

kürzere Fäden, die aus einem Theilstück erst hervorgegangen sein mochten, schon sich anschickten, einzelne Zellen ihres Fadens in Gipfelzellen umzubilden.

Man kann diese Theilstücke bei Chaetomorpha mit den Hormogonien der Phycochromaceen vergleichen, die auch durch Absterben einer oder, wenn die Bildung derselben ganz innerhalb des Fadens erfolgt, zweier Zwischenzellen aus dem Verband mit dem Hauptfaden gebracht werden. Darinnen aber besteht ein Unterschied, dass bei letzteren der Gegensatz von Gipfel und Basis nicht vorhanden ist.

Nach den hier mitgetheilten Beobachtungen, so namentlich über die Sprossung der jungen Fäden, ist die Chaetomorpha Henningsii nach allen Seiten hin sicher begründet und jede Vermuthung, es könne hier eine starke, aber astarme Cladophora — etwa Cl. strepens Kutz. — vorliegen, von der Hand zu weisen.

Hepaticarum species novae IV.

Von F. Stephani.

Blepharostoma corrugata. St. n. sp.

Dioica, pulvinatim caespitosa, pallide flavicans, majuscula. Caulis 5—6 cm longus, simplex, erectus vel procumbens, fragilis. Folia conferta, oblique a caule patentia, maxime crispata margineque grosse longeque spinosa, disco integro oblongo, concavo, margine profunde 4 vel 5 lobato; margo interlobularis reflexus, lobuli ipsi incurvi persaepe torti; spinae sub 25, inaequales subremotae strictae vel hamatae. Cellulae apicales $17 \times 25 \mu$, reliquae $17 \times 34 \mu$; trigona magna, acuta, saepe confluentia. Amph. magna, foliis duplo minora, transverse inserta, basi hastatim ciliata, ad $\frac{2}{3}$ quadripartita, laciniae intimae majores, omnes longe et hamatim ciliatae, margine interlobulari recurvo. Reliqua desunt.

Hab. N. Zelandia. Stewart Island. leg. Kirk. No. 266.

Blepharostoma Whiteleggei Carr. et Pears. differt foliis profunde bilobis, ciliis marginalibus aequilongis creberrimis multo brevioribus quam in *B. corrugata*.

Cephalozia macrostipa. St. n. sp.

Dioica, dense caespitosa, flavo-rufescens, magnitudine Ceph. bicuspidatae. Caules 1 cm longi, multiramosi, ramis adscendentibus radiculosis vel apice arhizis, flagellaribus nullis. Folia conferta, valde concava, assurgentia, ad me-

dium bi-vel persaepe triloba, lobis e basi latiore abrupte angustatis, acuminatis (apice 3—4 cellulis seriatis constante) hamatum incurvis, tertio saepe setaceo. Cellulae loborum $20 \times 34 \mu$, in folii disco $25 \times 50 \mu$, pellucidae, parietibus haud incrassatis. Amph. magna, foliis vix duplo minora, imbricata, concava, ad medium bi-vel rarius trifida, laciniis angustis, haud raro setaceis, semper inaequalibus, breviores strictae, longiores incurvae caulique approximatae.

Flores ♀ in ramulis brevissimis radicanibus. Folia et amph. flor. trijuga, libera, intima caulinis multo majora, purpurea, margine grosse paucidentata (folia $\frac{1}{2}$ trifida, amph. solum bifida). Perianthia longe exserta, clavata, tricarinata, ore amplo dense spinoso, purpureo. Androecia ignota.

Hab. Nova Zelandia. Tauranga. Kirk 113.

Cephalozia multicuspidata (H. et T.) Steph. unterscheidet sich von unserer Pflanze durch kurz 2—3 lappige Blätter, deren Abschnitte nicht lang und schmal zugespitzt sind; das Perianth ist an der Mündung nur klein gezähnelt, nicht grob dornig. — Nach der Zeichnung Gottsche's trägt der Kelch keineswegs eine Innovation; sie wurde nur als Folge einer irrthümlichen Auffassung Taylors beschrieben. Das Perianth seiner Pflanze steht zweifellos an der Spitze eines sehr kurzen ventralen Astes; das vordere Stück des Muttersprosses hat Taylor für eine Innovation gehalten. Siehe Syn. Hep. pag. 686. Beide Pflanzen sind zweifellos Arten von *Eu-Cephalozia* im Sinne Spruces, wenngleich die 3lappigen Blätter und Unterblätter etwas ganz Abweichendes sind.

Cephaloziella hebridensis. St. n. sp.

Dioica, pusilla, pulvinatim caespitans, rufescens, apicibus viridibus; caulis suberectus, pauciramosus eflagelliferus. Folia remotiuscula, parva, caulis diametrum tamen excedentia, carinato-complicata, carina a caule fere recte patula, ad medium bifida, sinu acuto, lobis divaricatis, ovatis, acuminatis, acutis vel obtusis. Cellulae 12μ , parietibus aequaliter incrassatis. Amph. parva, quadrato rotunda, ad medium lunatim excisa, lobis angustis incurvis.

Perianthia in ramis terminalia, purpurea, apice hyalina, ambitu ovata, trigona, ore angustato integerrimo. Folia floralia 3juga, e basi vaginante patula, intima ad $\frac{1}{3}$ bifida, laciniis ovato-lanceolatis acutis, grosse obtuseque dentata, dentes basales majores versus apicem folii sensim breviores; dorso ventrequae mediaute amphigastrio breviorae alte connatae.

Androecia in medio caulis amentiformia, bractee foliis caulinis consecutivae, magnae, inflatae, confertae, bifidae,

marginē grosse dentatae. Antheridia magna, solitaria, stipite aequilongo.

Hab. Ins^{ae}. Novae Hebridae comm. Karl Müller Halensis.

Cephaloziella exiliflora (Taylor) differt colore fere nigro, androeciis terminalibus folisque multo latoribus.

Cephaloziella Jackii. Limp.

Diese Pflanze erhielt ich 1883 aus Griechenland, wo sie Th. von Heldreich am Hymetto gesammelt hatte; ich nannte sie damals *Cephalozia brunnea*, ohne Gelegenheit zu finden, sie zu publiziren, und habe sie unter diesem Namen auch vertheilt.

Es ist hinsichtlich der Verbreitung der *Hepaticae* interessant, diesen südlichen Standort kennen zu lernen, für eine Art, die im Norden Deutschlands zuerst gefunden wurde (Küstrin 1834). Die griechischen Exemplare weichen nur durch etwas stumpfere Blätter ab. Die Angabe von Spruce, die Blattzellen hätten einen Durchmesser von $\frac{1}{50}$ mm = 0,020 = 20 μ ist nicht richtig; ich messe nur 10 μ an dem Original-Exemplar, das mir der Autor selbst geschickt hat.

Cephaloziella planifolia. St. n. sp.

Monoica, pusilla, dense caespitosa, rufescens. Caulis 10—12 mm longus, e ventre ramosus, ramis longis simplicibus procumbentibus. Flagella nulla. Folia remota, plana, subhorizontaliter inserta, recte a caule patentia, ambitu oblonga, basi cuneata, ad medium bifida, sinu angusto obtuso, laciniis parallelis vel leniter divaricatis lanceolatis obtusis, inaequalibus, dorsali angustiore magisque acuta. Cellulae folii ubique fere aequales, $17 \times 25 \mu$, trigonis nullis. Amph. nulla vel exigua ad laminam 2—3 cellularem reducta folioque proximo interdum coalita. Perianthia in ramulo brevissimo postico cylindrica, ore profunde 3 vel 4 fisso, lobi truncati cellulisque longissimis digitatim dispositis apiceque liberis crenato dentati. Folia floralia 3 juga, intima caulinis duplo majora, ad $\frac{2}{3}$ trifida, laciniis ut in amphigastrio flor. magno bifido lanceolatis, cuspidatis; ramuli masculi e basi ramuli fem. orti, assurgentes, breves, bracteis 4—6 jugis confertis, concavis, sursum fere conniventibus, foliis caulinis minoribus ceterum similibusque.

Hab. Brasilia. Sao Francisco leg. Ule. No. 16.

Proxima *Cephaloziae pachyrrhizae* (Nees) Steph.; quae distinguenda colore glauco, statura majore foliorum cellulis multo majoribus, stolonibusque crassis. Perianthia haud vidi.

Cephaloziella verrucosa. St. n. sp.

Dioica, pusilla, inter *Sphagna erecta*, superne purpurea. Caulis e basi longe filiformi fere ciliolata pallidaque superne crassior, parum ramosus, rami omnes postici. Folia remotiuscula, subtransverse inserta, oblique patula, carinata, ad $\frac{1}{2}$ acute incisa, lobis ovatis obtusis vel acuminatis acutis, incurvis, antice hyaline verrucosis; discus folii indivisus laevis. Cellulae foliorum $12\ \mu$ in diametro, parietes valde incrassatae, trigonis itaque minus distinctis. Amph. parva, profunde bifida, lobis triangularibus acutis, vel angustioribus, semper incurvis.

Perianthia in caule terminalia, pro planta magna, ambitu subfusiformia, acute triquetra purpurea, ore hyalino dentato (oris cellulae digitatim aggregatae apiceque liberae). Folia et amph. floralia trijuga, caulinis multo majora, erecta, conduplicata, ad $\frac{1}{2}$ bifida, lobis acuminatis acutis margine grosse dentatis. Androeceia in medio caulis amentiformia, bracteis confertis bifidis, purpureis, margine crenulatis, dorso valde verrucosis.

Hab. Fretum magellanicum, com. clar. Husnot.

Spruce hat bereits in seiner vortrefflichen Schrift „On Cephalozia“ 1882 den grössten Theil der alten *Jungermannia*-Arten untergebracht, soweit sie zu dem genannten Genus gehören; ich betrachte seine Gattung *Cephalozia* als eine Gruppe und kann nicht *Pteropsiella*, *Zoopsis*, *Odontoschisma*, *Lembidium* und *Cephalozia* sowie *Cephaloziella* u. s. w. als Subgenera ansehen, ebenso wie die Gattung *Lejeunea* eine Gruppe ist, innerhalb welcher wir *Metzgeriopsis* und *Bryopteris* etc. unmöglich als blosse Subgenera behandeln können. Später hat Spruce (Hep. Amaz. et Andin.) noch einige der alten Pflanzen zu *Cephalozia* gestellt, es sind *Cephalozia sandvicensis* (Mont.) Spruce synonym mit *Cephalozia crassifolia* (L. et G.) teste Gottsche und ferner *Cephalozia rigens* (Taylor) Spruce.

Theils nach eigenen Untersuchungen, theils aus den Beschreibungen schliessend, stelle ich folgende Arten (*Jungermannia auctorum*)

zu *Cephalozia*: *C. albula* (Mitten),
C. borneensis (De Not.),
C. diacantha (Mont.),
C. multicuspidata (Taylor),
C. pachyrhiza (Nees);

zu *Cephaloziella*: *C. filum*. (Nees),
C. rhizantha (Mont.),
C. squarrosula (Taylor),
C. subtilis (L. et G.),
C. tenuissima (L. et L.).

Chiloscyphus argutus. Nees var. *spathulifolius*.
St. n. var.

Folia e basi cuneata versus apicem sensim ampliora, spathulata, apice ipso truncata, 3–6 dentata.

Hab. Queensland. leg. Bailey.

Die Pflanze macht einen ganz fremdartigen Eindruck; Amph. und Zellbau sind wie an der normalen Pflanze, die in Queensland gemein ist. ♂ und ♀ Blüten fehlen aber.

Chiloscyphus armatistipulus. St. n. sp.

Dioica, superne viridis, basin versus fuscescens, robusta. Caulis 6–8 cm longus, pauciramosus, repens. Folia conferta, opposita, recte patentia, plano disticha, rectangulata i. e. marginibus perfecte parallelis, apice truncata, angulis tamen rotundatis, antice parum decurrentia; cellulae ubique 34 μ , trigonis nullis. Amph. caule parum latiora, foliis proximis late coalita, basi paucispinosa, apice ad $\frac{3}{4}$ bifida, lacinii longe setaceis, basi utroque latere spina patente armatis. Amenta mascula postica curvatum adscendentia, bracteis 4–6 jugis, confertis, monandris, e basi inflata apice patulis breviterque bidentatis, antice in lobulum magnum inflatum apice truncatum vel exciso bidentatum mutatis. Antherae magnae, oviformes, longe stipitatae.

Hab. Africa. Stanley Pool. leg. Ledieu. comm. clar. Warnstorff.

Cum *Chilosc. oblongifolio* Mitten comparanda, cui maxime affinis est.

Chiloscyphus dubius. G. (Abb. Nat. Ver. Bremen. Vol 7, p. 346) ist syn. mit *Chil. oblongifolius* Mitten, wie ich aus dem Vergleich des Originals in Kew mit Gottsche's Pflanze ersehen habe; diese Art hat eine grosse Verbreitung in Africa; ich kenne sie aus dem Nigergebiet, Kamerun und St. Thomé, von der Loangoküste, wo sie gemein ist, Stanley-Pool und wiederum von Madagascar, Rodriguez-Ins. und endlich (beschädigte und noch zweifelhafte Exemplare) von Natal. Aus dem trop. Theile von America und Asien ist eine verwandte Form nicht bekannt.

Chil. oblongifolius Taylor (Neu-Seeland) ist nach dem Original in Kew eine Form von *Chil. coalitus*; es sind sogar an den Exemplaren junge Triebe mit ganz normalen Blättern; wie Mitten (Handbook of N. Z. Flora) dazu kommt, diesen Namen Taylors als synonym zu *Ch. sinuosus* zu stellen, ist mir unbegreiflich, da weder das Original noch T.'s Beschreibung auch nur im Entferntesten dazu passen.

Chiloscyphus bidentatus. St. n. sp.

Dioica, flavescens, majuscula, in cortice gregarie crescens. Caulis 6—8 cm longus, vage ramosus, pro planta tenuis. Folia confertissima, oblique a caule patentia, leniter adscendentia, antice itaque canalem formantia, in statu explanato fere circularia, parum obliqua, integerrima, ipso apice dentibus geminatis majusculis armata, antice distincte connata, postice tamen uno latere tantum cum amph. adjacente coalita. Cellulae ubique 35 μ , trigonis magnis acutis. Amph. contigua, appressa, caule triplo latiora, semiotunda, uno latere folio conjuncta, altero longe decurrentia, margine regulariter 10—12 spinosa, spinis mediis terminalibus majoribus. Perianthia in ramulo brevi postico erecta, campanulata, profunde 3 lobata, lobi conniventes, maxime lacerati et fimbriati, laciniis longis angustissimis et pinnatim ramosis instructi; folia et amph. caulinis minora, squarroso patula, apiceque similiter lacerata.

Hab. N. Zelandia. Greymouth. Helms.

Diese Art steht dem *Ch. chlorophyllus* am nächsten, der aber viel grösser und zarter ist und dessen Blätter an der Spitze meist 3zählig oder besser mit 3 sehr dünnen Cilien besetzt sind. Die Abbildung in Hooker's Antarctic Voyage ist nicht ganz zutreffend, wie denn leider in viele der dort gegebenen Figuren der Hepaticae etwas Fremdartiges und Willkürliches vom Zeichner hineingebracht worden ist.

Chiloscyphus ciliatus. St. n. sp.

syn. *Chil. Billardieri* var. *Hookerianus*. Nova Zelandia, Dusky Bay. Herb. Lindenberg (Wien). No. 4324.

Chil. Billardieri Nees wurde nach Pflanzen benannt, welche La Billardiére auf der Insel Tasmania gesammelt hatte; sie haben schief-eiförmige Blätter, deren ventraler Rand scharf bogig gekrümmt ist, während der dorsale Rand völlig gradlinig verläuft; jener ist ganzrandig, dieser mit 6 regelmässig stehenden Zähnchen besetzt; die Spitze des Blattes trägt 2 bis 3 viel grössere dornartige Zähne; die Amphig. sind sehr gross, nierenförmig, bis auf 2 kleine mediane Zähnchen des oberen Randes völlig ganzrandig; die Seitenränder sind scharf zurückgekrümmt und verlaufen nicht allmählich in die mit den Amph. beiderseits verwachsenen Blätter, sondern die verbindende Lamina ist kreisrund ausgeschnitten und am Rande gleichfalls scharf zurückgekrümmt. Das ist die Originalpflanze aus Australien, wie sie in Wien aufbewahrt ist und mit ihr stimmt auch die Diagnose in der Syn. p. 174. Hiervon weicht die irrthüm-

lich dazu gezogene var. *Hookerianus* aus Neu-Seeland wesentlich ab, insofern die Blätter wie die ganz flachen *Amph.* am Rande überall mit langen wimperartigen Zähnen besetzt sind, wie auch die im Uebrigen wenig zutreffende Figur in *Hooker's Musci exotici* Tab. 61 zeigt. Ich habe diese Neu-Seeländische Pflanze, die auch Kirk unter No. 105 sandte, als *Chil. ciliatus* St. n. sp. abgetrennt. Sie steht dem *Chil. Gunnianus* Mitten sehr nahe, der aber weit gröbere Blattzähne besitzt, die sich sonderbarer Weise auch auf die die dorsalen Blattbasen verbindende Lamina erstrecken, so dass die Zähnelung quer über den Stengel fortgesetzt ist.

Chiloscyphus commutatus. St. n. sp.

Dioica? majuscula, laxe caespitans, flavescent vel rufescens. Caulis 3 cm longus, parum ramosus, repens. Folia subopposita, confertissima recte patentia, plano-disticha, apice decurvo integerrima, triangularia, apice pro more acuta interdum obtusa, rarissime bidentula, antice libera, vix decurrentia. Cellulae folii apicales 25 μ , medianae 35 μ , basales 45 μ trigonis nullis. *Amph.* magna reniformia, margine supero paucidenticulata, ceterum integerrima, plana vel marginibus lateralibus recurva, foliis late connata, limbus conjunctionis circulariter excisus. Reliqua desunt.

Hab. N. Zelandia. Great Barrier Island. leg. Kirk 448. Cum speciebus praecedentibus comparanda; ab iis facile distinguenda foliorum marginibus haud armatis et cellularum parietibus haud incrassatis.

Chiloscyphus contortuplicatus. (Mont.) Steph.

syn. *Geocalyx contortuplicatus.* Mont. Santo Domingo leg. Bory de St. Vincent.

Diese Pflanze wurde schon in der *Syn. Hep.* p. 195 mit einem ? versehen und im Text auf p. 196 als möglicher Weise zur Gattung *Lophocolea* gehörig bezeichnet. Der Güte des Herrn Bescherelle verdanke ich die Einsicht eines Original-Exemplars, an welchem sich bis dahin unbemerkte gut erhaltene Perianthien befanden. Die Pflanze ist zu *Chiloscyphus* zu stellen; zu der Beschreibung l. c. füge ich hinzu, dass die Pflanze sehr kleine *Amphigastrien* hat, welche tief zweispaltig sind und beiderseits mit den Blättern verwachsen; ihre *Lacinien* sind gerade vorgestreckt und liegen dem Stengel so auf, dass der Autor sie nicht bemerkt hat; der Kelch ist cylindrisch, fast bis zur Hälfte in 10 bis 12 bandförmige gleichbreite *Lacinien* getheilt, die am Rande mit etwas entfernt stehenden groben Zähnen besetzt sind

und in eine verschmälerte Spitze auslaufen; durch diesen auffallend langen und höchst zierlichen Kelch ist die Pflanze als eine hervorragend schöne Art von allen verwandten ausgezeichnet.

Chiloscyphus cuneistipulus. St. n. sp.

Dioica, laxe caespitosa, fusco brunnea, robusta. Caulis 4—5 cm longus, irregulariter pinnatim ramosus, ramis ob folia decrescentia semper attenuatis. Folia conferta, recte patentia, plano disticha, ovato-triangularia, apice 3 plo angustiora quam basi, antice libera, apice lunatim (saepe oblique) excisa, laciniis setaceis 5—6 cellulas longis, porrectis vel divaricatulis. Cellulae $35\ \mu$, basi $35 \times 50\ \mu$, trigonis nullis. Amph. basi cuneata, multo latiora quam longa, uno latere folio proximo anguste coalita, apice emarginato-bispinosa, spinis late divaricatis sinuque levissimo separatis, 2 spinae laterales breviores. Perianthia campanulata, ore aperto profunde laciniato, laciniis valde inaequalibus, hamatim conniventibus, integerrimis vel interdum spina basali armatis. Calyptra valida, pistillis numerosis obsita. Folia floralia intima caulinis parum majora, usque ad basin fere 4—5 partita, laciniis apice setaceis margineque irregulariter dentatis, hic illic ciliatis. Amph. flor. intimum folio suo duplo minus, ad $\frac{1}{2}$ bifidum, laciniis lanceolatis irregulariter pauciciliatis.

Hab. N. Zelandia. Greymouth. Helms. Amph. forma facile distinguenda.

Chiloscyphus decipiens. G. var. ciliatus. Steph.

Differt foliis persaepe acutis margineque antico plus minus ciliato.

Chil. decipiens. G. vom Autor in der Syn. Hep. p. 176 sehr gut beschrieben, ist wenig bekannt und Mitten scheint ihn gar nicht untersucht, sondern für das Handbook of the N. Zealand Flora nur die Beschreibung der Synopsis unter Hinweglassung des hervorragendsten Merkmals übersetzt zu haben, er setzt die Pflanze auch nicht neben *Chil. cymbaliferus*, sondern weit entfernt davon, obwohl beide ganz nahe verwandt sind. *Chil. decipiens* hat nämlich einen sehr ähnlichen Apparat zum Festhalten des Wassers wie *Chil. cymbaliferus*, nur ist er weniger vollendet ausgebildet, insofern der ventrale Rand der Blätter nur scharf herabgekrümmt ist, während sich an derselben Stelle der Blätter von *Chil. cymb.* eine sackartige Erweiterung des Blattes findet; dagegen sind die Amph. beider Arten sehr ähnlich durch weit abstehende laterale Flügel, die zu je einem Wassersacke umgebildet sind, hervorgegangen aus einer Einkrümmung der Blattfläche, die sich allmählich sack-

artig ausgestülpt hat; siehe auch die Abbildung *Hedwigia* 1889, Tab. III Fig. 9. Ausserdem hat *Ch. decipiens* mitten auf der Blattfläche, in der Nähe des herabgekrümmten oberen Randes, eine beulenartige Auftreibung (dorsal erscheint sie convex), welche bei der dicht dachigen Lage der Blätter zweifellos ein verhältnissmässig grosses Quantum Wasser festzuhalten vermag. Man sieht das aus den grossen Luftblasen, welche sich an der befeuchteten Pflanze an diesen Stellen hartnäckig erhalten. *Chil. decipiens* bildet also in dieser Hinsicht einen höchst interessanten Uebergang zu dem vollkommener angepassten *Ch. cymbaliferus*.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch noch auf die bisher ganz unbeachtet gelassenen Wassersäcke von *Cerato-Lejeunea* aufmerksam machen, die aus einer bedeutenden sackartigen Erweiterung des Blattlobulus zugleich unter Benutzung der eigentlichen Blattlamina entstehen, die ganz rudimentär geworden ist.

Chiloscyphus hebridensis. St. n. sp.

Dioica, pallide virens, majuscula, dense depresso caespitosa. Caulis 3—4 cm longus, flaccidus, pauciramosus, repens. Folia conferta, recte patentia, opposita, planodisticha, antice libera, ventre amphigastrio coalita, late triangularia (basi duplo latiora), marginibus subrectis, apice grosse tridentata, dentibus inaequalibus, medio saepe multo majore, in aliis 4 dentata, dentibus subaequimagnis, sinubusque vel lunatis, vel profunde excisis vel acute fissis. Cellulae ubique fere aequales 25 μ , trigonis parvis hyalinis. Amph. magna, imbricata, ambitu subrotunda, lobata, lobis inaequalibus grosse dentatis vel hamatim ciliatis, mediis superis sinu ampliore sejunctis, ad basin ala angusta in folia decurrentia. Perianthia juvenilia solum vidi, ore valde laciniato, laciniis filiformibus pinnatis et furcatis; folia et amph. involucralia profunde trifida, laciniis similiter pinnatis.

Hab. Insulae Novae Hebridae. comm. Dr. Karl Müller, Halensis.

Cum sequente *Chil. papuloso* St. comparanda. *Chil. fissistipus*, amph. similibus ornatus, foliis multo angustioribus, tridenticulatis longius distat.

Speciebus antarcticis non minus affinis est planta nostra quam *Chil. decurrenti* et *Chil. baduino* Florae sun-daicae.

Chiloscyphus Kirkii. St. n. sp.

Dioica, flavicans vel rutilans, dense caespitosa, majuscula. Caulis repens, 6—7 cm longus, fragilis, parum

ramosus. Folia opposita, erecto-conniventia, ovato-oblonga, acuminata obtusa vel retusula, margine integerrima, dentem solitarium in medio marginis ventralis exceptum, antice decurrentia connata. Cellulae papulosae, ubique $35\ \mu$ in diametro, trigonis majusculis acutis. Amph. magna, foliis $\frac{1}{3}$ solum minora, ambitu reniformia, margine 10 ciliis longissimis armata, basi foliis connata, lamina conjunctionis tam profunde excisa, ut amphigastrium folii marginem tegat. Folia floralia intima haud divisa, grosse dentato-ciliata; amph. flor. int. profunde bifidum, laciniis apice longissime piliferis, basin versus regulariter dentatum.

Hab. Nova Zelandia. Tauranga. leg. Kirk. 115. Chil. supino simillima; foliis antice connatis primo visu distinguenda.

Chiloscyphus loangensis. St. n. sp.

Dioica, majuscula, obscure viridis, in cortice longe lateque repens; caulis 8–10 cm longus, tenax, pauciramosus; folia alternantia, recte patentia, plano disticha, late triangulata, basi parum latiora, marginibus strictissimis, apice truncata vel rotundata, pro more tri-rarius bi-vel quadridenticulata. Cellulae apicales $17\ \mu$, medianae $25\ \mu$, basales $25 \times 35\ \mu$, trigonis nullis. Amph. parva, cauli parum latiora, uno latere folio accreta, ad $\frac{2}{3}$ lunatim excisa, laciniis lanceolatis divaricatis, basi utroque latere dente brevioribus munita. Perianthia ad $\frac{2}{3}$ triloba, lobis iterum profunde bifidis, margine ubique denticulato, hic illic dente longiore subciliato. Folia flor. intima oblonga, margine paucidentata vel laciniata, apice ad $\frac{1}{3}$ bifida, laciniis lanceolatis acutis paucidentatis. Amph. flor. intim. foliis suis aequimagnum, usque ad basin fere bifidum, lacinae ciliis remotis, longis armatae. Amenta mascula parva, cauligena, curvula, bracteis 8–10 jugis, valde saccatis, apice recurvis breviterque bifidis vel truncato-bidentulis. Sporae $13\ \mu$ in diametro, ferrugineae, glabrae. Elateres $120\ \mu$, fusiformes, bispiri.

Hab. Africa tropica occid. Loango sine loco natali. leg. Micholitz. Quoad perianthium cum Chil. dubio G. comparanda, quoad foliorum formam Ch. contortuplicato similis. Maxime affinis etiam Ch. cubanti (planta nepalensis et philippinensis) solum statura majore et cellulis minoribus distinguenda.

Chiloscyphus longifolius (Carr. et P.) Steph. syn. Chil. fissistipus var. longifolius. C. et P. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales. Vol. II p. 1049. Tab. 29.

Diese Pflanze haben C. et P. zuerst selbst Ch. longifolius genannt, sie später aber als Varietät zu Ch. fissi-

stipus gezogen (l. c.), wozu sie unmöglich gehören kann, da schon der Zellbau ganz abweicht; da die Pflanze ausreichend abgebildet wurde, enthalte ich mich jedes weiteren Vergleichs, da auch l. c. Tab. 30 *Chil. fissistipus* in fast normaler Ausbildung zu finden ist; ich füge nur hinzu, dass der Kelch von *Ch. fissistipus* normal kurz glockenförmig ist und eine grobgezähnte Mündung besitzt, deren Ränder nach aussen gebogen sind; auch hiervon weicht die Abbildung auf Tab. 29 wesentlich ab.

Chiloscyphus Massalongoanus. St. n. sp. syn. *Chil. fissistipus* Mass. (non H. et T.) N. Giorn. bot. ital. Vol. 17 p. 229. Tab. 18 Fig. 16.

Die vorgenannten Autoren haben diesen Irrthum bereits l. c. gerügt, ohne jedoch die Unterschiede genügend hervorgehoben noch einen anderen Namen gegeben zu haben. *Chil. Massalongoanus* unterscheidet sich von *Chil. fissistipus* durch viel breitere, fast trianguläre Blätter, deren apicale Blattzähne wesentlich länger sind, besonders auch durch die grobe Zähnelung des ventralen Blattrandes in der Nähe des Amphigastriums im Gegensatz zu den daselbst ganzrandigen Blättern der echten Pflanze.

Chiloscyphus obtusus. St. n. sp.

Dioica, *spectabilis*, *glauco-virescens* vel *pallide-flava*, *longe lateque expansa*. *Caulis* usque ad 14 cm longus, *simplex* vel *pauciramosus*, *repens*. *Folia* dense *imbricata*, *recte patentia*, *oblongo-triangularia*, *apice plus duplo angustiora*, *truncata*, *angulis obtusis*, *marginibus substrictis*, *integerrima*, *concava*, *leniterque decurva*, *basi antica coalita*. *Cellulae* *papulosae*, 40 μ , *basi duplo fere longiores*, *ceterum inaequales*, *maiores minoribus mixtae*, *trigonis nullis*. *Amph. caule* 3plo *lattia*, *ambitu reniformia*, *apice lunatim emarginata*, *utroque latere tres spinis longis et hamatis armata*. *Perianthium* in *ramulo postico brevissimo*. *Folia floralia* *intima caulinis mirora*, *ad medium bifida*, *lacinii inaequalibus*, *hic illic lacinula vel dente majore munitis*; *amph. flor. intim. usque ad basin fere sexfidum*, *laciniae mediae majores et duobus dentibus oppositis instructae*. *Per. ignotum*.

Hab. Java. leg. Paterson com. clar. Brotherus.

Chil. concinnus De Not. ex insula Borneo (Sarawak) omnium proximus, differt foliis antice liberis et amphigastriis parvis, caule parum longioribus, praesertim etiam fol. et amph. floralibus valde diversis.

Chiloscyphus regularis. St. n. sp.

Sterilis. Forsan ad *Lophocoleam* ponenda. *Spectabilis*, *late expansa*, *flavo-rufescens*. *Caulis* 6—8 cm longus,

pauciramosus, procumbens. Folia opposita, plano-disticha, recte patentia, per totam caulis longitudinem valde regularia, ovato triangularia, basibus imbricatis, apice libera, obtusa, ubique integerrima, antice parum decurrentia neque connata, postice amphigastrio late coalita. Cellulae maximae, apice $35\ \mu$, medio $50\ \mu$, basi $50 \times 70\ \mu$, trigonis nullis. Amph. parva, caule duplo latiora, subquadrata, apice late truncata, angulis apiculatis, ceterum integerrima vel paucidentata.

Hab. Insula La Réunion. leg. Paul Lepervanche. comm. clar. Bescherelle. Cum Lophocolea integrifolia. St. (ex Insula Madagascar) sterili facile commutanda; planta nostra differt statura multo majore, foliis magis acuminatis, magis trianguliformibus, cellulis duplo majoribus necnon amphigastriis truncatis, ala in foliis decurrente latissima.

Chiloscyphus renistipulus. St. n. sp.

Dioica, fusco-viridis, expansa, majuscula. Caulis simplex vel pauciramosus, procumbens, 3—4 cm longus. Folia oblique a caule patentia, dense imbricata, plano-disticha, antice leniter adscendentia, canalem amplum formantia, ovato-triangularia (basi duplo latiora quam apice) apice obtuso grosse tridentata, dentibus aequimagnis angustis, acuminatis divaricatis, antice libera, postice cum amph. anguste coalita. Cellulae apicales $25\ \mu$, medianae $35\ \mu$, basales $35 \times 70\ \mu$. Amph. magna ambitu reniformia, duplo latiora quam longa, foliis vix duplo minora, maxime irregulariterque laciniata, laciniis longe acuminatis, pro more ad $\frac{2}{3}$ quadrifissa, lacinae dentibus et ciliis secundariis armatae. Flores fem. in ramulo brevissimo postico. Folia flor. intima caulinis parum majora oblonga, longe acuminata, margine varie grosse-laciniata; amph. flor. intimum subcirculare, maximum, foliis suis duplo fere latius, ad $\frac{1}{2}$ bifidum, laciniis magnis irregularibus obsitum. Per. ignota.

Hab. Nova Zelandia. Great Barrier Island. Kirk 442.

Chil. fissistipus differt foliis multo minus longe dentatis, amphigastriis minoribus. Lophocolea triacantha, quoad foliorum formam simillima, distinguitur amphigastriis uno latere coalitis, basi cuneatis apiceque ad $\frac{1}{2}$ regulariter 4—6 fidis, laciniis a basi setiformibus, integerrimis.

Chiloscyphus thomeensis. St.

syn. *Isotachis perfoliata*. St. (Bot. Jahrb. Vol. 8. p. 84.) 1886.

Von dieser Pflanze habe ich nachträglich noch einige Stengel zwischen anderen Lebermoosen gefunden und halte sie jetzt zweifellos für eine neue Art der Gattung *Chilos-*

cyphus; da ein *Chil. perfoliatus* bereits von Nees beschrieben worden ist, habe ich den Namen wie oben abgeändert. Die Pflanze steht dem *Chil. decurrens* aus Java noch am nächsten, der aber ganzrandige Blätter hat. Ich habe damals bereits einen Zweifel an der von mir gewählten Genusbezeichnung ausgesprochen, den ich hiermit richtig gestellt haben wollte.

Zum Schlusse möchte ich hier noch einige Synonyme erwähnen, die ich beim Prüfen der Originalpflanzen aus dem Kew-Herbarium und der Wiener Sammlung (Herb. Lindenberg) bemerkt habe; danach sind zur Gattung

1. *Lophocolea* zu stellen:

- Chil. anomodus* Mont. = *Loph. anomoda* (Mont.) St.,
- „ *Dargonius* G. = *Loph. Dargonia* (G.) St.,
- „ *pallide-virens* Tayl. = *Loph. pallide-virens* (Tayl.) St.;

2. zu *Leioscyphus* gehören

- Chil. australis* Tayl. = *Leiosc. australis* (Tayl.) St.,
- „ *hexagonus* Nees = *Leiosc. hexagonus* (Nees) St.;

3. ferner sind ganz zu cassiren

- Chil. Banksianus* G. = *Chil. polyclados* (H. & T.) Mitt.,
- „ *grandifolius* Tayl. = *Chil. horizontalis*. Nees,
- „ *stygius* Nees, weil ganz werthlose Exemplare, die fast ohne Blätter und nie wieder zu erkennen sind;

4. dagegen bleibt

- Chil. striatellus* Massalongo, welchen Schiffner sonderbarer Weise zu *Lophocolea* stellt, obwohl er (Exped. d. Gazelle. Botanik p. 13) in der Anmerkung selbst sagt: „Per. in ramis ventralibus“, also den Gattungscharakter von *Chiloscyphus* hervorhebt;

5. endlich ist

- Chiloscyphus mancus* Mont. in *Syzygiella manca* (Mont.) St. zu ändern und dafür *Syzygiella plagiochiloides* Spruce zu streichen; die Pflanzen sind völlig identisch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hedwigia](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [32_1893](#)

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

Artikel/Article: [Hepaticarum species novae IV. 315-327](#)