

Hepaticarum species novae V.

Von F. Stephani.

Bazzania Mooreana. St. n. sp.

Sterilis; spectabilis, pulvinatim caespitosa, olivacea, gracillima. Caulis erectus, 7 cm longus, pro planta crassus, tenax, repetito longe furcatus, stolonibus brevissimis capillaribus. Folia parva, valde decurva, in sicco maxime homomalla, a caule recte patentia, dorso breviter inserta caulemque haud superantia, disco integro oblongo-ovato, apice emarginato-bifida; lacinia ventralis maxima, folii disco integro aequilonga, lineari-lanceolata, stricta, lacinia dorsalis quadruplo brevior dentiformis. Cellulae ab axi folii in duas partes valde diversitextas divisae; in parte dorsali $17\ \mu$ margineque $8\ \mu$, parietibus crassis — in parte ventrali $30 \times 50\ \mu$, margine $30 \times 30\ \mu$, parietibus angulisque maxime incrassatis; folia itaque valde dura, laciniis fere pungentibus. Amph. minuta, caule angustiora, ad $\frac{2}{3}$ trilobata, lobis ovatis obtusis, nullo sinu separatis sed dense consecutivis vel imbricatis. Reliqua desunt.

Hab. Tasmania occid. Spreut River. leg. J. B. Moore. Comm. Baron Ferd. v. Müller. Melbourne.

Diese prächtige neue Art gehört zur Section Inaequilatae und steht der *Bazz. anisostoma* am nächsten, die aber viel kürzere Blätter hat.

Chiloscyphus? asperrimus. St. n. sp.

Sterilis; spectabilis, dense caespitosa, fulva vel flavo-virens. Caulis repens, 6 cm longus, papillis magnis obtusis obtectus, flaccidus, pauciramosus, rami semper postici. Folia oblique a caule patula, basi solum imbricata, dimidio supero libera, antice connata, amphigastriis tamen haud coalita, falcato-oblonga i. e. margine postico arcuato, antico stricto, haud plana sed leniter adscendentia, apice decurvula deinde concava, apice oblique truncata, angulis apiculatis, supero pro more spina longiore armatus. Cellulae apicales $35\ \mu$,

mediae 45μ , basales $35 \times 50 \mu$, cuticula spinulis dense obiecta. Amph. libera, magna, caule 3plo latiora, valde concava caulique appressa, in plano obcordata, apice angustato ad medium acute incisa, laciniis cuspidatis acutis, ceterum integerrima. Reliqua desunt.

Hab. Tasmania occid. ad rivulorum ripas terricola. leg. J. B. Moore. Comm. F. v. Müller, Melbourne.

Chil. echinellus L. et G. longe distat statura multo minore, foliis 3 spinosis et amph. parvis ad $\frac{2}{3}$ bifidis, laciniis lanceolatis margine longe remoteque spinosis.

Chiloscyphus Moorei. St. n. sp.

Sterilis; gigantea, laxe caespitans, fulva, fragilis. Caulis procumbens, 8—10 cm longus, basi interdum pauciramosus, pro more simplex. Folia nitida, dense imbricata, fere recte a caule patentia, valde decurva, in plano late ovata, margine postico valde arcuato semicirculari, antico substricto, spina singula parva in medio marginis instructo, apice truncata angulis obtusis. Cellulae magnae, 35μ , trigonis subnodulosis, basales 50μ , trigonis acutis. Amph. maxima, foliis aequimagna et coalita, reniformia, limbo conjunctionis circulariter exciso margine recurvo integro, remote denticulata, margine supero late recurva.

Hab. Tasmania occid. Jones Track, in sylvis humidis terricola vel super truncos putridos in plagas latissimas expansa. leg. J. B. Moore. Comm. F. v. Müller, Melbourne.

Cum Chil. conjugato. Mitt. comparanda.

Cyathodium cavernarum. Kunze.

Durch die Güte des Herrn Bescherelle erhielt ich diese Pflanze in reich fruchtenden Exemplaren aus Tonkin, wo sie Balansa gesammelt hat; sie sind viel robuster, als man sie sonst bisher gesehen hat, weichen aber sonst wenig ab; speciell die Fructificationstheile sind ganz die typischen. Ich erwähne die Pflanze hier lediglich wegen einer höchst merkwürdigen Abweichung in der Bildung des Fruchtapparats.

Bekanntlich gehört Cyathodium zu den Targionien, welche die Frucht auf der ventralen Seite des Thallus an dessen apicalem Ende entwickeln.

Leitgeb sagt von Targionia hypophylla, dass die Archegonien am Scheitel entstehen; durch Ueberwallung derselben seitens der Spitze des Muttersprosses geriethen sie auf die Unterseite; zugleich entwickelten sich durch seitliche Wucherung desselben die ersten Anfänge der später aus zwei muschelförmigen Hälften bestehenden Hülle; er hat aber auch Entwicklungszustände beobachtet, wo die

Pistille unbefruchtet geblieben waren und auf der Dorsalseite eines jungen terminalen Sprosses standen, den man wohl für einen ventralen Ast halten könnte, wenn nicht die Ventralränder der jungen Hülle unmittelbar in die Lamina des jungen Sprosses übergingen. — Das heisst also, der Mutterspross ist weitergewachsen und trägt nun auf seiner Dorsalseite die sterilen Pistille.

Die vorgefasste Ansicht Leitgeb's, dass die Pistille am Mutter-spross terminal entspringen, verführt ihn, den entstandenen jungen Ast als eine Fortsetzung der Mutterpflanze zu halten und ihm die naheliegende Deutung eines ventralen Astes abzusprechen, weil er mit der vermeintlichen terminalen Hülle eine continuirliche Laubfläche bilde, während doch nichts näher lag, als einen fructificirenden Ventralast anzunehmen, der die Pistille auf seiner Dorsalseite entwickelt und steril weiter wächst, wie wir es bei allen thallosen Lebermoosen finden; diese Deutung wäre a priori die natürliche gewesen und wir werden sehen, dass sie auch die richtige ist. Unter den Exemplaren von *Cyathodium* fand ich eine Menge normaler Fruchtsände, darunter aber eine Anzahl, wo die Bildung der muschelförmigen Hülle unterblieben war und statt ihrer aus dem ventralen Theile des Vegetationspunktes sich ein kleiner Thallus entwickelt hatte, der mitten auf seinem vorderen verbreiterten Theile eine ganz normale Kapsel mit reifen Sporen trug; sie lag so ungeschützt und offen da, wie ein Apfel auf einem Teller; hier haben wir also einen deutlichen Beweis, dass die Fruchtsände der Targionien metamorphosirte ventrale Aeste sind und dass auch der von Leitgeb beobachtete Fall weiter nichts darstellen kann, als eine gleiche ventrale Aestanlage. Nach erfolgter Befruchtung erfährt der junge Ast eine lebhaftige Gewebebildung, wobei er dorsal mit dem wuchernden Gewebe des Muttersprosses zu einem Trichter verwächst, sich dann gabelig theilt und auf diese Weise den ventralen Spalt erzeugt; unterbleibt die Befruchtung, so wächst der junge Fruchtsast zum Laube aus, mit dem er natürlich eine continuirliche Laubfläche bilden muss. Bei *Cyathodium* tritt nun eine freie Astbildung trotz erfolgter Befruchtung auf; wie sie zu deuten ist, muss dahin gestellt bleiben, da das Material Entwicklungsstufen nicht enthielt; vielleicht ist eine verspätete Befruchtung daran schuld, die erst stattfand, als der ventrale Ast schon zu weit erstarkt und selbstständig entwickelt war.

Diese Deutung wird durch den Umstand unterstützt, dass der Mutterspross, der sich sonst an der Hüllbildung beteiligt und daher keinen wesentlichen Zuwachs erfährt, weit über den basalen Theil des jungen ventralen Sprosses hinübergewachsen war, also wie dieser sich selbstständig weiter entwickelt hatte, so dass eine äusserliche

Verletzung, die etwa die Beteiligung des Muttersprosses an der Hüllbildung unmöglich gemacht hätte, ausgeschlossen ist; ich habe übrigens eine ganze Anzahl solcher abnormen Fruchttäste vorgefunden — an Exemplaren, die auch normale trugen.

Jedenfalls wirft die Abnormität, wie so häufig schon, ein Licht auf den normalen Vorgang, der bei der ausserordentlichen Kleinheit der in Frage kommenden Organe bisher jeder Lösung trotzte.

Delavayella. St. nov. gen. Abbildg. p. 5.

Plantae bilaterales, molles, caespitantes, erectae, parum ramosae, ramis ubique lateralibus, e basi caulis solum radicantes. Folia conferta, distiche patula, medio infero conduplicata, supero aperta, dimidio postico plano erecto, ad basin in sacculum commutato, antico decurvo revoluto in caulem longe decurrente, apice bifida, serrata, acuta. Cellulae magnae, trigonis distinctis instructae. Flores feminei terminalis; pistilla numerosa; folia floralia 2, perianthium vaginatim amplexentia, longe carinata, superne bifida, patula serrata. Perianthium valde elongatum, compresso-cylindricum, haud plicatum, ore aperto quadrifido dentato. Propagula in apice caulis subnudi, e margine squamarum orta, hyalina, globosa. Inflorescentia dioica, ♂ ignota.

Delavayella serrata. St. n. sp.

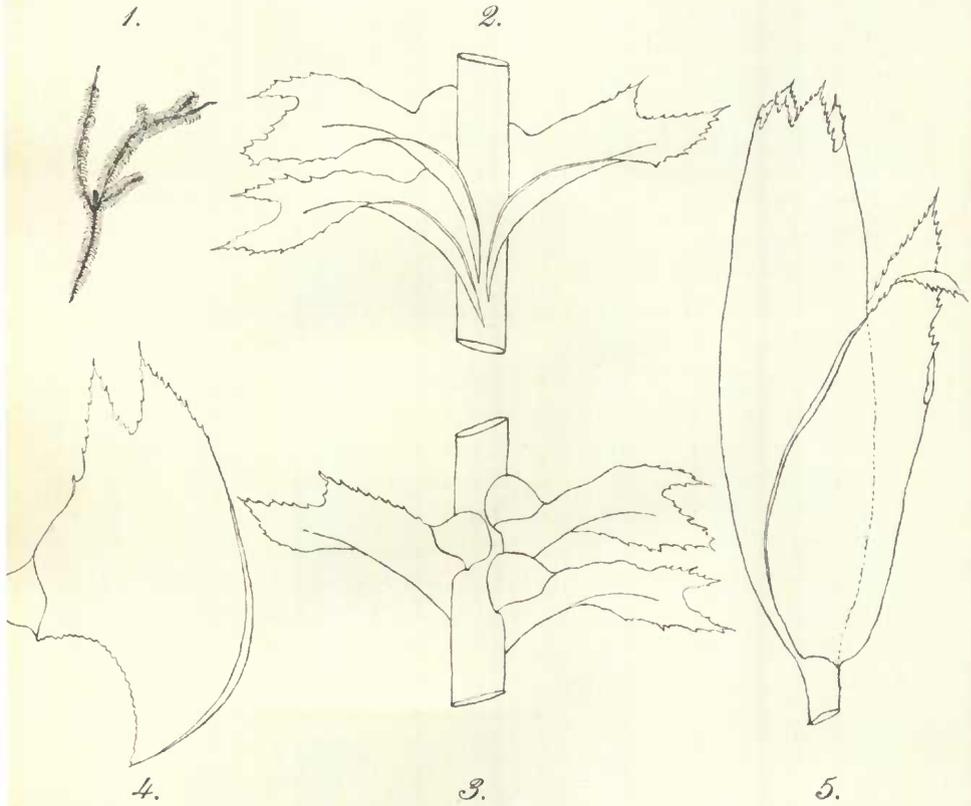
Dioica, majuscula, flavescens, apice flavo-virens, dense caespitosa vel inter muscos erecta. Caulis usque ad 5 cm longus, flaccidus, basi radicans, superne arhizus; teres, cellulis 12 in diametro, corticalibus $17 \times 50 \mu$, parietibus validis, brunneis, centralibus $35 \times 85 \mu$, parietibus tenerrimis; pauciramosus, apice folia ultima persaepe longe superans, subnudus i. e. squamulis minutis appressis, ipso apice aggregatis et propaguliferis instructus; propagula hyalina cellulis globosis constantia, ex apice squamarum soluta. Folia conferta, in plano falcato-triangularia, disticha e basi carinata et subcomplicata arcuatim patula, superne aperta, postice plana, antice decurva, margineque revoluto longe decurrente; apex angustatus grosse dentatus, ad $\frac{1}{4}$ emarginato-bifidus, laciniis longe acuminatis, serratis, saepe inaequilongis; supra basin posticam folia non sunt ampliata vel caulem superantia sed revoluta et in sacculum magnum alte compresso-galeatum commutata. Cellulae foliorum apicales 17μ mediae $25 \times 34 \mu$, basales $25 \times 40 \mu$, trigonis parvis, saepe confluentibus; cuticula (antica solum) papillis magnis hyalinis oblecta. Amphigastria nulla. Flores ♀ in caule terminales, e ventre innovati; folia floralia caulinis consecutiva, sensim majora ceterum haud diversa nisi intima majora erecta, haud sacculata sed ad $\frac{2}{3}$ conduplicata et arcte vaginantia, libera, superne bifida, laciniis apertis, patulis magisque serratis. Perianthia magna, basi haud carnosa, oblonga, quadruplo longiora

quam lata, compresso-cylindrica, haud plicata, ore vix angustato late aperto, quadrifisso, laciniis triangularibus acutis serrato-dentatis.

Reliqua desunt.

Hab. China. Yünnan. in sylvis jugi Ma-Cul-Chan; leg. Abbé Delavay. Herb. Musei Paris. No. 3896.

Unsere Pflanze hat etwa den Habitus von *Diplophyllum albicans* und gehört jedenfalls zu der Gruppe *Diplophyllaeae*, inner-



Explicatio Figurarum.

Delavayella serrata. St.

- Fig. 1. Planta fructifera magn. nat.
 „ 2. „ a dorso visa.
 „ 3. „ a ventre visa.
 „ 4. Folium explanatum.
 „ 5. Calyx cum folio flor. } 16, 1.

halb welcher sie wiederum der Gattung *Schistocalyx* Lindb. (*Blepharidophyllum* Angst.) am nächsten steht; die ganz andere Blattanheftung, der völlig glatte ungefaltete Kelch und der in dieser Gruppe ganz neu auftretende ventrale Wassersack berechtigen zweifellos zu einer Trennung der Pflanze von jenem genus. Ich lege besonderen Werth auf die Blattinsertion, denn in ihr documentirt sich so recht eigentlich der Character jeder Gattung, da sie meist auch Stellung und Form des Kelches beeinflusst. Ich erinnere nur an *Radula*, deren auffallend flache 2lappige Blätter einen ebenso flach zusammengedrückten Kelch zur Folge haben. *Plagiochila* mit ihrer eigenartigen Blattinsertion, wo die eine Hälfte auf dem Rücken, die andere auf der Bauchseite des Stengels herabläuft, so dass die Blätter halbirt sind und dem Stengel von rechts und links anliegen, zeigt einen ganz entsprechenden Kelch, der vertical zur Ebene des liegenden Sprosses steht; dasselbe ist bei *Leioscyphus* der Fall. Spruce hat gezeigt, wie die Kielung der Blätter von *Cephalozia* mit Hilfe eines Unterblattes ein 3kantiges Perianth erzeugt, und dass hier jedem Kiel des Blattes eine Kante des Kelches entspricht, während die flachen Blätter von *Lophocolea* gleichfalls mit Hilfe eines Unterblattes ein 3kantiges Perianth erzeugen, wo die Kanten die Verwachsungsstellen der 3 Blätter sind; danach hat das Perianth von *Cephalozia* 2 seitliche und 1 ventrale Kante, das von *lophocolea* 2 seitliche und 1 dorsale Kante; so zeigt sich überall das der Gattung innewohnende Bildungsgesetz in Blatt wie Kelch, und der letztere erhält dadurch eine erhöhte Wichtigkeit für die Systematik, nicht mehr jedoch als die typische Anheftung der Blätter.

Diplophyllum domesticum (G.) Steph.

Jungermannia domestica Gottsche. *Linnaea* Vol. 28, p. 548; sub *Jung. obtusifolia*. Gottsche in *Suppl. ad Vol. 11. Fragm. Phyt. Austr.* 1880.

Diese Pflanze ist eine gute Art, welche keineswegs zu *J. obtusifolia* zu stellen ist, wie aus der nachfolgenden Diagnose zu ersehen ist. *Folia inferiora remota, superne parum imbricata nusquam conferta, subrecte patentia, oblongo-obovata (haud anguste ligulata ut in illa) apice persaepe angustata, omnia apiculata, margine crenulata, lobuli haud imbricati, foliis duplo minores iisque usque ad medium coaliti, ovati vel subrhombi, carina arcuata, apice apiculato; cuticula grosse verrucosa! Perianthium et folia floralia (in icone Gottschei solum visa) parum differre videntur.*

Dumortiera irrigua. Nees

Durch Professor Arcangeli erhielt ich schön entwickelte und reichlich fruchtende Exemplare dieser Pflanze aus Italien und glaube

nicht, dass man sie als varietas zu *Dum. hirsuta* (Swartz) stellen kann; abgesehen davon, dass die südeuropäische Pflanze in allen Theilen viel robuster ist, weicht die Form der Fruchtköpfe bedeutend ab, denn in *D. hirsuta* sind die einzelnen Strahlen gut entwickelter Fructificationen so lang, als der Durchmesser des ungetheilten Centrums; von oben gesehen ist ihre Form eiförmig und schnäbelig zugespitzt; der sie trennende Winkel ist scharf eingeschnitten; in *D. irrigua* sind die Strahlen nur kurze stumpfe Spitzen, die aus der breiten ungetheilten Fläche des Kopfes hervorragen; sie sind etwa $\frac{1}{3}$ so lang als der Durchmesser des ungetheilten Centrums und die Laubbuchten zwischen den Strahlen sind halbmondförmig ausgerandet. Das sind so gewichtige und constante Verschiedenheiten, dass es mir nicht möglich erscheint, beide Arten zu vereinigen; in der That glaube ich, dass es bisher an gutem frischen Material gefehlt hat, da die Pflanze bisher selten fruchtend gefunden wurde und auf diese Weise einen ausreichenden Vergleich mit der tropischen Verwandten unmöglich gemacht hat.

Fimbriaria Bachmanni. St. n. sp.

Dioca, pallide-virens, minor, dense depresso caespitans. Frons simplex vel ex apice innovans, linearis, apice breviter biloba, tenera, plana, subtus alte costata, costa in sectione transversali fere triangularis, abrupte in alas tenerrimas transiens. Squamae posticae remotae, parvae, costam solum tegentes, plus minus purpureae, parum obliquae, fere triangulares, sensim in appendiculo haud constricto late acuminato acuto et integerrimo attenuatae.

Carpocephala breviter pedunculata; pedunculus compressus sublaevis, canali simplici profunde et anguste escavato percursus, basi nudus, apice breviter barbatus. Capitula hemisphaerica, alte papulosa, bi-vel trilocularia. Perianthia longe exserta, pendula, hyalina. Capsulam maturam haud vidi.

Androecia ad apicem frondis masculae, purpurea, magna, oblonga, disciformia, nuda, ostiolis masculis papilliformibus.

Hab. Pondoland. Afr. australis. leg. Bachmann. (Herb. Musei Berol.) — Transvaal. leg. Mc. Lea. (Herb. Brotherus.)

Costa valde definita atque squamarum forma ab omnibus congeneribus distincta.

Fimbriaria persica St. n. sp.

Dioca, robusta, inter muscos laxe caespitans. Frons simplex, oblonga vel linearis, raris femineis posticis tamen dense interdum fere pinnatim obsita; subtus atropurpurea valde convexa, in sectione transversali subsemicircularis, crassa, alis teneribus, angustis,

erectis, antice itaque profunde canaliculata. Squamae posticae atropurpureae, confertae, imbricatae, ob costam latam frondis ejusdem marginibus approximatae, oblique lunatae, apice longissime appendiculatae; appendicula e basi grosse dentata abrupte et longissime filiformia, margine angulata et subdenticulata, frondis marginem superantia. Carpocephala semper in ramis posticis obcordatis terminalia, breviter pedunculata, 5—6 locularia. Pedunculus crassus, paucilamellatus, canali cylindriciformi parum profunde inciso percursus, medio apiceque pauci squamatus, basi nudus. Capitula alte hemisphaerica, papulosa. Perianthia longe exserta, pendula, hyalina. Androecia in ramulo postico brevissimo e basi styloformi subnoduloso, ostiis brevissimis.

Hab. Persia, sine loco natali. leg. Haussknecht.

Ex Herb. Rabenhorst, dedit Dr. G. Winter. F. Lindenberghii differt infl. monoica, squamis diversis etc. etc.

Fimbriaria subplana. St. n. sp.

Monoica, longe lateque caespitans, glaucoviridis. Frons $1\frac{1}{2}$ —2 cm longa, simplex, ex apice innovans, raro furcata, linearis, apice breviter inciso-biloba, lobis late rotundatis, antice subplana, postice parum convexa, costa haud distincta, sensim in alas crassas transeunte; stratum hypoporum cavernosum, lamellis erectis anostomosantibus aedificatum, lamellae sub porum ipsum solum liberae reliquae epidermidi accretae; pori simplices ut in congeneribus. Squamae posticae purpureae, oblique lunatae, apice longissime appendiculatae; appendicula squamis fere aequilonga, frondem haud superantia, linearis, basi haud constricta, apice acuminata, acuta, parallela, rima angusta segregata, rosea vel hyalina, integerrima. Carpocephala breviter pedunculata; pedunculus quadrangularis, canali simplici percursus alte irregulariterque lamellatus, basi nudus, 1—2 cm longus, apice breviter barbatus; capitula parva, alte conica, papulosa, 4 locularia. Perianthia pendula, longe exserta, hyalina. Androecia in ramis posticis majusculis obovatis disciformia, nuda, cuspidibus ♂ purpureis.

Hab. Australia. Arco-cillinna Well. leg. R. Helms. Elder Exploring Expedition.

Ab omnibus *Fimbriariis* Australiae distincta pedunculo alte lamellata squamisque geminatim appendiculatis; cum *F. Wilmsii* Steph. comparanda.

Fossombronia hamato-hirta. St. n. sp.

Monoica, dense caespitosa, viridis. Caulis brevis, vix 1 cm longus, simplex, antice ut in congeneribus subplanus, postice valde convexus, dense radiculosus, radiculis pallidis (haud purpureis ut in omnibus

fere aliis). Folia erecta, dense imbricata, tenera, margine crispata. Cellulae 35μ margine papuloso-prominulae, basi $35 \times 75 \mu$ parietibus tenerrimis. Involucrum e basi angusta subcylindricum, apice abrupte dilatatum, lobatum, lobis recurvis maxime crispatis. Capsula sphaerica magna in pedicello breviusculo. Cellulae capsulae fibris semiannularibus rubro-fuscis incrassatae. Sporae 35μ in diametro, dense breviterque setosae, setis apice hamatis.

Antheridia ut in congeneribus in pagina antica caulis, foliorum basi approximata, nuda vel lacinula minuta consociata.

Hab. Insula Ascension. Green Mountain, in rupibus leg. H. J. Gordon, No. 108 August 1889. 2000 feet. (Herb. Kew.)

Sporarum exosporio hamato-hirto optime distincta.

Fossombronia lamellata. St. n. sp.

Monoica? dense caespitosa, pallide-virens. Caulis usque ad 1 cm longus, apice furcatus vel ramulis repetito breviterque ramosis subfasciculatim ramosus, flaccidus, radiculis purpureis arcte repens. Folia tenerima maxime crispata, erecta, caulem obvelantia. Cellulae 35μ , basi $35 \times 102 \mu$ parietibus haud incrassatis. Involucrum campanulatum, ore amplo lobato recurvo, subcrispato. Capsula sphaerica in pedicello longiusculo. Cellulae capsulae semiannulariter incrassatae, fibris hyalinis basi solum brunneis. Sporae 43μ in diametro, lamellis laxe reticulatae margineque lamellis altis truncatis longe prominentibus armatae. Elateres 170μ , bispiri.

Hab. Buenos Ayres. leg. R. Hauthal.

Herb. Dr. Otto Kuntze.

Cum. *Foss. cristata*. Lindberg comparanda quae differt, lamellis dense reticulatis humilibus, dein margine setosis.

Wenn die Sporen dem Beschauer ihre sphärische Seite zuwenden, erscheinen die Lamellen am Rande als dornige Fortsätze des sphärischen Lamellen-Netzes; zeigt die Spore eine der graden Seiten, liegt also schief, so erscheinen diese Fortsätze als ziemlich breite, flache, lineare Anhängsel der Lamellen; bei sehr schiefer Lage decken sich die Fortsätze und die Spore erscheint mit einem häutigen Flügel umrandet.

Fossombronia reticulata. St. n. sp.

Dioica? robusta, inter muscos gregarie crescens, pallide-virens. Caulis 1 cm longus, simplex, dense radiculosus, radiculis longis purpureis. Folia erecta, dense imbricata, duriuscula et plana. Cellulae 68μ , basi $50 \times 136 \mu$, inter Hepaticas omnium maximae, 17μ altae, parietibus tamen angulariter haud incrassatis. Involucrum infundibulatum, ore late aperto retuso vel sublobato, haud crispato, pariete tamen hic illic longitudinaliter plicatulo.

Capsula magna sphaerica in pedicello longiore, cellulis semiannulariter incrassatis. Sporae 24μ in diametro, ala lata, undulato-crenulata circumdatae, in pagina sphaerica lamellis vermicularibus regulariter reticulatae.

Androecia ignota.

Hab. Nova Zelandia prope Auckland leg. T. Kirk pauca specimina No. 62.

Bene distincta sporarum ala, praecipue etiam insolita magnitudine cellularum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [33_1894](#)

Autor(en)/Author(s): Stephani Franz

Artikel/Article: [Hepaticarum species novae V. 1-10](#)