Moose Argentiniens und Paraguay's mit dem Kaplande korrespondiren; so die Gattung *Dimerodontium*, welche, bis Süd-Brasilien reichend, nur im Kaplande noch eine Art (*D. africanum* nob.) besitzt.

2. *Erpodium (Tricherpodium) Hodgkinsoniae* Hpe. und C. Müll. n. sp.; monoicum, flos masculus ad pedem ramuli feminei minutus; planta cespites minutos densiusculos virides sistens, caule pusillo ramulis brevissimis subcuspidatis ascendentibus viridissimis; folia caulina dense imbricata indistincte bifaria undique inserta dense imbricata madore valde patula, e basi subcordata anguste lanceolato-acuminata in pilum subhyalinum plus minus elongatum e cellulis angustissimis longiusculis densis compositum strictum attenuata integerrima enervia leviter carinato-concava, e cellulis hexagonis leptodermis valde chlorophylloso tinctis utriculo primordiali centrali repletis reticulata: perich. multo majora robustiora pilo longiore latiore terminata; theca brevissime emersa (igitur perichaetium clavatum haud sistens) cylindrica minuta erecta ochracea; calyptra thecam totam includens profunde laciniata et plicata pallida laevigata.

Patria. Australia, Nova Valesia australis, Richmond River: Domina Hodgkinson. Hb. Melbourner 1879.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0450-7

Species distinctissima quoad cespites pusillos viridissimos, folia amoene chlorophyllosa longe pilifera et capsulam emersam minutam facile cognoscenda.

Diese schöne Art weicht insofern von allen bekannten *Erpodium*-Arten ab, als sie bei einem fast *Bryum*-artigen Ansehen zarte weiche tiefgrüne Blätter und eine etwas über den Kelch empor gehobene zarte Frucht entwickelt. Sie ist die erste Art ihrer Gattung in Australien, aber als solche höchst selbständig. Wahrscheinlich wächst sie auf irgend einer *Eucalyptus*.

3. *Erpodium (Leptangium) Balansae* n. sp.; monoicum; cespites planissimi teneri sordide virides humore raptim laetius virides intertexti; caulis angustus brevissime ramulosus; folia caulina jungermannioideo-imbricata minuta humore bifariam patula, e basi angustiore ovata breviter obtusate acuminata parum carinata enervia, e cellulis grossiusculis rotundato-hexagonis chlorophyllosis vel aetate pellucidis mollibus levibus utriculo primordiali distincto repletis leptodermibus reticulata integerrima; perichaetialia magis acuminata pauca dense conferta apice patula; theca minuta cylindrica tenuiter membranacea truncata. Caetera ignota.

Patria. Paraguay, Guarapi et Assumtion in truncis Aurantiorum Junio 1881 et 1884: Balansa No. 3645 et 3645 a. Cum *Aulacopilo Balansae* associatum.

E tenerrimis speciebus generis, quae foliis minutis vix acuminatis obtusiusculis leptodermis facile distinguitur.

Es ist merkwürdig; dass Paraguay, wie das benachbarte Argentinien, neben einem *Leptangium* auch ein *Trichopodium* besitzt, das, auf denselben Orangenbäumen wachsend, sogleich durch die kolbigen Perichätien abweicht, nämlich *Erpodium Paraguense* Bescher. Coll. Balansae No. 1212 et 3644.

4. *Erpodium (Leptangium) Schimperi* n. sp.; caulis longiuscule repens foliosus, ramulis fertilibus foliosis brevibus nonnullis erectis divisus; folia caulina robustiuscula circa axin disposita imbricata humore valde patula, e basi angustiore latiusculo-ovata in acumen breviusculum acutum laxe cellulosum pellucidum aetate longius aurantiacum semitortum attenuata, e cellulis majusculis rotundato-hexagonis subpachydermis utriculo primordiali laterali repletis grosse reticulata, integerrima enervia caviuscula; perich. majora; theca dimidiata im-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0451-3

mersa robustiuscula cylindrica macrostoma grandi-reticulata. Caetera ignota.

Erpodium coronatum Schimp. Hb. quoad Sauerbeck 1876.

Patria. Abessinia, in monte Semén: W. Schimper lg. 1857.

E. coronatum Wils. Brasiliense foliis e basi lato-truncata rotundato-ovatis acumine breviore latiore dense areolato terminatis jam toto coelo differt.

Auch Abessinien besitzt zwei Formen der Gattung *Erpodium*, obiges *Leptangium* und ein *Trichopodium Beccarii* mihi von Massaua und Kerén. Das neue *Leptangium* aber nimmt durch seine zugespitzten Blätter eine Mittel-Stellung zwischen beiden Sektionen ein.

Personalnachricht.

Professor Hugo Lojka in Budapest ist nach längerem Leiden daselbst am 7. September gestorben.

Anzeige.

Verlag von **Arthur Felix** in **Leipzig.**

EINLEITUNG IN DIE PALÄOPHYTOLOGIE

vom botanischen Standpunkt aus bearbeitet von

H. Grafen zu Solms-Laubach,

Professor an der Universität Göttingen.

Mit 49 Holzschnitten. In gr. 8 VIII. 416 Seiten. 1887 brosch. Preis 17 Mk.

Hansgirg, Prof. Dr. A., **Physiologische und Algologische Studien.** Mit 4 lithogr. Tafeln theilweise in Farbendruck. gr. 4. 187 Seiten. 1887. Preis 25 Mk.

Waldner, Dr. M., **Die Entwickelung der Sporogone von Andreaea und Sphagnum.** Mit 4 lithogr. Tafeln. gr. 8. 25 Seiten. 1887. Preis 2 Mk. 60 Pf.

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

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03552-0452-9

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 70

Autor(en)/Author(s): Müller Hal. Carolo

Artikel/Article: Erpodiaceae quatuor novae 446-450