

der mitteleuropäischen Sippen. Von K. von Nägeli und A. Peter. München 1885. — II. Band. Monographische Bearbeitung der Archhieracien mit besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Sippen. I. Heft. München 1886. (Wird von A. Peter fortgesetzt.)

94. Einleitung zu E. Widmer, Die europäischen Arten der Gattung *Primula*. München 1891.

Hepaticae Wallisianae

von J. B. Jack und F. Stephani.

(Mit Tafel I—IV.)

Das Material zur nachfolgenden Arbeit, in dessen Besitz wir durch Herrn Dr. Karl Müller, Halle, gelangt sind, wurde von Gustav Wallis auf seinen Reisen in Neu-Granada, Peru und auf den Philippinen gesammelt. Ausführliches über Wallis und über diese Reisen hat Dr. Karl Müller bereits im Jahre 1870 und 1878 in der „Natur“ veröffentlicht; daher sei hier nur kurz wiederholt, dass sie 1860 an der Mündung des Amazonenstromes begannen; in ununterbrochener Folge besuchte er von da 1863 den Rio Negro und Rio Branco und drang bis zur Sierra de Parima vor; 1864 kehrte er von hier zum Amazonenstrom zurück, ging denselben bis in sein Quellgebiet hinauf, überschritt die Cordilleren und erreichte 1866 Guayaquil; von hier aus besuchte er die Küsten Cordillere des Choco und ging dann über Buenaventura in das Caucathal, von dort 1867 zur Landenge von Panama, wendete sich 1868 zurück nach der Sierra Nevada von St. Marta und weiter bis Santa Fé de Bogota; noch in demselben Jahre kehrte er nach Europa zurück von dieser seiner ersten und umfangreichsten Reise.

Bereits im folgenden Jahre finden wir ihn wieder in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, die er durchquerte und von San Francisco aus die Reise nach Japan, China und Manila antrat; hier erforschte er besonders die Flora der Hochgebirge von Luzon und kehrte 1871 über Singapore und Suez nach Deutschland zurück.

Am Schluss dieses Jahres begann er seine dritte Reise und zwar wieder in die südamerikanischen Tropenländer; auch seine beiden folgenden Reisen (in die Hochgebirge von Columbia und 1875 in die Gebirge von Ecuador) führten den rastlosen Forscher in das von ihm besonders bevorzugte tropische Amerika, wo er am 20. Juni 1878 im Hospital zu Cuenca der Ruhr erlag.

Es dürfte gerechtfertigt erscheinen, diese Arbeit dem Andenken des Mannes zu widmen, der anfänglich im Dienste der Horticulturn, später mit rastlosem Eifer sich auch der Wissenschaft widmete und gerade für diese nicht nur seine eigenen Mittel, sondern auch sein Leben geopfert hat.

Wie es nicht anders sein kann, ist die Ausbeute an Lebermoosen, da Wallis in der Hauptsache Phanerogamen sammelte, eine verhältnissmässig geringe gewesen.

Dennoch finden sich darunter 22 neue Arten, abgesehen von vielen zerstreut in den Rasen gefundenen einzelnen Pflanzen, welche — zum Theil steril oder unvollkommen entwickelt — von uns nicht publizirt werden; sie gestatten aber einen Blick in den Reichthum, besonders der Cordillerenflora, von dem wir nur der geringsten Theil kennen, trotz Spruces vieljährigen Reisen in diesem Gebiet.

Wir lassen hier zunächst eine Aufzählung aller gesammelten Lebermoose folgen und schliessen ihr die Beschreibung und Abbildung der neuen Arten an.

A. Lebermoose der Philippinen

Aitonia appendiculata (L. & L.) (*Plagiochasma*).

Anastrophyllum piligerum (Nees).

Bazzania philippinensis. Jack. (in Steph. Hedw.)

Cephalozia borneensis (De Not.) (*Jungermannia* De Not.).

Frullania apiculata. Nees.

„ *Hasskarlii*. Ldbg

„ *nodulosa*. Nees.

Herberta longispina. J. & St. n. sp.

Jungermannia flexicaulis. Nees.

Drepanolejeunea dactylophora. G.

„ *tenuis*. Nees.

Thysanolejeunea Gottschei. J. & St. n. sp.

Lepidozia trichodes. Nees.

Lophocolea reflexistipula. St. (Hedwigia).

Marchantia macropora. J. & St. n. sp.

Nardia lanigera (Mitt.) Steph. (*Jungerm.* Mitt.)

Plagiochila frondescens. Nees.

Pleurozia acinosa. (Mitten.)

„ *gigantea*. (Weber.)

Schistocheila aligera. (Nees.)

„ *Wallisii*. G. & J. n. sp.

Trichocolea pluma. Mont.

B. Lebermoose aus Peru und Neu-Granada.

Adelanthus decurvus. Mitt.

„ *Crossii*. Spruce.

- Anastrophyllum crebrifolium.* H. & T.
Aneura cervicornis Spr.
 " *ciliolata.* Spr.
 " *trichomanoides.* Spr.
Arachniopsis pecten. Spr.
Bazzania bogotensis. St.
 " *tenera.* G. & L.
Calypogeia granatensis. (G.) (Lindigina G.).
Frullania aculeata. Tayl.
 " *atrosanguinea.* Tayl.
 " *bicornistipula.* Spr.
 " *crenulifolia.* J. & St. n. sp.
 " *hians* L. & L.
 " *mirabilis.* J. & St. n. sp.
 " *repanda.* G.
 " *supradecomposita.* L. & L.
Herberta juniperina Sw.
Jomesoniella grandiflora L. & G.
Archilejeunea conferta. Meiss.
Dicranolejeunea axillaris. Nees.
 " *dubiosa.* L. & G.
Crossotolejeunea inflexiloba. J. & St. n. sp.
 " *intricata.* J. & St. n. sp.
Ceratolejeunea grandiloba. J. & St. n. sp.
Drepanolejeunea capulata Taylor.
 " *granatensis.* J. & St. n. sp.
 " *lancifolia.* G.
Eulejeunea flava. Sw.
Harpalejeunea Cinchonae Nees.
 " *tuberculata.* J. & St. n. sp.
Hugrolejeunea reflexistipula. L. & L.
Peltolejeunea Jackii. St. n. sp.
 " *ovalis.* L. & G.
 " *Vallisii.* J. & St. n. sp.
Prionolejeunea formicaefolia. Spr.
Strepsilejeunea inflexa. Hpe.
 " *laevicalyx.* J. & St. n. sp.
Taxilejeunea apiculata. G.
 " *cordistipula.* L. & G.
 " *pterogonia.* L. & L.
Leioscyphus fragilis. J. & St. n. sp.
 " *Jackii.* St. n. sp.
 " *Chamissonis.* L. & L.
Lepicolea pruinosa. (Tayl.).
Lepidozia tenuicula. Spruce.
Lophocolea columbica. G.

- Marchantia polymorpha.* L.
Marsupella andina. J. & St. n. sp.
Metzgeria bracteata. Spr.
 „ *leptoneura.* Spr.
 „ *myriopoda.* Lindb.
 „ *rufula.* Spr.
Pallavicinia Wallisii. J. & St. n. sp.
Plagiochila arrecta. G.
 „ *axillaris.* J. & St. n. sp.
 „ *confundens.* G.
 „ *cucullifolia.* J. & St. n. sp.
 „ *cuneata.* G.
 „ *flavescens.* G.
 „ *gymnostoma.* J. & St. n. sp.
 „ *Humboldtii.* G.
 „ *Jamesoni.* Tayl.
 „ *intermedia.* L. & G.
 „ *macrotricha.* Spruce.
 „ *Notarisii.* Mitt.
 „ *ovata.* G.
 „ *virens.* Spruce.
Porella arborea. Tayl.
Radula subinflata. L. & G.
 „ *tenera.* Mitt.
Scapania portoricensis. Hpe. & G.
Syzygiella manca (Mont.).
 Syn. *Chiloscyphus mancus.* Mont.
 „ *Syzygiella plagiochiloides.* Spruce.
Trichocolea flaccida. Spruce.
Tylimanthus bispinosus. J. & St. n. sp.

Wir haben hier die Pflanzen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt, weil es für eine periodische Zeitschrift oder für deren Separat-Abzüge die beste Form ist, eine gesuchte Pflanze schnell aufzufinden, wenn ein Inhaltsverzeichniss fehlt. Nicht selten findet man in den Publikationen die Pflanzen in systematischer Reihenfolge, die, abgesehen davon, dass sie je nach dem Autor eine andere ist, ein sehr lästiges Suchen zur Folge hat. Wir empfehlen unsere Manier zur Nachahmung.

Frullania (Diastaloba) crenulifolia. J. & St. n. sp.
 Exigua, in sicco fere nigra, aliis hepaticis irrepens.
 Caulis 1–2 cm longus, regulariter pinnatus, pinnulis brevibus remotis. Folia contigua, recte patentia, e basi bre-

vissima late ovata, acuta vel mucronata, concaviuscula, antice caulem haud superantia, margine crenulata. Cellulae 0,017 mm trigonis magnis; lobulus magnus in foliis bene evolutis apicem folii fere attingens in aliis folio duplo brevior, a caule remotus et oblique patulus, clavato-cylindricus, stylus lobulo accumbens. Amphigastria remota, ovata, cauli aequilata, ad $\frac{2}{3}$ bifida, rima angusta, laciniis lanceolatis acutis. Reliqua desunt.

Nova Granada.

Die Blattzähne dieser Pflanze bestehen nicht aus vortretenden Zellen, wie das meist der Fall ist; sie entstehen vielmehr dadurch, dass die Aussenwand jeder Randzelle concav eingedrückt ist.

Frullania (Thyopsiella) mirabilis. J. & St. n. sp.

Dioica, robusta, fusco-brunnea, apice rubescens, dense caespitosa. Caulis usque ad 20 cm longus, basi pauciramosus, ramis longis strictissimis, regulariter bipinnatis, pinnis pinnulisque brevibus, remotis patentibus. Folia adulta vix imbricata, oblique ovato-rotunda, integra, abrupte apiculata, antice caulem late transeuntia basique appendice magno falcato acuto instructa, margine postico apiceque valde recurvata. Cellulae apicales 0,017 mm medio 0,017:0,045 mm incrassatio nodulosa, parietibus flexuosis, basi 0,017:0,045 mm incrassatio trabeculiformis. Lobulus cylindricus, erectus, cauli appressus parallelus; stylus foliiformis, maximus, lobulo triplo longior, pendulus, conduplicato-carinatus, profunde bifidus, laciniis lanceolatis parallelis. Amph. foliis aequimagna, cordata, concava, basi optime auriculata, alis magnis, falcatis ampliatis, supra caulem protractis, imbricatis.

Nova Granada.

Curiosissima planta, ab omnibus congeneribus stylo foliiformi magno pendulo facile distinguenda.

Herberta longispina. J. & St. n. sp.

Mediocris, laxa caespitosa, fusco-rubra, in cortice. Caulis 3—4 cm longus, stoloniferus, basi furcatim ramosus, pro more simplex, validus. Folia homomalla, aequalia, medio infero margine recurva, integra, ad $\frac{6}{7}$ bifida, lacinae divaricatae, lineares, apice longe acuminatae, setaceae, hyalinae. Amph. foliis haud diversae. Perianthia terminalia (sterilia innovata) ovato-oblonga, triquetra, apice profunde plicata, usque ad medium fissa, laciniis comatis longe acuminatis setaceis; folia floralia plurijuga, caulinis multo majora, minus profunde fissa, perianthio arcte appressa,

laciniis porrectis vel leniter homomallis, basi margine denticulata cellulisque clavatis hyalinis muciferis dense obsita. Calyptra chartacea, longistyla, capsula breviter exserta, ad basin quadrivalvis, sporae? Elateres 0,35 mm bispiri. Androecia ignota.

Philippinae Insulae.

Ceratolejeunea grandiloba. J. & St. n. sp.

Dioica, rufo-badia, aliis hepaticis adrepens. Caulis usque ad 5 cm longus, dense pinnatus, pinnulis inaequilongis.

Folia magna, recte patentia, laxa imbricata, ovato-oblonga, apice valde recurvata, acuta vel obtusiuscula, pro more integerrima, raro apice remote denticulata, dorso papillosa, papillis magnis hemisphaericis; lobulus magnus, inflatus, ovato-fusiformis, carina leniter arcuata, sinu laevi in folii marginem transeunte. Cellulae marginales 0,017 mm, medianae 0,025 mm, ipsa basi $0,025 \times 0,050$ mm.

Amph. caule 4 plo latiora, quadrato-rotunda, plana, appressa, apice truncata vel repanda vel subemarginata.

Perianthium junius obpyramidatum, apice quadricornutum, cornubus conicis fere recte patentibus. Folia invol. ovata, inaequalia, grosse remoteque serrata, apiculata, lobulo magno oblongo repando acuto. Amph. per. linguaeforme, ad $\frac{1}{6}$ anguste emarginatum, lobis obtusissimis.

Amenta ♂ magna, in caule ramisque lateralia, bracteis usque ad 12 jugis.

Nova Granada.

Unter den verwandten Arten ausgezeichnet durch ganzrandige Amph., den grossen zugespitzten Lobus und die stark papillösen Blätter.

Crossotolejeunea inflexiloba. J. & St. n. sp.

Dioica, pallide rufescens, medioeris, aliis hepaticis irre-pens. Caulis 2—3 cm longus regulariter ramosus, ramis longiusculis remotis. Folia dense imbricata, a caule subrecte patentia, late ovata, concava, margine postico cucullatim reflexa, lobulus valde inflatus, folio duplo brevior, oblongo-fusiformis, apice oblique truncatus angulo obtuso, carina fere stricta. Cellulae hyalinae, margine 0,017, papulosae, reliquae 0,025 mm parietibus aequaliter incrassatis validissimis. Amph. parva, appressa, transverse inserta, fere rotunda vel parum latiora quam longa, ad $\frac{1}{4}$ incisa, sinu lato acuto, lobis muticis.

Perianthia in trunco ramulisque terminalia, uno vel utroque latere innovata, obovato-oblonga, apice truncata, rostro majusculo, 5 splicata plicis grosse erosis, posticis a rostro

late divergentibus. Folia floralia caulinis aequimagna patula late ovata apice rotundata, lobulo duplo brevior oblongo, apice rotundato. Amph. flor. obovatum ad $\frac{1}{5}$ acute incisum, laciniis acutis. Androecia ignota.

Nova Granada.

Unter den verwandten Arten hinsichtlich des Perianths und der Blattform am ehesten noch mit *Lej. controversa* G. aus Guadeloupe zu vergleichen, die aber flache Blätter und ganz andere Amph. hat.

Crossotolejeunea intricata. J. & St. n. sp.

Dioica, parva. Caulis vage ramosus, incompletus. Folia recte patentia, hyalina, subplana, raro leniter recurva, obovata, obtusa. Cellulae marginales 0,008 mm prominulae, medio 0,017, basi 0,025 mm trigonis majusculis. Lobulus saccatus, i. e. primo a caule recte patulus, dein saccatim erectus sinu profundo in folii marginem excurrent. Amphig. parva, caule duplo latiora, fere rotunda, ad $\frac{1}{2}$ bifida, lobis obtusissimis, sinu obtuso angusto. Perianthia terminalia, uno latere innovata, pyriformia, rostro majusculo, apice irregulariter denticulata. Folia floralia caulinis parum majora, patula, ovata, acutiuscula, apice ipso obtuso; lobulus $\frac{1}{3}$ brevior, lineari-lanceolatus, breviter solutus acutus. Amph. florale ovatum ad $\frac{1}{6}$ bifidulum, sinu lobisque obtusis. Androecia ignota.

Nova Granada.

Harpalejeunea granatensis. J. & St. n. sp.

Dioica? Exigua, pallida, in foliis repens.

Caulis filiformis, parum ramosus, ramis longis simplicibus.

Folia dissita, inferiora distiche patula, superiora assurgenti-secunda, ovato-lanceolata, falcato-decurva, antice papillata, papillis hemisphaericis, hyalinis. Lobulus fere duplo brevior, maxime papillosus, valde inflatus, folio aequilatus, carina maxime arcuata, apice profunde excisus angulo dente hamato armatus.

Amph. caule parum latiora, obcuneata, apice usque ad medium biloba, lobis obtusissimis divaricatis.

Folia involucralia caulinis multo majora, biloba, lobis aequimagnis grosse irregulariterque dentatis; amph. invol. foliis basi connatum, ad $\frac{1}{3}$ incisum, grosse dentatum. Perianthium uno latere innovatum, vix emersum, oblongum quinquangulare.

Androecia in caule primario lateralia pro planta magna, bracteis usque ad 5 jugis.

Nova Granada.

Harpalejeunea tuberculata. J. & St. n. sp.

Dioica parva, fusco-brunnea, in sicco fere atra. Caulis 1—2 cm longus, pauciramosus, incompletus. Folia imbricata, a caule oblique patula, ovata, acutiuscula, concava, apice reflexa (vetustiora subplana). Cellulae 0,017 mm trigonis magnis contiguis; lobulus duplo brevior, inflatus, oblongo-fusiformis, ante apicem constrictus, apice ipso rotundato-truncatus. Amph. dissita, appressa, caule duplo latiora, cuneata, apice recte truncata raro leniter emarginata, angulis obtusis. Perianthia in caule ramisve terminalia, breviter emersa, uno latere innovata, pro plantae magnitudine maxima ovato-oblonga, apice quinque-plicata, plicis grosse tuberculatis, rostro longo; folia floralia $\frac{1}{3}$ breviora, erecta haud appressa, inaequaliter biloba, lobis oblongis apice rotundatis; amphig. florale late ovatum integrum, apice rotundato. Androecia ignota.

Nova Granada.

Peltolejeunea Jackii. St. n. sp.

Dioica, dense caespitosa, in arboribus pendula, flavescens. Caulis 6—7 cm longus, capillaceus, remote pauciramosus, ramulis fere recte patentibus, brevibus, tenuissimis.

Folia dissita, e basi erecta falcato-patula, ovato-oblonga, longe acuminata, acutissima, dorso caulem haud superantia; lobulus erectus, parvus, obovatus truncatusque in folii marginem posticum recurvatum excurrent, ob marginis reflexuram pro parte occultus, carina arcuata. Cellulae $0,008 \times 0,020$ mm trigonis magnis acutis.

Amph. foliis aequimagna, ovato-oblonga, apice emarginato bidentula, basi longe decurrentia, alis decurrentibus dimidium longitudinis amph. aequantibus.

Perianthia in pinnulis terminalia, uno latere innovata, clavato-pyriformia, rostro longo, quinqueplicata, plicis posticis longe decurrentibus; folia floralia erecta substricta lanceolata longe acuminata, margine autico paucidenticulata vel integra, postico inflexa; lobulus parvus linearis dente subulato munitus. Amph. florale linguaeforme apice anguste breviterque emarginatum, lacinulis acutis.

Androecia in caule primario lateralia pro plantae magnitudine magna, bracteis bijugis cucullatis.

Peruvia.

Obwohl unsere Pflanze zweispitzige Amphigastrien hat, ist sie doch zweifellos ganz nahe mit *Peltolejeunea ovalis* verwandt; hierher gehören wohl auch *Lej. pulcherrima* St. und *Lej. Osculatiana* De Not wie andere, die man bisher zu *Hygrolejeunea* gestellt hat. Die getheilten und ungetheilten Amph., die bisher für einen sicheren Führer in der Systematik der Lejeuneen galten, verlieren mehr und mehr, wie auch an diesem Falle zu sehen ist, an systematischem Werth, da wir schon eine ganze Anzahl Gattungen haben, in denen beide Formen von Amph. vertreten sind.

Peltolejeunea Wallisii. J. & St. n. sp.

Dioca, fusco-rubra, aliis hepaticis irrepens. Caulis gracilis inaequaliter ramosus (haud completus). Folia basi imbricata oblique a caule patentia, ovato-rotunda concava, margine postico late reflexa, apice rotundata, dorso caulem superantia, lobulus foliis triplo brevior, inflatus ovato-rectangularis, truncatus, angulo obtuso. Cell. 0,012, medio 0,017, ipsa basi $0,025 \times 0,035$ mm trigonis maximis saepe confluentibus. Amph. foliis fere aequimagna, plana, rotunda, integerrima, basi profunde sinuatim inserta, alis decurrentibus, $\frac{1}{3}$ folii longitudinis aequantibus.

Perianthia in ramulis terminalia uno latere innovata, longe exserta, clavato pyriformia, rostro mediocri, 5 plicata, plicis altis tenuibus, ventralibus parallelis longe decurrentibus. Folia flor. erecta, oblongo-ovata mutica, lobulo lineari vel apice breviter soluto, obtuso. Amph. florale foliis suis majus, e basi angusta late obovata, apice lunatim emarginata, lobulis obtusis.

Androecia parva, in caule ramulisque lateralibus, foliis caulinis aequilonga, bracteis 5 jugis confertis, cucullatis.

Nova Granada, Paramo de Sonson.

Diese Art ist der *Omphalejeunea filiformis* sehr ähnlich; das 5faltige Perianth unterscheidet beide sofort.

Strepsilejeunea laevicalyx. J. & St. n. sp.

Monoica, mediocris, aliis hepaticis irrepens, olivaceo-fuscescens. Caulis 4—5 cm longus, pauciramosus. Folia oblique patula vix imbricata, ovato-facata, breviter acuminata, acuta, apice recurvo. Cell. 0,017 mm, basi duplo longiores, trigonis magnis; lobulus oblongus, carina substricta, apice truncatus, angulo acuto vel apiculato. Amph. patula, contigua, foliis duplo minora, caule quintuplo latiora, transverse inserta ceterum rotunda ad $\frac{1}{3}$ incisa, sinu subrecto obtuso, laciniis acutis.

Perianthia in ramulis breviusculis terminalia, longe exserta, uno latere innovata, clavata, cylindrica, laevia, rostro humili. Folia flor. patula caulinis minora, oblonga, acuta, lobulo anguste-oblongo vel lineari, folio suo plus duplo brevior, apice haud soluto plicaeformi. Amph. flor. e basi cuneata fere rotunda, caulinis aequimagna aequaliterque incisa.

Androecia parva, cauligena, bracteis paucijugis.

Nova Granada.

Dem Habitus nach gehört die Pflanze jedenfalls zu *Strepsilejeunea*, deren Perianthien aber sonst sämtlich fünftig sind.

Thysanolejeunea Gottschei. J. & St. n. sp.

Dioica, robusta, fusco-brunnea, dense caespitosa. Caulis procumbens, 3—4 cm longus, validus, arcuatim adscendens, apicem versus fasciculatim ramosus, ramis subaequilongis, inferioribus flagelliferis.

Folia densissima, squarroso-potentia, magna e basi angusta semicordato-ovata, concava, integerrima, margine ubique recurva, apice rugulosa; lobulus parvus, oblongus, inflatus, apiculatus, saepe anguste involutus. Cellulae marginales 0,017 mm maxime incrassatae, apicales $0,012 \times 0,025$ mm nodulose incrassatae, basin versus sensim longiores, ipsa basi $0,017 \times 0,045$, parietibus longioribus trabeculatim incrassatis.

Amph. maxima, densissime imbricata, anguste obeuneata, margine reflexa, apice rotundato plana truncata, ubique plicis irregularibus rugulosa, ceterum integerrima, medio basis appresso-convexa.

Perianthia terminalia, uno latere innovata, trigona, alis latissimis laceratis irregulariterque dentatis; folia involucralia caulinis aequimagna, similia, apice tamen paucidenticulata, apiculata, lobulo magno lanceolato, longe soluto, inciso-lobato vel grosse dentato; carina conjunctionis folii lobulique alata. Amph. invol. in statu explanato fere orbiculare, ad $\frac{1}{4}$ anguste incisum, lobis obtusis grosse dentatis, margine late recurvum; rugulosum.

Insula Luzon.

Eine sehr hervorragende Pflanze, die mit keiner verwandten zu verwechseln ist; in Folge der ausserordentlich dichten Beblätterung behindern sich die Amph. und Blätter derartig, dass sie sämtlich faltig aufeinander gepackt liegen.

Leioscyphus fragilis. J. & St. n. sp.

Dioica, in *Plagiochilis* parasitans, badia, fragillima pusilla. Caulis 1 cm longus, simplex vel (rarius) ramulis

longioribus lateralibus et ventralibus (ex axilla amphigastrii ortis) instructa.

Folia succuba, plantae sterilis remota parva, cauli aequilata obtuneata vel subrectangularia, apice recte truncata obtusangula, in planta fructifera subrotunda, erecto-conniventia, versus apicem conferta. Cellulae aequimagnae, 0,017 mm, angulis nodulose incrassatae.

Amph. parva, cauli aequilata, ovata vel subquadrata, interdum emarginato-biloba, lobis plus minus inaequalibus, valde polymorpha, uno latere folio adjacenti distincte coalita.

Perianthia magna, compresso-campanulata, longe exserta, inferne turgida, apice a latere compressa, ore latiore truncato-bilabiata grosseque dentata, dentibus irregularibus obtusis. Folia involucralia 2, caulinis multo majora similia. Amph. invol. foliis suis duplo minus, margine obtuse dentatum; pistilla 6—8.

Androecia in medio caulis spicata, bracteis 4 jugis, monandris, laxe imbricatis, inflatis bilobis; lobus anticus late ovatus acuminatus vel emarginato bilobus, posticus lanceolatus aequilongus.

Nova Granada. Antioquia.

Unsere Pflanze ist im Habitus der *Mylia antillana* Carr. & Spr. sehr ähnlich; die aufrecht zusammenneigenden Blätter bringen die Pflanze aber viel näher an *Leioscyphus* als an *Mylia*, mit der die vegetativen Organe der zwei Pflanzen sehr wenig gemein haben; da sie unzweifelhaft, wenn auch sicher zwei distincte Arten, sich sehr nahe stehen und unmöglich in zwei Genera gebracht werden können, so scheint es uns angebracht, auch *Mylia antillana* zu *Leioscyphus* zu stellen.

Leioscyphus Jackii. St. n. sp.

Dioica, robusta, rufo-badia, dense caespitosa. Caulis 10—12 cm longus, repens vel adscendens, pro more simplex, in planta fructifera superne fasciculatim ramosus.

Folia majuscula, antice homomalla, arcte appresso-conniventia, haud decurrentia, postice auriculata, dentata vel spinosa amphigastrioque coalita, ceterum plano-convexa, margine anguste recurvata; cellulae 0,017 mm fere ubique aequales, ipsa basi solum parum majores, ad angulos trigonis magnis saepe confluentibus incrassatae.

Amph. foliis duplo minora, valde concava, cauli approximata (haud incumbentia) hexagona, angulis spina hamata armatis, sinuatim inserta, alis longis angustis ciliatisque in medio caulis decurrentibus, dein foliis proximis utroque latere coalitis.

Perianthia terminalia, parum exserta, pro more haud innovata, maxima, inferne inflata superne sensim compressa et angustata, orificio itaque perianthii diametro fere duplo angustiore bilabiato, labiis parce recurvis vel repando-crispulis, ceterum integerrimis. Folia involucralia caulinis multo majora valde concava, perianthio arcute appressa, marginibus anguste revolutis; amph. inv. foliis suis coalitum, obovatum, truncatum, dentibus remotis obtusis armatum.

Androecia ignota.

Nova Granada, Paramo de Sonson & Paramo de San Isabel.

Die Verbindung des Amph. mit den Blättern, welche der dornigen Ränder wegen sehr schwer zu erkennen ist, wird durch die beigegebene schematische Figur ohne weitere Erläuterung verständlich sein.

Marchantia macropora. J. & St. n. sp.

Dioica, fusco-viridis, minor, coriacea. Frons regulariter furcata, furcis simplices ramos alterne relinquentibus (ramificatio sympodialis); costa subtus valde prominens; pori maximi, apertura 0,12 mm in diametro, ceterum ut in congeneribus canaliculati, apertura interna magna quadratorotunda 4 cellulis cylindricis marginata. Squamae posticae utroque latere costae uniseriatae, appendiculo apicali ovato-oblongo acuto, margine repando-angulato rel paucidenticulato. Scyphuli margine longe-ciliati. Capituli pedunculus 1,5 cm longus, compressus, duplo fere latior quam crassus, pilosus, antice striolatus, postice bicanaliculatus, labiis canalium simplicibus, apice dense barbatus, squamulis purpureis. Capitulum femineum hemisphaericum, 9 radiatum, radiis per paria approximatis, paribus a reliquis profunde discretis epidermide communi usque ad apicem fere connatis; involucra quatuor inter 4 radios geminatos (non sub radiis geminatis) ore amplo crispulo-lobata, margine subintegra vel uno alterove dente munita, rubescentia. Perianthia purpurea, ore angustato breviter quadrifida. Capsula sphaerica, bulbo spaerico inserta, pedicello nullo; Calyptra tenera. Androecia?

Nova Granada.

Von allen verwandten Arten durch die paarig verbundenen Radien des Fruchtkopfes ausgezeichnet; es entstehen dadurch 4 tief eingeschnittene Hauptradien, zwischen denen 4 Involucra stehen, während sonst zwischen den 9 einfachen Radien 8 Involucra gefunden werden.

Marsupella andina. J. & St. n. sp.

Dioica. Parva, basi defoliata, flavescens, apice fusco-brunnea. Caulis 2—3 cm longus, simplex (semper?) Folia oblique patula, semi amplexicaulia, carinato-concava, in plano fere rotunda, apice lunatim emarginata, lobis rotundatis. Cellulae marginales 0,012, medio 0,017 mm trigonis validis, basi 0,017: 0,035 mm parietibus aequaliter incrassatis. Amph. nulla. Perianthia terminalia, innovata, ut in congeneribus omnino immersa foliisque floralibus concreta, apice solum libera, irregulariter 6 lobata, lobis truncato-rotundatis cellulisque digitatim dispositis prominentibus optime crenulatis; Folia floralia bijuga, perianthio alte accreta, superne leniter patula, caulinis majora ceterumque similia; Pistillidia 8—9. Androec. ignota.

Nova Granada.

Magnitudine *Sarcoscyphi sparsifolii* Lindb. sed foliis leniter emarginatis ab illo bene distincta.

So viel ich weiss, ist diese Pflanze die erste authentische *Marsupella* aus exotischem Gebiet; ausser ihr kenne ich nur *Sarc. laxifolius* Mont. aus Chile, der unserem *Sarc. revolutus* täuschend ähnlich sieht, aber nur steril bekannt ist, sonach auch zu *Cesia* gehören könnte; die sonst in der Synopsis aufgezählten extraeuropäischen Arten von *Sarcoscyphus* (*auritus* vom Cap und *perigonialis* von Auckland Islands) gehören nicht zu diesem Genus; *Sarc. mexicanus* bleibt auch zweifelhaft, da man die Involucralblätter beschreibt, sonst aber über den Bau der Blüthe nichts gesagt wird.

Pallavicinia Wallisii J. & St. n. sp.

Dioica, laxe caespitans, robusta, triste viridis. Frons e caudice repente lignoso brunneo erecta, 4—5 cm longa, inferne pseudo pedunculata, semiteres, haud alata, superne repetito furcata, furcis sub angulo 45° divaricatis, linearibus, costa crassa, fasciculo cellularum brunneo percursa; alae versus marginem paucidentatum attenuatae. Cellulae alarum superficiales 0,034 mm versus costam angustiores elongataeque.

Involucrum femineum cylindricum 1 mm longum, perianthio appressum, ore grosse dentato, dentibus irregularibus brevibusque. Perianthium fusco-rufum fusiforme, apice plicatim contractum, 3—4 lobatum, lobis anguste fissis laciniisque lanceolatis porrectis acutis, basi crassum, versus apicem sensim attenuatum, apice ipso unistratum. Calyptra tenuis, pistillis sterilibus ad basin cincta.

Nova Granada. Antioquia 8000'.

Dieses Genus unterscheidet sich von der Gattung *Symphyogyna* durch das cylindrische Involucrum und durch das Vorhandensein eines Perianths, das in sterilen Blüten in jenem eingeschlossen bleibt und daher leicht übersehen wird. In *Symphyogyna* deckt eine flache, an den Seiten freie Schuppe die Pistille von hinten, niemals haben wir sie anders gesehen; man kann sie ohne jede Beschädigung zurückklappen, da sie nur an der Basis angewachsen ist. *Symphyogyna Hymenophyllum* ist, wie Original-Exemplare aus dem Kew Herb. auswiesen, eine ächte *Symph.* und hat nichts mit *Hymenophytum* Dum. (*Jung. flabellata*, *Umbra culum* G.) zu thun, wie Leitgeb wegen der Aehnlichkeit des Laubes vermuthete.

Plagiochila axillaris J. & St. n. sp.

Dioica, spectabilis, flavo-virens, laxae caespitans. Caulis 10 cm longus, erectus, sub flore innovatus, vix aliter ramosus, aequaliter foliosus. Folia magna, tenera, pellucida, distiche patula, alternantia, plana, vix imbricata, inferiora late ovata, superiora ovato-subtriangularia, obtusata, margine grosse crenato-dentata (dentibus sub 20, acuminatis, apice longioribus) antice ala longissima integerrima, decurrentia, postice breviter inserta, caulem haud superantia eoque appressa, ad basin integerrima. Cellulae 0,045 mm, basi 0,050 : 0,110 mm, trigonis parvis, in apice folii fere nullis. Perianthia maxima, uno vel utroque latere innovata, compresso-campanulata, duplo longiora quam lata, si basin excipis ubique aequilata, uno latere longe latissimeque alata, ala grosse dentato-ciliata. Folia floralia caulibus majora ubique grosse spinosa, spinis valde irregulariter patentibus, hamatis vel recte patentibus vel divaricatis. Capsula in pedicello perianthium duplo superante. Elateres bispiri aequilati, 0,5 mm longi, spiri laxae tortis. Sporae? Androecia 2 cm longa, in apice caulis fasciculatim aggregata, bracteis apice patulis, 3 spinosis.

Nova Granada.

Cum *Plag. cultrifolia* Spruce comparanda, quae differt foliis oppositis, angustioribus, cellulis etc.

Plagiochila cucullifolia J. & St. n. sp.

Dioica, dense caespitosa, in sicco rufa. Caulis 6—7 cm longus, validus, niger, pauciramosus. Folia maxima, confertissima, dorso ventraeque breviter inserta, maxime inflata cucullataque, marginibus conniventibus superne quasi clausa, margine ubique grosse dentato-ciliata, ciliis hamatis. Cellulae

apicales 0,050 mm medianae 0,070 mm, basales 0,140×0,050 mm, trigonis magnis.

Perianthia terminalia uno vel utroque latere innovatat, maxima, centimetrum longa, parum compressa, inflata, ovato oblonga, ore amplo dentato-ciliata, ciliis pro planta breviusculis, strictis hamatisque, antice ad medium late alata, ala pauciciliata. Folia invol. bijuga, valvatim appressa, in statu explanato subcircularia caulinis aequimagna, margine dorsali late recurva, ubique grosse dentato-ciliata.

Capsula sphaerica, 2 mm in diametro. Sporae 0,035 mm flavescentes, dense setosae. Elateres 0,560 mm bi-trispiri, spiris laxae tortis.

Androecia in ramulis terminalia 15 mm longa, bracteis 24 jugis, e basi inflata appresso-imbricata, apice patula integerrima.

Nova Granada prope Antioquia in Paramo de Sonson.

Eine höchst sonderbare Art, die vermöge ihrer schlauchförmig geschlossenen Blätter in ihrem Vaterlande jedenfalls von Wasser trieft und demgemäss auch eine grosse Anzahl kleiner anderer Lebermoose parasitär beherbergte.

Plagiochila gymnostoma. J. & St. n. sp.

Dioica, spectabilis, robusta, flavo-rubescens. Caulis usque ad 18 cm longus, erectus, validus, aequaliter foliosus, simplex vel ramulo singulo instructus. Folia integerrima, contigua, inferiora remota, obovata, cauli erecto-appressa vel recurvo-patula, antice longe decurrentia, margine decurvulo, postice ampliata recurvo-cristata vel uno latere caulis recurva altero folia contraria imbricantia. Cellulae marginales 0,017 mm trigonis majusculis, haud contiguis, medio 0,017:0,035 mm, supra basin 0,020:0,040 mm incrassatio rabeculiformis, confluens, ipsa basi 0,025:0,050 angulis maxime nodulose incrassatae. Perianthia in caule terminalia uno vel utroque latere innovata, maxima, compresso-cyathiformia, uno latere anguste alata, ala integerrima, ore repando integro. Folia floralia caulinis multo majora, bijuga, intima integra vel apice paucidentata, perianthio appressa. Androecia terminalia, longissima (3—4 cm) ex ipsa basi geminata vel pluriramosa, apice attenuato vegetativa, bracteis apice recurvis integris.

Nova Granada.

Plag. fuscoluteae Tayl. similis, quae foliis confertis, latissime ovatis vel fere triangularibus distinguenda.

Schistocheila Wallisii. Jack & Gottsche.

Dioica? flavo-virens, mediocris, laxe caespitans, gracilis. Caulis 4—5 cm longus, simplex, raro basi uno alterove ramulo brevior instructus, validus, basi radicellis purpureis matrici affixus, superne procumbens, compressus (in sectione transversa ovalis, cellulis subaequimagnis aedificatus) paraphyllis filiformibus ramosis magnis obsitus. Folia basi contigua, apice dissita, linearia, medio supero sensim angustata, dente apicali majore acuto, margine irregulariter crenatodentata, dentes valde inaequales, majores spiniformes vel etiam setacei, leniterque in plano hamati, interdum minute denticulati. Lobulus anticus ovato-oblongus, basi duplo latior quam apice, carina conjunctionis fere recta, apice in cristam dentatam abeunte (aliae cristulae in folii facie antica paucae); margine apiceque grosse dentatospinosus; ala lobulo dimidium angustior, margine spinoso basin versus integro. Cell. 0,025:0,035, basi 0,017:0,070 mm, superne trigonis acutis, basi nullis.

Amph. cauli aequimagna quadrato-rotundata apice emarginato-biloba, margine ubique longeciliata.

Insulae Philippinae.

Tylimanthus bispinosus. J. & St. n. sp.

Dioica, parva, caespitosa, virescens. Caulis usque ad 2 cm longus, e basi repente adscendens, plus minus ramosus, stoloniferus. Folia imbricata, versus apicem ramorum in-crescentia, oblique patentia, deflexa, margine postico recurvo, rotundo-quadrata, apice lunatim excisa, lobis inaequalibus (superio majore) cuspidatis, ventre breviter inserta, dorso longius decurrentia. Cellulae hexagonae quinquangulae vel quadratae, valde chlorophyllosae, medio basis $0,017 \times 0,035$ reliquae 0,025, angulis trigone incrassatis.

Amph. nulla. Androeceia in medio ramorum bracteis 6jugis, valde inflatis, apice recurvo-patulis, grosse dentatis. Antheridia singula magna, ovata, stylo aequilongo.

Nova Granada. Ocaña. 1874.

Maxime affinis *Thylimantho africano*. Pears.

Figuren-Erklärung.

Fig. 1—6. *Leioscyphus fragilis*. J. & St. Taf. I.

- Fig. 1. 2. partes plantae $\frac{60}{1}$.
- Fig. 3. perianthium a latere visum $\frac{60}{1}$.
- Fig. 4. amphig. florale $\frac{60}{1}$.
- Fig. 5. ramulus masculus $\frac{60}{1}$.
- Fig. 6. bractee masculae $\frac{60}{1}$.

Fig. 7—11. *Leiosecyphus Jackii*. St. Taf. II.

Fig. 7. folia et amph. in positione naturali $\frac{60}{1}$.

Fig. 8. " " " explanata a ventre visa $\frac{60}{1}$.

Fig. 9. explic. schemat. conjunctionis foliorum c. amph.

Fig. 10. perianth $\frac{10}{1}$.

Fig. 11. amph. florale $\frac{20}{1}$.

Fig. 12—13. *Tylimanthus bispinosus*. J. & St. Taf. III.

Fig. 12. pars plantae $\frac{20}{1}$.

Fig. 13. bractea mascula $\frac{60}{1}$.

Fig. 14—16. *Marsupella andina*. J. & St. Taf. III.

Fig. 14. 15. partes plantae femin $\frac{20}{1}$.

Fig. 16. folium caulinum $\frac{20}{1}$.

Fig. 17—19. *Harpalejeunea tuberculata*. J. & St. Taf. III.

Fig. 17. pars plantae $\frac{60}{1}$.

Fig. 18. perianth. $\frac{60}{1}$.

Fig. 19. apex perianthii $\frac{60}{1}$.

Fig. 20—23. *Peltolejeunea Jackii*. St. Taf. IV.

Fig. 20. folium caulinum $\frac{60}{1}$.

Fig. 21. amph. caulinum $\frac{60}{1}$.

Fig. 22. perianthium $\frac{60}{1}$.

Fig. 23. apex perianthii $\frac{60}{1}$.

Fig. 24—27. *Thysanolejeunea Gottschei*. J. & St. Taf. IV.

Fig. 24. folium caulinum $\frac{20}{1}$.

Fig. 25. amph. caulinum $\frac{20}{1}$.

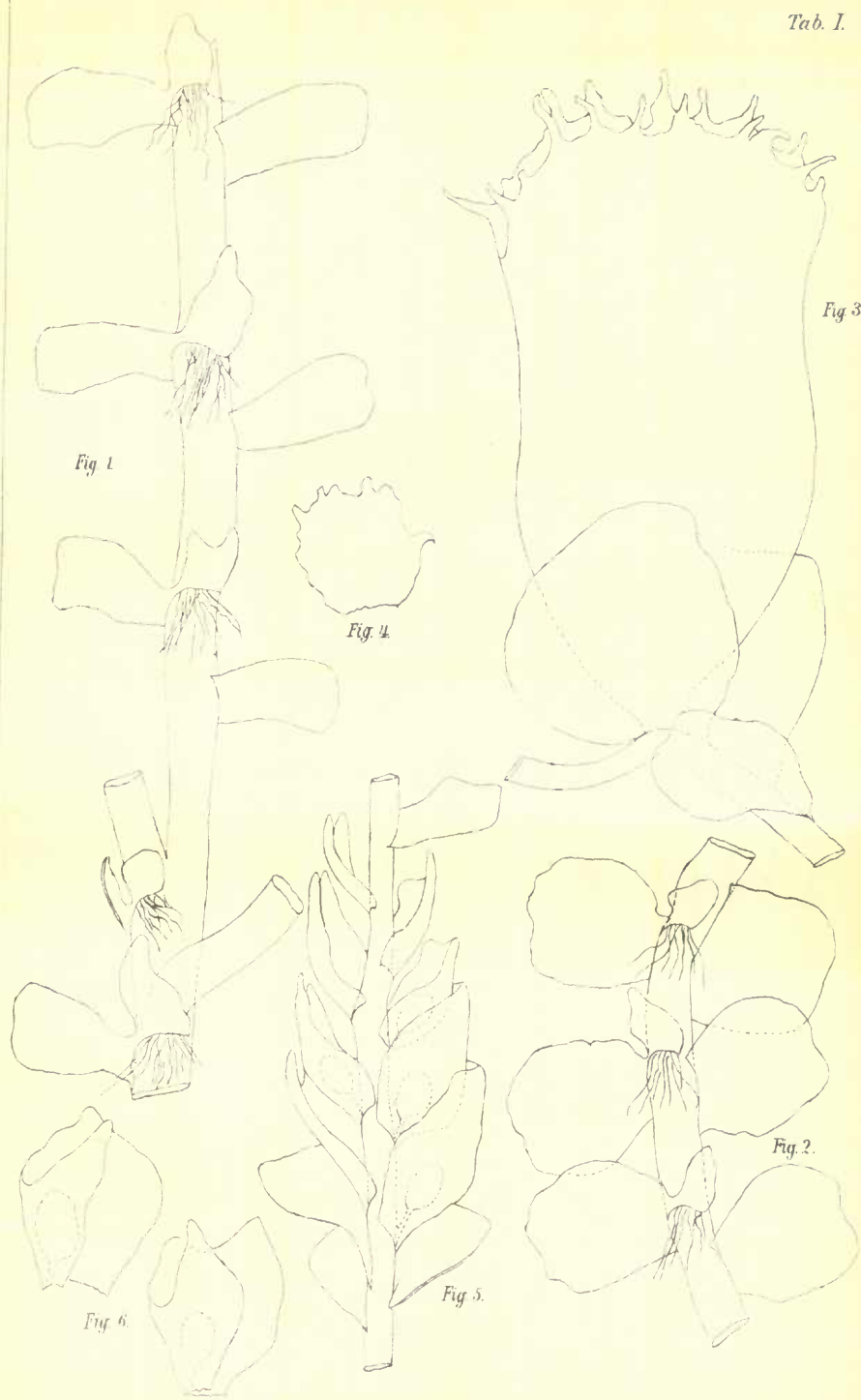
Fig. 26. perianth. junius $\frac{60}{1}$.

Fig. 27. folium florale $\frac{20}{1}$.

Zur Charakteristik und Morphologie einiger Orthotrichum-Formen aus Krain.

Von
O. Burchard.

In den beiden verflochtenen Sommern verdankte ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Pfarrer J. Safer in Grahovo (Krain) ein reichliches und interessantes Material an Formen der Gattung *Orthotrichum*, dessen Untersuchungsergebnisse ich einer Besprechung umso mehr für werth erachte, als diese an sich ziemlich schwierige Gattung im Laufe der letzten Jahre eine Bereicherung an Arten und Formen erfahren hat, welche auf feinere morphologische Unterschiede gegründet sind und die Auseinanderhaltung der Haupt-Typen bisweilen nicht unerheblich erschweren. Ausserdem bietet ein beachtenswerthes Zusammen-Vorkommen verschiedener seltenerer Formen in der an *Orthotrichis* reichen — weil geeigneten — Fundegend einiges bryogeographische



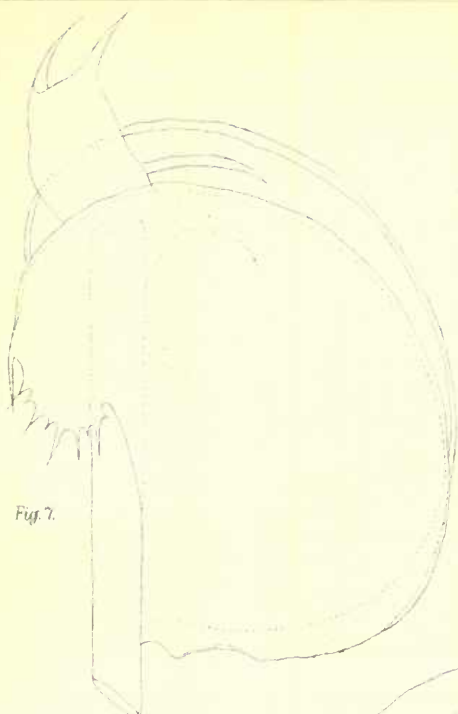


Fig. 7.

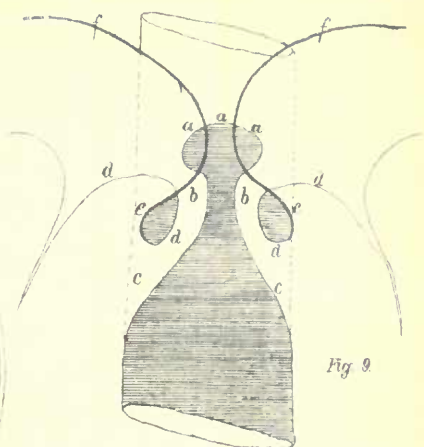


Fig. 9.

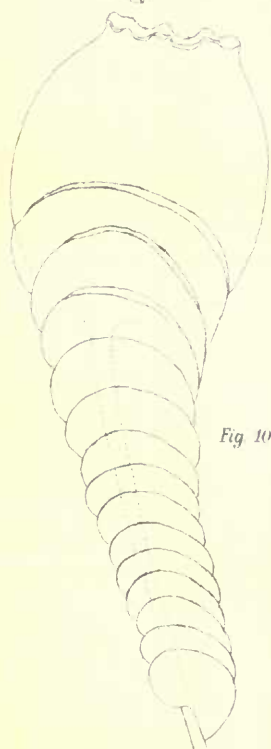


Fig. 10.

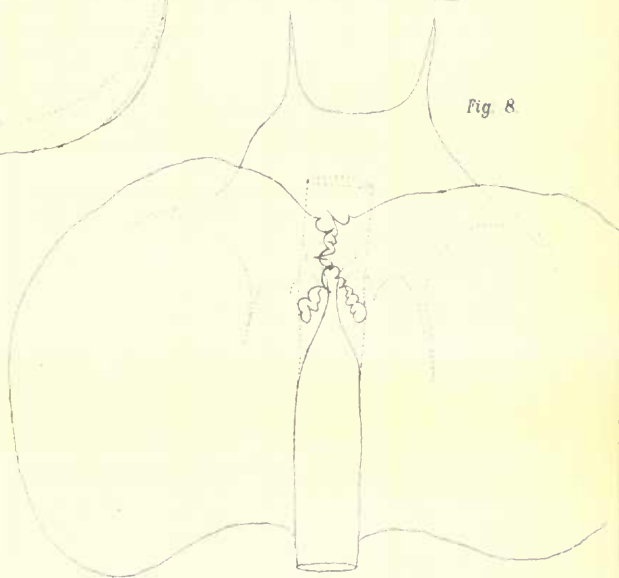
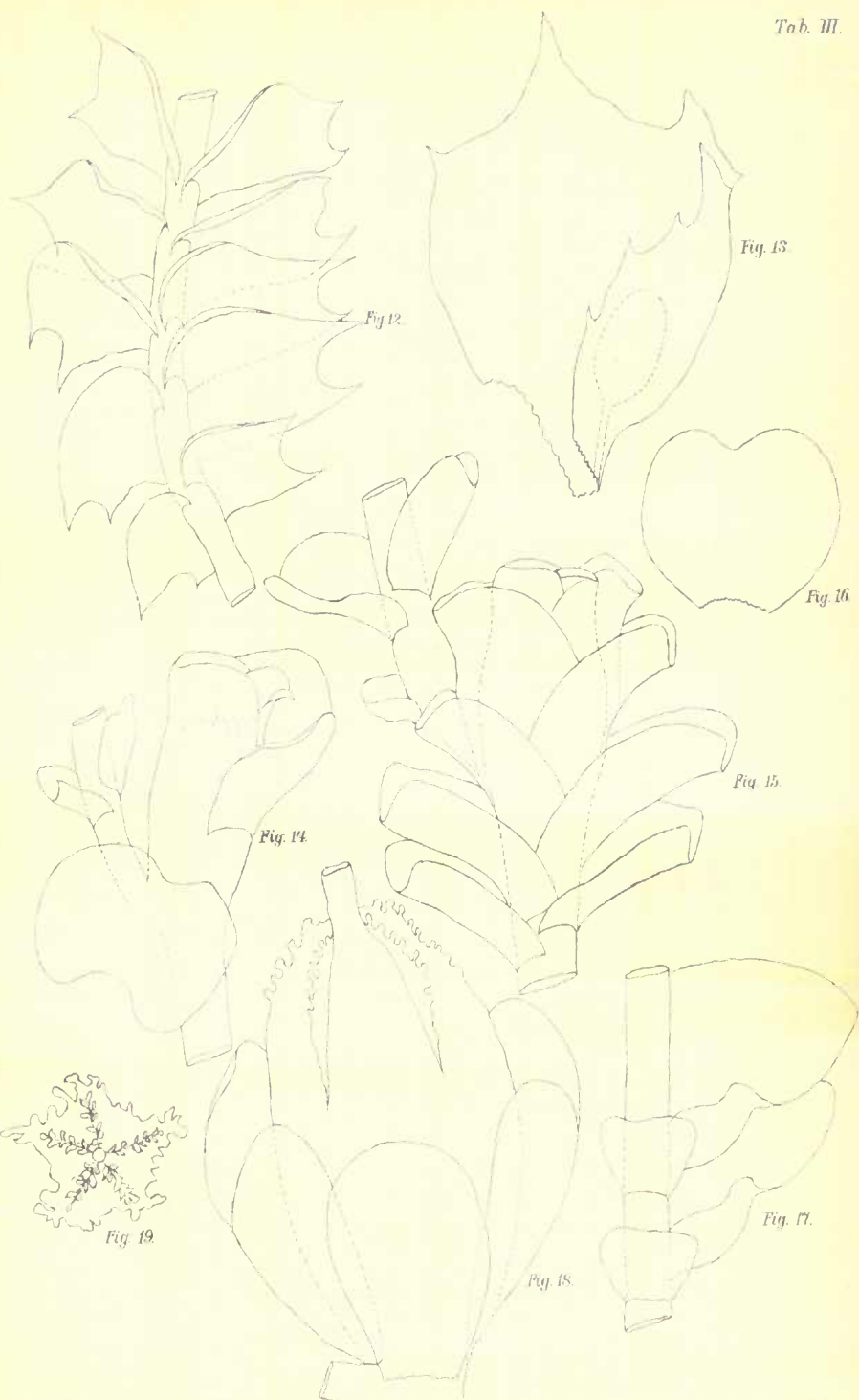
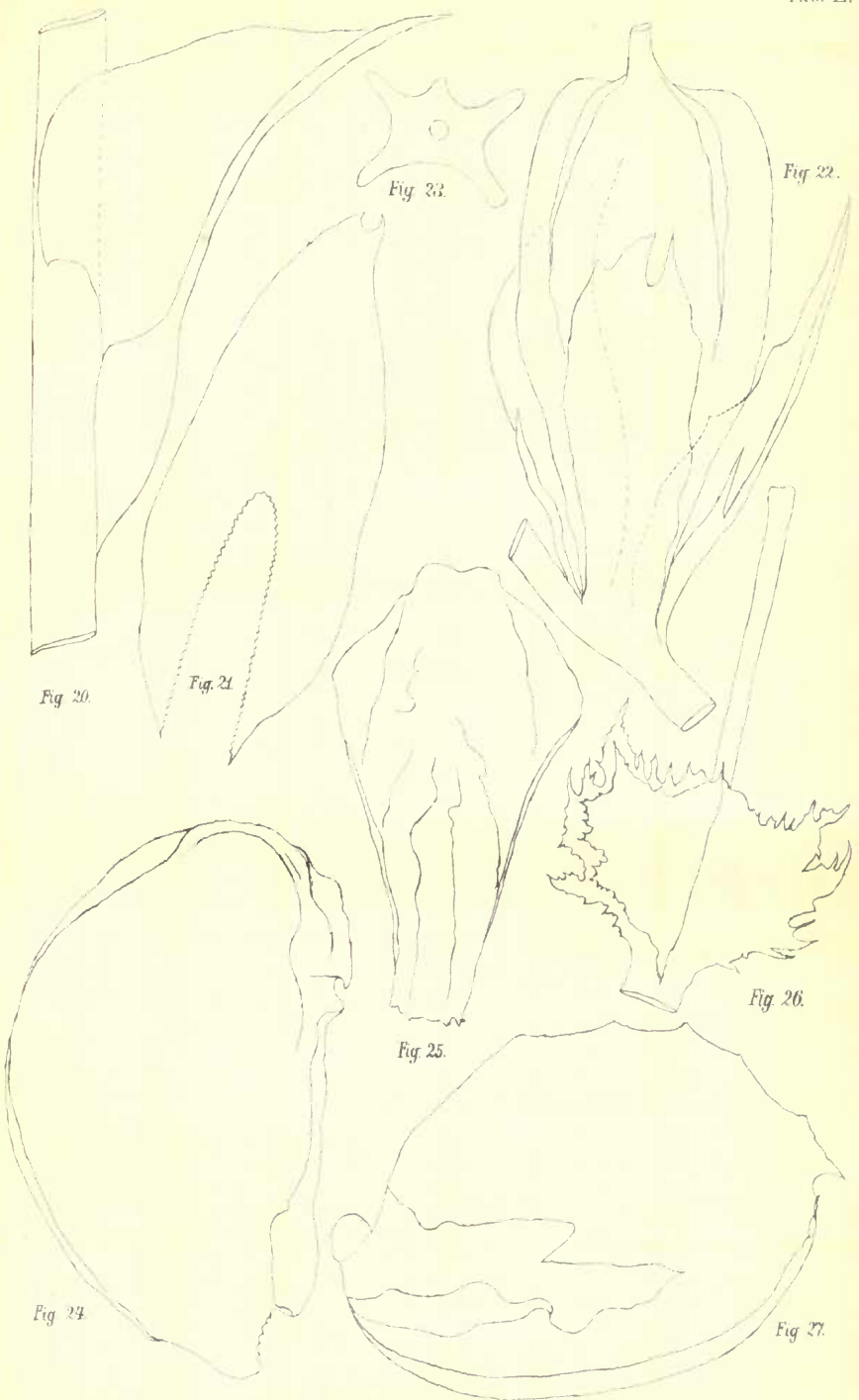


Fig. 8.



Fig. 11.





ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [31_1892](#)

Autor(en)/Author(s): Jack Joseph Bernard, Stephani Franz

Artikel/Article: [Hepaticae Wallisianae 11-27](#)