



# Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam

<https://hdl.handle.net/1874/34144>



(Aftryk af Vidensk. Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn.  
1874. Nr. 9—11.)

ms y 8308

## Symbolæ ad floram Brasiliæ centralis cognoscendam

edit.

Eug. Warming.

Particula XIX.

(Societati tradita die 11 Decbr. 1874.)

### Musci frondosi \*)

a clar. Dr. A. Glaziou in vicinia urbis Rio de Janeiro lecti  
auctore

Ernst Hampe, Phil. Dr.

### Sphagnaceæ.

1. *Sphagnum erythrocalyx* Hpe. — Glaziou, Nr. 7132.
2. *Sphagnum breviramum* nova species.

Caulis luride glaucescens erectus, mediocris, subteres, apice parce incrassatus, dense breviter ramulosus, compactus, interne fusco-fibrosus opacus, seriebus pluribus cellulis orculiformibus, poris rotundis repletis hyalinis, spumoso-corticatus. Folia caulina minora obovata obtusa cucullato-concava, cellulis infimis parvis rotundatis, insequentibus usque ad tertiam partem folii productis flexuoso-rhombiformibus majoribus crasse marginalis-inanibus hyalinis, cæteris elongatis curvatis gracilioribus tenue fibrillosis, immarginata, integerrima; folia ramorum dense imbricata sub-ovalia immarginata, apice obtusa, basi rotundata profunde concava, integerrima; cellulis infimis parvis rotundatis, cæteris om-

\*) Continuatio particul. VIII et X.

nibus conformibus fibrillis et poris repletis; folia comalia magis rotundato-ovata obtusa margine involuto æmula; ramis intus fibrosis lutescente diaphanis. — Parce lectum sub Nr. 6389.

Ex habitu *Sphagni cymbifolii* var. *compacti*, a *Sph. perichætiale* toto habitu diversum, magis ad *Sph. Erythrocalyx* spectans, sed structura interna alienum.

3. *Sphagnum Caldense* C. Müller, Bot. Zeit. 3 Oct. 1862.

α, normale. Dense cæspitosum erectum glaucum. — Sub Nr. 7042 parce.

β, *scorpioides* Hpe.

Caulis decumbens anguste elongatus, apice purpurascens, ramis brevibus acutis incurvatis, distiche ramulosus, scorpioides. — Parce lectum sub Nr. 7042.

Ex habitu *Sphagni sedoidis*, in aquis impuris (salinis?) degeneratum.

4. *Sphagnum sparsum* Hpe.

Forma magis condensata sub Nr. 7041.

### Musci genuini.

#### Apocarpi.

#### *Funariaceæ.*

5. *Amphoritheca ramulosa*, nova species.

Monoica, minor, fusco-fibrilloso-cæspitosa, plus minusve fasciculata ramosa. Caulis adscendens, basi microphyllinus subnudus, superne rosulatus valde crispatus aurescens. Folia humore tarde emollientia, nunquam prorsus explanata, plus minusve flexuosa, inferiora breviora obtusiora, superiora longiora late rotundato-spathulata; cellulis marginalibus oblongis flavidis rude serrata parce apiculata; nervo pallide lutescente ante apicem evanido; cellulis basilaribus amplis subhexagonis, versus apicem folii sensim minoribus abbreviatis angulato-rotundatis; totum folium subpellucidum. Seta erecta semiuncialis flavescens. Theca obovata pyriformis ore æquali aperto nudo, operculo? Calyptra inflata

latere aperta. Ramulus masculus subbasilaris minor, foliis brevioribus congestis rosulatus.

Parce c. fructibus deoperculatis lecta. — Nr. 7035.

*Amphoritheca fasciculari* affinis, foliis magis spathulatis, lamina latiore rotundata, nec acuminata, minus explanatis, theca obovata, ore recto diversa.

6. *Funaria calvescens* Schwægr. — Nr. 7045 et 7101.

#### *Calymperaceæ.*

7. *Hyophila tortula* var. *Brasiliensis*. — Sub Nr. 5605.

8. *Hyophila ovalifolia* (*Pottia* antea in «Videnskabel. Meddelelser», 1872) Hpe.

Monoica, humilis dense aggregata rufescente-viridis. Caulis erectus subsimplex, ramulo brevi laterali masculo, foliis parvis cordatis nervosis subhyalinis auctus. Folia caulina sicca convoluta-incurvata, humida carinata caviuscula basi parce impressa, undique dense imbricata stellato-patula e basi anguste amplexicauli ovali-elliptica, apice plus minusve rotundata obtusa, margine plano integerrima, nervo solido rufescente percursa; cellulis basilaribus lutescente diaphanis, infimis rectangulis, sequentibus quadratis, cæteris dense aggregatis rotundatis minimis chlorophyllosis, rufescente-viridia, plus minusve opaca. Folia perichætalia minora, humida erecto-patula, e basi late rotundata constanter convoluta obovata acutiuscula, enervia, integerrima, magis diaphana, parce apice chlorophyllosa. Seta brevis caulem subæquans, erecta flavescens. Theca parva erecta elliptico-cylindrica brunnascens nitida; gymnostoma annulata, operculo brevi conico-subulato subrecto. Calyptra flavescens lævis cucullata thecam prorsus involvens. — Quinta de São Christovão 14 Jul. 1873.

9. *Syrrhodon prolifer* Schwægr. — Nr. 7100, 7154, 7179, 7207 et 6366.

10. *Syrrhodon cincinnatus*, nova species.

Laxe cæspitosus uncialis, vel paulo altior, basi vel superne diviso-ramosus gracilis subfastigiatus albo-viridis. Caulis decum-

bens basi cortice adnatus, undique foliatus. Folia sicca patente-erecta, semper cincinnato-tortilia capillacea e basi lineari hyalina longe vaginante denticulato-ciliata; cellulis rectangularibus quadratisque laxe reticulata, lamina recurvo-patente 3plo longiore lineari-lanceolata attenuata, dextrorsum spiraliter torta, undique pallide limbata, superne remote dentata, apice cristata, nervo pallido percursa, cellulis minutissimis granulatis chryseo-viridi, opaca. Cætera desunt. — Sub Nr. 7136.

*Syrrhodonti tristicho* similis, sed foliis cincinnatis primo visu differt; etiam *S. Trinitensis* mihi affinis, sed foliis brevioribus basi integerrimis, nec dentato-ciliatis, nec cincinnatis discernendus.

11. *Syrrhodon elatior* Hpe.

Laxe cæspitosus decumbens diviso-ramosus, elongatus, subtriuncialis, robustior, maxime fragilis albo-viridis. Caulis plerumque prolifero-flexuosus dense foliatus, apice parce incrassatus. Folia breviora e basi oblonga laxe vaginantia, cellulis rectangularibus quadratisque hyaline reticulata integerrima; lamina refracta patula parce longiore carinato-plicata flexuoso-tortili lanceolata, cellulis minimis rotundatis lævibus, virescente, folia tota undique limbata; limbo striato basi colorato superne albido, versus apicem folii bispinoso-dentata; nervo solido apice evanido dorso parce dentato. Folia perichætialia suberecta, exteriora caulinis conformia, interiora parva tenera lineari-lanceolata acuminata omnino pellucide reticulata, integerrima, limbo nervoque pallidiore. Seta fere uncialis apicalis, vel pseudolateralis erecta, apice parce incrassata fuscata. Theca elliptico-cylindrica brunnascens, ore coarctato rubro; operculo subrecto conico-subulato, thecæ dimidiam subattingente; peristomii dentibus anguste lanceolatis erectis brevibus toruloso-trabeculatis griseis. Calyptra thecam arcte includens apice parce scabriuscula. — Sub Nr. 7142.

*Syrrhodonti tortili* affinis, sed multo major elongatus robustior, foliis longioribus patulis bispinoso-dentatis; *S. elato* Montg. affinis videtur.

12. *Syrrophodon Gaudichaudi* Montagne. — Nr. 6391, 7217, 7291.

13. *Syrrophodon Glaziovii*, nova species.

Major, bi-triuncialis elongatus dense cæspitosus, fastigiatus, bicolor. Caulis diviso-ramosus fere ad apicem fusco-tomentosus, superne subclavatus albo-sericeo-flavo-viridis. Folia dense imbricata, arcte vaginantia brevia, sicca crispato-tortilia, humida flexuoso-patula, e basi longissima vaginantia lineari-oblonga, latissime limbata (limbo 8—10 striato albido pellucido), latere superne ad basin laminae parce breviter ciliato; lamina vagina brevior late lanceolata carinata obtusa; cellulis minutissimis granulatis, opaca, anguste pellucide limbata, superne argute dentata, nervo basi latiore striato pellucido superne angustiore summo apice cristato, dorso parce dentato obscure evanido. Cætera desunt. — Nr. 7134.

A *S. Gaudichaudi* Montg. differt: caule elongato basi fusco-tomentoso proceriore, foliis longissime vaginantibus adpressis, vagina latissime limbata latere ciliato-dentata et foliis apice evidenter dentatis.

#### *Pottiaceæ.*

14. *Anacalypta stellatifolia* Hpe. — Nr. 7064 statu juniore, parce.

15. *Leptodontium citrinum* Hpe. — Nr. 6369 parce, sterile.

16. *Trichostomum subcirrhatum*, nova species.

Monoicum; dense cæspitosum fragile, fastigiato-ramosum, fere biunciale, erectum; rufescente-croceum. Caulis undique laxè foliatus, inferne fibrilloso-contextus, uncialis. Folia caulina sicca convoluta circinali-crispula, humida erecto-patula, basi vaginante latiore, canaliculato-elongato-lanceolata; nervo aurescente percursa acuta integerrima; cellulis basilaribus plus minusve pellucidis rectangulis, sensim angustatis abbreviatis quadratis, in superiori parte folii dense aggregatis minimis, tenerrime papilloso-

opacis. Perichætialia conformia, cellulis magis chlorophylloso-punctatis, diaphana. Seta erecta rubente flavescens caulem sub-æquans, apice tortilis. Theca cylindrica recta rubra, operculo conico-subulato obliquo, theca triplo brevior, dentibus peristomii basi liberis, per paria approximatis didymis, breviter subulatis erectis teretibus coloratis. — Sub Nr. 6363 statu vetusto parce lectum.

17. *Barbula gracilentia*, nova species.

Dioica; dense cæspitosa, stricta, lutescente viridis, uncialis et altior. Caulis gracilis simplex, vel parce ramosus, laxè foliatus. Folia erecta humore laxè accumbentia concava, ovato-lanceolata obtusa, margine revoluta integerrima, nervo crasso lutescente apice evanido; cellulis basilaribus rectangulis, cæteris subquadratis plusminusve coloratis, pellucida; perichætialia convoluta majora laxius reticulata obtusiora. Seta flavescens erecta, vix uncialis. Theca oblongo-cylindrica erecta, operculo conico-subulato, thecam dimidiam metiente recto; peristomii dentibus elongatis tortuosis usque ad basin liberis rubro-opacis, tenerime torulosus. Calyptra flavescens nitida apice fuscata. — Sub Nr. 5593.

A *Barbula gracili* foliis obtusis, nervo crasso primo visu diversa.

18. *Barbula cirrhata* Walk. Arn. — Nr. 5583, 5599, 5600, 5607, 5610, 5618, 5619, 5673, 7182, 7184.

19. *Barbula muricola* C. Müller. H. Bot. Zeit. — Nr. 6396.

*Leucobryaceæ.*

20. *Leucobryum longifolium* Hpe. — Nr. 5617, 7099, 7205, 7206, 7287.

21. *Leucobryum giganteum* C. Müll. Syn. — Nr. 7169, 7170.

22. *Leucobryum Widgrenianum* Ångström. *Leucobryo Martiano* affine, sed paulo robustius, foliis longioribus, limbo latiore,

e seriebus sex cellularum hyalinarum composito (in *L. Martiano* vix ullo), seta brevior, thecaque minore deoperculata nigricante certe distinctum. — Nr. 7153.

*Weisiaceæ.*

23. *Hymenostomum micaceum*. Syn. *Gymnostomum micaceum* Schlecht. 1835. *Hymenostomum subglobosum* Hornsch. fl. Bras. 1840. — Sub Nr. 5624 parce lectum.

24. *Hymenostomum fasciculatum*  $\beta$ , minus Hpe. — Sub Nr. 5612.

25. *Eu-Weisia canaliculata* Hpe. Prodr. Novæ Granadæ. — Sub Nr. 7300 sterilis lecta.

26. *Oreo-Weisia Brasiliensis*, nova species.

Hermaphrodita; laxè cæspitosa rubiginosa subfastigiata, basi fusco fibrillosa, uncialis. Caulis gracilis erectus laxè foliatus, infra perichætium innovando parce ramosus. Folia caulina sicca crispata, humida erecto-patula concava, e basi breviter vaginante latiore lineari-elongata, antice parum latiora lanceolata acuta grosse dentata; nervo crasso rufescente apice evanido; cellulis basilaribus rectangulis, sequentibus quadratis, versus apicem folii minoribus angulatis, omnibus lutescente pellucidis. Perichætialia longe vaginantia, basi laxius reticulata, elongate lanceolata, apice cellulis densioribus chlorophylloso-papillata, muriculato-dentata. Seta semiuncialis parce ramos superans lutescens erecta. Theca erecta ovato-cylindrica substrumosa rubra opaca, apice parce contracta, cingulo rubro ornata; operculo brevi conico apiculato obliquo pallidiore. Peristomium connivens, dentibus lanceolato-subulatis aurantiacis laxè trabeculatis, partim pertusis. Calyptra cucullata glabra. — Sub Nr. 7052.

Ab *Oreo-Weisia Bogotensi*: colore rubiginoso, ramis gracilioribus, seta brevior, foliis apice grosse dentatis et cellulis laxioribus satis diversa.



27. *Trematodon reflexus* C. M. — Sub Nr. 5670, 6355 b, 7140.
28. *Trematodon vaginatus* C. M. — Sub Nr. 6355.
29. *Ceratodon Brasiliensis* Hpe. — Sub Nr. 7046.

*Ångströmiaceæ.*

30. *Ångströmia exigua* C. M. *Dicranella*. — Syn. *Weisia exigua* Schwægr. *Coscinodon longirostris* flor. Brasil. — Sub Nr. 5672 a, parce.
31. *Ångströmia Beyrichiana* Hpe. *Dicranella*. — Cum priore sub Nr. 5672 commixta, 7084, 7086.
32. *Ångströmia Martiana* Hpe. *Dicranella*. — Sub Nr. 7146 & 7178.
33. *Ångströmia Guillemianiana* C. M. Synopsis. — Sub Nr. 7155 parce.
34. *Ångströmia Hilariana* C. M. Synopsis. — Sub Nr. 7141.

*Blindiaceæ.*

35. *Pilopogon subjulaceus*, nova species.
- Diocis; humilis vix uncialis vel paullo altior, subsimplex, interdum sub perichætio ramulo brevi divisus. Caulis e basi fuscata crassiore julaceo-attenuatus, gracillimus, croceo-aurescens, nitidus. Folia caulina inferiora erecta, superiora arcte vaginantia adpressa, anguste oblongo-lanceolata convoluta-setacea, integerrima, lutescente diaphana, nervo latissimo striato subulam totam occupante apice obscura; cellulis basilaribus anguste rectangulis nodulis interruptis, versus apicem folii sensim minoribus, dense aggregatis anguste ellipticis, in subula opacis. Perichætalia longissime vaginantia setam dimidiam vel alius includentia, late oblongo-lanceolata, subito canaliculato-subulata, angustius nervosa; cellulis basilaribus elongatis rectangulis pellucidis, subula opaca apice argute dentata. Seta lævis erecta uncialis lutescens. Theca e basi latiore cylindrica rubra, operculo conico-subulato

dimidiam thecæ metiente ruberrimo; peristomii dentibus erectis subulatis toruloso-trabeculatis. Calyptra glabra fuscata, latere ad medium fissa, thecam prorsus includens, ciliis longis capillaribus basi fimbriatis hyalinis. Androceum ovoideum arcte convolutum, foliis interioribus ovatis obtusis subnerviis integerrimis, antheridiis magnis fuscatis paraphysibus paucis lutescentibus. — Sub Nr. 7065, parce.

Ab exemplis parvis *P. gracilis* foliis angustioribus et brevioribus integerrimis, cellulis lævioribus minoribusque, et nervo latiore striato, a *P. nano* statura graciliore setis longioribus strictis et foliis integerrimis diversus.

36. *Holomitrium Olfersianum* Hornsch. — Sub Nr. 5584, 5586, 5602, 5398, 5669.

37. *Holomitrium crispulum* Mart. — Nr. 6370, 6371, 6372, 6373, 6374, 6375.

Var.: Caule graciliore, foliis comalibus humidis erecto- nec refracto-patentibus, perichætialibus longius vaginantibus convolutis, seta paulo longiore, thecaque minore, operculo dimidium thecæ superante longiore. — Sub Nr. 7102.

[*Dicranum a. Sectio: Campylopus rectisetus, epilosus.*]

38. *Dicranum (Campylopus) rectisetum*, nova species.

Dense cæspitosum, pulvinatim extensum, vix unciale, rufescente viride. Caulis basi fusco-tomentosus, dense foliatus, diviso-ramosus. Folia homomalla falcata, caulina erecto-patula lanceolato-subulata convoluta, apice parcius denticulata; nervo basi rufescente angustiore, mox deplanato striato pallido in subula canaliculata angusto; cellulis alaribus dense conglobatis quadratis, intense sanguineis subopacis, sequentibus rectangulis diaphanis, nodulis opacis interruptis, in subula dense aggregatis angulato-rotundatis sensim minoribus obscurioribusque; folia comalia falcata latiora, nervo lamellato percursa; perichætialia convoluta late oblongo-lanceolata, apice abrupte subula carinata aristata,

integerrima, anguste nervosa; basi cellulis rectangularibus laxius reticulata, in superiori parte folii ovalibus. Seta solitaria semiuncialis lutescens caulem superans, semper stricta, nec torquescens. Theca adscendens parum curvata oblongo-cylindrica plicata, ore nigricante; operculo conico-subulato thecam dimidiam attingente. Peristomii dentibus validis conniventibus, late lanceolatis sanguineis, fere ad medium bifidis, cruribus subulatis parce nodulosis pallidis. Calyptra cucullata pallida basi laciniis albidis fimbriata. — Sub Nr. 6364 parce lectum.

*Dicrano controverso* affine, statura minore, foliis angustioribus et seta solitaria, nec oncophora diversum.

39. *Dicranum* (*Camp. rectis*.) *Glaziovii*, nova species.

Dense cæspitosum adscendens, basi fuscum fibrillosum, apice caudato-ramosum, lutescens, sesquiunciale. Caulis fructifer dense foliatus simplex, vel sub perichætio caudato-ramosus. Folia sicca accumbentia, humida erecto-patula stricta, caulina breviora lanceolata convuluto-setacea, apice dorsoque denticulata, nervo tertiam partem folii occupante lamellato-striato perspicuo, subulam totam occupante, cellulis alaribus angulato-subquadratis crassis fusco-luteis, sequentibus brevi spatio rectangularibus lutescentibus, lateralibus et supremis ovalibus in subula magis condensatis fere opacis; perichætialia pauca lato-lanceolata subintegerrima, subula canaliculata æquilonga aristata, nervo lamellato angustiore, cellulis ovalibus reticulata, foliis caulinis æmulantibus. Seta solitaria brevis vix semiuncialis, semper stricta. Theca adscendens curvata oblonga basi gibba, deoperculata apice nigrescens; peristomii dentibus atro-sanguineis validis ad medium bifidis, laciniis subulatis parce torulosis pallidioribus. Calyptra cucullata basi fimbriata. — Sub Nr. 6367, parcius lectum.

*Dicrano rectiseto* affine; sed statura majore, strictiore caudata, foliis strictis apice dorsoque denticulatis diversum. A *Dicrano controverso*: statu humiliore et graciliore, foliis brevioribus accumbentibus erectis, nec secundis, primo visu discernendum.

40. *Dicranum controversum* Hpe. — Sub Nr. 7147 et 5630 mas.

[*Dicranum* b. Sectio: *Campylopus verus, epilosus.*]

44. *Dicranum platyneuron*, nova species.

Dense caespitosum ramoso-compactum, fastigiatum, unciale, basi dense fibrillis fuscis contextum, superne comoso-incrassatum, rigidiusculum, rufescente nitidum. Folia caulina lanceolata convoluto-subulata accumbente stricta, versus apicem tenuissime serrulato-dentata, acumine furcato; nervo basi latissimo latera folii duplo superante, subulam totam obtingente, e cellulis basilaribus tenuissime linearibus diaphanis constructo, in subula confluentibus opacis; folia comalia latiora vaginantia, oblongo-vel obovato-lanceolato-subulata longiora; nervo angustiore; cellulis alaribus tenerrimis hyalinis fugacibus, basilaribus lateralibus hyalinis rectangularibus, exterioribus linearibus, superioribus dense aggregatis ovalibus, lutescente diaphanis. Folia perichætialia longissima longe vaginantia, late oblongo-lanceolato-subulata patente erecta, apice serrulato-dentata, nervo basi vix tertiam partem folii obtingente, cellulis basilaribus laxioribus hyalinis. Seta torquescens solitaria, folia parce superans, semiuncialis lutescens, nitida. Theca parva obovata recta, profunde sulcata, deoperculata contracta, ore aperto, estrumosa; operculo conico-subulato subrecto thecam dimidiam superante; peristomii dentibus purpurascens elongatis lanceolato-subulatis, basi dense trabeculatis opacis, profunde bifidis, laciniis pallidioribus setaceis subtorulosis. Calyptra flavescens nitida, apice scabriuscula basi hyalino-fimbriata — Sub Nr. 7055 parcius lectum.

Inter minora ex habitu *Dicrani Funkii*, prope *D. areo-dictyon* C. M.; sed minus, ramosissime compactum, foliis minus strictis versus apicem tenuissime serrulatis, comalibus latioribus, perichætialibus longioribus, theca minore obovata magis sulcata basi lævi, nec scabriuscula, operculo longiore angustiore subulato, calyptra longiore basi hyalino-fimbriata.

Nec cum *Campyl. Beyrichii* Duby, nec *Dicrano Gardneri* C. M. commutandum.

42. *Dicranum arctocarpum* Hornsch. — Sub Nr. 5592, 5622, 7172, 7208.

43. *Dicranum humile* C. M. *Campylopus* Montge. — Sub Nr. 6365, 6367, 7066, statu juniore et vetusto lectum, priori valde affine, sed minus, subacaule, seta rectiore et theca brevior, minus arcuata diversum.

44. *Dicranum penicillatum* Hornsch. — Sub Nr. 7173.

Syn. *Dicranum lamellinerve* C. M. Synops.

Inter *Sphagna* crescens elatius.

[*Dicranum* c. *Campylopus pilifer*.]

*a*, foliis recto-piliferis.

45. *Dicranum subcuspidatum* Hpe. — Nr. 7096, sterile lectum.

*β*, foliis reflexo-piliferis.

46. *Dicranum griseum* C. M. *Thysanomitrium* Hornsch. — Sub Nr. 7068 sterile, colore nigrescente.

#### *Bartramiaceæ.*

47. *Cryptopodium piligerum*, nova species.

Dioicum, mas; caulis inferne rufescente-tomentosus (denudatus purpurascens subarticulatus) fragilis, laxe foliatus, superne parce ramosus. Folia caulina lanceolato-subulata, basi latere subdenticulata, superne linea hyalina pseudomarginata remote denticulata, summa apice argutius dentata; comalia loriforme-elongata lineari-lanceolato-subulata cellulis elongatis lævibus hyalinis, paulisper versus apicem evidenter dentata piligera. — Sub Nr. 6378, sine fructibus, parce lectum.

*Cryptopodium Hookeri* æmulans, sed certe diversum; fructus desideratur.

Observatio. *Cryptopodium Hookeri* a Dr. Glaziou sub Nr. 4562 antea missum, etiam sexu distincto diversum, ad interim *Cryptopodium capillare* nominandum.

[1 Sectio. *Philonotis* Brid.]

48. *Bartramia glaucescens* Hornsch. — Sub Nr. 5614, 7139.  
 49. *Bartramia sphaerocarpa* Schwæg. — Sub Nr. 7137 par-  
 cius lecta.  
 50. *Bartramia Gardneri* C. M., *B. uncinata* fl. Bras. — Sub  
 Nr. 7138 parce.  
 51. *Bartramia rufiflora* Hornsch. — Sub Nr. 7073.

[2 Sectio. *Plicatella*.]

52. *Bartramia subtomentosa* Hpe. — Sub Nr. 7061, sterilis.

[3 Sectio. *Vaginella*.]

53. *Bartramia rufescens*, nova species.

Dioica, dense cæspitosa humilis, vix uncialis rufescente nitida, parce ramosa, fastigiata, basi rufo-fusco-tomentosa, contexta. Caulis erectus rigidulus accumbente foliatus. Folia caulina breviora, e basi anguste cuneata vaginata laxè reticulata pellucida, lanceolato-subulata, versus apicem argute denticulata; nervo crasso rufescente, in acumine folii obscuro percursa; cellulis parvis rectangulis, papillis chlorophyllosis interruptis subopaca; comalia paulo longiora, plus minusve patentia, subula dense papillosa opaca, caulinis similia; perichætialia fere lanceolato-subulata, basi omnino lutescente reticulata nervosa. Seta brevis rubens erecta lævis, sæpe vix perichætium superans. Theca subglobosa leptoderma plicata, parce obliqua erecta microstoma; operculo parvulo mammillato rubro; peristomium duplex minimum horizontale inversum; dentibus exter. lanceolatis teneris brevibus acutis, inter. ciliis teneris capillaribus conniventibus. Calyptra lutescens glabra. — Sub Nr. 7044, parce fructifera lecta.

A *Bartramia patente* Brid. sexu, seta breviorè et theca plicata distincta.

*Orthotrichaceæ.*54. *Zygodon Glaziovii*, nova species.

Hermaphroditus; laxè cæspitosus subsesquiuncialis, basi fibrilloso-fusco-vestitus, superne luteo-viridis. Caulis gracilis erectus fere uncialis, e basi dichotomo-ramosus, ramis superioribus gracilioribus laxè foliatis. Folia caulina sicca crispato-contorta, inferiora tomento interrupta breviora, humida carinato-concava reflexò-patula, e basi parce angustiore ovato-lanceolata, apice recurvo-acuta parce inciso-dentata; folia superiora longiora approximata, basi vaginante stellato-patula, parcius dentata apiculata, tota folia e basi magis diaphana lutescente viridia; nervo subconcolore apice evanido; cellulis basilaribus isolatis anguste rectangulis, vel breviter bacillaribus, sequentibus abbreviatis æque lævibus, versus apicem folii angulato-rotundatis papillosis; perichætalia erecta, exteriora majora, interiora minora, obovato-lanceolata acuminata, subintegerrima, pallide nervosa; cellulis lævibus ellipticis lutescente-hyalinis reticulata. Seta inter ramos inserta erecta, uncialis, gracilis flavescens, parce tortilis lævis. Theca angusta oblongo-cylindrica suberecta, basi parce callosa plicato-striata, exannulata; operculo conico breviter oblique subulato pallido; peristomium simplex, internum dentibus brevibus lanceolatis hyalinis. — Sub Nr. 7063 parcius statu juniore sine calyptra lectus.

A *Zygodonte denticulato* Tayl. gracilitate, foliis evanescente-nerviis, theca parce callosa, nec apophysata operculoque breviorè distinctus.

*Sectio Macrocoma.*

55. *Macromitrium filiforme* Schwægr. — Sub Nr. 7078, 7082.

56. *Macromitrium quinquefarium* Hornsch.

Paulo robustius ramosissimum, ramulis parce angulatis. Folia sicca appressa, humida quinquefaria patentia. Seta brevis, in ramulo brevi lateralis, angulata torta, apice incrassata. Theca

elliptica lævis, vetusta angulata; operculo brevi umbonato apiculo recto aurantiaco; peristomium simplex externum, dentibus brevibus rugulosis incurvis. Calyptra sulcata thecam includens, campanulata aurantiaca, basi parce laciniata adpresse pilosa. — Sub Nr. 5623, pulchre lectum.

Peristomio nullo.

57. *Macromitrium brevipes* C. M. — Sub Nr. 6393.

Peristomio simplici.

58. *Macromitrium apiculatum* Brid. — Sub Nr. 5598.

59. *Macromitrium Hornschuchii* Hpe. — Sub Nr. 6358.

60. *Macromitrium Glaziovii*, nova species.

Repente prostratum ramosum, intus fusco-tomentosum, basi fuscum, apice crocatum, proliferationibus breviter pinnatim ramulosis ramulis stellatim foliatis. Folia sicca incurvato-accumbentia crispula, humida comalia stellato-patula, ovato-lanceolata profunde sulcata integerrima; nervo luteo-splendente summo apice evanescente acutiuscula; cellulis basilaribus luteis linearibus, sequentibus parvis ellipticis, versus apicem folii dense aggregatis angulato-rotundatis granulosis, obscurioribus; perichætialia latiora et longiora, magis diaphana; cellulis basilaribus ellipticis seriatis, in cæteris caulinis similia. Seta semiuncialis inter ramos inserta, juvenilis flavescens, adulta purpurascens, erecta, lævis. Theca ovalis parce octoangularis brunnascens nitida, ore contracto, operculo e basi planiuscula recte subulato tertiam partem thecæ metiente; peristomium simplex externum, dentibus brevibus æquidistantibus angustis torulosis opacis acutiusculis. Calyptra mitri-formis nuda, intense rufescens, basi dentata. — Sub Nr. 6385, parce lectum.

*Macromitrio nitido* affine, sed primo visu seta brevior diversum et sub lente peristomii dentibus parvis brevibus opacis, nec longiusculis granuloso-albidis.



61. *Macromitrium Didymodon* Schwægr. — Sub Nr. 6393.  
 62. *Macromitrium filicaule* C. M. Syn. — Sub Nr. 6381  
 parce lectum.

Peristomio duplici.

63. *Macromitrium cirrhosum* Brid. — Sub Nr. 7171.  
 64. *Macromitrium stellulatum* Brid. — Sub Nr. 6399 sterile  
 lectum in via ad montem Gavia ducente.

Species incompleta.

65. *Macromitrium pseudofimbriatum*, nova species.

Minus, longe repens, gracile, ramosum, basirufo-tomentosum rufescens. Caulis fructifer gracilis vix uncialis, adscendens, subsimplex, vel apice breviter ramosus, laxe foliatus. Folia cirrhoso-crispula, caulina inferiora breviora, superiora longiora, humida flexuoso-hamata, patula; comalia stellato-patula apice incurva, lineari-lanceolata flexuosa, breviter acuminata acuta, carinato-concava, integerrima; nervo solido lutescente apice evanido, folia prorsus lutescente diaphana, cellulis basilaribus brevibus lineatis, vel anguste ellipticis seriatis lævibus, versus apicem folii abbreviatis, tandem dense aggregatis rotundatis parcissime papillosis diaphanis; perichætalia, latiora laxè accumbentia magis diaphana. Seta pallida inter ramulos vel latere inserta, semiuncialis erecta. Theca obovato-pyriformis sulcata, operculo conico-subulato elongato thecam subæquante stricto. Peristomium? Calyptra aurescens glabra, profunde laciniata. — Sub Nr. 7053 parce, theca vetusta et juniore calyptrata.

*M. fimbriato* affine; peristomium ignotum.

a, theca immersa.

66. *Schlotheimia tecta* Hook & Wils. — Sub Nr. 7149.

b, theca emersa, minores.

67. *Schlotheimia nitida* Schwægr. — Sub Nr. 7148 forma gracilior.

68. *Schlotheimia capillaris*, nova species.

Dioica, dense pulvinatim cæspitosa, rufo-tomentosa, humilis, maxime compacta fastigiata, basi fuscata apice lutescens. Caulis brevis diviso-ramosus dense foliatus. Folia sicca parcius spiralter torta, humida erecto-patula parva, e basi parce angustiore oblonga, lingulata, medio longitudinaliter sulcata, minime rugulosa, apice reflexo, pilo lutescente aristata; nervo lutescente apice obscure evanido percursa integerrima, cellulis basilaribus anguste rectangularibus, lateralibus parvis ovalibus isolatis, lutescente diaphanis, versus apicem folii sensim minoribus rotundatis seriatis obscurioribus; perichætium exsertum, foliis latioribus et longioribus magis acuminatis integerrimis, æque aristatis. Seta breviuscula perichætio parce longior erecta. Theca parva anguste ovata profunde sulcata, fuscata, operculo convexo-conico breviter subulato, pallidiore; peristomii dentibus externis crassis opacis medio sulcatis siccis parum reflexis, ciliis internis bifidis erectis teretiusculis coloratis. Calyptra lutescente fuscata, apice subscabriuscula, basi laciniata. — Sub Nr. 7054 parce, 7063 sterilis; etiam sub Nr. 5206 in collectione priori (pagina 324) false cum *Sch. nitida* Schw. commutata; ab ea foliis aristatis primo visu discernenda.

69. *Schlotheimia fusco-viridis* Hornsch. — Sub Nr. 5604, 7195.

#### Elatiore.

70. *Schlotheimia Jamesoni* Hook. — Sub Nr. 5587, 5588, 5601, 5621, 5629, 6400, 7093, 7183.

71. *Schlotheimia sublaxa*, nova species.

Dioica, prostrata repens, gracilis, sesquiuncialis, fusco-viridis, apice pallidior. Caulis e basi fusco-fibrillosa adscendens, subteres undique foliatus simplex, vel dichotomo-ramosus, ramis apice incurvatis obtusis. Folia sicca parum torta, laxe accumbentia, humida plus minusve patula undique imbricata, basi impressa lineari-ligulata apiculata integerrima, nervo canaliculato apice evanido, cellulis basilaribus linearibus abbreviatis, superne

minimis rotundatis ovalibusque in apice folii complicato incrassatis. Folia perichætialia e basi latiore oblonga, longe lanceolata acuminata, minus nervosa diaphana. Seta semiuncialis, inter ramos inserta, erecta flavescens tortilis. Theca parva anguste cylindrica lævis, vetusta basi plicata leptoderma striatula; operculo? Calyptra junior brevis nitida. — Sub Nr. 5596 parce, deoperculata, theca vetusta lecta.

A *Schlotheimia laxa* Hornsch. differt: colore lætiore fuscoviride pallescente (nec ferrugineo opaco); caule parcius ramoso, apice obtuso incurvato (nec fasciculato-ramoso incrassato); foliis longioribus diaphanis (nec ferrugineo-opacis); seta flavescente longiore.

72. *Schlotheimia recurvifolia* Hornsch. — Sub Nr. 7075 statu juniore c. calyptra.

#### Bryaceæ.

73. *Mielichhoferia brevicaulis* Hornsch. — Sub Nr. 7067 parce fructifera.

74. *Brachymenium Hornschuchianum* Mart. — Sub Nr. 7081 parce.

75. *Rhodo-Bryum Beyrichianum* C. Müll. — Sub Nr. 5627.

76. *Rhodo-Bryum verticillatum* Hpe. — Sub Nr. 5626 cum fructibus paucis lectum; descriptioni collectionis prioris adde: Seta apicalis uncialis erecta, apice incurvata. Theca longicollis cylindraceo-pyriformis nutans rubra, operculo brevi conico obtuso, vix apiculato nitido, peristomii dentibus exter. distantibus lanceolatis prominente trabeculatis rubro-diaphanis, membrana interna carinata producta, cruribus brevibus angustis appendiculatis.

77. *Rhodo-Bryum Glaziovianum*, nova species.

Dioicum, laxè cæspitosum rufescente splendens, subsimplex vel prolifero-diviso-ramosum. Caulis erectus 2—3-uncialis, internodiis tomentosiss attenuatis apice rosulatus. Folia caulina minora sparsa, accumbentia, obovata apiculata, superne marginata

denticulata laxe reticulata pellucida; folia rosularum majora, flexuoso-patula, apice plerumque torta, ægre emollientia, vix planiuscula, e basi cuneata spathulato-elongata sursum limbata, limbo basi angusto solidiore, versus apicem folii lutescente laxiore, e cellulis vermicularibus constructo, remote denticulata, nervo basi crassiore opaco, versus apicem attenuato lutescente recurvato, acumine brevi dentato exserto, cellulis basilaribus laxis hexagonis pellucidis, versus apicem folii sensim minoribus chlorophyllosis, supremis trapezoideis densioribus reticulata. Folia perichætialia interiora erecta convoluta minora, ovato-lanceolata longe acuminata, nervo longius excurrente aristata, in cæteris iis similia. Seta erecta sesquiuncialis aurescens. Theca anguste cylindrica arcuato-incurvata rubens, operculo brevi conico obtuso sanguineo, cætera ignota. — Sub Nr. 7051 statu juniore parce lectum.

*Bryo leptothecio* Tayl. haud dissimile, a *Bryo Beyrichiano* foliis remote dentatis (nec ciliato-serratis) aurescentibus primo visu discernendum.

78. *Rhodo-Bryum stenothecium*, nova species.

Minus, dense cæspitosum, tomentosum, crocatum. Caulis brevis simplex, vel parce ramosus, vel semel proliferus erectus angustus. Folia sicca accumbentia congesta, humida erecto-patula rosulata, late obovato-spathulata breviter acuminata, nervo solido percursa, apice brevi recurvo cuspidata, basi margine subreflexo anguste- superne late-flavo-limbata, limbo firmo, cellulis linearibus elongatis constructo, simpliciter remote dentata; cellulis basilaribus majoribus hexagonis fusco-luteis, versus apicem folii sensim minoribus angustioribusque subrhombeis pellucidis; perichætialia pauca lanceolata. Seta uncialis caulem superans erecta. Theca inclinata parva angusta brevicollis cylindrica rubra, operculo conico oblique acuminato.

Sub Nr. 6362 parce, plerumque deoperculatum lectum. Sub Nr. 7176 sterile.

Inter *Rhodo-Brya* minus, rosula congesta, foliis brevioribus, theca angusta breviori, operculoque oblique acuminato cognoscitur.

79. *Rhodo-Bryum horizontale*, nova species.

Dioicum; minus laxè cæspitosum basi tomentosum flavescente viride. Caulis fructifer brevis simplex, vel parce ramosus, vel ramis gracilibus auctus. Folia caulina minora patula e basi angustiore ovata rufescente limbata, margine superiore remote denticulata, nervo rufescente breviter cuspidata, cellulis parvis basi hexagonis, versus apicem folii paulo minoribus subrhombeis. Rosulæ minus congestæ; folia majora, humida explanata, e basi angustiore late obovata, limbo rufescente apice recurvo, remote dentata; nervo rufescente cuspidata; cellulis basilaribus crassioribus subrectangulis, sequentibus hexagonis, sensim minoribus, in superiore parte folii dense aggregatis parvis, subrhombeis; perichætialia breviora erecta, interiora lanceolata, parcius limbata dentata, nervo crasso rufescente aristata, cellulis ellipticis rufescentibus reticulata. Seta erecta rubra caulem triplo superans. Theca parva oblongo-cylindrica horizontalis rubra, deoperculata sub ore contracta, operculo pallidiore umbonato apiculato; peristomii dentibus externis lanceolatis attenuatis, pallide rubris, modice trabeculatis, linea media notatis, intern. cruribus angustioribus carinatis pertusis pallidis ciliis brevibus interjectis.

Sub Nr. 7164 parce lectum.

A priori, maxime affini, colore lætiore, foliis laxioribus evidenter rosulatis patentibus, perichætialibus aristatis, thecaque oblongo-cylindrica horizontali operculo umbonato apiculato diversum. Planta mascula gracilior uncialis.

80. *Rhodo-Bryum gracilescens* C. M. — Sub Nr. 5615, 5668, 7177; variabile.

81. *Eu-Bryum cavum* C. M. Syn. — Sub Nr. 7159.

82. *Argyro-Bryum corrugatum* Hpe. — Sub Nr. 7047.

83. *Webera leptopoda*, nova species.

Hermaphrodita; dense cæspitosa uncialis vel altior, lutescens. Caulis subsimplex basi parce rufescente tomentosus attenuatus, apice comoso-incrassatus, semiuncialis erectus. Folia caulina minima, remota, ovata acuminata, nervosa subintegerrima, pellucida; comalia exteriora breviora, interiora longiora lanceolata acuminata, apice argute dentata, nervo crasso percursa, subapiculata, cellulis basilaribus subhexagonis, in superiori parte folii anguste ellipticis striatis densioribus, tota folia diaphana. Planta fertilis caule brevior, e ventre perichætii ramulo gracili ramosa. Folia perichætialia exteriora breviora ovato-lanceolata acuta, interiora elongata lanceolata stricta, margine revoluta vix denticulata, subintegerrima, nervo crasso percursa apiculata, cellulis anguste subhexagonis elongatis pellucida. Seta erecta uncialis et altior lutescescente purpurascens apice tortilis. Theca horizontalis, elongate clavata angusta, rubens, annulata, operculo umbonato brevi apiculato pallidiore; peristomii albidii conniventis dentibus exterioribus lanceolatis, modice trabeculatis apice attenuatis torulosis, linea media nulla pellucidis; membrana interna producta, cruribus carinatis ei æquilongis integris hyalinis, ciliis solitariis interpositis.

Sub Nr. 7048 parce.

Ex habitu *Weberæ elongatæ*, differt foliis perichætialibus strictioribus, nervo crassiore apiculatis et peristomio.

84. *Webera gracilicarpa*, nova species.

Hermaphrodita; laxè cæspitosa biuncialis fuscata, basi fibrillosa, vix tomentosa, erecta. Caulis semiuncialis, vel paulo altior, basi attenuata laxè foliatus, apice anguste clavato-comosus, simplex, vel e ventre breviter ramosus. Folia caulina patula, lanceolata, apice denticulata, crassinervia; comalia stricta margine revoluta, crassinervia, apice dentata; cellulis basilaribus subhexagonis diaphanis, superioribus densis elongatis obscuris, rufescente diaphana; perichætialia erecta caulinis similia. Seta ses-

quincialis gracilis erecta. Theca angusta clavato-cylindrica parum curvata, horizontalis, sub ore attenuata, rubra; operculo conico obtuse acuminato pallidiore; peristomii dentibus exterioribus rufescentibus lanceolatis trabeculatis opacis, apice attenuatis torulosis; membrana interna flavescens cruribus carinatis, tandem pertusis, anguste lanceolato-subulatis coloratis, ciliis binis brevibus interjectis.

Sub Nr. 7049 parce.

A præcedente *Web. leptopoda* differt: Statu majore, seta longiore, theca angustiore, operculo longiore, foliis densius areolatis rufescente opacis et peristomio longiore.

#### *Mniaceæ.*

85. *Mnium rostratum*  $\beta$  *americanum* cellulis nervi latere majoribus a nostro differt. — Sub Nr. 6384.

#### Sub-Fam. *Rhizogoniaceæ.*

86. *Hymenodon æruginosus* C. M. Synopsis. — Sub Nr. 7175 sterilis.

#### *Polytrichaceæ.*

87. *Catharinea (Oligotrichum) Riedeliana* Hpe. — Sub Nr. 7156, 7158.

88. *Polytrichum (Tortilia) Glaziovii* Hpe. — Sub Nr. 7286 parce lectum.

Theca deoperculata sub ore 4-plicata, foliis eroto-dentatis diaphanis, nec apice cristato-dentatis opacis a *P. Gardneri* C. M. differt.

89. *Eu-Polytrichum Antillarum* Bridel. — Sub Nr. 5667, 6360, 6361.

90. *Eu-Polytrichum subcarinatum* Hpe., antea ut *P. subgracile* descriptum. Ex habitu *P. gracilis*, sed magis *P. carinato* affine a quo foliis brevioribus vaginæ cellulis lævioribus differt. — Sub Nr. 7060.

## Pleurocarpi.

*Neckeraceæ.*

91. *Prionodon densus* C. M. — Sub Nr. 7062 sterilis.

92. *Pilotrichum Brasiliense* Hpe. *Antitrichia* Hornsch. flor. Bras. 52.

Diicum, pendulum, inordinatim ramosissimum fusco-viride, novellis lutescente splendentibus, ramis brevibus confertis teretibus obtusis dense foliatis. Folia caulina laxè imbricata, e basi profunde cordata utroque latere decussata rotundata, acumine anguste lanceolato-subulato, sæpe piliformi contracto-terminata, in novellis crispato-pilifera, integerrima; nervo brevi pallidò obscuro v. subnullo notata; cellulis alaribus creberrimis quadratis pellucidis, cæteris parallelogrammicis, diaphana. Folia ramorum plusminusve julaceo-imbricata rotundato-ovata acuminata integerrima, basi cordata, alis convexis triangularibus, profunde concava, nervo debili sub acumine evanescente; cellulis alaribus conglobatis subquadratis griseo-fuscatis, cæteris dense parallelogrammicis chlorophyllosis, folia plusminusve diaphana; perichætalia majora convoluta lutescentia, late ovato-lanceolata acuminata, integerrima, enervia, laxius reticulata. Theca dura brevisetula paulo emersa elliptico-pyriformis lævis, fuscata opaca; operculo conico acuminato recto; peristomium duplex connivens, dentibus exter. lanceolato-subulatis longissimis modice trabeculatis, internis ciliis linearibus torulosis concoloribus brevioribus. Calyptra campanulata pilosissima thecam dimidiam obtingente.

Sub Nr. 6397 perfectum lectum.

Cum *Pilotricho nigricante* mihi collocandum.

93. *Pilotrichum remotifolium* Hornsch. — Sub Nr. 7188 sterile lectum.



## Orthocarpi.

## Fabroniaceæ.

94. *Fabronia Gardneriana* C. M. Synopsis. — Sub Nr. 7191 cum setis vetustis lecta.

Observatio: In Brasilia tres species notæ

1. *F. macroblepharis* Schwægr.: foliis ciliatis.
2. *F. Gardneriana* C. M.: foliis dentatis.
3. *F. subpolycarpa* ejd. Sub 5143 et 5170 a cl. Glaziou lecta.

## Pterogoniaceæ.

95. *Clasmatodon pellucidus*, nova species.

Monoicus; procumbente prostratus gracilis cortice arcte adhærens, rufescente viridis, novellis flavescentibus. Caulis ramosissimus, ramis inferioribus squamuloso-foliatis, superioribus julaceo-attenuatis obtusis. Folia parva concava, humida squamuloso-patula, e basi subcordata rotundato-ovata obtusa, nervo lutescente apice evanido integerrima, cellulis lateralibus angulato-rotundatis pluries seriatis, cæteris indistincte ovalibus subrhombis, omnibus pellucidis; perichætalia exteriora minora, late ovata acuminata patula, interiora longiora erecta, late ovata acuminata, apice parce dentata subnervia, aut striis pallidis notata, cellulis ellipticis pellucidis reticulata. Seta vix semiuncialis ascendens, lævis, tortilis, rubra. Theca erecta anguste ovata rubra, operculo brevissimo conico acuto; peristomium simplex; dentibus brevibus angustis acutis opacis deinde medio fissis. Calyptra parva cucullata glabra flavescens.

Sub Nr. 5608, 7192, 7193.

Ab aliis speciebus cognitis foliis ovalis obtusis pellucidis et caule ramosissimo rufescente explanato discernandus.

## Daltoniaceæ.

96. *Daltonia Leucoloma*, nova species.

Monoica, basi fusco-tomentosa, pallide lutescente viridis, vix uncialis. Caulis intus nigriscens subsimplex parce compressus

adscendens, dense foliatus. Folia undique imbricata sicca flexuosa, humida strictiora, carinato-concava ovato-lanceolata subulato-acuminata, limbo pallido basi latiore sursum circumdata, integerrima; nervo furcato lutescente apice evanido, cellulis alaribus et basilaribus angulatis rufescentibus, sequentibus subrhombeis, versus apicem folii sensim minoribus, pellucida; perichætialia parva erecta ovata acuminata, enervia, obscure limbata, cellulis bryoideis hyalinis reticulata. Seta adscendens intense crocea, fere sanguinea, inferne nitida, superne scabriuscula 4-linearis. Theca junior elliptica, operculo conico-subulato. Calyptra brevis mitriformis apice fuscata scabriuscula, basi pallida profunde fimbriata.

Sub Nr. 5620, specimen parvulum intermixtum lectum.

*D. longifolia* affinis, operculo breviora, calyptra apice scabriuscula diversa; cum fructibus maturis desideratur.

#### *Eriopus.*

97. *Lepidoptilum flexicaule*, nova species.

Dioicum?, minus, laxe cæspitosum, divergens, basi fusco-fibrillosum superne pallide viride, parce nitidum. Caulis flaccide adscendens, parce ramosus, laxe foliatus, ramis subcurvatis densius foliatis brevibus obtusis. Folia caulina flaccida patula, ramorum conferta, subdistiche patentia, biformia, exteriora e basi obliqua angustiore late oblongo-lanceolata breviter acuminata lutescente limbata, a medio ad apicem remote acute dentata, nervo patente furcato brevi fuscescente; cellulis basilaribus laxis subhexagonis, versus apicem folii sensim minoribus subtrapezoideis, interstitiis rufescentibus pellucida; folia inferiora symmetrica plus minusve late oblongo-lanceolata acuminata subenervia; folia perichætialia parva convoluta, ovato-lanceolata enervia integerrima hyalina. Seta brevis albida vix folia superans, basi bulbosa, erecta papillis minimis hyalinis adspersa. Theca parva erecta anguste apophysata globoso-pyriformis fuscata, operculo conico acuto; peristomium duplex, dentibus exter. siccis incurvis,

humidis erectis lanceolatis dense trabeculatis, linea media obscura; inter. cruribus carinatis laxius articulatis, statu sicco prominentibus, pellucidis, demum perforatis pallidis. Calyptra parva campanulata, glabra, basi longe confervoideo-fimbriata.

Inter muscos Beyrichianos (Serra dos Orgãos) prius adservo, etiam ramulum intermixtum Dr. Glaziou misit sub Nr. 6377.

Observatio. Species mirabilis vix c. alia mihi nota comparanda.

98. *Lepidopilum (Eriopus) lorifolium*, nova species.

Caulis complanatus, parce ramosus, dense foliatus, pallide rufescente nitidus. Folia caulina accumbente complanata, exteriora erecto-patula, distiche imbricata, basi parce inflexa, asymetrica, caviuscula, ovato-lanceolata, elongate loriforme acuminata, subpilifera, apice parce remote dentata, nervis binis basi remotis parce divergentibus, fere ad medium folii productis, rufescentibus; cellulis basilaribus subhexagonis, mox sequentibus elongatis utrinque acutis pellucidis, versus apicem folii angustioribus elongatis, chlorophyllosis, in summo apice flexuoso dense linearibus conflatis diaphanis; perichætialia interna parva ovato-lanceolata anguste acuminata integerrima, enervia, laxe reticulata hyalina. Seta brevis (4'') erecta aciculis brevibus pellucidis armata. Theca deoperculata constricta oblonga, peristomium magnum erectum sequentis speciei æmulum, cætera nulla.

Inter Nr. 7289 pauca frustula inventa.

Ob folia loriforme acuminata elongata primo visu discernendum, melius desideratur.

99. *Lepidopilum (Eriopus) monilidontium*, nova species.

Monicum, distiche modice complanatum, infra parce tomentosum, irregulariter ramosum, ramis exterioribus longioribus intense aureo-splendentibus. Folia biformia, exteriora basi latere inflexo obliqua, late oblongo-lanceolata acuminata, parce falcato-reflexa, superne remote denticulata, nervis binis teneris infra medium folii parce divergentibus evanescentibus pallidis, cellulis

basilaribus paucis latioribus subhexagonis hyalinis, cæteris elongatis angustis utrinque acutis, parce chlorophyllosis, plusminusve pellucida; folia interiora minora et angustiora regulariter explanata, in cæteris simillima; folia perichætalia parva patula concava, late ovata longe acuminata, subintegerrima enervia, laxius reticulata, pellucida. Seta brevis adscendens gracilis flexuosa, intense rubra, trilinearis, ubique aciculis brevibus obtusis lutescentibus scabra. Theca parva obovata recta, ore cingulo purpureo ornata, evacuata immutata, operculo maximo campaniforme subulato-acuminato, intense aureo-splendente, parce brevior; peristomium duplex spectabile, dentibus exter. anguste lanceolatis costatis, costa transverse annulata, apice aristata sanguinea, trabeculis moniliformibus pallide lutescentibus, basi cingulis sanguineis receptis; internis cruribus parce angustioribus leviter trabeculatis concavis flavescens, medio longitudinaliter rimoso-pertusis lanceolatis, apice sanguineo-aristatis, dentibus æquantibus. Calyptra campanulata acuminata superne hirta, basi fimbriata profunde laciniata pallide flavescens.

Sub Nr. 7091, 7292 parce lectum.

*Lepidopilo Orizabensi* Schimper (an *L. subnervo* Bescherelle) proximum; differt: theca minore, operculo subæquante campaniforme acuminato, seta minus scabra et nervis ad medium folii productis.

#### *Pseudo-Neckereæ.*

##### a. *Julacea.*

100. *Pterigynandrum Brasiliense* Hpe. — Sub Nr. 7070, 7220.

101. *Pterigynandrum squarrosum* C. M. — Sub Nr. 7295.

##### b. *Arbuscula.*

102. *Porotrichum ramosissimum*, nova species.

Diocum; femina; surculus repens fusco-fibrillosus: caulis adscendens 3—4-uncialis, superne distiche frondosus, flabellatus,

ramosissimus viridis, iterum ramis ovoideo-lanceolatis, frondi æmulantibus compositus. Folia caulina remota, inferiora late rotundata acuminata pallida adpressa, laxè reticulata, enervia, integerrima; superiora majora dense imbricata distiche erecto-patula, basi plusminusve asymetrica late ovata acuta, superne denticulata; nervo laxo pallido supra medium folii ( $\frac{3}{4}$ ) dissoluto, cellulis basilaribus parallelogrammicis nodulis interruptis, superioribus subellipticis, pallide lutescente diaphana; ramorum folia minora, parce plicata, apice argute inciso-dentata; nervo solidiore rufescente, in cæteris caulinis similia; perichætalia obovato-breviter lanceolata erecta subintegerrima, enervia; cellulis basilaribus rotundatis coloratis, cæteris parallelogrammicis hyalinis, antheridiis basi incrassatis elongatis attenuatis fuscatis; cætera nulla.

Sub Nr. 6388<sup>a</sup> sine fructibus lectum.

*Omalia decomposita* Brid. affine (*Porotrichio*); foliis latioribus ovatis, nec lingulatis differt, nervo longiore, cellulis minime incrassatis alienum.

103. *Porotrichum filiferum*, nova species.

Dioicum? Caulis dendroides biuncialis quam præcedentis minor et parcius ramosus. Folia caulina dense imbricata, margine erecto concava, inferiora accumbentia erecta, superiora majora parce distiche patentia, undique imbricata, omnia symetrica lata oblongo-lanceolata acuta, apice denticulata, nervo lutescente supra medium folii ( $\frac{3}{4}$ ) evanescente, cellulis subincrassatis brevibus parallelogrammicis nodulis asperis interruptis, in apice folii anguste ellipticis, lutescente diaphana; ramorum folia concava ovato-vel oblongo lanceolata, apice plus minusve dentata; nervo brevior et longiore in cæteris caulinis æmulantia. Cætera ignota.

Sub Nr. 6388<sup>b</sup> specimina incompleta more *Neckeracearum* ramis capillaribus degenerantia. Fructus desiderantur.

*Leskeaceæ.*

104. *Anomodon Brasiliensis* Hpe. — Sub Nr. 7293.  
 105. *Leskea cylindrica* Hornsch. — Sub Nr. 7211 parce.  
 106. *Leskea circinalis* Hpe. — Sub Nr. 7218. Var. *fuscata*  
 sub Nr. 7285, 7294.  
 107. *Leskea tenuirostris* Hook. *Helicodontium* Schwægr. —  
 Sub Nr. 5671, 7190.

## Camptocarpi.

108. *Eu-Hookeria limbata*, nova species.

Synoica; anguste complanata pallida, irregulariter pinnatim ramosa, prostrata. Folia caulina laxè imbricata flaccida, humore magis complanata distiche patentia, lateralia longiora oblonga acuminata, alia breviora, omnia anguste rufescente limbata, versus apicem denticulata, nervis basi approximatis divergentibus solidis rufescentibus ante acumen evanidis; cellulis basilaribus laxis subhexagonis, cæteris brevioribus angulatis subrotundatis inanibus hyalinis; inferiora folia ovato-lanceolata angustius marginata, parcius dentata, nervis gracilioribus brevioribusque, cellulis tenuioribus exacte hexagonis reticulata hyalina; perichætialia parva ovato-lanceolata cuspidata immarginata, vix denticulata, subnervia, laxè hexagono-reticulata, hyalina. Seta gracilis glabra uncialis adscendens rubens. Theca obovata horizontalis brevicolis rubra; operculo convexo-conico-subulato recto atro-sanguineo nitido. Calyptra campanulata acuminata basi obtuse lobata rufescens glabra, peristomii dentibus exter. rubris medio aurantiaco-sulcatis translucentibus incurvis, dense trabeculatis lanceolatis acuminatis latere ciliatis; membrana interne plicata lutescens, cruribus carinatis siccis prominentibus.

Sub Nr. 7221 cum *Hypno* intermixta parce.

Ab *Hookeria marginata*: foliis latioribus brevius acuminatis, nervis solidioribus rufescentibus et theca oblonga horizontali

differt; ab aliis affinis sexu et foliis minus acuminatis satis diversa.

109. *Eu-Hookeria Olfersiana* Hornsch. — Sub Nr. 7151, 7162, 7163, 7164.

*Chetephora.*

110. *Hookeria incurva* Hook. & Grev. — Sub Nr. 6354, 7103, 7105, 7165, 7202, 7203, 7204.

Observatio. Calyptra junior pilis adspersa.

111. *Hookeria Langsdorfi* Hook. — Sub Nr. 7166, ramulus unicus c. calyptra.

Observatio. Synoica!

*Lamprophyllum.*

Species sunt *Lepidopilis* consimiles, sed peristomio *Hookeriæ*; dentibus exter. sulcatis, inter. membrana plicata, cruribus prorectis; seta pro more radicali longiore. *Lepidopila* vera peristomio neckeroideo, dentibus medio costatis, inter. cruribus ex membrana brevi (subnulla) pyramidatim prorectis. Fere omnia *Lepidopila* vera setas plusminusve scabras inter ramulos habent.

112. *Hookeria nitens* Hornsch. — Sub Nr. 7090 parce mas, c. sequente intermixta.

113. *Hookeria Glaziovii*, nova species.

Synoica; laxe caespitosum prostratum, irregulariter pinnatim ramosum, ramis brevibus compressis, rufescente nitens. Folia caulina arcuato-disticha, e basi latere anguste inflexo-obliqua oblongo-lingulata obtusa; ramorum folia breviter acuminata, inferiora ovato-lanceolata acuta symetrica, omnia versus apicem dentata pellucida, nervis basi approximatis, apice divergentibus pallidis attenuatis; cellulis basilaribus majoribus subhexagonis, sequentibus angustatis utrinque acutis, ultimis minoribus, plus minusve nodulis chlorophyllosis interruptis, folia alia symetrica læviora hyalina minus dentata; folia perichætialia laxè imbricata, latissime obovata lanceolata acuminata, subintegerrima, enervia,

hyalina, apice patula. Seta subuncialis apice incrassata, glaberrima flavescens rubens. Theca adscendens subpyriforme-urceolaris aperta; operculo umbonato aciculo brevi acuminato; peristomii dentibus exter. sanguineis lanceolatis attenuatis, apice incurvis dense trabeculatis opacis, linea media lutescente sulcatis; internis membrana plicata intense lutescente producta, cruribus lanceolatis carinatis setaceo-acuminatis. Calyptra mitriformis acuminata, basi obtusa, flavescens.

Sub Nr. 7090, cum priori.

Ab *H. nitente* Hornsch. sexu hermaphrodito, foliis latioribus obtusioribus, nervis solidioribus longioribusque satis differt.

*Rhystophilina.*

114. *Hookeria Beyrichiana* Hpe. — Sub Nr. 7166.

115. *Hookeria Hornschuchiana*, nova species.

Dioica?, prostrata, rufescente viridis, vage ramosa, complanata, nitida. Folia caulina dense distiche imbricata transverse undulata, late oblongo-lingulata obtusa, vel parce acuminata, basi uno latere inflexa obliqua, apice argute dentata; nervis basi approximatis apice divergentibus supra medium folii protractis pallidis, cellulis basilaribus brevi spatio angulatis oblongis pellucidis, cæteris densioribus angustis utrinque acutis brevibus, nodulis splendentibus interruptis, plus minusve conflatis, obscure diaphana; folia interiora magis pellucida symetrica versus apicem dentata; perichætalia breviter ovato-lanceolata, vix apice denticulata, exteriora breviora integerrima laxè reticulata, interiora apice cellulis linearibus densioribus minus conspicua enervia. Seta adscendens uncialis pallide rubens, apice incurva glabra. Theca junior horizontalis obovata, operculo convexo-conico breviter subulato recto. Calyptra glabra basi breve lobata pallida.

Sub Nr. 6354 cum *Hookeria incurva* intermixta specimen parvulum c. fructibus junioribus inveni.



Ab *Hookeria Beyrichiana* proxima foliis obtusis, nec oblongo-lanceolatis acutis et calyptra glabra, nec pilosa primo visu discernenda.

Ad hanc: *Hookeria Langsdorfi* Hornschuch. herbarii.

116. *Hookeria lorifolia*, nova species.

Synoica, laxe cæspitosa, prostrata, inferne parce fusco tomentosa, indistincte parce ramosa, ramis dense foliatis, rufescente splendens. Folia undulato-crispula, caulina inferiora laxius imbricata flaccida, superiora accumbente erecta conferta, biformia, exteriora late-ovata concava elongate lanceolata, acumine loriformi parce undulata, integerrima; nervis brevibus furcatis, cum longioribus variantibus pallidis, cellulis basilaribus subhexagonis, superioribus parallelogrammicis utrinque acutis, hyalina; alia planiuscula angustiora, parce plicata, elongate lanceolata, attenuato-acuminata, recta, enervia, apice cellulis prominentibus subdentikulata; ramorum folia parce breviora, nervis duobus teneris parallelis usque ad tertiam partem folii productis; perichætialia interiora parva, ovata acuta, integerrima, enervia, rufescente reticulata pellucida. Seta ascendens fere uncialis lutescente rubens, nitida. Theca arcuata oblonga horizontalis rubra, operculo convexo-conico-subulato recto, thecam dimidiam metiente; peristomii dentibus exter. lanceolatis dense trabeculatis rufescentibus linea media notatis apice toruloso-acuminatis, inter. membrana pallide flavescente, cruribus carinatis erectis remote trabeculatis acuminatis paulo brevioribus. Calyptra campanulata brevis basi obtuse lobata glabra nitida.

Sub Nr. 7290 parce lecta.

Ab omnibus affinibus foliis elongatis ovato-lanceolatis loriformiter acuminatis integerrimis evidenter diversa. — Calyptra brevis vix operculam obtingens.

*Hypnella.*

117. *Hookeria hypnacea* C. Müller. Hall. Bot. Zeit. 1856.

— Sub Nr. 5178, 6354 parce intermixta lecta.

Dioica! an sit *Hookeria repens* fl. Brasiliæ?

118. *Hookeria planiuscula*, nova species.

Monoica, minus repens breviter pinnatim ramosa, viridis vel pallescens. Caulis complanatus angustus laxius foliatus. Folia breviora distiche imbricata humore stricte patentia, caulina anguste ovato-lanceolata caviuscula, plus minusve acuminata, apice noduloso-dentata; nervis binis subparallelis supra medium folii ( $\frac{3}{4}$ ) abruptis pallidis, cellulis anguste trapezoideo-elongatis pellucida, folia interiora angustiora, nervis variabilibus, subnullis, magis hyalina; perichætalia interiora parva ovata acuta, integerrima, enervia, hyalina. Seta adscendens tenera vix semiuncialis glabra. Theca oblonga angusta sub ore contracta fuscata apophysata; operculo umbonato aciculo brevi coronato; peristomii dentibus exter. siccis incurvis sanguineis dense trabeculatis medio sulcatis diaphanis; membrana interna plicata, cruribus carinatis hyalinis statu sicco prominentibus. Calyptra angusta glabra conico-mitriformis.

Sub Nr. 7152, 7164 parce intermixta lecta.

*Hookeria hypnaceæ* C. M. proxima, foliis brevioribus planiusculis magis pellucidis, seta breviora thecaque apophysata certe diversa.

119. *Hookeria tenera*, nova species.

Monoica, pusilla, pallida, cortice adnata repens. Caulis intus celluloso-diaphanus, breviter ramosus, compressus, laxè distiche foliatus, apice attenuatus. Folia caulina parce asymetrica concava, anguste ovata lanceolata acuminata prorsus hyalina, cellulis parallelogrammicis utrinque acutiusculis, reticulata, versus apicem remotius denticulata, nervis subparallelis supra medium folii evanescentibus, pallide viridibus; folia superioris seriei conferta, angustiora et breviora, densius denticulata, cel-

lulis brevioribus parce incrassatis, minime nervosa; perichætialia pauca patula, angustiora, exteriora lanceolata attenuato-acuminata, denticulata, interiora parva ovata, vix dentata, enervia. Seta brevis rubens parce ramos superans apice calloso-incrassata. Theca parvula urceolaris, deoperculata sub ore parce constricta ruberrima; peristomii dentibus brevibus incurvis, exter. lanceolatis acutis rubris, dense trabeculatis, linea media sulcata pellucidis, membrana interna pallidiore colorata, cruribus carinatis lanceolato-subulatis erectis opacis, parce fenestratis. Cætera desunt.

Inter *Hookeriam hypnaceam* parcissime lecta.

Hæc minima generis, maxime hyalina, theca minuta, vix oculo nudo conspicua urceolari, foliis comalibus brevioribus obtusiusculis densius denticulatis subenerviis, cellulis minoribus crassioribus certius cognoscitur.

120. *Hookeria cirrhosa*, nova species.

Monoica, flavescens, breviter ramosa, repens, ramis vix compressis, undique foliatis, apice aduncis. Caulis solidior albescens, parce fibrillosus, paulisper complanatus. Folia subhomomalla, sicca flexuoso-cirrhata, humore deorsim falcato-flexa, plus minusve explanata, vel semel torta, parce asymetrica concava ovato-lanceolata elongate acuminata, versus apicem noduloso-dentata; nervis parallelis elongatis pallide viridibus, superne ( $\frac{3}{4}$ ) evanidis, cellulis brevibus parallelogrammicis pellucidis, nodulis pallidis interruptis, infimis paulo latioribus angulatis, folia interiora paulo angustiora conformia; perichætialia patula, interiora concava, ovato-lanceolata elongate acuminata denticulata, enervia; perigonalia parva concava ovata acuta subintegerrima enervia. Seta ramos longe superans, rubra nitens, apice incrassata incurva. Theca parva sub-urceolaris opaca, basi strumosa, subhorizontalis; operculo conico-subulato recto; peristomii dentibus exter. sanguineis opacis dense trabeculatis, medio sulcatis, diaphanis, membrana interna lutescens plicata, cruribus carinatis acutis.

Calyptra mitriformis acuminata lutescens basi profunde laciniata glabra.

Sub Nr. 7164 parcius intermixta lecta.

A prioribus differt: caule minus complanato, foliis cirrhoso-tortis, ramis apice aduncis, theca strumosa, calyptra profunde laciniata.

Ex herbario meo adnumero:

121. *Hookeria Sellowiana*, nova species.

Monoica, anguste complanata, repens, pallide viridis, parcius ramosa, lutescente nitida. Caulis intus ruber, infra mucoso-fibrillosus. Folia distiche imbricata deorsum flexuosa, flaccida, pellucida, concava, obovato-lanceolata, attenuato-acuminata, plus minusve flexuosa, sæpe apice contracta, summo acumine dorsoque serrato-dentata, nervis binis pallide viridibus subparallelis elongatis maxime variabilibus, sæpe vix conspicuis brevioribus, cellulis basilaribus subhexagonis laxioribus, cæteris trapezoideo-elongatis teneris; folia interiora angustiora et breviora, indistincte nervosa, tenuiora; perichætialia ovato-lanceolata longius attenuato-acuminata apice dentata, plerumque enervia, anguste trapezoideo-reticulata hyalina; perigonia parva ovata plusminusve acuminata, apice serrulata, enervia, laxè reticulata hyalina. Seta rubra adscendens apice incurvata nitida. Theca inclinata obovata apophysata sub ore rubro parce contracta pallidior, operculo convexo parce acuminato, crasse reticulato atroviolaceo; peristomii dentibus exter. lanceolatis dense trabeculatis sulcatis ruberrimis; membrana interna plicata lutescens, cruribus carinatis brevioribus. Calyptra conica subulata ore subintegro glabra.

Sellow in Brasilia australi legit.

Ab omnibus præcedentibus theca majore pallida et operculo crasse reticulato atroviolaceo primo visu recognoscitur.

Obs. Nec cum *Hookeria Sellowii* Hornsch. commutanda, species *Hypnorum* reptantium! minime *Hookeria*.

122. *Hookeria cuspidatissima*, nova species.

Caulis prostratus dense pinnatim ramosus rigidiusculus pallide rufescente nitens parce complanatus distiche foliatus. Folia caulina parce asymetrica concava, ovato-lanceolata longe acuminato-cuspidata, apice denticulata; substrictè patentia, vel parce reflexa; exteriora nervis parallelis elongatis pallidis versus apicem (<sup>3</sup>/<sub>4</sub>) evanidis; folia interiora subconformia enervia, cellulis anguste parallelogrammicis lævioribus pellucidis; folia comalia pennicillato-conferta; cætera desunt.

Dom. Krause in mont. Ecuador alt. 10,000' legit; a præcedentibus foliis longioribus cuspidatis, parcius dentatis, coma pennicillata differt.

Annotatio: *Hookeriæ repenti* species affines in America tropica numerosæ, sed non vidi veram *Hookeriam repentem* Hook. & Grev. Schwægrichenii tab. 274. Ex Ins. Guadaloupe aliam speciem accepi (H. l'Herminieri). Hornschuch in flora Brasil. *Hookeriam repentem* errore hermaphroditam descripsit; monoica est. Etiam Schwægrichen speciem alteram sub *H. Langsdorfi* false pinxit; *Hookeria Schwægrichenii* nobis.

*Callicostella.*

123. *Hookeria pilifera* Hook & Wilson. — Sub Nr. 6376 parce.

124. *Hookeria microcarpa* Hornsch. — Sub Nr. 7032, 7090, 7163.

125. *Hookeria Merkelii* Hornsch. — Sub Nr. 6353, 7180.

126. *Hookeria apophysata*, nova species.

Hermaphrodita, depressa, complanata, irregulariter ramosa rufescente viridis nitida. Folia lingulata oblonga obtusa eroso-denticulata; nervis crassioribus summo apice convergentibus abruptis, cellulis crassioribus omnibus papillatis, infimis ellipticis, versus apicem folii ovalibus, summis rotundatis minus diaphana. Seta uncialis glabra rubra apice strumoso-incrassata inclinata.

Theca oblique obovata aperta cuprea, struma rugulosa apophysata deoperculata; peristomii dentibus exter. sanguineis lanceolatis acuminatis dense trabeculatis incurvis, linea media rubra sulcatis, inter. cruribus lato-lanceolatis erectis flavidis. Calyptra lutescens glabra profunde laciniata.

Sub Nr. 7199 pauca specimina deoperculata.

Ab *Hookeria Merkelii* cellulis ubique papillois, theca majore apophysata, ore aperto, calyptra glabra certe diversa.

*Hypnum*

(*Vesicularia*.)

127. *Hypnum rutilans* C. M. — Sub Nr. 5595.

128. *Hypnum subdenticulatum* C. M. — Sub Nr. 7222.

(*Platy-Hypnum*

a, *cellulis alaribus flavidis; splendidula*.)

129. *Hypnum subbrevisetum*, nova species.

Dioicum? laxè in cortice repens tenerum, flavido-nitens. Caulis elongatus ramosus subdistiche remote foliatus. Folia caulina concava, distiche patula lanceolata acuminata, margine erecto integerrima, enervia; cellulis alaribus rectangulis subternis aureis, cæteris elongatis linearibus lævibus diaphanis; perichætalia breviora, exteriora late ovata longe attenuata, interiora erecta ovata longius acuminata margine revolutò integerrima enervia, cellulis laxioribus reticulata. Seta brevis lævis erecta trilinearis, junior pallida, adulta intense croceo-nitida. Theca ascendens parva obovata intense rubra, parce sub ore constricta, tandem horizontalis, operculo umbonato breviter acuminato obliquo; peristomii dentibus extern. lanceolato-subulatis incurvis, dense trabeculatis, linea media obscura rufescentibus; membrana interna flavescens, cruribus carinatis lanceolatis subæquantibus erectis, ciliis binis brevibus interpositis. Calyptra angusta pallida glabra.

Sub Nr. 6356 parce lectum.

Cum *Hypno breviseto* Hornsch. comparandum, colore flavescente, foliis remotis longioribus, minus complanatis, cellulis alaribus aureis et ciliis binis peristomii interni diversum.

130. *Hypnum laxum*, nova species.

Monoicum, laxe caespitosum expansum, pallide flavescens, parum nitens. Caulis angustus elongatus, irregulariter ramosus, ramis complanatis brevibus, laxe foliatis. Folia caulina distiche patentia, anguste ovato-lanceolata elongate, attenuato-acuminata, integerrima, enervia, cellulis alaribus paucis angulatis oblongis pellucidis, caeteris linearibus elongatis utrinque acutis; ramorum folia magis complanata distiche imbricata extrorsum flexuosa humida strictiora, parum angustiora, nervo furcato vel obsoleto in caeteris caulinis similia; perichætialia interiora ovato-vel obovato-lanceolata acuminata parce apice denticulata, nervo brevi furcato colorato, vel striis pallidis longioribus notata, cellulis alaribus subvesiculososis hyalinis, caeteris anguste trapezoideis nodulis splendentibus interruptis. Seta adscendens erecta vix semiuncialis apice incrassata incurva. Theca parva obovata rubra prius horizontalis, deoperculata oblique urceolaris varie flexa, adscendens vel nutans, evacuata pallida, operculo pallido convexo-conico breviter curvirostro; peristomii dentibus exter. brevibus lanceolatis acutis, modice trabeculatis rubris diaphanis, linea media notatis; membrana interna plicata lutescens, cruribus anguste lanceolato-subulatis brevioribus articulatis rubris erectis, ciliis solitariis subulatis hyalinis brevibus fugacibus interpositis. Calyptra angusta glabra pallida.

Sub Nr. 7197.

*Hypno splendidulo* Hornsch. primo visu æmulans, sed minus complanatum, angustius, magis extenuato-ramosum, ramis laxioribus attenuatis et operculo brevioribus.

(b, *cellulis alaribus parvis fuscatis; simplicia.*)

131. *Hypnum divaricatum* C. M. in schedulis.

Monoicum, dense cæspitosum ramosissimum humile intense lutescens, ramis brevibus complanatis angustis, vix attenuatis nitentibus. Folia caulina concava densius imbricata, apice incurvata, basi parce asymetrica ovato-lanceolata, apice attenuato falcato-flexa, integerrima, nervo brevi furcato vel obsoleto, cellulis alaribus parvis angulatis interdum fuscatis, cæteris linearibus utrinque acutis, pellucida; ramorum folia laxius imbricata disticha, parce recurvata concava angustiora, minus obliqua, margine erecto, nervo obsoleto, caulinis in cæteris similia; perichætalia laxè vaginantia ovato-lanceolata apice setaceo-acuminata. Androceum minimum gemmiforme, foliis parvis convolutis breviter acuminatis integerrimis enervibus, laxius reticulatis pellucidis. Seta semiuncialis adscendens lævis pallide rubens. Theca obovata inclinata, deoperculata sub ore contracta oblique urceolaris, tandem plusminusve nutans; operculo conico oblique acuminato brevi rostratoq, peristomii dentibus exter. siccis incurvis lanceolatis, dense trabeculatis, rufescentibus, linea media angusta, apice toruloso acuminatis, intern. cruribus anguste carinatis lutescentibus laxè trabeculatis subæquantibus, ciliis solitariis angustis parce articulatis brevioribus concoloribus interpositis. Calyptra pallida glabra.

Sub Nr. 5644.

Cum *Hypno subsimplici* commutatum, sed majus, ramosius, foliis longioribus acuminatis, perichætialibus brevius setaceo-acuminatis, thecaque deoperculata constricta, nec patula campanulata nutante.

132. *Hypnum subsimplex* Hedw. — Sub Nr. 7163 parce intermixtum.

133. *Hypnum curvicollum* C. M. — Sub Nr. 6392 parce.

134. *Hypnum lamprophyllum*, nova species.

Monoicum, parvulum, dense cæspitosum in cortice adpres-



sum rufescente aurescens. Caulis ramosus, ramisque complanatis brevibus obtusis, interdum longioribus linearibus angustis. Folia caulina brevia densiora, distiche imbricata, profunde concava, late ovata breviter acuminata, apice recurvo-patentia, margine erecto integerrima, enervia; ramorum laxius imbricata plusminusve recurvato-disticha, cellulis alaribus parvis rectangulis pellucidis, cæteris linearibus striatis lævibus chlorophylloso-conflatis, parce rufescente diaphana; perichætalia longiora, exteriora anguste ovato-lanceolata patula, interiora majora basi late ovata vaginantia erecta, longe attenuato-lanceolata setaceo-acuminata, apice subdenticulata enervia, cellulis alaribus subrectangulis noduloso-chlorophylloso interruptis, cæteris parallelogrammicis, superioribus elongatis acutis interstitiis chlorophylloso, pellucida. Androceum parvum, foliis convolutis ovatis acutis apice patulis intense coloratis. Seta adscendens lævis pallida demum rubens, apice calloso-incrassata inclinata. Theca brevis obovata rubra horizontalis, operculo flavescente pallido conico-acuminato recto, peristomii dentibus exter. lanceolatis elongatis laxius trabeculatis rubris, diaphanis, linea media notatis, subulato-acuminatis, apice torulosis hyalinis, membrana interna tenera parce colorata hyalina, cruribus carinatis lanceolatis attenuatis remote trabeculatis subæquilongis erectis, ciliis solitariis brevibus setaceis fugacibus interjectis. Calyptra glabra pallida.

Sub Nr. 6357 parce lectum.

*Hypno gracillimo* Hornsch. affine, sed robustius, dense cæspitosum rufescente aurescens, ramosius, foliis densius imbricatis latioribus profunde concavis, theca horizontali obovata, rarius statu vetusto nutante, operculo longiore pallido et peristomio satis diversum.

(*Drepano-Hypnum*.)

135. *Hypnum apiculatum* Hornsch. — Sub Nr. 7212; theca deoperculata valde constricta

(*Chryso-Hypnum*; *reptantia*.)

136. *Hypnum acrorhizon* Hornsch. — Sub Nr. 7104, 7210, 7215.

137. *Hypnum camptorhynchum* Hpe. — Sub Nr. 7214 parce.

138. *Hypnum simorhynchum* Hpe. — Sub Nr. 7200.

139. *Hypnum heterostachys*, nova species.

Monoicum, vage reptans ramosum, viridi-pallescens, caulis primarii ramulis brevibus parce compressis, accumbente-foliatis, cuspidatis; folia concava anguste ovato-lanceolata acuminata, apice dentata, nervis approximatis pallidis plusminusve elongatis, cellulis dense linearibus, pallide lutescente diaphana; caulis secundarius ramis adscendentibus curvatis pinnatim ramosis, apice radicantibus, ramulis brevibus compressis. Folia caulina remota squarruloso-patula late cordato-amplexicaulia concava, biplicata, subito lanceolato-acuminata subdenticulata, nervis variabilibus inæqualibus plusminusve elongatis, cellulis parallelogrammicis nodulis splendentibus interruptis, lutescente diaphana, cellulis alaribus paulo latioribus isolatis, intense coloratis. Folia ramorum laxè compressa erecto-patentia minora, ovato-lanceolata acuta apice denticulata, nervo furcato inæquali pallido, altero fere ad medium folii producto, cellulis densioribus. Folia perichætalia flexuoso-patula, exteriora breviora ovato-lanceolata, interiora longissime lanceolato-subulato-acuminata, parce apice denticulata, enervia, cellulis parallelogrammicis basi laxioribus, in subula linearibus conflatis. Seta uncialis, vel paulo altior erecta rubra glabra, apice inclinata. Theca oblique obovata brevicollis horizontalis, demum nutans, rubens, annulata, annulo revolubili rufescente, deoperculata campanulato-patula, vetusta parum constricta; operculo convexo crasso-conico acuminato recto flavescente. Peristomium magnum, dentibus exterioribus erectis lanceolatis dense trabeculatis aureis, vel rufescentibus, linea verticali obsoleta, setaceo-acuminatis, apice torulosis pallidis; membrana interna lutescens, cruribus carinatis piliforme acuminatis erectis

subæquantibus, ciliis tribus brevibus pallidis interpositis; calyptra pallida glabra.

Sub Nr. 7150.

Folia perigonalia concava ovato-lanceolata acuminata parce dentata, vel integerrima, enervia, diaphana, antheridia pauca rubra paraphysibus hyalinis.

Ab *Hypno macrodontio* Hornsch. differt: Caulibus distachyis, foliis omnibus minus dentatis (nec argute serratis), theca annulata horizontali unicolore rubra (nec brunnea apice fusca), dentibus aureis vel rufescentibus nec ferrugineis.

[*Rhyncho-Hypnum*.

1. *Serrulata*.]

140. *Hypnum finitimum*, nova species.

Monoicum, caulis elongatus angustus complanatus, irregulariter ramosus, rufescente splendens, laxè foliatus. Folia caulina undique imbricata patentia minora, subcordata acuminata denticulata, nervo debili superne ( $\frac{3}{4}$ ) evanido, cellulis basilaribus angulatis hyalinis, cæteris elongatis linearibus utrinque acutis flavescente diaphana, folia ramorum distiche imbricata caviuscula, parce asymetrica ovato-lanceolata, plusminusve acuminata, acumine interdum semilorto breviter aristata, parcius denticulata, nervo debili supra medium evanido lutescente; cellulis elongatis utrinque acutis, rufescente diaphana; perichætalia interiora late ovata vaginantia longe lanceolato-acuminata integerrima enervia hyalina. Seta semiuncialis ascendens gracilis, vix apice incrassata rubra lævis. Theca parva deoperculata ore patente urceolata, operculo conico-subulato subrecto apice hyalino thecam superante; peristomii dentibus exter. brevibus lanceolatis incurvis fuscis, dense trabeculatis, linea media obscura, apice attenuatis torulosis, intercruribus carinatis angustis acuminatis laxè reticulatis apice torulosis flavescentibus, ciliis brevioribus angustis concoloribus articulatis basi latiore pertusis.

Sub Nr. 7090 pauca specimina intermixta.

Ab *H. Sellowii* Hornsch. simillimo, colore rufescente foliis magis acuminatis, seta brevior, theca urceolatata patula, nec oblongo-cylindrica æquali differt.

141. *Hypnum pallidius*, nova species.

Monoicum, minus, laxe cæspitosum, prostratum, pallens. Caulis brevis fusco-fibrillosus, irregulariter ramosus, ramis complanatis brevibus subsimplicibus laxè foliatis. Folia caulina remotiora ovato-lanceolata acuminata parce denticulata varie nervosa, cellulis laxis linearibus utrinque acutis pellucida; ramorum folia majora magis approximata complanata distiche patula, minus pellucida, basi parce concava late ovato-lanceolata acuminata, interdum acumine semel torto setaceo-apiculata parce denticulata, nervo pallide lutescente superne ( $\frac{3}{4}$ ) evanido; cellulis alaribus paucis rectangulis quadratisque pellucidis, cæteris linearibus utrinque acutis, pallide diaphana; perichætalia breviter erecto-patula vaginante concava late ovata abrupte lanceolato-acuminata setaceo-apiculata, vel aristata, integerrima, enervia; cellulis laxis subhexagonis, vel rectangulis, nodoso-interruptis subangulatis, in acumine folii angustioribus, diaphana. Vaginula ovata crassa. Seta uncialis ascendens rubra lævis, apice incrassata incurva. Theca brevis subrotundo-urceolaris rubra subhorizontalis, operculo convexo subconcolore rostrata, rostro recurvo theca brevior; peristomii dentibus extr. lanceolatis rubris subtiliter densissime trabeculatis, lineâ angusta verticali obscura, apice laxius trabeculatis, longe attenuato-setaceis, apice torulosis hyalinis; membrana interna lutescens producta, cruribus lanceolatis parum brevioribus setaceo-acuminatis apice pertusis, ciliis capillaribus parce armatis interjectis.

Sub Nr. 7131 parce intermixtum.

A priore colore pallido cauleque latiore laxius foliato, foliis magis acuminatis, seta longiore, theca majore, operculo brevior recurvo diversum. Ab *Hypno Besckeano* C. M. colore pallido, foliis brevioribus minus dentatis et laxius reticulatis, theca majore rubra, nec fuscata differt.

142. *Hypnum rivale*, nova species.

Monoicum, plusminusve vage radicans, pinnatim ramosum, lutescens nitidum, ramis laxè complanatis, laxè foliatis. Folia distiche imbricata basi anguste cordata, latere parce reflexa cavuscula, late ovato-lanceolata breviter acuminata, acumine semel torto fere sursum serrulata, nervo lutescente superne ( $\frac{3}{4}$ ) evanido; cellulis alaribus paucis quadratis pellucidis, basilaribus anguste rectangulis, cæteris utrinque acutis abbreviato-linearibus, dense aggregatis subconflatis, lutescente diaphana; perichætialia erecta latiora ovata vaginantia, subito lanceolata acuminata, interiora setaceo-cuspidata subintegerrima, enervia, laxius reticulata diaphana. Androceum parvum pallide lutescens convolutum, foliis ovatis acuminatis, acumine torto, vel complicato denticulatis, enervibus, diaphanis. Seta uncialis demum intense rubens apice strumoso-incrassata. Theca oblonga, subhorizontalis, rubra, deoperculata decurvata sub ore contracta patula, demum ruberrima, operculo convexo rostrato recurvo rubro theca breviorè; peristomii dentibus ext. lanceolatis elongatis sanguineis laxè trabeculatis, linea media angusta, apice setaceo-acuminatis torulosus hyalinis; membrana interna lutescens cruribus lanceolatis setaceo-acuminatis, ciliis lanceolato-subulatis brevioribus basi pertusis. Calyptra glabra.

Nr. 7131 intermixtum et Nr. 7219 deoperculatum.

Ob thecam oblongam, vel obconicam curvatam, huc *Hypnum megapolitanum* fl. Brasiliæ revocandum, ab *Hypno Besckeano* et cæteris prioribus certe differt.

[2. *Aptychus*.]

143. *Hypnum macrorrhynchum* Hornsch. — Sub Nr. 6350 parce intermixtum.

144. *Hypnum incurvum*, nova species.

Monoicum, arcte cortici adnatum gracile breviter ramosum, complanatum lutescente viride, ramis brevibus compressis striatis

angustis, parce distiche foliatis. Folia parva, caulina concava erecto distiche patentia, e basi parce contracta ovato-lanceolata acuminata, margine erecto integerrima, enervia, cellulis alaribus rectangulis intermediis striatis aureis, cæteris dense linearibus lævibus, lutescente diaphana; perichætialia pallida, interiora longissima convoluta latiora, oblongo-lanceolata longe acuminata integerrima, enervia, cellulis parallelogrammicis, laxius reticulata. Seta rubra gracilis fere uncialis apice incrassata incurvata, cygnicollis. Theca parva junior obconica rubra inclinata, operculo pallidiore convexo conico-subulato subrecto, thecam æquante.

Sub Nr. 6349 parce intermixtum, immaturum.

*Hypno argyroviridi* affine, attamen diversum.

145. *Hypnum Loexense* Hook. — Sub Nr. 7076, 7189.

146. *Hypnum cæspitosum* Sw. — Sub No. 5590, 5594, 5616, 6387, 6394, 6395, 7143, 7187.

147. *Hypnum pyrrophyllum* C. M., *Leskea fulva* fl. Brasil. — Sub No. 6359, 6382.

148. *Hypnum subsphærocarpum*, nova species.

Monoicum, laxius cæspitosum, minus, vix unciæ, basi mucoso-fuscatum, superne rufescente-aureo-splendens. Caulis exterior laxè pinnatim ramosus, ramis brevibus subsimplicibus plusminusve curvatis. Folia erecto-patula laxè imbricata, e basi contracta profunde concava obovato-lanceolata acuminata, margine erecto integerrima subenervia, cellulis alaribus tribus vesicularibus, sequentibusque lateralibus quadratis pellucidis, cæteris dense aggregatis, abbreviato-linearibus, in acumine folii anguste ellipticis isolatis; perichætialia exteriora breviora concava lanceolata, margine revoluta acuminata, integerrima, enervia, interiora latiora et majora convoluta erecta lanceolata acuminata, basi cellulis angulatis laxè reticulata pellucida, cæteris lineari-elongatis diaphana. Seta adscendens rubra glabra, fere uncialis. Theca brevicollis, turgide obovata, adscendente horizontalis, ruberrima, evacuata subsphærica pallidior nitida cingulo rubro ornata; operculo conico-rostrato

pallidiore; peristomii dentibus ext. semper incurvis intense aureis dense trabeculatis, linea media rubra, lanceolatis longe subulato-acuminatis, apice pallidis torulosis; membrana interna lutescens, cruribus erectis carinatis lanceolatis longe acuminatis subæquantibus laxè trabeculatis, ciliis brevioribus hyalinis interpositis. Calyptra angusta flavescens glabra.

Sub Nr. 5140.

Cum priore, *H. pyrrophylo*, faciliter commutatum, statura minore et angustiore, foliis latioribus profunde concavis et theca turgida differt.

[3. *Leptorrhyncha*, vel *Rhaphidorrhyncha*.]

149. *Hypnum cyparissoides* Hornsch. — Sub Nr. 7056, 7057, 7059.

150. *Hypnum Glaziovii*, nova species.

Monoicum, minus, procumbens, cortici adnatum, pinnatim ramosum, plusminusve lutescente splendens; ramis brevibus aduncis complanatis, distiche foliatis. Folia deorsum flexuoso-falcata, e basi contracta concava anguste ovato-lanceolata acuminata, margine erecto, apice plus minusve denticulata enervia; cellulis alaribus paucis rectangulis aureis, intermediis striatis concoloribus, cæteris dense parallelogrammicis, diaphana; perichætalia erecta, interiora oblongo-lanceolata elongata acuminata, versus apicem serrulato-dentata, enervia, pallide diaphana. Vaginula intense aurea. Seta semiuncialis vel brevior, rubra adscendens lævis, apice calloso-incrassata inclinata. Theca parva anguste obconica inclinata, deoperculata sub ore constricta ruberrima turgida; operculo pallidiore subulato thecam superante; peristomii dentibus exterioribus lanceolatis dense trabeculatis, linea media notatis, apice incurvis, internis cruribus longissimis angustis prominentibus ciliis brevibus solitariis interpositis. Calyptra glabra.

Sub Nr. 5136, 6051, 7144, 7145, 7209, 7213, 7216.

Ab *Hypno Olfersii* Hornsch. differt foliis brevioribus acuminatis denticulatis.

Ab *H. Schlimmii* C. M. caule latiore complanato, foliis longioribus evidenter denticulatis, theca minore ore constricto foliis perichætialibus latioribus serrulato-dentatis.

Observatio. *Hypnum Olfersii* folia longe acuminata, acumine canaliculato-contracto, integerrima habet.

[4. *Tamariscella.*]

151. *Hypnum muricolum* C. M. — Sub Nr. 5606, 5671.

152. *Hypnum stellatifolium*, nova species.

Monoicum, minus, pulvinatim cæspitatum, ramosissimum, interrupte fibrilloso-radicans, rubiginosum. Caulis exterior elongatus pinnatim ramosus, ramis brevibus approximatis attenuatis. Folia caulina approximata, basi concava accumbentia apice reflexa cordata lanceolato-acuminata setacea, latere convexo biplicata integerrima, nervo lutescente carinato in acumine evanescente, cellulis parvis subquadratis, alaribus paucis longioribus, subpellucida; ramea minora concava ovato-lanceolata breviter acuminata, ubique stellato-patula integerrima, nervo apice evanido; cellulis plus minusve chlorophyllosis subquadratis, superiore latere acutis pellucidis, dorso parve papillosa; folia perichætialia exteriora caulinis similia patentia, interiora erecta ovato-lanceolata, nervo percursa aristata, flexuosa, subintegerrima, cellulis basilaribus subparallelogrammicis pellucidis, cæteris densioribus chlorophyllosis abbreviato-linearibus lævibus subopacis. Seta brevis vix uncialis glabra erecta. Theca horizontalis oblonga, operculo crasso convexo-conico prominulo recto apiculato, quartam partem thecæ metiente, perstomium parvum; dentibus exter. brevibus lanceolatis trabeculatis, linea verticali nulla, lutescentibus, inter. membrana pallida, cruribus carinatis ciliis parvis. Calyptra straminea glabra.

Sub Nr. 7297 parce c. fructibus.

Ab *Hypno muriculo* C. M. differt: colore rubiginoso, foliis stellato-patentibus, perichætialibus aristatis, theca symetrica horizontali, operculo crassiore prominente.



*Amphocarpi.*1. *Gamophylleæ.*153. *Conomitrium rubiginosum*, nova species.

Monoicum, minus (3—4'') subsimplex vel e ventre parce ramosum, dense aggregatum, subrubiginosum. Caulis siccus decurvato-falcatus, humidus adscendens planiusculus, fructifer 7—8 jugis foliatus. Folia inferiora remota, superiora contigua disticha, latere interno semimarginata, oblongo-lanceolata, integerrima, nervo pallido diaphano percursa, apiculata, cellulis minimis subpapillatis dense aggregatis rotundatis, subobscura, tegumento latere hiante supra medium folii producto, apice acuto. Seta refracto-adscendens pallida apicalis, cauli æquans. Theca parvula anguste obovata erecta, deoperculata sub ore parce coarctata, operculo conico-subulato recto thecam subæquante, peristomii dentibus lanceolato-subulatis profunde bifidis opacis torulosis. Calyptra conico-tubulosa basi parce crenulata integra.

Nr. 7299.

*Conomitrio intromarginato* affine, colore rubiginoso, foliis apiculatis integerrimis, theca obovata parva nec oblongo-cylindrica differt.

154. *Conomitrium Glaziovii*, nova species.

Monoicum, gregarium, rufescente lutescens, e basi fibrillosa fasciculatum, vel e ventre laterali ramosum, siccum falcato-deflexum, humidum explanatum decurvum. Caulis primarius rectus adscendens, lateralis fructifer decurvato-flabellatus basi attenuatus, versus apicem foliis longioribus, latior. Folia immarginata, inferiora remota ovata acuta, tegumento aperto carinata, superiora plus minusve conferta oblongo-lanceolata, nervo lutescente apiculata, in aliis evanido, floralia bina conniventia, cellulis punctatis minimis chlorophylloso-papillatis, margine submuriculata parce diaphana; tegumenta ovato-lanceolata supra medium folii protracta, in foliis inferioribus breviora acuta parcius adnata fere libera. Seta apicalis adscendens, trilinearis flavescens. Theca parva erecta ovata adscendens, deoperculata sub ore parce constricta

fere urceolata rubra, operculo umbonato conico-subulato recto brevior; peristomii dentibus siccis reflexo-incurvis lanceolatis opacis usque ad medium bifidis, laciniis subulatis torulosis. Calyptra conico-tubulosa pallida basi integra.

Sub No. 5609, varietas minor sub 7194.

A præcedente differt foliis longioribus magis papillatis, et colore, theca majore longius pedicellata, margine foliorum submuri-  
culato, nec interne marginato.

A *Conomitrio radicante* differt: foliis longioribus et tegu-  
mentis longioribus, seta longiore et theca ovata, nec anguste cy-  
lindrica.

## 2. *Hypophylleæ.*

155. *Helicophyllum torquatum* Brid. — Sub Nr. 6402, 7072,  
7174.

156. *Hypopterygium monoicum*, nova species.

Monoicum; surculus gracilis longe repens fibrillosus; frons  
brevius stipitata subovata viridissima, distiche ramosa, ramis  
planiusculis erecto-patentibus subdistiche foliatis. Folia caulina  
inferiora anguste limbata subintegerrima brevius costata, superiora  
evidenter albo-limbata, oblique late ovata asymetrica breviter acu-  
minata, versus apicem dentato-serrata, nervo pallido supra medium  
evanido, cellulis ellipticis acutis minoribus, chlorophylloso-incras-  
sato-circumdatis, pellucidis; stipularia cordata acuminata parcius  
limbata, vix dentata; perichætialia acuminata viridia, minus chloro-  
phyllosa, laxius reticulata, integerrima, enervia; perigonalia ovata  
concava acuta, antheridiis majoribus clavatis inclusis. Seta ruber-  
rima erecta apice inclinata. Theca junior horizontalis pyriforme  
obovata, operculo convexo-conico rostrato pallidiore theca brevior.  
Calyptra cucullata glabra.

Sub Nr. 7198 parce intermixtum.

Ab *H. incrassato-limbato* C. M. differt: surculo graciliore  
parce fibrilloso, fronde magis ovata viridissima, subito humore  
explanata, foliis magis chlorophyllosis, perichætialibus angustio-

ribus chlorophyllosis, theca longicollis, operculo brevioris et sexu monoico.

157. *Hypopterygium incrassato-limbatum* C. M. — Sub Nr. 7198 commixtum.

158. *Rhacopilum tomentosum* Brid. — Sub Nr. 5628, 6380, 7160, 7168, 7201.

Blankenburg, ultimo Novbr. 1874.

---