

Symbolae ad Bryologiam Australiae II.

Auctore Carolo Müller, Hal.

80. *Phascum* (*Systegium*) *Weymouthi* C. Müll. in Hb. Burchardi 1891; cespituli pusilli lutescentes laxe cohaerentes; caulis perbrevis simplex; folia e viridi rufescentia crispata madore erecto-patula, inferiora minora, superiora e basi longe fibroso-decurrente longiuscule vaginata cellulis longis angustis laxiusculis pallidis reticulata in laminam longiorem parum reflexiusculam lanceolato-acuminatam integerrimam carinatam margine paululo undulatam producta, nervo crasso vidente in cuspidem robustam acutam excedente calloso-exarata, e cellulis minutis rotundis obscuris virentibus areolata; perichaetalia majora; theca in pedicello perbrevi vix emersa tumidiuscule oblonga breviter obtuse acuminata; calyptra dimidiata pallida glabra.

Habitatio. Tasmania, Pedders Field, Sept. 25. 1889: W. A. Weymouth lg.

Phasco Sullivani proximum.

81. *Phascum* (*Systegium*) *austro-crispum* C. Müll. in Hb. Beckett 1892; monoicum?; cespites lati perhumiles laxe cohaerentes lutescentes; caulis perbrevis simplex crispifolius; folia caulina circinnato-crispata madore erecto-patula, e basi vaginacea longiuscula tenuiter laxiuscule reticulata in laminam longiusculam angustum linearie-acuminatam carinatam integerrimam margine erectam recurviusculam producta, nervo crassiusculo vidente in cuspidem robustam acutam excedente calloso-exarata, e cellulis minute rotundis obscuriusculis basin versus magis quadratis vel rectangularibus majoribus areolata; perichaetalia similia majora longiora; theca in pedicello brevissimo immersa tumide globularis oblique rostrata, calyptra operculum obtegente lato-dimidiata glabra.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Canterbury Planes, in locis siccis, Sept.: T. W. Naylor Beckett 1892 lg. et misit.

Ph. crispum *Europaeum* foliis multo angustioribus longioribus longius acutissime cuspidatis angustinervibus aliisque characteribus certe refugit.

82. *Phascum* (*Euphascum*) *tetrapteroides* n. sp.; dioicum? cespituli pusilli virentes laxe cohaerentes; caulis perbrevis simplex

innovando crescens paucifolius; folia caulina minuta sed robusta dense imbricata madore apice reflexa, e basi brevi latiuscula erecta vaginacea appressa in laminam brevem lanceolato-acuminatam carinatam integerrimam reflexam carnosam producta, nervo crasso breviter excedente mucronata vel cuspidatula, e cellulis valde obscuris viridibus minutis basi majoribus tenerioribus laxiusculis pallidioribus areolata; perichaetalia similia majora erecta; theca in pedicello perbrevi crassiusculo flavo erecta anguste oblonga breviter obtusiuscula acuminata pulchre nitido-aurea vel fusca levis exserta.

Habitatio. Australia, Victoria, Dimboola, 12. Oct. 1893: Fr. Reader, misit 1894.

Species ob capsulam tetrapteraceo-oblongam et nitido-auream pulchella propria. Ph. Sullivani m. aliquantulum simile capsula vesiculosa foliisque siccitate valde crispulis jam recedit.

83. Beckettia n. gen. in litt. ad T. W. N. Beckett 1892. Phascaceae. Habitus Bruchiae; folia pottiacea marginata e cellulis pottiaceis granulosis reticulata aristato-nervosa apice acute dentata; capsula phascacea minuta, calyptra majuscula pyramidalis-campanulata basin versus angustata fere calymparacea.

Beckettia bruchioides n. sp.; dioica; perpusilla simplex paucifolia; folia erecto-patula, e basi laxe reticulata complicata in laminam oblongo-acuminatam producta, in margine erecto apicem versus acute undulate minute denticulata anguste flavidio-marginata, nervo angusto excedente plus minusve longiuscule cuspidata, e cellulis parenchymatis densiusculis punctato-granulosis griseis reticulata, profunde carinato-concava complicata; perichaetalia similia majora; theca in pedicello perbrevi crassiusculo erecta oblongo-acuminata levis angustiuscula; calyptra capsulam superans glabra nitidula angusta veluti inflata levis nec plicata.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Lyttelton Hills prope Christchurch, in solo argillaceo, Octobri 1887: T. W. Naylor Beckett legit inter. Pottiam marginatam, misit 1892.

Phascacearum veluti Pyramidula Funariacearum genus distinctissimum, primo visu cum Bruchia facile commutandum, unde nomen.

84. Ephemerum grosso-ciliatum n. sp.; perpusillum acaule paucifolium; folia angusta e basi usque ad apicem in cilia plus minusve lobatula et simplicia breviora profunde fastigiatim fissa, laxe nervosa, e cellulis laxis flavidis eleganter reticulata, in acumen profusum saepius recurvum brevissime dentatum protracta; theca minuta globosa brevissime acuminata rubens.

Habitatio. Australia, Victoria, prope Melbourne in truncis arborum cum Fissidente pungente, 5. Julio 1884: Fr. Reader misit ex Dimboola 1896.

85. *Astomum (Euastomum) lampropyxis* n. sp.; cespituli pusilli lutescentes laxe cohaerentes; caulis perbrevis simplex tenuis paucifolius; folia caulina siccitate atque madore patula, e basi vaginata appressa in laminam longiusculam angustam linearis-acuminatam subulatam flexuosam integerrimam attenuata, inferiora multo minora angustiora superiora multo majora latiora, basi e cellulis elongatis angustis densiusculis pallidissimis reticulata, nervo angusto carinato deplanato percurso exarata; theca in pedicello perbrevi immersa sed aperta majuscula tumide globosa breviter oblique acuminata fusca nitida, siccitate vesiculoso-membranacea rugulosa. Caetera nulla.

Habitatio. Tasmania: Alfr. Taylor in Hb. Brotheri 1890.

86. *Astomum (Sclerastomum) Sullivani* n. sp.; dioicum; cespituli perpusilli pallide lutei nitiduli laxe cohaerentes; caulis simplex vel apice parce divisus inferne tenuissimus subnudus apicem versus aggregato foliosus; folia caulina inferiora minuta remota, e basi vaginata appressa minutius lanceolata distantia, superiora et perichaetalia multo majora latiora, e basi lato-vaginata longiuscula inferne tenuiter reticulata in laminam longiorem parum distantem incrassato-areolatam acuminato-subulatam integerrimam canaliculato-concavam attenuata, nervo latiusculo deplanato pallido percursa; theca immersa sed plerumque lateraliter emersa pro plantula majuscula globulari-ovalis brevissime apiculata fuscata glaberrima vernicosa; calyptre dimidiata pro more lonchystyla pallida.

Habitatio. Australia, Victoria, Moyston: D. Sullivan 1882 misit.

Ex habitu Astomi nervosi, ab Astomo Krauseano partibus omnibus multo robustioribus jam diversum.

87. *Astomum (Sclerastomum) curvulum* n. sp.; dioicum; cespites latiusculi decumbentes pallescentes densiusculi; caulis pusillus julaceus simplex vel dichotomus curvulus, sterilis stolonaceus obtusiusculus; folia inferiora siccitate et humore arctissime appressa minute squamata cochleariformi-ovalia pallidissima obsoletinervia margine tenuissime crenulata incrassato-areolata, superiora et perichaetalia e basi vaginacea appressa in laminam latiusculae lanceolato-acuminatam subsubulatam rectam strictam attenuata integerrima pallidinervia, nervo deplanato percursa, e cellulis incrassatis areolata; theca minuta globoso-ovalis fuscata glaberrima nitidula oblique apiculata, calyptre tenera dimidiata minuta glabra.

Habitatio. Nova Seelandia, insula septentrionalis, Peurose prope Auckland: T. F. Cheeseman 1888 in Hb. Levier.

Ex habitu Bryum julaceum et affinia in memoriam redigens.

88. *Astomum (Sclerastomum) subexserens* n. sp.; dioicum; cespituli nani pallide lutescentes tenelli; caulis perpusillus simplex vel stolone brevi divisus inferne tenuis apicem versus comos-

foliosus; folia inferiora minuta e basi parva appressa lanceolato-subulata plus minusve distantia, superiora et perichaetalia multo majora, e basi longiuscula appressa in laminam parum distantem latiuscule lanceolato-acuminatam anguste longe subulatam flexuosam integerrimam attenuata, nervo pallescente deplanato percursa, e cellulis incrassatis pallidis areolata; theca minuta immersa globoso-ovalis breviter oblique obtusiuscula acuminata, calyptre dimidiata glabra.

Habitatio. Tasmania, W. Pedder's Field, Kausaroa, Sept. 1889: W. A. Weymouth in Hb. Burchard, qui pro determinatione misit.

Foliis longe capillari-subulatis ab Astomo Sullivani jam recedens.

89 *Andreaea julicaulis* C. Müll. in Hb. Burchard. 1891; dioica? cespituli nani nigrito-fusci densiusculi; caulis perpusillus parce divisus tenuis julaceo-teres apice clavatus densifolius; folia caulina minuta madore appressa vel paululo patula, e basi angustiore ovato-lanceolata concava integerrima enervia papillosa, e cellulis pro foliolo majusculis flavo-fuscis valde incrassatis pachydermibus areolata. Caetera inquirenda.

Habitatio. Tasmania, Mt. Wellington, ad rupes alt. 4000 pedum, Sept. 1891 sterilis: W. A. Weymouth.

Foliis minutissimis siccitate et madore dense appressis surculum julaceum sistentibus facilime ab omnibus congeneribus refugiens.

90. *Andreaea erubescens* C. Müll. in Hb. Burchard. 1890; dioica? cespites latiusculi pulvinati intense rubri densiusculi; caulis breviusculus capillari-filiformis parce divisus curvulus aequaliter julaceo-teres densifolius; folia caulina madore minuta subulis brevibus patula, e basi minute latiuscule ovata ventricose concava in laminam recurviusculam lanceolato-acuminatam acutam integerrimam papillosam medio parum coarctatam attenuata enervia, e cellulis valde incrassatis intense rubris pachydermibus medio folioli basin versus longioribus minus incrassatis areolata. Caetera quaerenda.

Habitatio. Tasmania, in cacumine Montis Wellington, Januario 1889 sterilis: W. A. Weymouth.

Ab *A. julicauli* foliorum forma dimorpha jam longe distans.

var. *nigrita*; tenerior intense nigrescens apice surculi solum erubescens, foliis angustioribus. *A. subulifolia* C. Müll. in Hb. Burchard. 1890.

Habitatio. In cacumine Montis Wellington Tasmaniae, Januario 1889: W. A. Weymouth.

91. *Andreaea Arthuriana* n. sp.; dioica; cespituli parvi nigrito-brunnei tenelli compactiusculi; caulis pusillus tenuis parce divisus acutiusculus saepius apice parum secundus; folia caulina parva dense imbricata, madore subulis solum plus minusve secundo-patula, e basi

perpetuo appressa vaginata parva cochleariformi-ovata gibbosoventricosa sensim in laminam lanceolatam breviter acuminatam integerrimam margine erectam exeuntia enervia, e cellulis maxime incrassatis pachydermibus glabris fusco-rubris areolata latere parum coarctata; perichaetalia multo majora erecta latiora.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, in alpibus meridionalibus, Arthur Pass. alt. 3000 pedum, Majo 1889: T. W. Naylor Beckett lg., mis. 1892.

Ab Andr. micro-vaginata simili forma folioli descripta certissime differt.

92. *Andreaea filamentosa* n. sp.; cespites unciales latiusculi fusi teneri laxe cohaerentes; caulis tenuissime filiformis in ramos similes elongatos pluries fastigiatim divisus flexuosus flaccidus; folia caulina dense imbricata madore juniperioideo-patula minuta, e basi perpetuo appressa subvaginata lata concava in laminam breviter lanceolatam acutiusculam latiusculam integerrimam margine parum involutaceam producta enervia, e cellulis distincte rotundis diaphanis glabris basin versus longioribus valde incrassatis aureis areolata, saepius medio coarctata. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, in alpibus australibus, Craigieburn: Wright in Hb. Beckett, qui 1892 misit.

Habitu Andr. pulvinatae similis, sed foliorum forma longe recedens.

93. *Andreaea homomalla* n. sp.; cespituli parvi rubro-fuscatus tenelli compactiusculi; caulis pusillus tenuissimus apicem versus in ramulos breves similes fastigiatim divisus intense fuscus strictiusculus; folia caulina minutissima dense imbricata, madore erecto-patula plus minusve homomalla, minute ovato-lanceolata concava enervia integerrima margine integerrima, e cellulis indistincte rotundis flavofuscis incrassatis tenuiter papillosis areolata. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Westland, Kelly's Range, ad rupes cacuminis prope lacum, Majo 1890: T. W. Naylor Beckett lg., mis. 1892.

Species tenella pulchella sterilis solum nota foliolis minutissimis ovato-acuminatis enervibus facile cognoscenda.

94. *Andreaea micro-vaginata* n. sp.; cespituli parvi nigritobrunnei tenelli compactiusculi; caulis pusillus tenuis subsimplex acutiusculus saepius apice uncinatus; folia caulina minuta dense imbricata, madore subulis solum plus minusve falcato-patulis secunda, e basi perpetuo appressa vaginata minuta cochleariformi-rotunda vel ovata profunde ventricose concava raptim fere in subulam longiorem angustissimam curvatam attenuata enervia, e cellulis indistincte minute rotundis glabris areolata. Caetera ignota.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Westland, Kelly's Range, ad rupes prope lacum, 10. Majo 1889 sterilis : T. W. Naylor Beckett lg., mis. 1892.

Species pulchella foliorum forma propria distinctissima, Andr. Arthuriana proxima.

95. *Andreaea pulvinata* n. sp.; dioica; caules masculi cespitem proprium compactum sistentes, floribus terminalibus et lateribus secus longitudinem surculi dispositis minute ovalibus nodosis ditissime ornati; cespites latiusculi pulvinati fuscati inferne sordide grisei, surculis pollicaribus tenuiter filiformibus laxiuscule vel compactius parallelo-cohaerentibus flexuosis flaccidis in ramos similes pluries divisus; folia caulina minutissima densius imbricata madore erecto-patula, e basi augustiore ovato-acuminata vel lanceolato-acuminata curviuscula concava integerrima margine erecta enervia, e cellulis indistincte rotundis basi in media longioribus maculam purpurascen tem sistentibus areolata. Cactera ignota.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, North Canterbury, Rockwood, ad rupes alt. 3000 pedum, Nov. 1890 sterilis: T. W. Naylor Beckett leg., mis. 1892.

Pulvinis majusculis cupulatis foliisque minutissimis surculum gracillimum efficientibus prima fronte cognoscenda distincta species.

96. *Andreaea cochlearifolia* n. sp.; dioica; cespites latiusculi nigriti vernicoso-nitidi unciales laxiusculi; caulis fastigiatim ramosus crassiusculus brevissime obtuse acutus angulate vesiculosus; folia caulina dense imbricata, madore surculum turgescemt crassiusculum sistentia, e basi rotundato-angustiore in laminam lato-ovatam cochleariformi-concavam cucullatam valde rotundato-obtusatam vix obtuse breviter acuminatam integerrimam exeuntia, margine parum involutacea, nervo brevissimo deplanato striiformi obsoleto ornata, e cellulis minutis incrassatis fuscis rotundis areolata; perichaetalia similia majora; theca in pedicello perbrevi crasso erecta robusta in lobos 4 latos siccitate horizontaliter incurvos fissa exserta.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Olago, Mt. Bonpland, alt. 4000 ped., Januario 1890: T. W. Naylor Beckett legit ad rupes humidas, misit 1892.

Species ob surculum turgescemt et folia vernicosa cochleariformia obtusissima distinctissima.

97. *Andreaea subfluitans* n. sp.; caulis 2—3-pollicaris elongatus valde flexuosus gracilis attenuatus fusco-nigritus flaccidus subsimplex vel parce divisus laxifolius; folia caulina erecto-patula madore remotiuscula patentia angustissima flexuosa, e basi angusta linearis-acuminata curvata aperto-concava integerrima margine erecta acutiuscula, nervo teretiusculo angusto subexcurrente ferrugineo carinato-exarata longiuscula, e cellulis minutis rotundis distinctis nec incrassatis ubique

areolata, summitate surculi minora in capitulum minutum rosulate congesta. Caetera ignota.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Westland, Kelly's Range, in saxis irroratis: R. Brown, Nov. 1889 lg. et in Hb. Beckett, qui misit 1892.

Species surculo gracillimo flaccido foliisque linearie acuminatis angustinerviis prima inspectione discernenda propria. Sterilem solum vidi.

98. *Andreaea aquatica* n. sp.; dioica? caulis longiusculus valde flexuosus crassiusculus parce dichotome ramosus summitate incrassata curvulus, eviridi fuscatus laxifolius; folia caulina laxiuscule patentia, madore majuscula patula vel patentia tumidula, e basi lata semiamplexicauli lato-ovata breviter recurvo-acuminata plus minus curvata parum complicato-concava, margine erecto integerrima, nervo perbrevi lato obsoleto striaeformi deplanato ornata, e cellulis minutis incrassatis fuscis indistincte rotundis glaberrimis areolata, vesiculos-tumescentia; juniora terminalia multo minora oblonga crebro-acuminata enervia; perichaetalia caulinis senioribus similia; theca majuscula vix emersa.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Westland, Kelly's Range, ad saxa sub aqua irrorata, Nov. 1889: R. Brown in Hb. T. W. Naylor Beckett, qui 1892 misit.

Species ob surculum tumescentem maxime flexuosum et folia pseudo-nervosa magna recurvo-acuminata propria facile cognoscenda. *Andreaeae australi* F. v. Müll. habitu aliquantulum similis, sed haecce species foliis nervo angusto subterati percurrente jam toto coelo distincta.

99. *Andreaea amblyophylla* C. Müll. in Hb. Burchard. 1890; dioica; pusilla fastigiatis dichotome ramosa rubro-brunnea vel nigrito-brunnea, ramis brevissimis et brevissime cuspidatis; folia caulina parva dense imbricata, madore surculum brevem tenuiter turgescentem sistentia, e basi latiuscula plus minusve ventricose concava oblonge vel ovate ligulato-lanceolata rotundato-obtusata subcucullata enervia distincte papillosa integerrima, e cellulis valde incrassatis pulchre rubro-fuscatis majusculis basi infima longioribus areolata; perichaetalia majora latiora convolutacea.

Habitatio. Tasmania, ad rupes The Glen, Knocklofty, Hobart: W. A. Weymouth in Hb. Burchard.

Foliis parvis juventute pulcherime rubris rotundate obtusatis cucullatis facile distinguenda species.

100. *Andreaea subulatissima* C. Müll. in Hb. Brotheri; dioica; cespituli depresso-dicranoides fusco-vel nigrito-virentes densiusculi; caulis vix uncialis tenuiusculus parce divisus, ramis apice falcatis madore paululo turgescentibus; folia caulina dense imbricata humore erecto-conferta, e basi parva ovata profundius concava cochleari-

formi raptim fere in subulam carnosulam longiusculam acutatam canaliculatam integerrimam producta, margine ubique erecta, nervo angusto distincto in subulam percurrente carinato-exarata, e cellulis majusculis incrassatis in subula minutissimis lutescentibus areolata; perichaetalia in partibus omnibus multo majora robustiora erecta lato-nervosa, e cellulis majoribus fusco-luteis magis oblongis maxime incrassatis areolata.

Habitatio. Tasmania, Recherche Bay: Oldfield lg.

Andreaea arctoaeoidei simillima et proxima, sed ramis valde uncinato-falcatis, foliis minute vaginaceis distincte nervosis recedere videtur. An forma ejusdem?

101. *Andreaea arctoaeoides* n. sp.; dioica; cespituli pusilli virentes dicranoidei laxe cohaerentes; caulis brevis in ramos breves aequales plures strictos vel parum curvatos crassiusculos divisus; folia caulina dense imbricata media stricta vel apice surculi secunda madore erecto-appressa, e basi longa oblonga vel ovata vaginacea raptim fere in acumen subuliforme carnosum acutiusculum curvatum vel strictum producta, margine erecto integerrima carinato-concava, nervo angustissimo subobsoleto deplanato in subulam evanescente exarata, e cellulis minute rotundis e vidente pulchre fuscis areolata; perichaetalia majora longius robustius subulata erecta stricta nervo lato rubro deplanato exarata, e cellulis longioribus basin versus areolata; theca in pedicello perbrevi exserta minuta.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, North Canterbury, Rockwood, ad rupes ventosas, Nov. 1890: T. W. Naylor Beckett, Nov. 1890 parum fructiferam legit, misit 1892.

Species habitu propria, Arctoae haud dissimilis, forina folii robustiusculi facile distinguenda.

102. *Andreaea obtusissima* n. sp.; dioica; pusilla laxe cohaerens nigrita nitidula parce ramosa; folia caulina dense squamae-formi-imbricata madore erecto-patula surculum turgescemtum crassiusculum sistentia, e basi semiamplexicauli lata oblongo-ovalia rotundo-obtusissima vel breviter obtuse acuminata robustiuscula cochleariformi-concava integerrima vesiculoso-tumidula, nervo lato deplanato mediano rubro striaeformi exarata, inferiora multo minora angustius oblonga; perichaetalia omnium majora longius acuminata; omnia glabra; theca in pedicello brevi crasso exserta.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Bank's Peninsula, Mount Bossu, ubi parce legit T. W. Naylor Beckett. Ex Hb. Cheeseman 1889 habuit E. Levier, qui misit 1891.

Foliis squamato-imbricatis cochleariformi-ovatis vel oblongis plerumque rotundato-obtusis late rubro-nervosis primo visu distinguenda species.

103. *Andreaea eximia* C. Müll. in Hb. Burchard. 1890; *dioica*; *nanocaulis* parce divisa cespitulos parvos laxe cohaerentes sistens *nigrito-brunnea*; folia caulina minuta siccitate et humore appresso-imbricata surculum tenuem veluti abruptum vel praemorsum efficientia, e basi oblonga vaginacea longiuscula in subulam breviusculam lanceolato-acuminatam robustiusculam plus minusve elongatam angustatam integerrimam producta enervia, e cellulis valde incrassatis longiusculis pachydermibus fuscis areolata, regulariter concava; perichaetalia similia multo majora recta latiora.

Habitatio. Tasmania, Mt. Wellington, Januario 1888: W. A. Weymouth.

Humilitate cespituli et surculi robustiusculi foliisque valde nigritis appressis minutis enervibus oblongo-subulatis facile cognoscenda.

104. *Andreaea tenera* C. Müll. in Hb. Brotheri; *dioica?* cespituli nani teneri nigriti laxe cohaerentes facile discedentes; caulis perpusillus tenerimus gracillimus strictus vel curvulus parce divisus rigidissimus; folia caulina dense imbricata madore juniperideo-patula minutissima lanceolata acuminata acuta integerrima concava stricta enervia, e cellulis minutis incrassatis rotundis viridibus vel aetate fuscis areolata tenerrime papillosa. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, New South Wales, Blue Mountains, Katoomba, Oct. 1891: Whitelegge.

Ob partes omnes minutissimas teneras facillime discernenda.

105. *Andreaea attenuata* C. Müll. in Hb. Burchard. 1891; *dioica?* cespituli nani nigrescenti-brunnei densiusculi; caulis perpusillus parce divisus; folia caulina minuta dense imbricata madore subulis solum patula, e basi parva angusta oblonga vaginacea ventricose concava in laminam reflexiusculam lanceolatam plus minus longius anguste subulatam integerrimam papillosam attenuata enervia, e cellulis pro folio majusculis fuscis pachydermibus areolata, apice surculi plus minusve secunda vel falcata. Caetera nulla.

Habitatio. Tasmania, Mt. Wellington, ad rupes, Sept. 1891 sterilis: W. A. Weymouth.

106. *Mielichhoferia Sullivani* C. Müll. in Hb. Melbourne 1882; *synoica*; cespituli humiles teneri laxiuscule cohaerentes amoene viridisimi; caulis brevis simplex tenuis inferne nudiusculus fucus superne clavato-teres; folia caulina dense imbricata madore vix patula minuta, e basi angustiore latius ovato-lanceolata breviter acuminato-subulata, superne remote denticulata, carinato-concava, nervo angusto pallido aetate ferrugineo ante apicem evanido exarata, margine vix revoluta, e cellulis longiusculis laxiusculis sed veluti incrassatis flavidis basi magis parenchymaticis minoribus reticulata; perichaetalia in gemmulam minutam auream densam congesta, multo minora, minute ovato-acuminata ventricose concava saepius grossius dentata

tenera multo laxius reticulata plus minusve aurescentia, nervo mox dissoluto exarata; theca in pedicello pro plantula longiusculo tenui aureo flexuoso erecta vel inclinata majuscula clavato-ovalis, operculo minute cupulato-conico aureo, annulo revolubili latiusculo; peristomium simplex internum: dentes longiusculi in cupulam positi hyalini capillares remote dentiformi-appendiculati, in membrana brevissima articulata positi; sporae aureae parvae.

Habitatio. Australia, Victoria, Grampians, Mt. William, 1882; Pyrenees, Mt. Cole 1883: D. Sullivan in Hb. Melbourne.

M. australis Hpe. similis inflorescentia dioica jam differt.

107. *Orthodontium Zetterstedti* n. sp.; monoicum; cespites latiusculi humiles luridi laxi; caulis brevis simplex paucifolius; folia laxe disposita longiuscula angusta setacea valde flexuosa madore reflexiusculo-patula, inferiora minora superiora sensim majora longiora, linearis-acuminata acuta parum undulato-flexuosa carinato-concava, nervo angusto percurrente exarata, e cellulis longis angustis latiusculis flavidis reticulata integerrima, perichaetalia longissime subulato-acuminata; theca in pedunculo breviusculo flavo-rubente tenuissimo strictiusculo summitate interdum curvulo erecta minute cylindrico-oblonga leviter sulcata, operculo minuto conico-rostellato; peristomium brevissimum: dentes externi linearis-lanceolati minuti hyalino-cornei parum tumide articulati appendiculati, interni aequilongi hyalini tenuissime capillares; calypta brevis glabra; sporae minutae pallidae.

Habitatio. Australia, sine loco speciali: J. E. Zetterstedt misit 1867. Victoria, Mt. William, Octobri 1883: D. Sullivan lg. et misit. New South Wales, Sydney, Woollabro, Julio 1884 et Ball Head Bay, Sydney, Sept. 1884: Whitelegge. Hb. Melbourne 1885 misit. New South Wales, Nellias Glen, Katoomba, 1891: Whitelegge, Hb. Brotheri 1892.

108. *Orthodontium robustiusculum* C. Müll. in Hb. Burchard. 1890; monoicum; cespites ob fructificationem ditissimam longisetaceam et capsulas majusculas robustiusculi latiusculi humiles; caulis brevis pallescens pauci- et laxifolius simplex; folia longiuscula angusta majuscula, e basi aurea in laminam plus minusve reflexam curvato-flexuosam longam complicato-acuminatam integerrimam carinato-concavam acutam attenuata, nervo angusto pallido ante apicem evanido exarata, e cellulis magnis longis laxis pellucidissimis reticulata; theca in pedunculo elongato flavo-rubente tenui parum flexuoso summitate curvulo inclinata, e collo brevi anguste clavato-oblonga ochracea membranacea leviter sulcata, operculo minuto e basi conica tenuiter oblique rostrato; peristomii dentes externi breves anguste lanceolati dense trabeculati integri nec fissiles; interni aequilongi vix angustiores longitudinaliter fissiles; sporae majusculae brunne-scentes.

Habitatio. Tasmania, Eagle Hawk Neck Hill, Oct. 1889:
W. A. Weymouth in Hb. Burchard.

Foliis laxe pellucide reticulatis ab Orthodontio australi
primo visu distinctum.

109. *Bryum (Senodictya polymorpha) nutanti-poly-
morphum n. sp.*: synicum; cespituli nani teneri e viridi rufes-
centes densiusculi; caulis fertilis perbrevis inferne nudiusculus superne
minute comosus paucifolius, ramulis brevissimis gracillimis paucis
ex coma egredientibus divisus; folia caulina minuta humore patula,
e basi parum latiore anguste oblongo-acuminata, nervo tenui purpureo
vix flexuoso excedente breviter purpureo-pungentia, margine inferiore
revoluta superiore parum denticulata, carinato-concava, e cellulis
longiusculis angustis sed laxiusculis erythrodermibus inanibus basi
infima majoribus laxioribus reticulata; perichaetalia minora magis
lanceolata; theca in pedunculo pro plantula longiusculo tenui pur-
pureo nutans minuta clavato-oblonga fusca, operculo conico acuto
nitido; peristomium breve, externum luteum, internum tenerum
angustissimum linea longitudinali superne minute perforata exaratum,
ciliis rudimentariis; sporae minutissimae luteae.

Habitatio. Nova Seelandia, insula septentrionalis sine loco
natali: F. Reader 1882, misit 1892 ex Dimboola Victoriae-Australiae.

Species tenella pulchella propria, parvitate surculi et foliorum,
foliis rubenti-pellucide reticulatis purpureo-nervosis pungentibus
atque theca parva eleganter oblonga prima fronte discernenda. —
Folia ramulina multo minora magis ovato-acuminata minus pungentia
apice magis denticulata. Antheridia minutissima.

110. *Bryum (Senodictya polymorpha) Mielichhoferia
n. sp.*; androgynum, antheridiis solitariis nudis; cespituli humillimi
laxe cohaerentes lutescentes; caulis fertilis perbrevis minute comosus
paucifolius inferne nudus, ex coma innovationem perbrevem clavatam
densifoliam exmittens; folia comalia minuta in comam patulam
congesta parva, e basi angustiore ovato-acuminata, nervo angusto
ferrugineo percurrente carinato-concava, margine infero revoluta
supremo parum crenata, e cellulis longiusculis angustis flavidis
reticulata; ramulina minora angustiora; theca in pedicello brevi
rubente valde flexuoso saepius geniculato-arcuato inclinata vel
nutans parva e collo brevi longiuscule oblonga microstoma pachy-
derma fusca mielichhoferiacea, operculo minuto conico-acuto, annulo
latiusculo; peristomium breve, externum luteum valde articulatum,
internum angustissimum linea longitudinali exaratum nec secedens
nec perforatum, ciliis singulis rudimentariis interjectis; sporae flavae
minutissimae.

Habitatio. Australia, Victoria, Grampians, Mt. Ararat,
Oct. 1883: D. Sullivan lg. et misit eodem anno.

Species pedunculo campylopodioideo-flexuoso et theca clavato-oblonga mielichhoferiacea jam valde propria.

111 *Bryum (Senodictya nutantia)* Beccarii n. sp.; synoicum; cespites humiles semipollicares flavescentes laxiusculi ditissime fructiferi; caulis inferne nudiusculus apicem versus anguste comosus, ramulis perbrevis paucis gracillimis obliquiuscule cuspidatulis divisus; folia caulina in comam minutam congesta madore erectopatula, e basi latiore lanceolato-acuminata, nervo crasso flavo-rubente basi purpurascente excurrente mucronata, robustula flavidula carinato-exarata, margine valde revoluta superne remote tenuiter denticulata, e cellulis angustis densis firmis basi longioribus laxiusculis reticulata; perichaetalia majora intima minuta lanceolata; theca in pedunculo elongato tenui strictiusculo rubente nutans parva obconica ore dilatato, madore aequaliter oblonga, ochracea; peristomium externum breviusculum membranaceum, internum tenerum albido valde hians serratum, ciliis binis tenerrimis appendiculatis. Caetera nulla.

Habitatio. Tasmania, Mt. Wellington, 19. Febr. 1878: Dr. O. Beccari. Ex Hb. Levier in Hb. Geheebs.

Bryo montano proximum, sed haecce species differt inflorescentia dioica, pedunculo humiliore et, capsula longiore ex ochraceo purpurascente ore aquali.

112. *Bryum (Senodictya nutantia) montanum* n. sp.; dioicum; cespituli perhumiles lutescentes laxiusculi; caulis fertiles perbrevis inferne nudus apicem versus minute comosus; folia pauca patula, e basi parum rotundata late lanceolato-acuminata robustula, nervo crasso flavidulo basi purpurascente excurrente submucronata superne remote denticulata, margine lato-revoluta, carinato-concava, e cellulis flavidis angustis densis longiusculis firmiusculis areolata; perichaetalia majora, intima minuta lanceolata; theca in pedunculo pro plantula longiusculo flavo-rubente nutans minuta oblonga ochracea macrostoma, operculo minuto conico; peristomium breve, externum flavum, internum tenerrimum. Caetera nulla.

Habitatio. Australia, Victoria, Mt. William: D. Sullivan 1884 in Hb. Melbourne.

Bryo leptopelmatum simile, sed foliis dense areolatis tenuiter denticulatis crassinervibus, pedunculo breviore atque inflorescentia dioica certe diversum.

113. *Bryum (Senodictya nutantia) leptopelmatum* n. sp.; synoicum; cespites lati humiles virides laxi teneri intricati, ditissime fructiferi; caulis perbrevis gracillimus ruber inferne nudus superne comosus paucifolius, saepius stolones maxime graciles flexuosos laxifolios exmittens; folia comalia in comam minutam patulam congesta, e basi latiore ad angulos rotundata oblonga laxissime flavidulo-reticulata in laminam linearis-acuminatam longiusculum latiusculam margine

hic illic valde revolutam apice remote serrulatam producta, nervo crassiusculo flavidō aetate rubiginoso excurrente flexuoso carinato-exarata, e cellulis angustis longis laxiusculis flavidis reticulata; perichaetalia majora; theca in pedunculo tenuiusculo longo flexuoso purpurascente nutans oblonga majuscula turgidiuscula ochracea aetate fusca, operculo conico acuto, annulo lato; peristomii dentes externi breves lutei membranacei, interni tenerimi albidissimi valde secedentes superne appendiculati, ciliis brevibus tenerrimis nodosis interjectis.

Habitatio. Australia, Victoria, Grampians, Mt. Kosziusco: D. Sullivan 1884 in Hb. Melbourne.

A Bryo nutante habitu simillimo inflorescentia synoica jam differt.

114. *Bryum (Eubrya cespiticia) minutissimum* n. sp.; dioicum? cespituli minutissimi humillimi habitu fere granulosi virides; caulis fertilis brevissimus comoso-foliosus polyphyllus, ramulo breviore divisus; folia pro plantula pygmaea robusta longa erecto-patula, anguste oblongo-acuminata, nervo flavidō crassiusculo stricto acumen elongatum cuspidatum pungens tenerime denticulatum sistente carinato-concava, margine infero revoluta, e cellulis longis perangustis densis areolata; theca in pedicello brevi pro surculi minutie longiusculo tenerrimo rubro flexuoso inclinata minutissime oblonga, operculo conico obtusiusculo, annulo lato revolubili; peristomium breve parvum, externum angustum luteum, internum tenerum albidum vix minute hians, ciliis appendiculatis interjectis.

Habitatio. Australia, Queensland, Brisbane, North Quai, Aug. 1890: H. Tryon in Hb. Brothieri.

Species e minutissimis, partibus omnibus pygmaeis facillime ab omnibus congeneribus distinguenda.

115. *Bryum (Eubrya cespiticia) leptopelma* n. sp.; dioicum? cespituli tenelli humiles densiusculi virentes; caulis fertilis in solo immersus minutus paucifolius comosus, ramulis paucis gracillimis perbrevibus divisus; folia ramulina minuta dense imbricata madore erecto-patula ramulum plumosum sistentia, e basi latiore anguste oblongo-acuminata, nervo crasso flavidō stricto excedente plus minus robuste longiuscule pungentia, margine usque ad acumen revoluta deinceps et summitate aristae denticulata valde regulariter carinato-concava, e cellulis ubique parvis densiusculis inanibus densiusculis firmis reticulata; perichaetalia similia angustiora; theca in pedunculo breviusculo tenui flexuoso rubro inclinata vix nutans minuta tenella, e collo brevissimo oblonga ore coarctata rubens, operculo minuto conico apiculato rubro nitidulo, annulo lato; peristomium externum rubiginosum, internum tenerum hians, ciliis teneris longis appendiculatis.

Habitatio. Australia, New. South Wales, North Shore, Aug. 1884: Whitelegge lg., Hb. Melbourne misit 1885.

Minutie partium omnium, praesertim ramulis brevibus gracillimis madore plumosis atque theca elegante minute oblonga facile discernendum.

116. *Bryum (Eubrya cespiticia) cespiticioides* n. sp.; dioicum; cespites pollicares virides laxi; caulis fertilis brevissimus in solo immersus, ramulis uncialibus flexuosis subteretibus robustiusculis madore strictis caudatis simplicibus divisus; folia ramulina densiuscule conferta humore erecto-patula, e basi breviter decurrente angustiuscule ovato-acuminata, nervo tenui flavidio in aristulam tenuem denticulatam plus minusve longiusculam saepius parum obliquam excedente carinato-concava, margine angustissime revoluta apice denticulata, e cellulis teneris pellucidis angustis longiusculis inanibus basi parum majoribus reticulata stricta; perichaetalia similia majora laxius reticulata; theca in pedunculo plus minus longiusculo tenui rubente arcuato-flexuoso erecta vel inclinata vel nutans parvula, e collo brevi oblonga tenella fusca aetate nigrescens vel brunnea microstoma ore siccitate coaretata, operculo majuscule rubro conico nitido, annulo lato; peristomium robustum, externum rubiginosum, internum tenerum albidum valde secedens, ciliis longiusculis tenerrimis appendiculatis.

Habitatio. Tasmania, littore occidentali, Queens Road, Febr. 1890: W. A. Weymouth in Hb. O. Burchard, qui pro determinatione misit 1891.

Species ramulis longiusculis robustiusculis madore caudatis, foliis teneris pellucide reticulatis denticulato-aristatis atque theca parvula tenella oblonga plerumque brunnea operculo rubro nitido facile cognoscenda.

117. *Bryum (Eubrya cespiticia) Wallaceanum* n. sp.; synoicum; cespites humiles lutescentes inferne purpurascentes laxiusculi; caulis fertilis perbrevis inferne tomentosulus apice minute comosus, ramulis similiter comosis brevissime stipitatis pluribus divisus; folia caulinia in comulam congesta parva madore erecto-patula, e basi latiore ad angulos parum dilitatos laxe pellucide reticulatos paululo rotundata brevi in laminam late ovatam plus minusve longiuscule acuminatam producta, nervo crasso flexuoso basi purpureo in acumen dissoluto oblique spurio-pungentia, margine usque ad acumen valde revoluta integerrima, carinato-concava, e cellulis majusculis subpellucidis sed utriculo primordiali tenero flexuoso repletis reticulata; perichaetalia intima multo minora magis lanceoleta longius pungentia; theca in pedunculo longo rubente tenui parum flexuoso nutans anguste longiuscule oblonga ore coarctata macrostoma humore aequaliter turgidiuscule oblonga ochracea, operculo parvo conico acuto,

annulo lato; peristomium breviusculum, externum luteum, internum hians, ciliis appendiculatis interjectis.

Habitatio. Australia, Victoria, Daylesford: Wallace 1880 in Hb. Melbourne, quod misit 1881; Omeo, 2500—3000 ped.: J. Stirling 1884, in Hb. eodem 1885.

Ex habitu *Bryi cespiticii*, sed inflorescentia synoica foliisque diverse formatis praesertim nervo crasso in acumine pungenti-dissoluto prima inspectione diversum.

118. *Bryum (Erythrocarpidium) erythrocarpulum* n. sp.; dioicum; cespituli nani tenelli laxiusculi lutescentes inferne fuscatae; caulis fertilis brevissimus inferne nudiusculus radiculosus apice minute comosus paucifolius, ramulis gracillimis brevibus paucis divisus; folia ramulina plumose erecta laxiuscula minuta, angustissime lanceolato-acuminata longiuscule cuspidata, nervo tenui plus minus excedente pungentia vel aristata, carinato-concava, margine erecto superne tenuiter denticulata tenera subflaccida, e cellulis longis angustis pellucidis sed utriculo primordiali flexuoso indistinctis basi laxioribus reticulata; perchaetalia majora latiora; theca in pedunculo breviusculo tenui horizontalis minuta anguste oblonga rugulosa-brevicolla fuscata, operculo conico obtuse apiculata; peristomium externum angustum breve firmum, internum aequilongum, ciliis tenerrimis nodosis interjectis; annulus latus revolutus.

Habitatio. Nova Caledonia: Pancher (No. 584) in Hb. Bescherelle.

Bryo torulosicollo (Br. erythrocarpoidi Schimper-Bescher. in Musc. Nov. Caledon. p. 31 nec Hpe.) simillimum, sed haecce species sive Bescherelle inflorescentia synoica jam differti.

119. *Bryum (Erythrocarpidium) Pimpamae* n. sp.; dioicum; cespituli humillimi teneri pallide virides; caulis fertilis brevissimus comosus inferne fusco-tomentosus, ramulis paucis perbrevibus laxifoliis apice minutissime gemmaceis cuspidatulis divisus; folia caulina erecto-patula minuta, e basi alato-decurrente angustiore ovato-acuminata, nervo pro foliolo crasso pallido excedente plus minusve longius pungentia, superne usque ad summitatem aristulae tenerime denticulata, margine erecta, carinato-concava, e cellulis parvis densis subincrassatis fere ellipticis basi majoribus laxiusculis quadratis pellucidis reticulata; ramulina multo minora; theca in pedunculo breviusculo rubente tenui flexuoso nutans perminuta ochracea brevis e collo brevi oblonga ore coarctata, operculo majusculo protuberanti-conico. Caetera ignota.

Bryum Wildii C. Müll. olim in Hb.

Habitatio. Australia, Queensland, Pimpama, Aug. 1887: C. Wild in Hb. Brotheri (1890).

Minutie partium omnium foliisque e basi alate depressa decurrente ovata crasse denticulate pungentibus raptim distinguendum, ex affinitate Bryi brachytheciellae et lonchoneuri.

120. *Bryum (Erythrocarpidium) braehytheciella* n. sp.; dioicum; cespituli humiles vix semipollicares flavo-lutescentes laxe cohaerentes; caulis fertilis perbrevis minute comosus, ramulis brevibus teretiusculis brevissime cuspidatulis madore plumosulis; folia ramulina minuta dense conferta humore erecto-patula, e basi angustiore ovato-acuminata, nervo pro foliolo crasso longius excedente stricto aristiformi-pungentia, margine angustissime revoluta ubique integerrima, e cellulis parvis densis firmis flavidis basi infima majoribus reticulata; perichaetalia similia majora; theca in pedunculo pro plantula longiusculo tenui flavido flexuoso inclinata vel nutans minuta, e collo brevi ovata vel turgide oblonga ochracea, operculo conico acuto, annulo lato revolubili; peristomium externum breviusculum angustum, internum tenerum valde hians, ciliis longis teneris appendiculatis; sporae minutissimae flavae.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney, Mossman's Bay: Whitelegge Sept. 1884 cum fructibus maturis. Hb. Melbourne mis. 1885.

Species elegans tenella, foliis minutis ovato-acuminatis longe pungentibus crassinervibus integrerrinis densiuscule areolatis et capsula parva brevi oblonga parum constricta ochracea facile cognoscenda.

121. *Bryum (Erythrocarpidium) lonchoneurum* n. sp.; dioicum; cespituli humiles virescentes laxiusculi tenelli; caulis fertilis brevissimus minutissime comosus, ramulos perbreves paucos juniperideo-foliosos pergraciles exmittens; folia ramulina minuta erecto-conferta ramulum subteretem cuspidatum sistentia madore patula, e basi angusta anguste lanceolato-acuminata, nervo luteo pro foliolo crassiusculo plus minus longius excedente stricto denticulato longe pungentia, carinato-concava, margine erecto superne tenuiter denticulata, e cellulis parvis angustis densis subincrassatis infima basi parum majoribus laxioribus paucis reticulata; comalia et perichaetalia similia majora longius pungentia; theca in pedunculo pro plantula longiusculo tenui rubro nutans parva eleganter longiuscule oblonga hic illic praesertim ore parum coaretata fusca operculo minuto conico acuto rubro nitido, annulo lato revolubili; peristomium externum luteum angustum, internum tenerum valde hians, ciliis singulis tenerrimis appendiculatis; sporae flavae minutissimae.

Habitatio. Australia, New South Wales, Richmond River: Capt. Stackhouse 1881 in Hb. Melbourne.

Muscus tenellus pulchellus, foliis minutis anguste lanceolatis longe denticulato-pungentibus dense areolatis atque capsula eleganter oblonga minuta rubente prima inspectione cognoscendus.

122. *Bryum (Erythrocarpidium) malacodictyon* n. sp.; dioicum; cespituli humiles semipollicares viridissimi intricati laxiusculi; caulis fertilis brevis comosus, ex coma minuta ramulos multos tenerimos inaequales (longiores et breviores) virides patentifolios exmittens; folia ramulina minuta horride crispatula madore laxe disposita remota patula vel patentia, apice in gemmulam minutissimam cuspidatulam congesta, e basi aequali oblongo-ovata breviter acuminate, margine erecto integerrima, carinato-concava, nervo angusto virente parum excedente breviter pungentia, e cellulis minutis pellucidis teneris reticulata pulchella; perichaetalia pauca longiora angustissima longius pungentia laxius reticulata; theca in pedunculo breviusculo rubro capillari flaccido nutans minuta (juvenilis). Caetera ignota.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, littore australasico prope Greymouth: Richard Helms 1880 lg. et misit.

Bryo Levieri proximum, sed ramulis permultis viridissimis, foliis oblongo-ovatis tenuinervibus atque reticulatione molli jam diversum.

123. *Bryum (Erythrocarpidium) Levieri* n. sp.; dioicum; cespituli humiles vix semiunciales tenerrimi lutescentes laxiusculi; caulis fertilis perbrevis inferne nudus apice minutissime comosus paucifolius, ramulos plures breves tenerimos madore plumose foliosos exmittens; folia ramulina minuta siccitate laxe conferta subhorrida madore erecto-patula lutescentia vel dilute rubicunda tenera, apice gemmulam maxime minutam sistentia, e basi parum angustissime decurrente peranguste lanceolata acuminata, nervo pallido pro foliolo crassiusculo in acumen acutum evanescente vel crassius in mucronem brevem excedente pungentia, margine erecto supra medium tenuiter denticulata, carinato-concava, e cellulis minutis densiusculis pellucidis inanibus basi longioribus laxioribus teneris reticulata; perichaetalia multo angustiora longius acuminata pungentia; theca in pedunculo elongato tenui flavo-rubente parum flexuoso horizontalis vel parum nutans parva oblonga macrostoma, siccitate ore paululo constricta ochracea, operculo majusculo conico acuto rubente, annulo angusto; peristomium pallidum, dentes externi membranacei robustuli, interni teneri albidi vix hiantes, ciliis indistinctis.

Habitatio. Nova Seelandia, insula sept., prope Auckland in paludibus: Cheeseman 1879. Dr. Levier in Hb. Gehee 1882.

Planta tenerima, foliis minutis angustissimis pallidis pungentibus denticulatis atque theca lungipedunculata minuta facile cognoscenda propria. An forma Bryi duriusculi H. & W. mihi ignoti?

124. *Bryum (Erythrocarpidium) macro-erythrocarpum* n. sp.; dioicum; cespituli humiles viridissimi laxi inferne densi radiculosi valde fructiferi; caulis fertilis perbrevis minute comosus,

ad comam ramulos nonnullos parum longiores horridifolios fasciculatim exmittens; folia caulina madore patula minutissima, e basi angustiore ovoidea vel oblongo-ovata, nervo purpureo crassiusculo excedente pungentia, e cellulis minutis fuscis pellucidis inanibus reticulata, integerrima carinato-concava; perichaetalia minora magis lanceolata; theca in pedunculo elongato crasso rubro flexuoso nutans majuscula robusta longiuscule cylindrico-oblonga aequalis rubra, operculo minuto conico obtusiusculo nigrescente nitido, annulo lato revolutibili; peristomium breve, externum angustum rubiginosum, internum angustum minute hians, ciliis singulis teneris nodosis.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, North Canterbury Asteley Gorge, ad rupes humidas: T. W. Naylor Beckett lg. et mis. 1892 ex Christchurch.

Bryo Bellii affine, sed foliis majoribus lanceolate oblongis ramulum gracillimum plumosum sistentibus, praesertim theca tenella multo minore ex habitu haecce recedit. Quoad fructum multo robustiorum longius pedunculatum primo visu a specie praecedente refugit.

125. *Bryum* (*Apalodictyum*, *Erythrocarpidium*) *Bellii* n. sp.; dioicum; cespituli humiles vix semipollicares tenelli pulchelli densiusculi virentes inferne purpurascentes tomentosuli ditissime fructiferi; caulis fertilis perbrevis ruber tenuis inferne nudus apice comam minutam rosulatam purpurascentem polyphyllam patulam gerens, foliis minutissimis anguste lanceolato-oblongis acuminatis strictis, nervo purpureo pro foliolo crasso excedente acute pungentibus integerimis carinato-concavis minute tenuiter reticulatis compositus, ramulos breves gracillimos madore pluimoso-foliosos plures strictos teneros exmittens, foliis similibus sed pallide nervosis; perichaetalia intima maxime minuta lanceolata pungentia; theca in pedunculo pro plantula longiusculo strictiusculo tenero purpureo nutans minuta, e collo brevi angustissime cylindrico-oblonga vix constricta purpurascens, operculo pro capsula majusculo conico apiculato, annulo angusto persistente; peristomium breviusculum, dentes angusti pallide lutei interni teneri albidi minutissime hiantes, ciliis tenerrimis nodosis binis; sporae minutissimae virides.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Otago, Pine Hill, in radicibus arborum: W. Bell in Hb. Beckett, qui misit 1892.

Species tenella pulchella, foliis minutis nervo purpureo robuste pungentibus lanceolato-oblongis ramulisque madore pluimose foliosis propria.

126. *Bryum* (*Eubrya torquestentia*) *Bateae* n. sp.; cespites latissimi pulvinati humiles flavo-virides inferne pallidi purpurascentes laxe cohaerentes, ex ramulis semi-pollicaribus gracillimis flexuosis flaccidis tenuibus compositi; caulis fertilis brevis comosus, e coma ramulos illos plures strictos molles inferne pallidos minutis

folios carnosos exmittens; folia caulina parva torquecenti-crispula madore inferiora erecta appressa teneriora emarcida superiora in gemmulam paucifoliam patulam congesta, e basi longissime angustissime decurrente longiuscula vix angustiore in laminam ovatam breviter acuminatam attenuata, nervo e basi longe fibrosa angusto viridi excedente plus minusve oblique pungentia, margine inferne angustissime revoluta superne tenuiter crenata denticulata vix anguste marginata, profunde carinato-canaliculata, e cellulis longis laxis chlorophyllosis basi saepius laxissimis pellucidissimis inanibus reticulata, pro more valde complicata tenera saepius emarcida; perichaetalia intima minora lanceolata longius pungentia; pedunculus longiusculus luteus. Caetera speranda.

Habitatio. Australia, New South Wales, Mt. Dromedary: Miss Bate 1883 in Hb. Melbourne.

Species valde propria, Bryo plebejo aliquantulum proxima, sed foliis profunde canaliculatis jam toto coelo diversa.

127. *Bryum (Eubrya torquecentia) plebejum* n. sp.; dioicum; cespites semi-pollicares sordide virides laxi radiculosi; caulis fertilis e coma polyphylla ramulos breves graciles flaccidos flexuosos plures exmittens; folia caulina in axi rubro tenui distincte horride torquecentia madore valde erecto-patula, e basi elongata angusta anguste ovata longe acuminata, nervo angusto flexuoso vidente vel dilute ferrugineo in aristam longam tenuem flexuosam dilute rubentem plus minus recurvam producto carinato-concava, longa tenera flaccida pro more valde undulata complicata, margine superne anguste revoluta superne tenuissime denticulata, angustissime marginata, e cellulis longis angustis laxis pellucidis fere inanibus basi longioribus laxioribus reticulata; perichaetalia minora magis lanceolata longius aristata; theca in pedunculo longo crassiusculo purpureo arcuate flexuoso nutans parvula, e collo brevi cylindrico-oblonga, operculo conico acuto brevi, annulo lato revolubili; peristomium robustum: dentes externi lutei, interni teneri valde hiantes, ciliis interpositis longis appendiculatis.

Habitatio. Australia, Victoria, Port Phillip: French 1883 in Hb. Melbourne, quod misit in eodem anno.

Foliis longis angustis valde complicatis flaccidis longe tenuiter rubicunde aristatis subintegerrimis vix marginatis longe laxe pellucide reticulatis teneris species valde propria. Planta mascula femineae simillima.

128. *Bryum (Eubrya torquecentia) leptothrix* n. sp.; cespites humiles vix semi-pollicares glauco-virides laxe cohaerentes; caulis gracilis parum divisus horridifolius; folia indistincte torquecentia madore valde patula plus minusve recurva, e basi angusta longiuscula spatulata anguste ovata longe anguste acuminata, nervo

perangusto flexuoso vidente vel dilute ferrugineo in aristam longam tenuem acicularem flexuosam pro more cum acumine falcato recurvam integerrimam producto carinato-concava, margine angustissime usque ad acumen tenuissime denticulatum vel integrum revoluta, ubique maxime anguste marginata, e cellulis longis laxiusculis mollibus chlorophyllosis pellucidis sed utriculo primordiali tenero repletis basi laxioribus amplioribus reticulata tenera. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, Trinity Bay: Karsten legit. Hb. Melbourne misit 1881.

Foliis angustis longis longissime tenuiter aristatis vix marginatis subintegerrimis teneris laxe reticulatis plus minusve apice falcatis facilime distinguenda species.

129. *Bryum (Eubrya torquescentia) microthecium* n. sp.; synoicum; cespituli perpusilli densiusculi tenelli pulchelli intricati videntes dite fructiferi; caulis fertilis minutus paucifolius inferne nudiusculus innovando paulisper ramosus; folia caulina surculum tenuem sistentia leviter torquescentia madore patula, e basi angustiore brevi anguste spathulato-ovata breviter acuminata, nervo crassiusculo vidente vel dilute ferrugineo excedente in aristam longam tenuem acicularem flexuosam integerrimam producta, margine usque ad acumen anguste revoluta latiuscule flavidio-limbata apice parum tenuissime denticulata, carinato-concava, e cellulis longiusculis laxiusculis pellucidis utriculo primordiali tenui repletis aetate pellucidissimis basi longioribus laxioribus reticulata tenera mollia; perichaetalia minora magis lanceolata longissime aristata; theca in pedunculo longiusculo rubente flexuoso tenui nutans minuta, e collo anguste oblonga ore coarctata ex ochraceo intense pulchre rubra, operculo conico acuto rubro nitido, annulo lato revolubili; peristomium robustum: dentes externi rubiginosi dense articulati, interni valde hiantes, ciliis teneris appendiculatis binis interpositis.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney, Balls Head Bay, Aug. 1884: Whitelegge. Hb. Melbourne mis. 1885.

Species tenella pulchella, caule paucifolio pusillo, foliis longe tenuiter aristatis laxe reticulatis atque theca minuta eleganter oblonga rubra primo visu distinguenda.

130. *Bryum (Eubrya torquescentia) aëruginosum* n. sp.; dioicum; cespites semi-pollicares viridissimi laxe cohaerentes inferne pallide fuscatae radiculosi; caulis fertilis basi nudiusculus, apice in ramosus paucos rosulato-patulos paucos aggregatos brevissimos divisus; folia caulina siccitate laxe horride patula indistincte torquescentia complicata madore valde patula parva latiuscula tenera mollia, e basi brevissima angustiore spathulato-ovata breviter acuminata, nervo e basi aurea crassa superne angustiore viridi in mucronem pro more obliquum excedente carinato-exarata, margine infero anguste revoluta

supremo denticulato-serrulata, e cellulis parvis utriculo primordiali viridi valde repletis basin versus multo majoribus magis pellucidis reticulata; perichaetalia minora magis lanceolata longius mucronata; theca in pedunculo breviusculo crassiusculo arcuato-flexuoso rubente nutans minuta, e collo brevi angusta cylindrico-oblonga sub ore anguste coarctata madore aequalis pachyderma operculo brevi conico obtusulo rubro nitido, annulo lato revolubili; peristomium robustum: dentes externi cristati rubiginosi, interni valde carinati vix secedentes, ciliis binis appendiculatis interpositis; sporae minutae viridissimae.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney, Balls Head Bay, Oct. 1884 cum fructibus maturis; Double Bay, Julio 1884 cum fr. juvenilibus: T. Whitelegge in Hb. Melbourne.

Cespitulis tenellis humilibus virdissimis, foliis immarginatis minutis horride patulis indistincte torquescentibus latiusculis mollibus oblique mucronatis atque theca minuta pulchella eleganter cylindrico-oblonga prima fronte propria species.

131. *Bryum (Eubrya torquescentia) synoicum*, n. sp.; cespituli perpusilli densiusculi tenelli virentes inferne rufo-tomentosi; caulis fertilis perbrevis inferne nudiusculus apice foliosus ramulos similes 1—2 exmittens; folia caulina distincte leviter torquescentia madore erecto-patula minuta sed robusta, e basi latiuscula longiuscula aequaliter erecta parum ovato-acuminata, nervo crasso vidente aetate purpureo longe excedente aristiformi-pungentia acicularia, margine infero valde revoluta supremo usque ad aristam vix tenuiter denticulata, distincte anguste marginata, e cellulis magnis utriculo primordiali flexuoso repletis basin versus majoribus laxis pellucidis reticulata; perichaetalia multo minora magis lanceolata longius aristata; theca in pedunculo breviusculo vix unciali tenui rubro apice arcuato nutans parva longiuscula, e collo brevi anguste oblonga, operculo conico acuto rubro nitente; peristomium robustum: dentes externi valde cristati rubiginosi, interni angusti valde hiantes, ciliis binis longius appendiculatis interpositis.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney, Bells Head Bay, Aug., Randwick Road, Sept. 1884: Whitelegge in Hb. Melbourne, mis. 1885. Queensland, Bunya Mountains, Mayo 1885: F. M. Bailey in Hb. Brotheri 1889; South Australia: Miss Flora M. Campbell, Hb. Brotheri 1889.

Ob folia distincte torquescentia eleganter oblongo-ovata longe aciculari-pungentia pellucide reticulata, thecam anguste cylindricam acute conico-operculatam atque cespitulos tenellos facile cognoscendum.

132. *Bryum (Eubrya torquescentia) altisetum* n. sp.; *synoicum*; cespites humiles virenti-lutescentes densiuscule cohaerentes ditissime fructiferi; caulis perbrevis gemmulam majusculam densifoliam breviter stipitatam sistens; simplex vel ramulum similem

dense aggregatum exmittens; folia caulina indistincte torquescentia madore patula, e basi longiuscula anguste ovato-acuminata, nervo crassiusculo vidente in aristam longam strictam acutatam pungentem producto exarata, margine integerimo revoluta angustissime marginata, e cellulis majusculis firmiusculis utriculo primordiali flexuoso repletis basi majoribus laxis reticulata; perichaetalia magis lanceolata longius pungentia; theca in pedunculo elongato suprapollicari rubente strictiusculo parum flexuoso majuscula nutans, e collo brevi turgide oblonga pachyderma ochracea orificium versus plerumque rubens vel fuscata, operculo brevi cupulato-conico, annulo lato; peristomium breve profundius infra orificium oriundum: dentes externi lutescentes latotrabeculati, interni teneri albescentes ad externos adhaerentes angusti minute hiantes, ciliis tenerrimis singulis vel binis parum appendiculatis; sporae virides majusculae.

Habitatio. Australia, Victoria, Moyston, Oct. 1883: D. Sullivan 1883 misit; prope Dimboola, Oct. 1893: F. Reader mis. 1894.

Surculo brevissimo gemmiformi, foliis longe aristiformi-pungentibus, pedunculo longissimo, capsula majusculo et peristomio infra orificium oriundo primo visu distinctissima species.

Var. humilisetum; folia longissime tenuiter aristato-pungentia, theca multo brevius pedunculata breviter tumido-oblonga. Br. humilisetum C. Müll. Hb.

Habitatio. In iisdem locis ut typus: D. Sullivan, Oct. 1883.

133. *Bryum* (*Eubrya pallentia*) *oophyllum* n. sp.; dioicum? cespituli humiles semiunciales nigriti laxi; caulis gracilis simplex vel innovando ramulum gracillimum breve in ex apice fertili exmittens; folia caulina inferiora minuta laxiuscule conferta madore inferne remotiuscula apicem versus densius imbricata, e basi vix angustiore oblongo-ovoidea plus minusve ligulate obtusata patellaformi-concava, margine erecto integerima, nervo angustissimo purpureo flexuoso ad summitatem dissoluto exarata, e cellulis longis angustiusculis laxiusculis pellucidis inanibus flaccidis teneris reticulata, cellulis angustissimis pallidissimis anguste marginata; folia juniora vel superiora multo minora e cellulis magis ellipticis densioribus viridibus areolata valde obtusata; perichaetalia omnium majora; theca in pedunculo breviusculo flexuoso rubro nutans minuta oblonga, operculo minuto depresso-cupulato obtusiusculo, annulo lato; peristomium breve: dentes externi lutescentes, interni ignoti.

Habitatio. Nova Seelandia, insula septentrionalis prope Auckland in fluminibus: T. F. Cheesemann Oct. 1882. Hb. Levier 1893.

Species pusilla tenella elegantula, foliis patellaformi-ovoideis rotundate obtusatis angustissime nervosis jam facillime cognoscenda.

134. *Bryum* (*Eubrya alpina*) *pungentifolium* n. sp.; dioicum; cespites pulvinati densi lutescentes radiculosi; caulis fertilis e

coma foliosa parva ramulos plures graciles strictiusculos semi-unciales, exmittens; folia caulina minuta erecto-conferta laxiuscula parum crispula, apicem ramuli breviter cuspidatum sistentia, madore remotiuscula, e basi latiore lanceolato-acuminata stricta integerrima, nervo crasso pallido basi purpurascente excedente in aristam breviusculam crassam acutatam robustam pungentem producta, margine magis erecta quam medio revoluta, carinato-concava pallida, e cellulis majusculis pellucidis inanibus basi majoribus laxis ubique firmis reticulata; perichaetalia angustius lanceolata longe anguste reticulata; theca in pedunculo inter cespitem radicali profunde immerso longo crasso rubro flexuoso nutans majuscula longiuscule cylindrico-oblonga, operculo breviter conico nigrescente nitido. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, littore australasico prope Greymouth: Richard Helms legit et misit 1886.

Ranulis gracilibus, foliis perfecte lanceolatis robuste pungentibus pallidis firmis atque reticulatione pallidissima species propria.

135. *Bryum (Eubrya alpina) brachycladulum* n. sp.; dioicum; cespites humiles viridissimi latiusculi densi pulvinati; caulis perbrevis ruber inferne nudiusculus apice in comam minutam dense foliosam setosulam fere julaceam exiens simplex vel ramulos graciliores paucos perbreves inferne ex tomentulo rufo exmittens; folia caulina madore erecto-patula minuta stricta, e basi latiore lanceolato-acuminata, nervo pro foliolo crasso vidente aetate purpurascente excedente plus minusve longe aristiformi-pungentia, margine anguste revoluta apice indistincte denticulata, e cellulis angustis pellucidis teneris utriculo primordiali tenerrimo repletis basin versus longioribus majoribus laxis reticulata; perichaetalia similia minora ut caulina carinato-concava; theca in pedunculo breviusculo pro plantula longiusculo rubro apice curvato nutans minuta oblonga brevicolla, siccitate ore coactata madore aequalis membranacea, operculo minuto conico; peristomium externum angustum cristatum, internum albidum tenuerum. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, New South Wales, Cane Cove, Sydney: De Camara in Hb. Melbourne 1881, cum fructibus supramaturis et juvenilibus.

Bryo Bäuerleni et *Bryo austro-alpino* habitu affine, sed foliis minutis stricte lanceolatis jam distinctum.

136. *Bryum (Eubrya alpina) Bäuerleni* n. sp.; cespites lati 1—2-pollicares flavo-virides laxissimi infima basi cohaerentes elegantes; caulis longescens gracilis flexuosus madore flacidissimus ubique foliosus, sed apicem versus in comam minutam dense clausam obtusiusculam vel praemorsam clavatam fere julaceam productus, simplex vel apice in ramulum similem axi rubro crassiusculo divisus; folia caulina inferne laxe disposita summitate surculi in gemmulam

minutam clausam congesta, e basi longe angustissime decurrente brevi angustiore cochleariformi oblongo-ovata in acumen breve saepius incurvatum plus minus obtusiusculum exeuntia, nervo crasso e basi longe fibrosa purpurascente superne flavo cum summitate desinente vel ante eandem dissoluto exarata, margine infero parum indistincte revoluta ubique integerrima, e cellulis teneris angutis pellucidis inanibus basi multo longioribus majoribus laxis luteis reticulata; folia inferiora plerumque magis emarcida plicatulo-complicata angustiora. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, New South Wales, The Clyde: W. Bäuerlen Oct. 1884 lg. Hb. Melbourne mis. 1884.

Bryo austro-alpino proximum simillimum, sed foliis decurrentibus cochleariformi-oblongis obtusiusculis apice nec pungentibus nec recurvis jam distinctum. Species elegantissima.

137. *Bryum (Eubrya alpina) austro-alpinum* n. sp.; cespites lati pulvinati lutescentes inferne densiusculi superne laxe cohaerentes; caulis brevis inferne nudiusculus apicem versus in comam perminutam clavatam dense foliosam setosulam fere julaceam productus ruber, ramulis similibus paucis inferne divisus, e coma innovando stolonem perbrevem similem exmittens; folia caulina madore comam parum turgescensem clausam sistentia erecto-imbricata minuta, e basi nec decurrente truncata latiuscula aequaliter oblonga plus minus acuminata complicato-concava, margine valde revoluta integerrima, nervo flaviusculo flexuoso pro foliolo crasso plerumque breviter acuta excedente plus minusve recurvo-pungentia, e cellulis parvis tenuibus luteis inanibus basi majoribus rectangularibus laxiusculis reticulata. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, Victoria, Ballarat: G. Day 1875 in Hb. Melbourne, quod misit 1881.

Bryo Bäuerleni habitu persimile, sed foliis nec decurrentibus inaequaliter concavis fere plicatis reflexo-pungentibus certe diversum.

138. *Bryum (Mniobryum) megamorphum* n. sp.; cespites altissimi 4—5-pollicares laxe cohaerentes, summitate amoene flavovirides inferne nigrescentes, robusti; caulis flacidus erectus vel parum flexuosus tenuis axi rubro; folia caulina inferiora remota patentia apice surculi magis conferta in gemmulam majusculam veluti praemorsam congesta, siccitate complicato-angustata humore majuscula latiuscula, e basi brevi laxissime reticulata angustiore lato-ovata plus minusve rotundate obtusiuscula vel parum acuminulata, nervo basi crassiore angustissime evanescente ante summitem abrupto pallido exarata, margine infero parum revoluta supremo brevissime sinuato-crenulata, e cellularum angustarum seriebus pluribus laxis marginata, e cellulis magnis longis amplis pellucidis utriculo primordiali tenerimo repletis basi multo majoribus longioribus reticulata. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Otago, Peluket Bay, in paludososis ad trunco immersos: T. W. Naylor Beckett lg., mis. 1892.

Planta speciosa elegantissima, ex habitu Bryo altissimo. Cameruniae aliquantulum similis, sed propria.

139. *Bryum (Rhodobryum) pallenticoma* n. sp.; dioicum; cespites lati decumbentes laxe cohaerentes pallide lutescentes rigidi; caulis gracilis vix semiuncialis inferne nudiusculus, apice rosula minuta dense clausa globosa madore patula difficile emollita setosa terminatus, innovando e rosula ramulos perbreves graciles acetate comosos exmittens; folia caulina dense conferta minuta sed robusta humore dense patula, e basi latiuscula oblongo-ovata breviter acuminata, nervo luteo e basi crassa angustissime evanescente in aristam longiusculam flexuosam tenuem acutatam tenuiter denticulatam excedente carinato-concava, margine usque ad acumen revoluta superne crenato-denticulata, vix marginata, e cellulis firmis pro folio majusculis in-crassatis humore difficile emollitis rhomboideis utriculo primordiali tenero repletis basi multo amplioribus parenchymaticis ubique pachydermis lutescentibus reticulata; theca in pedunculo elongato crassiusculo rubente horizontalis anguste cylindrica brevicolla. Caetera nulla.

Bryum Billardieri var. *Hpe.* in Musc. Preissianis.

Habitatio. Australia occidentalis ad Swan Riveri L. Preiss.

Parvitate surculi et ejus partium, praesertim rosulae atque foliis longe tenuiter aristatis firmis robuste reticulatis vix marginatis facile cognoscendum.

140. *Bryum (Rhodobryum) Luehmannianum* n. sp.; dioicum; cespites perpusilli lati intricati e viridi rufescentes; caulis perbrevis inferne nudiusculus superne rosulam polyphyllam patulam plus minus rubiginosam saepius rosulam alteram innovando gerens; folia caulina erecto-conferta, e basi longiuscula angustiore anguste spathulato-ovata breviter erecte vel reflexo-acuminata, nervo angusto purpureo plus minus excedente purpureo-pungentia, margine usque ad acumen anguste revoluta superne breviter sinuato-denticulata, e cellulis teneris longiusculis utriculo primordiali tenerimo repletis basi magnis laxis reticulata, ubique anguste dilute rufo-marginata; perichaetalia multo minora lanceolata recte longius pungentia; theca in pedunculo elongato crasso flavo-rubente horizontalis vel nutans longiuscula anguste cylindrico-oblonga macrostoma, operculo conico rubente nitido, annulo lato revolubili; peristomium robustum luteum, internum eleganter hians, ciliolis longis binis appendiculatis.

Habitatio. Australia, Fernshaw, Upper Yarra River, cum *Dawsonia longisetosa*, Januario 1881: Luehmann in Hb. Melbourne.

Species valde propria, rosula rubiginosa, folii nervo angustissimo ubique intense purpureo pungenti-excedente atque theca longipedunculata longiuscula cylindrica jam facile discernenda.

141. *Bryum (Rhodobryum) humipetens* n. sp.; caulis uncialis tenuis inferne foliis minutis remotis recurviusculis apice rosulam parvam laxifoliom gerens ruber; folia caulina valde complicato-crispula madore latiuscula rosulam apertam valde patulifoliom teneram glauco-viridem sistentia difficile emollita, madore quoque plus minusve complicata vel apice recurva, e basi brevi angustiore oblongo-ovata acumiue robusto recurvo terminata, margine infero revoluta supremo dentibus majusculis remotis acutis pallidis grosse serrata, nervo e basi crassiore angustissime in acumen acutum serratum evanido purpurascente carinato-concava, e cellulis magnis utriculo primordiali flexuoso valde repletis mollibus chlorophyllosis basin versus majoribus laxissimis pellucidis grosse reticulata; perichaetalia multo minora lanceolato-acuminata, nervo in acumen longum serratum aristiformi-excurrente. Caetera ignota.

Habitatio. Australia tropica, Queensland: F. M. Bailey in Hb. Brotheri 1891.

Quoad habitum magis ad *Platyphyllum transiens*, inter idem et *Rhodobryum medium* tenens, *Bryo crispato* et *subcrispato* haud dissimile.

142. *Bryum (Rhodobryum) subcrispatum* n. sp.; dioicum; cespites lati subhumiles glauco-virides inferne purpurascentes laxissimi; caulis fertilis uncialis inferne nudiusculus apice distincte rosulatus innovando rosulam similem alteram gerens; folia caulina valde crispata madore rosulam paucifoliom teneram patulam sistentia, e basi angustiore longiuscula spathulato-ovata recurvo-acuminata, nervo basi crassiore purpureo anguste purpurascenti in acumen mucroniformi evanescente carinato-exarata, margine infero plus minus anguste revoluta, e medio usque ad acumen dentibus sensim crescentibus acutis dilute carneis remotis serrata, ubique angustissime marginata, e cellulis teneris valde chlorophyllosis mollibus majusculis inanibus basin versus multo majoribus amplioribus laxissimis reticulata; theca in pedunculo longiusculo crasso purpureo parum arcuato nutans majuscula longiuscula sed anguste cylindrica vix curvula ore siccitate coarctata, operculo parvo conico; peristomium aurantiacum robustum. Caetera nulla.

Habitatio. Australia, New South Wales, Richmond River: Mrs. Hodgkinson 1885 in Hb. Melbourne; Queensland, Brisbane: F. M. Bailey in Hb. Brotheri, qui misit 1888.

Ex habitu *Bryo crispato* Hpe. similimum, sed haecce species foliis majoribus latissime marginatis denticulate serratis atque reticulatione utriculo primordiali valde repleta jam differt.

143. *Bryum (Rhodobryum) erythropyxis* n. sp.; dioicum; cespites perpusilli densiusculi ditissime fructiferi e viridi lutescentes; caulis fertilis brevissimus madore rosulam minutam sistens, rosulis

similibus paucis appressis vel longioribus gracilibus laxis divisus; folia caulina laxiuscule imbricata huicem erecto-patula, e basi breviuscula angustiore spathulato-ovata breviter acuminata longiuscula, margine usque ad acumen tenuiter indistincte denticulatum anguste revoluta anguste ubique marginata, nervo angusto purpurascente in aristam longam tenuem acutatam excedente carinato-exarata, e cellulis longis pellucidis teneris aetate facile emarcidis inanibus basin versus multo majoribus amplioribus laxissimis reticulata; perichaetalia similia; theca in pedunculo elongato rubro crassiusculo stricto apice parum arcuato nutans majuscula, cylindracco-oblonga longiuscula basi olivacea orificio versus coarctatum purpurascens macrostoma, operculo conico brunneo nitido, annulo lato; peristomium robustum, dentes interni ciliis longis appendiculatis binis interpositis.

Habitatio. Australia, New South Wales, Hume River: Miss Campbell in Hb. Melbourne 1881; Cambewarre: Whitelegge Dec. 1885. Hb. Brotheri 1892.

Caule perbrevi, foliis longe tenuiter aristatis aetate emarcidis plus minus complicato-flaccidis atque theca majuscula cylindracea purpurascente primo visu propria species.

144. *Bryum (Rhodobryum) dilatato-marginatum* n. sp.; dioicum; cespites humiles vix semiunciales e virescente lutescentes laxe cohaerentes; caulis fertilis pusillus apice in ramulos plures brevissimos madore indistincte patulo-rosulaceos divisus fastigiatus; folia caulina parva indistincte torquescenti-crispatula humore valde patula parum recurviuscula, e basi angustiore breviuscula spathulata ovata breviter acuminata, margine usque ad acumen valde revoluta superne dentibus acutis luteis serrata ubique late marginata, nervo e basi crassiuscula purpurea raptim fere angustissimo in mucronem brevem acutum excedente carinato-exarata, e cellulis teneris majusculis pellucidis basi infima solum amplioribus laxis reticulata; perichaetalia multo minora lanceolata margine valde revoluta; theca in pedunculo breviusculo flavo-rubente nutans parva, e collo brevi anguste cylindrica; peristomium robustum rubiginosum, internum valde hians, ciliis longis appendiculatis interpositis. Caetera nulla.

Habitatio. Australia, New South Wales, Cambewarra, Dec. 1885: Whitelegge. Hb. Brotheri 1892.

Parvitate surculi fasciculatim ramosi, ramis humore indistincte rosulatis, foliis teneris lato-marginatis acute serratis atque capsula anguste cylindrica brevicolla parva distinguendum.

145. *Bryum (Rhodobryum) abruptinervium* n. sp.; dioicum; cespites humiles semi-pollicares obscure virides laxiusculi; caulis primarius repens, secundarius fertilis brevis ruber inferne nudiusculus apice rosulam minutam teneram paucifoliam innovando rosulam alteram brevi-stipitatem exmittentem gerens; folia caulina parva

complicato-crispula madore patula, e basi angustiore breviter spathulata oblongo-ovata brevissime obtusiuscule acuminata, nervo angusto basi latiore purpureo in acuminis summitate veluti abrupto carinato-concava, margine infero latiuscule revoluta supremo robuste serrulata, flavide marginata, e cellulis acuminis parvis plus minusve incrassatis ellipticis basin versus parum majoribus inanibus densis basi infima amplioribus laxiusculis reticulata; perichaetalia similia, infima minora; theca in pedunculo mediocri rubente apice arcuato nutans pro plantula longiuscula majuscula, e collo brevi oblique anguste oblonga ochracea, operculo breviter conico; peristomium robustum, internum valde hians, ciliis pluribus (ca. 4) inter se adhaerentibus appendiculatis interpositis.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney (Balls Head Bay, Mossman's Bay, Hurstville), Sept. et Oct. 1884: Whitelegge in Hb. Melbourne (1885); Cambewarra, Dec. 1885 cum fructibus supramaturis fuscatis: idem in Hb. Brotheri, qui 1892 misit.

Br. *ischyrorhodon* quoad foliorum formam simile robustitate partium omnium et folia multo majora longiora certe differt.

var. foliis magis oblique pungentibus atque theca magis oblique oblonga.

Habitatio. Australia, Victoria, prope Melbourne, Julio 1883: Fr. Reader, mis. 1892 ex Dimboola; Murrumbeera prope Melbourne, Aug. 1886: idem.

An species propria? Capsulam immaturam solum scrutavi, forsitan peristomium internum caracteres proprios declarabit.

146. *Bryum (Rhodobryum) ischyrorhodon* n. sp.; dioicum? cespites supra-unciales robusti densiusculi radiculosi obscure virides; caulis simpliciusculus turgidus ubique foliosus sensim in rosulam brevem polyphyllam ramosulam densam exiens; folia caulina majuscula robusta squamato-conferta madore patula, e basi excisa parum decurrente late oblongo-ovata brevissime abrupto-acuminata, margine inferiore lato-revoluta integerrima superiore dentibus brevissimis densiuscule serrulata, nervo e basi crassa purpurea angustius evanescente in apice brevissime abrupto recto percursa, ubique late flavide marginata, e cellulis parvis densiusculis inanibus luteis basin versus majoribus longioribus amplioribus laxis reticulata. Caetera ignota.

Habitatio. Australia meridionalis, Clarence River: Wilcox Nov. 1875 lg. Hb. Melbourne misit.

Caule turgido polyphyllo-rosulato foliisque latis majusculis veluti abrupto-acuminatis et abrupto-nervatis facile cognoscendum.

147. *Bryum (Rhodobryum) subolivaceum* n. sp.; dioicum; cespites lati unciales laxi viridissimi inferne dilute ferruginei pauperrime fructiferi; caulis fertilis gracilis ruber inferne nudiusculus simplex

apice in ramos binos graciles divisus; rami steriles simplices ubique foliosi, sed apicem versus densiuscule foliosi apice rosulam minutam indistinctam gerens; folia caulina indistincte torquescenti-crispula madore valde patula, e basi latiuscula erecta oblonga apice solum breviter acuminata, nervo crasso vidente in mucronem brevissimum crassum recurviusculum excedente calloso-exarata, margine infero latiusculo-revoluta ad acumen latum obtusiuscule dense breviter serrulata, e cellulis siccitate valde incrassatis humore majusculis pellucidis sed utriculo primordiali tenero repletis basin versus majoribus pellucidis laxis inanibus reticulata, hic illic complicata; theca in pedunculo surculum longitudine parum superante tenui rubente nutans minuta anguste cylindrica paululo arcuata, operculo parvo conico nitido. Caetera nulla.

Habitatio. Australia, New South Wales, The Clyde, Oct. 1884: W. Bäuerlen in Hb. Melbourne.

Br. olivaceum Hpc. foliis plus minus longe acuminatis remote acute longe serratis facile recedit.

148. *Bryum (Rhodobryum) viridulum* n. sp.; dioicum; cespites lati humiles flavo-virides laxe cohaerentes; caulis vix uncialis gracilis ubique foliosus apicem versus sensim in rosulam parvam patulam exiens simplex sed innovando ramulum foliosum exmittens; folia caulina erecto-crispula indistincte torquescentia humore valde patula, e basi brevi spathulata flaccida angustiere in laminam late ovatam longius robuste acuminatam reflexiusculam producta, margine inferiore distincte revoluta superiore erecta serrulata, juventute pulchre flavescentia, nervo e basi crassiore purpurea angustata in acumen evanescente vel breviter mucroniformi excedente percursa, e cellulis parvis tenuibus pellucidis inanibus basin versus majoribus longioribus angustis laxis infima basi purpurascensibus reticulata, late flavidomarginata; perichaetalia infima multo minora robuste lanceolata longius stricte acuminata et pungentia margine valde revoluta; theca in pedunculo longo rubente arcuato-flexuoso nutans majuscula anguste cylindrica ochracea, operculo conico nitido-rubro, annulo lato revolubili; exostomii dentes robusti lutei, endostomii in membrana alta tenera dilute aurantiaca breves valde carinati et hiantes, ciliis brevibus appendiculatis binis interpositis.

Habitatio. Australia, New South Wales, Mount Dromedary: Miss Bate 1883 in Hb. Melbourne; Sydney: Rever. Dr. Woolls in Hb. eodem 1881, Domina Kayser in Hb. Geheeb. 1876.

Ob folia juvenilia pulcherrime flavescentia et endostomium in membrana alta dilute aurantiaca brevi facile cognoscendum.

149. *Bryum (Rhodobryum) amblyacis* n. sp.; dioicum; cespites lati robustiusculi sordide lutei laxe cohaerentes; caulis ubique foliosus tumidiusculus apice in rosulam parvam densam madore

patulam exiens; folia caulina magna longa e basi purpurascente brevi laxius reticulata oblonga in laminam oblonge-ovatam parum angustatam apice brevissime obtuse acuminata, margine usque ad acumen robuste serrulatum valde revoluta, ubique marginata carinato-concava, nervo crasso dilute ferrugineo in mucronem brevissimum crassum obtusiusculum exeunte percursa, e cellulis majusculis densis utriculo primordiali tenero repletis vel inanibus reticulata; perichaetalia similia; theca in pedunculo elongato crasso arcuato-flexuoso rubente apice valde arcuato nutans majuscula, e basi brevi anguste cylindrica parum curvula, operculo conico brevi acuto, annulo latissimo revolubili; peristomium robustum normale, internum hians, ciliis binis appendiculatis interpositis.

Habitatio. Australia, Victoria, Gippsland, Stringer's Creek: Tysdale 1881; East Gippsland, Genoa River: Witherhead in Hb. Melbourne 1881.

Robustitate partium omnium foliisque obtuse acuminatis brevissime crasso-mucronatis facile cognoscendum. Specimina ab Stringer's Creek capsulam breviorem parum latiorem habent (*Bryum subflavifolium* mihi Hb.).

150. *Bryum (Rhodobryum) brunneidens* n. sp.; dioicum; cespites lati obscure virides laxe cohaerentes vix unciales; caulis inferne nudiusculus radiculosus simplex vel in ramulos breves similes divisus, rosulam parvam madore patulam stellatam viridissimam teneram gerens; folia e basi longiuscula angustata spathulato-ovata breviter complicata reflexo-acuminata, margine e basi usque ad acumen anguste revoluta, superne dentibus parvis remotis brunnescentibus serrulata, nervo angusto intense purpureo breviter excedente mucronata carinato-concava, e cellulis parvis mollibus viridibus densiusculis utriculo primordiali tenero repletis basin versus elongatis angustis laxis infima basi purpurascentibus reticulata; theca in pedunculo pro planta longiusculo rubro nutans majuscula, e collo longiore anguste cylindrica. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, Victoria, East Gippsland, Genoa River: Witherhead 1881 in Hb. Melbourne.

Species ob folia brunneidentia jam propria.

151. *Bryum (Rhodobryum) flavifolium* n. sp.; dioicum; cespites lati flavi laxe cohaerentes humiles subtus tomentosi; caulis fertilis brevis inferne nudiusculus radiculosus, apice rosula foliacea minuta flava comosus simplex vel rosula altera innovando divisus; folia caulina robusta majuscula e basi brevi lata laxe reticulata flava in laminam late ovatam longius acuminatam apice complicatam inferne carinato-concavam producta, margine usque ad acumen serrulatum recurvum lato-revoluta et lato-marginata, nervo crasso flavo serius purpurascente cum acumine supremo

excedente breviter pungentia; e cellulis majusculis flavis inanibus vel utriculo primordiali tenero repletis tenuiusculis reticulata; perichaetalia intima minora lanceolata margine valde revoluta; theca in pedunculo elongato tenui rubente flaccido horizontalis vel nutans, e collo longiusculo anguste cylindrica longa aequalis fuscata, operculo conico acuto rubro nitido, annulo lato, peristomio normali robusto, ciliis internis interpositis appendiculatis.

Habitatio. Australia, Victoria, Gippsland, prope Moe River: Luehmann 1881 in Hb. Melbourne.

Caule brevi subsimplice minute rosulato flavo, foliis robustis margine lato-revolutis apice complicatis recurvatis atque theca longipedunculata longe cylindrica longicolla primo visu discernendum.

152. *Bryum (Rhodobryum) leucothecium* C. Müll. in Hb. Sullivani 1883; dioicum; cespites vix unciales laxe cohaerentes virides vel lutescentes madore olidi; caulis brevis innovando prolifer, inferne nudiusculus superne rosulam minutam gerens ramosus plus minusve gracilis; folia caulina parva indistincte torquescentia laxiuscula humore rosulaceo-patula, e basi angustiore oblonga latiuscule ovata breviter oblique reflexiusculo-acuminata, margine inferiore anguste revoluta apice distincte serrulata ubique latius flavidо-marginata, nervo crassiusculo virente vel luteo breviter excedente tenuiter mucronata vel pungentia carinato-concava, e cellulis majusculis inanibus luteis basin versus majoribus amplioribus laxis reticulata; perichaetalia similia, intima multo angustiora complicata; theca in pedunculo mediocri arcuato-flexuoso rubente nutans, anguste cylindrico-oblonga brevicolla pallide ochracea aetate fuscata, operculo parvo conico; peristomium robustum, externum valde cristatum, internum valde hians, ciliis binis appendiculatis interpositis; annulus latissimus.

Habitatio. Australia, Victoria, Grampians: Hb. Melbourne 1881; Mount William, Oct. 1878 et 1883: D. Sullivan.

Br. pohliaeopsis simile thecae forma raptim recedit.

153. *Bryum (Rhodobryum) peraristatum* n. sp.; dioicum; cespites vix unciales densiusculi inferne brunneo-tomentosi; caulis teretusculus brevis simplex ubique foliosus sed madore apice sensim minute indistincte rosulaceus; folia caulina e basi angustiore oblongacea parum ovato-acuminata ad acumen distincte crenulato-denticulata, margine infero revoluta indistincte marginata, nervo crasso plus minusve ferrugineo in aristam longam flexuosam rectam tenuem integrusculam acutatam protracto calloso-concava, e cellulis parvis inanibus pellucidulis subincrassatis basin versus multo amplioribus laxioribus reticulata; perichaetalia similia magis complicata longiuscula; theca in pedunculo longiusculo rubente strictulo apice leniter arcuato nutans majuscula anguste sed tumide oblonga clavata ochracea, operculo minute conico acuto, annulo lato; peristomii

dentes externi inferni rubiginosi superne hyalini, interni aequilongi valde hiantes, ciliis binis distinete appendiculatis interpositis.

Habitatio. Australia, Victoria, sine loco speciali misit olim Dr. Ferdinand v. Müller; Australia australis, Clarendon: Tepper in Hb. Melbourne 1881.

A Bryo Billardierii arista folii longa recta jam toto coelo distans.

154. *Bryum (Rhodobryum) chlororhodon* n. sp.; dioicum; cespites latissimi vix unciales amoene nitido-virides inferne ferruginei laxe cohaerentes radiculosi; caulis fertilis brevis inferne nudiusculus apice comulam rosaceam minutam et ramulos perbreves plures (circa 4) similes gerens; folia caulina parva laxe conferta madore rosulam sistentia, e basi brevi parum angustiore oblonga latiuscule ovata brevissime acuminata, margine usque ad acumen paululo revoluta integerrima vel apice vix crenulata, nervo crasso ferrugineo in aristam brevem crassam excedente calloso-exarata aperto-concava, e cellulis parvis densiusculis vix chlorophyllosis basi infima majoribus amplioribus pachydermis reticulata; perichaetalia externa similia, intima multo minora lanceolata parum longius aristata; theca in pedunculo longiusculo capillari flexuoso flavidio inferne solum rubente inclinata vel nutans parva, e collo longiusculo anguste cylindrico-oblonga. Caetera nulla.

Habitatio. Australia, Victoria, Dimboola in solo arenoso sylvestri, Julio 1896, cum fructibus supramaturis et juvenilibus: Fr. Reader lg. et mis. eodem anno.

Ob folia brevissime crasso-aristata integerrima et capsulam anguste cylindrico-oblongam submicrostomam longicollam facile distinguenda species.

155. *Bryum (Rhodobryum) pohliaeopsis* n. sp.; dioicum; cespites humiles vix semipollicares sed robustiusculi inferne brunneotomentosuli lutescentes densiuscule cohaerentes; caulis fertilis brevis inferne nudiusculus superne ramulis pluribus brevissimis sed madore rosulam minutam sistentibus comosus; folia caulina e basi brevi angustiore ovata breviter acuminata indistincte marginata, margine usque ad acumen distincte anguste revoluta apice crenato-denticulata, nervo crassiusculo vidente in mucronem brevem recurviusculum excedente carinato-concava, e cellulis parvis inanibus densiusculis basi amplioribus laxiusculis pellucidis reticulata; perichaetalia similia, intima pauca minuta lanceolata aristata; theca in pedunculo mediocri rubente majuscula inclinata vel nutans pachyderma, e collo longiore oblique cylindrico-oblonga arcuatula pohliacea elegans ochracea deinde fusca, operculo conico acuto, annulo revolubili lato; peristomium robustum: dentes externi valde cristati, interni valde hiantes, ciliis binis longis appendiculatis interpositis.

Habitatio. Australia, Victoria, Moyston, Oct. 1883: D. Sullivan mis. 1883.

Caule brevi minute rosulato-comoso atque capsula majuscula pohliacea facile cognoscendum.

156. *Bryum (Rhodobryum) microrhodon* C. Müll. in Hb. Burchard. 1891; dioicum; cespites humiles semipollicares laxiusculi, inferne densiusculi purpurascentes superne virescentes radiculosi nec tomentosi parce fructiferi; caulis inferus nudiusculus apice rosula minuta globulari terminatus; folia caulina minuta, e basi spathulata cochleariformi-ovata, nervo e basi crassiore purpurea angustato in mucronem brevem purpureum tenuem recurvum excedente carinato-exarata, usque ad marginem supremum crenulatum anguste revoluta, e cellulis minutis densiusculis vel incrassatis viridibus basin versus majoribus longioribus laxis purpurascensibus teneris reticulata; perichaetalia similia, intima minora lanceolata; theca in pedunculo mediocri rubente vel purpureo tenui apice parum curvulo inclinata minuta, e collo brevi anguste oblonga, operculo majusculo cupulato-conico; peristomium robustum; dentes externi latiusculi rubiginosi, interni valde liantes, ciliis binis appendiculatis capillaribus; sporae maxime minutae; annulus latus revolubilis.

Habitatio. Tasmania, Mt. Wellington, St. Crispus Iroek, Nov. 1890: W. A. Weymouth in Hb. Burchard, alt. 1700'; Rougeroo Point, Oct. 1890: idem.

Variat foliis minus spathulatis, nervo longiore rectius aristatis. Species tenella pulchella, foliis spathulato-cochleariformibus purpurascensibus recurvo-mucronatis distinctissima minuta propria, *Bryo globulari* Hpe. proxima, sed haecce species foliis multo latioribus obtuse-mucronatis raptim recedit.

157. *Bryum (Rhodobryum) Dobsonianum* n. sp.; cespites latissimi virides inferne fusi radiculosi nec tomentosi laxissime cohaerentes; caulis longiusculus ruber apicem versus sensim densius foliosus et in rosulam parvam transiens; folia caulina complicato-crispula parum torquescentia madore patula, e basi cellulis amplis longiusculis pellucidis laxissime reticulata latiuscule oblongo-ovata, acumine brevi plus minusve recurvato mucronato terminata, margine basali late revoluta supero tenuiter serrulata ubique fere anguste pallide marginata, nervo crasso pallide vidente carinato-concava, e cellulis minoribus densioribus utriculo primordiali tenero repletis areolata. Caetera nulla.

Habitatio. Regio Tasmanica, Dead Island: Judge Dobson leg. 1884, Hb. Melbourne mis. 1885.

Ex habitu ad *Brya bima* transiens.

158. *Bryum (Rhodobryum) angeiotoecium* n. sp.; dioicum; cespites latissimi viridissimi inferne fuscescentes tomentosuli superne

laxe cohaerentes; caulis longiusculus crassiusculus ruber inferne nudiusculus apice rosula parva foliacea coronatus; folia siccitate valde complicato-crispata parum torquescentia, madore eleganter rosulatopatula media, e basi brevi parum angustiore laxe pellucide reticulata in laminam latiuscule ovatam breviter recurvo-acuminatam exeuntia, margine infero anguste revoluta integerrima supero latiuscule flavide limbata tenuiter serrulata, nervo crasso purpureo apicem folii versus sensim angustato in mucronem excedente percursa, e cellulis mediis densiusculis valde chlorophyllosis areolata; perichaetalia multo teneriora acuminatiora; theca inter ramulos duos graciliores in pedunculo longissimo rubro apice arcuato-curvato subnutans, e collo longiusculo longe anguste arcuate cylindrica, operculo conico acutiusculo apiculato, annulo lato revolubili; peristomium robustum, dentes externi lutescentes, interni valde hiantes ciliis binis longis longe appendiculatis interpositis.

Habitatio. Australia orientalis, insula Norfolk: Robinson lg. 1884, Hb. Melbourne mis. 1885.

Ob pedunculum longissimum et thecam longam anguste cylindricam arcuatam facile distinguendum.

159. *Trematodon brachiphyllus* n. sp.; monoicus; caulis brevissimus tenuis plures divisus; folia paucissima minutissima crispula madore flexuoso-patula, e basi vaginacea pellucidissima angusta laxe reticulata tenera in laminam breviusculam subulatam sensim attenuata, summitate saepius latiuscule obtusata tenuiter crenulata pro more acutiora, nervo latiusculo in subulam canaliculatam evanescente percursa, e cellulis minute rotundis areolata; perichaetalia majora omnium obtusiora; theca in pedunculo breviusculo tenui flexuoso flavo erecta minuta, e collo substrumuloso longiusculo flavidio cylindrica brevis angustissima, operculo tenuissimo oblique rostrato, annulo pro capsula lato revolubili; peristomii dentes longiusculi angusti fuscatae profunde fissi; sporae pallidae minutae.

Habitatio. Australia tropica, Queensland: F. M. Bailey in Hb. Brotheri.

A Tr. longescente minutie partium omnium, foliis brevioribus saepe obtusatis et sporis minutis distare videtur.

160. *Trematodon longescens* n. sp.; monoicus; cespituli humiles virides laxe cohaerentes; caulis basi in ramulos paucos breves divisus plus minusve longescens circiter semipollucaris; folia crispula madore flexuoso-patula, e basi latiuscula laxe reticulata tenera pellucida subconvolutacea raptim in subulam longiusculam arcuato-flexuosam curvatam angustam attenuata, summitate extrema acutata solum vix denticulata, nervo angusto in subula canaliculata evanescente percursa, e cellulis minutissime rotundis occultis areolata; suprema vel perichaetalia basi multo latiora magis sensim in subulam

basi latiore protracta; theca in pedunculo longo pallide flavo capillari-tenui flaccidissimo erecta, e collo longo angustissimo basi strumuloso pallide flavo cylindraceo-oblonga fusca, operculo longe oblique rostrato, annulo latiusculo revolutili, calyptora glabra obtusiuscula; peristomii dentes longiusculi conum sistentes robustiusculi in membrana brevissima rubra articulata profunde bifidi trabibus cohaerentes occulto-rubri asperuli; sporae brunnescentes majusculae.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney: Domina Kayser in Hb. Geheeb 1872; Richmond River: Capt. Stackhouse in Hb. Melbourne 1881; Queensland, Brisbane: F. M. Bailey in Hb. Brotheri 1888.

161. *Trematodon Cheesemani* n. sp.; monoicus; cespituli lato-expansi humillimi virescentes gregarie cohaerentes; caulis brevisimus tenuissimus paucifolius simplex, plantula mascula basilari minutissima divisus; folia permixta crispula madore patula secundula, haec breviora strictula illa longiora flexuosa, e basi erecta vaginata laxe reticulata longiuscula in laminam angustam reflexiusculam sensim subulatam integerrimam obtusiusculam summitate vix crenulatam brevem attenuata, ad subulam nervo angusto percursam e cellulis maxime minutis rotundis virentibus occultis areolata; perichaetalia majora latiora obtusiora erecta; theca in pedunculo pro plantula longo flexuoso capillari-tenui flavo erecta, e collo longiusculo parum strumoso flavo angustissimo anguste cylindrica purpurascens-fusca, operculo tenero oblique aciculare, annulo angusto; peristomii dentes breviusculi angusti in membrana anguste exserta eleganter articulata lanceolato-subulati subintegri vix fissi sed inter articulos eleganter perpendiculari-striati.

Habitatio. Kermadec - Insulae regionis Novae Seelandiae, Sunday Island: T. F. Cheeseman 1888 lgt. Ex Hb. Levier habui.

162. *Trematodon integrifolius* n. sp.; monoicus; cespituli perpusilli gregarie cohaerentes virescentes; caulis perbrevis paucifolius simplex, flore masculo minutissimo terminali in ramulo basali brevissimo solum divisus; folia caulina minuta angusta, inferiora minutissima superiora sensim majora, e basi longiuscula laxe reticulata pellucida tenera erecta in laminam plus minusve recurviusculam acuminato-subulatam flexuosam obtusiusculam vel acutiorem summitate solum vix denticulatam attenuata integra, nervo latiusculo subulam totam saepius replente percursa, ad subulam laxiuscule quadrato-areolata; perichaetalia omnium majora erecta multo laxius reticulata; theca in pedunculo pro plantula longiusculo flavo flexili tenui erecta, e collo longo angustissimo nec strumoso anguste cylindracea, operculo longe oblique rostrato, annulo latiusculo revolutili, calyptora majuscula brevis laxe reticulata ad tubum spiraliter

cellulosa glabra; peristomii dentes longiusculi rubri profunde regulariter bifidi tenuiter asperuli.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Marlborough, Kaikoura, solo argillaceo, Dec. 1889: T. W. Naylor Beckett lg. et mis. 1892.

163. *Leptotrichum (Ditrichium) Pancheri* n. sp.; caulis humilis polyphyllus; folia stricta erecto-patula veluti penicillatim dilatata, longiuscula angusta, e basi robusta brevi lata convolutacea membranacea cellulis incrassatis ellipticis basin infimam versus longioribus pallescentibus, infima basi parenchymaticis amplioribus laxis aureis areolata sensim in laminam acuminatam longiusculam summitate solum denticulatam attenuata strictissima, nervo lato subulam totam replente percursa, canaliculato-concava; theca in pedunculo longo flavo erecta majuscula tumide ovalis, peristomio brevi aurantiaco profunde irregulariter fisso.

Leptotr. Boryanum Bescher. in Musc. Nov. Caled. nec C. Müll. Borbon.

Habitatio. Nova Caledonia meridionalis, ad arborum radices, 600 m alt.: Pancher in Hb. Bescherelle.

L. *Boryanum* verum certe jam differt caule paucifolio, foliis multo minoribus secundis teneris ubique aequaliter areolatis atque theca anguste cylindrica longiore.

164. *Leptotrichum (Ditrichium) strictiusculum* n. sp.; monoicum, floribus paucis masculis perminutis lateralibus; cespites pusilli lutescentes laxe cohaerentes; caulis simplicissimus paucifolius aequalis; folia minuta angusta erecto-patula stricta vix secundula, e basi longiuscula angusta flavescente in subulam elongatam vix flexuosa intergerimam summitate solum extrema tenuiter denticulatum sensim attenuata, nervo carinato latiusculo flavescente vel ferrugineo percursa, e cellulis minutis quadratis basin versus sensim longioribus angustis flavis areolata; perichaetalia e basi latiore in acumen longe subulatum protracta; theca in pedunculo pro plantula longo tenui aurescente stricto erecta angustissime cylindrica, operculo obliquiuscule rostrato. Caetera nulla.

Habitatio. Tasmania, sine loco speciali: Oldfield lg. Brotherus communicavit 1890.

Lept. pallido Europaeo simillimum, sed haecce species operculo conico foliisque denticulatis jam differt. L. *Oldfieldii* Mitt. proximum differt foliis distincte secundis et theca majuscula tumide cylindrica. An forma ulterioris?

165. *Leptotrichum (Ditrichium) subbrachycarpum* n. sp.; dioicum; cespites pollicares pulvinati densi brunneo-tomentosi; caulis pergracilis flexuosus ramulis brevissimis nonnullis fragilibus appressis teneris divisus; folia caulina strictiuscule setacea minuta e nitido-virente lutescentia vel aetate ferruginea, madore erecto-patula

strictissima, e basi longiuscula angusta cellulis longiusculis perangustis in membranam firmam pulchre flavam conflatis reticulata raptim fere in subulam pro more longiore strictiusculam subobtuse acuminatam integerrimam carinato-concavam attenuata, e cellulis minutis incrassatis quadratis in subula areolata, nervo pro foliolo crassissimo intense vel dilute ferrugineo percursa; perichaetalia e basi breviore longa anguste subulata; theca in pedunculo pro plantula longiusculo capillari-tenero strictiusculo sed tenerrime spiraliter contorto flavo erecta minutissima cylindraceo-oblonga microstoma, peristomio per-brevi, operculo oblique rostratulo. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, Victoria, Grampians, Mt. Kosciusco, in regione alpina: D. Sullivan 1884 in Hb. Melbourne.

Leptotricho brachycarpo proximum, sed cespite dense pulvinato, foliis firmis strictis e basi pulcherrime flava crassius nervosa raptim stricte subulatis et thecae forma recedit.

166. *Leptotrichum* (*Ditrichium*) *brachycarpum* n. sp.; monoicum, flore masculo minutissimo in ramulo proprio terminali; cespituli perhumiles lutescentes laxe cohaerentes basi brunneotomentosi; caulis pusillus tenuis flexuosus madore strictiusculus tenero inferne nudus simplex apicem versus foliolosus in ramulos brevissimos plus minus appressos tenerrimos plures divisus semipollicaris; folia caulina laxe disposita flexuoso-crispula madore erecto-patula, inferiora minutissima apicem versus parum majora, e basi vaginacea flava perangusta sensim in subulam longiore flexuosa angustiorem integerrimam attenuata, margine erecta vel vix convolutacea, carinato-concava, nervo latiusculo aetate ferrugineo percursa, e cellulis incrassatis flavidis superne minute quadratis basin versus longioribus angustis densis areolata; perichaetalia similia multo longius subulata; theca in pedicello pro surculo longiusculo capillari tenero flavidō flexili erecta minuta oblonga macrostoma, operculo brevirostro. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, New South Wales, Blue Mountains. F. v. Müller 1872 in Hb. Hpe., qui nomine *Leptotrichi cylindricarpi* (nec. C. Müll.) 1872 misit. In excelsis certe viget.

Species propria hucusque solum *Leptotricho* *subbrachycarpo* proximo similis.

167. *Leptotrichum* (*Ditrichium*) *semilunare* n. sp.; monoicum; cespites late expansi humiles e viridi lutescentes laxiusculi; caulis breviusculus simplex vel longior apice distincte falcatus paucifolius; folia laxiuscule disposita valde flexuosa plus minusve crispula vel secunda, madore laxius patula vix in comulam congesta, minuta, e basi brevi angusta in subulam angustissimam falcatam integerrimam acutatam sensim attenuata carinato-concava, nervo latiusculo deplano veluti obsoleto percursa, e cellulis minutis incrassatis quadratis

É. DE WILDEMAN & TH. DURAND

Aide - naturaliste.

Conservateur.

Jardin botanique du l'Etat in Bruxelles.

PRODROME
DE LA
FLORE BELGE

3 volumes in-8° de 640 pages chacun

- Vol. I. — 1^o Une introduction très complète sur la flore belge en général.
2^o Thallophytes pars I (Mycétozoaires, Algues et la première partie des Champignons) par É. De Wildeman.
- Vol. II. — Thallophytes pars II (fin des Champignons, y compris les Lichens, les Muscinées et les Cryptogames vasculaires) par É. De Wildeman.
- Vol. III. — Toute la Phanérogamie par Th. Durand et une table alphabétique de tous les noms de genres et d'espèces, admis ou synonymes, cités dans les trois volumes.

Prix de souscription au 3 volumes: **24 francs** payables en une fois. A partir du 1^{er} Avril le prix est parti à **30 francs** payables en 6 quittau ces treines trielles.

Begründet 1852 durch Dr. Rabenhorst
als
»Notizblatt für kryptogamische Studien«

HEDWIGIA.
Organ
für
Kryptogamenkunde
und
Phytopathologie
nebst
Repertorium für Literatur.

Redigirt
von
Prof. Georg Hieronymus
unter Mitwirkung von
Paul Hennings
in Berlin.

Band XXXVII.

1898.

Heft 3.

Inhalt: Carolus Müller, Symbolae ad Bryologiam Australiae II (Fortsetzung). — Beiblatt No. 3/4.

Druck und Verlag von C. Heinrich,
Dresden-N., kl. Meissnergasse 4.

Erscheint in zwemonatlichen Heften.
Abonnement für den Jahrgang 20 Mark
durch alle Buchhandlungen.

Ausgegeben am 25. Juni 1898.

An die Leser und Mitarbeiter der „Hedwigia“.

Zusendungen von Werken und Abhandlungen, deren Besprechung in der Hedwigia gewünscht wird, Manuscripten und Anfragen redactioneller Art werden unter der Adresse:

Prof. Dr. G. Hieronymus,
Berlin, Botanisches Museum, Grunewaldstrasse 6/7,
mit der Aufschrift
„Für die Redaction der Hedwigia“
erbeten.

Um eine möglichst vollständige Aufzählung der kryptogamischen Literatur und kurze Inhaltsangabe der wichtigeren Arbeiten zu ermöglichen, werden die Verfasser, sowie die Herausgeber der wissenschaftlichen Zeitschriften höflichst im eigenen Interesse ersucht, die Redaction durch Zusendung der Arbeiten oder Angabe der Titel baldmöglichst nach dem Erscheinen zu benachrichtigen; desgleichen sind kurz gehaltene Selbstreferate über den wichtigsten Inhalt sehr erwünscht.

In Rücksicht auf den Gesammtumfang der Zeitschrift sollen die einzelnen Abhandlungen die Länge von 4 Bogen im Allgemeinen nicht überschreiten, desgleichen die einer Abhandlung beizugebenden Tafeln nicht mehr als zwei betragen. Die Originalzeichnungen für die Tafeln sind im Format 13×21 cm mit möglichster Ausnutzung des Raumes und in guter Ausführung zu liefern, auch sind die Manuscripte nur auf einer Seite zu beschreiben.

Die Autoren erhalten auf Wunsch 25 Sonderabzüge kostenlos, doch werden solche in beliebiger Anzahl zum Selbstkostenpreis geliefert.

C. Heinrich's Verlag.

pallide virentibus basi angustis longis densis areolata; perichaetalia similia majora; theca in pedunculo longissimo flavo-aureo tenui parum flexuoso erecta majuscula sed anguste cylindrica semilunari-curvula microstoma fusca nitidula, operculo breviter conico, peristomio longo conum maxime angustum sistenti rubro regulariter profunde fisco asperulo.

Habitatio. Australia, Victoria, Fernshaw ad Upper Yarra River, Januario 1881: Luehmann; Gippsland pr. Moe River, 1881: Luehmann; North Gippsland ad Iggers River, 1881: H. Sessall; Hume River: Miss Campbell 1881. Hb. Melbourne 1881 misit.

Flores masculi plures in eodem surculo axillares minutissimi. Ob thecam longisetaceam anguste cylindricam semilunarem nitidulo-fuscum facile discernenda species.

168. *Leptotrichum* (*Ditrichium*) *viride* n. sp.; dioicum; late cespitosum viride; cespites perhumiles laxe cohaerentes; caulis perbrevis tener et tenuis simplex paucifolius; folia laxiuscule disposita setosa valde flexuosa madore patula vix secunda apice surculi in comulam teneram congesta parva, e basi brevi angusta vaginacea sensim in subulam angustam breviusculam vel longiorem integerrimam summitate vix denticulatam producta, margine erecta, carinato-concava, nervo latiusculo laxe reticulato striato veluti obsoleto percursa, e cellulis minutis quadratis in membranam viridem conflatis indistinctis basi longis angustis tenerioribus pallidioribus areolata; perichaetalia similia majora; theca in pedunculo elongato pallide flavo arcuate flexuoso tenui erecta parva anguste cylindrico-elliptica aequalis microstoma, operculo conico, calyptra angusta glabra e cellulis spiraliter contortis reticulata; peristomii dentes longiusculi intense rubri strictiusculi irregulariter fissiles asperuli.

Habitatio. Australia septentrionali-orientalis, Queensland, Ker Range, Bellenden: Karsten in Hb. Melbourne 1881; New South Wales, Richmond River: Capt. Stackhouse 1881 in Hb. Melbourne et De Camara 1881 eodem loco.

Ex colore perviridi partium folii omnium atque teneritate plantulae facile cognoscendum.

169. *Angströmia* (*Dicranella*) *paucifolia* n. sp.; dioica; cespituli humiles lutescentes tenelli ditissime fructiferi; caulis pusillus simplex tenuis strictiusculus; folia laxiuscule imbricata parum crispula madore erecto-patula, inferiora minora remotiora superiora in comam minutam magis conferta, omnia in axi crassiusculo luteo tenera, e basi vaginacea vix convolutacea laxius reticulata longiuscula in laminam longiorem lanceolato-acuminatam strictam integerrimam sensim attenuata, carinato-concava margine erecta, nervo latiusculo pallido in subulam brevem excurrente percursa, e cellulis diaphanis subincrassato-quadratis parvis areolata; perichaetalia omnium majora; theca in pe-

dunculo longitudinem surculi parum superante rubro flexuoso minuta paululo inclinata curvulo-oblonga brevis rubra, operculo conico oblique rostrato, annulo nullo, peristomio rubro brevi angusto.

Habitatio. Australia, Nord East Victoria, sine loco speciali: D. Sullivan 1883; Omeo: Sam. Stirling 1883 in Hb. Melbourne quod misit in codem anno.

Ex habitu Å. variae.

170. *Ångströmia* (*Anisothecium*) *lonchorrhyncha* n. sp.; dicaulis pergracilis vix pollicaris parum flexuosus simplex vel parce divisus crispifolius; folia remotiuscula, madore e basi longiuscule vaginata convolutacea longe angustissime fibroso-decurrente laxiuscule reticulata in laminam recurvo-distantem parum longiorem anguste ligulata acuminatam basi latiore apice obtusatulam veluti truncatulam crenulatam carinato-concavam exaequata, margine integro erecta, nervo crassiusculo pallide viridi ante apicem evanido exarata, e cellulis parvis obscure viridibus tenuissime papillosis carnosulis rotundis basin versus sensim majoribus rectangularibus basi ipsa longis angustiusculis laxis areolata; perichaetalia similia majora; theca in pedunculo longitudinem surculi attingente tenui flavo-rubente flexuoso minuta inclinata obconica vel oblonga macrostoma, operculo e basi conica longe rostrato, peristomio robustulo occulte purpureo.

Habitatio. Nova Seelandia, insula septentrionalis, prope Auckland: Cheeseman in Hb. Levier 1882.

Surculo pergracili foliisque obtusatis crenatis prima fronte cognoscenda pulchella species.

171. *Ångströmia* (*Anisothecium*) *gracillima* n. sp.; dioica; gregarie cespitosa perpusilla gracillima simplex lutescens; caulis tenuissimus flexuosus remotifolius; folia in axi rubro minuta, erecta vel indistincte secunda, madore patula, inferiora minutissima perichaetalia solum majora, e basi latiore lanceolata sensim breviter acuminata strictiuscula carinato-concava integerrima, nervo angusto flavo superne obsoleto exarata, e cellulis minutis sed longiusculis laxiuscule ubique reticulata; perichaetalia longiuscule subulata laxius reticulata; theca in pedicello longitudinem surculi attingente tenui flexuoso flavo-rubente erecta minuta obconica madore ovalis, macrostoma, operculo conico subulato obliquo, annulo obsoleto, peristomio rubro angusto bifido dense articulato asperulo.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Otayo prope Dunedin, Pine Hill, wet clay banks sides of drains: W. Bell, Aug. 1891, misit T. W. Naylor Beckett 1892.

Species ob teneritatein partium omnium et reticulationem folii exvaginati laxiusculam propria.

172. *Angströmia* (*Anisothecium*) *subredunca* n. sp.; dioica; pusilla cespitososa lutescens laxiuscula; caulis perpusillus tenuis

paucifolius simplex vel parce divisus ramulis brevissimis; folia laxiuscule disposita parum squarrulosa minuta, madore patula stricta setacea, e basi vaginacea brevi convolutaceo-appressa latiore raptim fere in subulam longiore flexuosam recurviusculam integerrimam attenuata pallida carinato-concava, nervo pro foliolo crassiusculo in subulam carnosulam percurrente exarata, e cellulis parvis quadratis diaphanis basin versus laxioribus majoribus reticulata; perichaetalia duo erecta majora; theca in pedunculo pro caule longiusculo flexuoso rubro inclinata minuta curvulo-oblonga macrostoma humore fere hemisphaerica fusca cartilaginea, operculo brevi conico; peristomii dentes robustiusculi rubri apice solum irregulariter bifidi.

Habitatio. Nova Seelandia, on damp clay in fields, Fendalten prope Christchurch insulae australis, Sept. 1890: T. W. Naylor Beckett lg. et mis. 1892.

Ångstr. redundans (Hook. & Wils.) caule longiore, foliis longioribus atque operculo e basi cupulato-conica oblique rostrato differt.

173. Ångströmia (Divaricatella) perdivaricata C. Müll. in HB. Burchard. 1891; dioica; cespites pollicares, superne laxi lutescentes vel virescentes, inferne sordidi densiores; caulis flexuosus pergracilis innovando parum divisus tener; folia caulina minuta perangusta flexuosa valde squarroso-recurva madore remota patentia, e basi vaginata appressa erecta breviuscula plus minusve convolutacea in laminam reflexam linearis-acuminatam subulatam integerrimam vel summitate solum denticulatam attenuata, carinato-concava, nervo angusto in subulam carnosulam evanescente percursa, e cellulis parvis quadratis vel longioribus angustis basin versus parum majoribus laxiusculis flavidis areolata; perichaetalia perpaucia convolutacea majora; theca in pedunculo mediocri purpureo arcuato-flexuoso tenui summitate curvulo minuta inclinata oblonga, peristomio brevi intense rubro, calyptra glabra. Caetera nulla.

Habitatio. Tasmania, Mt. Wellington, St. Crispinus Well, 2000 ped. alt., Nov. 1890: W. A. Weymouth.

Ad Anisothecia accedens, sed teneritate partium omnium refugiens, ob thecam inclinatam oblongam brevem forsitan melius tamen ad eadem pertinens.

174. Angströmia (Campylopodium) Novae Caledoniae n. sp.; dioica; humilis gracilis inferne nuda superne foliis capillaceis parce foliosa simplex innovando prolifera flexuosa tenella fuscescens; folia caulina setosa crispata madore homomalla subfalcata longissima, e basi vaginante angusta brevi superne sinuata subito in subulam elongatam angustissimam aciculare-acutatam attenuata, juniora pallide viridia latius subulata summitate parum latiora distincte abrupto-denticulata, e cellulis basilaribus teneris pellucidis parvis reticulata; perichaetalia majora; theca in

pedicello longiore flexili curvulo nec cygneo-recurvato sed magis erecto brunnescente crasso parva ercta cylindrica seta parum crassior levis nec rugulosa ore aequali nec microstoma sulcatula; peristomii dentes angusti normales. Cætera nulla.

Campylopus euphorocladum Bescher. in Muscis Nov. Caledon. nec C. Müll.

Habitatio. Nova Caledonia, monte Arago, ad terram argillosam, 600 met. alta: Balansa No. 2557 et 2558.

Ab *A. euphorocladata* caracteribus litteris separatis explicatis certe differt.

175. *Angströmia* (*Campylopus*) *Buchanani* n. sp.; dioica; cespituli pygmaei lutescentes laxi; caulis brevissimus simplex paucifolius; folia crispato-setosa madore subulis valde patulis, e basi longiuscula flava superne parum dilatatae vaginatae raptim fere in subulam elongatam flexuosa subintegerrimam acicularem attenuata carinato-concava, nervo lato subulam omnino fere repleta percursa, e cellulis baseos superioris parvis incrassatis ellipticis inferioris multo laxioribus majoribus areolata; perichaetalia omnium majora; theca in pedicello brevi flavo campylopodiaceo-recurvo erecta minuta vel major perfecte ovalis leviter sulcata ochracea microstoma, operculo minutissimo oblique tenuiter rostrato, annulo angusto revolutili, calyptra parva flava glabra; peristomii dentes breviusculi angusti bifidi rubri apice hyalini.

Habitatio. Nova Seelandia, Wellington in terra: Buchanan. Ex Hb. Stirton (Glasgow) mis. 1875 Prof. J. Müller Arg.

In Hb. Stirton sub nomine *Grimmiae* Buchanan ejusdem fuit. *Campylopus capillaceum* (Hook u. Wils sub Dierano) insulae septentrionalis caule dicranideo fere pollicari uncinato primo visu distinguitur.

176. *Angströmia* (*Weisiella*) *tenuisetula* n. sp.; dioica; cespituli pusilli tenelli lutescentes millimetra pauca alti laxiusculi; caulis brevissimus paucifolius simplex gracillimus; folia minutissima densiuscula disposita, e basi angutissime lanceolata brevi longius subulate acuminata carinato-concava integerrima, margine angutissime revoluta, nervo angusto pallido percursa, e cellulis minutis densiusculis angustis basin versus parum majoribus nec laxioribus quadratis areolata; perichaetalia similia longius angustius acuminata; theca in pedicello longiusculo tenerissimo capillari flavido minutissime ovalis semper microstoma, operculo longius subulato obliquo, annulo angusto revolutili; peristomii dentes breves sed angutissime lanceolato-subulati asperuli.

Habitatio. Nova Caledonia, Noumea: Savez 1887, Hb. Roumeguère, qui mis. 1887 e Tolosa.

Ab Å. austro-exigua simili caracteribus litteris separatis illustratis certe distinguitur. Å. glauca Bescher. (sub Dicranella) proxima foliis glauco-viridibus pedunculo longiore atque theca cylindrica primo visu recedit.

177. *Angströmia* (*Weisiella*) *austro-exigua* n. sp.; dioica; cespituli pusilli tenelli lutescentes millimetra pauca alti laxiusculi; caulis brevissimus multifolius simplex teretiusculus madore per tumescentiam veluti fasciculatus; folia dense imbricata perminuta lanceolato-acuminata carinato-concava subintegerrima, nervo angusto pallido percursa, e cellulis minutis densiusculis angustis basin versus majoribus laxioribus magis hexagonis areolata margine angustissime revoluta; perichaetalia similia minora; theca in pedicello brevi sed caule duplo longiore flavidō erecta minutissima ovalis evacuata aequalis truncatula, matura microstoma, operculo brevirostrato obliquo, annulo angusto revolubili; peristomii dentes brevissimi dilute aurantiaci abrupti rudimentarii.

Habitatio. Nova Caledonia, Noumea: Savez 1886 lg. Cl. Roumeguère, qui mis. 1887 e Tolosa (Toulouse).

Ex analogia *Angströmiae glaucae* Bescher., *tenuisetulae*, *exiguae*, *bicoloris* et *densae* ad *Ångströmiam* adduxi. Species e minutissimis, capsula pygmaea elliptico-ovali microstoma post evacuationem aequali truncata facile cognoscenda.

178. *Angströmia* (*Weisiella*) *tenax* C. Müll. in Hb. Kiaer 1885; dioica; cespituli pusilli viridissimi densiusculi tenelli; caulis perbrevis subsimplex apice uncinatus tener laxifolius; folia plus minusve secunda madore undique patula robustiuscula sed parva breviuscula, e basi longiuscula vaginata pellucida erecta cellulis longiusculis angustiusculis laxiusculis reticulata in laminam distantem robustiusculam flexuose subulatum attenuata, summitate plerumque truncatulo-obtusata serrulata, nervo latiusculo subulam superiorem dimidio replente percursa carinato concava, e cellulis minutis firmis flavo-virentibus laxiusculis areolata; theca in pedicello perbrevi flavo erecta oblonga aequalis. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, Queensland; Bailey 1884.

Ångströmiae Stackhousiana proxima, sed foliis vix secundis nec falcatis robuste subulatis basi pellucidis summitate abrupta jam diversa.

var. *longipes*; theca in pedunculo longiusculo flavidō tenui flexili minuta ovalis microstoma, latiusculo-annulata, operculo oblique subulato, peristomio longiusculo rubro apice hyalino bifido.

Habitatio. Australia, New South Wales, inter Cooktown et Port Douglas, cum Philonoti graminea: Dr. Lucas 1884 in Hb. Melbourne, quod misit 1885.

Forma, quam A. abruptifoliam nominaveram in Hb. meo.

179. *Ångströmia* (*Weisiella*) *Stackhousiana* n. sp.; dioica; cespites humiles lati virides teneri densiusculi; caulis tenerimus vix semipollcaris flexuosus simplex paucifolius; folia minuta crispatulo-secunda setacea, madore remotiuscula, inferiora minora superiora sensim longiora, e basi longiora robustiuscula vaginata erecta superne parum dilatata raptim fere in subulam recurviusculam basi latiorem falcato-flexuosam summitate parce indistincte denticulatam attenuata, nervo latiusculo deplanato subulam superiorem omnino occupante percursa, e cellulis flavo-viridibus densis incrassatis angustis quadratis vel longioribus areolata, basi e cellulis longis angustis laxioribus sed pachyderniibus reticulata; perichaetalia majora; theca in pedicello mediocri flavo flexuoso erecta minuta cylindrico-elliptica microstoma fuscata siccitate vix sulcatula madore levissima, operculo conico subulato recto, annulo angusto revolubili, calyptra minuta glabra; peristomii dentes breves rubri apice hyalinii bifidi.

Habitatio. Australia, New South Wales, Richmond River: Capt. Stackhouse 1881 in Hb. Melbourne.

Ab A. tricruri foliis crispatulo-secundis atque peristomio bifido jam distincta.

180. *Ångströmia* (*Weisiella*) *Baileyana* C. Müll. in Hb. Kiaer 1880; dioica, flore masculo terminali; cespituli humiles semi-pollcaries vel breviores lutescentes laxe cohaerentes; caulis tener simplex inferne nudiusculus in terrain positus crispifolius; folia madore remotiuscula flexuosa minuta, e basi perbrevi vaginata cellulis angustis longiusculis pellucidis reticulata in laminam distantem multo longiorem subulatam attenuata, subintegerrima carinato-concava, nervo angusto pallido subulam superiorem non ex toto occupante exarata, e cellulis angustissimis longiusculis densis areolata; theca in pedicello brevi flavidio erecta perminuta oblonga microstoma plicatula madore levis ochracea, operculo minutissimo tenerime subulato obliquo, annulo angusto revolubili, peristomio brevi rubro apice hyalino regulariter bifido.

Habitatio. Australia, Queensland, Brisbane: Bailey 1880.

Ab *Ångströmia* *Stackhousiana* foliis flexuosis nec falcato uncinatis breviter pellucide vaginatis tenerioribus jam longe distans.

181. *Ångströmia* (*Weisiella*) *apophysatula* n. sp.; dioica; cespituli parvi humiles viridissimi laxi basi magis cohaerentes; caulis vix semiuncialis tenuis pluries in ramulos breves flexuosos apice valde uncinatos divisus; folia caulina laxe imbricata longa angusta subuliformia plus minusve secunda vel falcata crispatula madore similia, e basi vaginacea laxius reticulata oblongata erecta latiore in acumen

longe subulatum profunde canaliculatum summitate solum parum latiore distincte denticulatum protracta, nervo lato percursa, e cellulis minutis quadratis incrassatis viridibus areolata; perichaetalia similia sed majora latiora basi laxius reticulata; theca in pedicello brevi tenui flavido strictiusculo erecta minuta oblonga aequalis siccitate sulcata ochracea madore tumidula levis basi breviter apophysata, operculo conico subulato obliquo, annulo angusto persistente, dentibus peristomii brevibus angustis rubris dicranoideis, calyptra minuta glabra.

Habitatio. Australia, New South Wales, Nr. Sydney, Hurstville, Sides of breams, Oct. 1884 cum fructibus maturis: T. Whitelegge 1884 in Hb. Melbourne.

Species ditissime fructifera pulchella, ob ramulos valde uncinatos et folia secunda dicranoidea.

182. *Syrrhopodon* (*Eusyrrhopodontes terebellati*) *Novaeh Valisiae* n. sp.; dioicus; cespites orbiculares latiusculi vel minores planiusculi albide sordido-viridis; caulis brevis semipollicaris parce divisus tener gracilis; folia caulina laxe erecto-conserata minuta terebellato-crispula, madore erecto-patula vix recurva, e basi angustissima oblonga cellulis amplis hyalinis pellucidissime reticulata longiuscula erecta in laminam parum recurvata linearis-angustam brevissime acuminatam producta, margine ad medium folioli paululo revoluta ubique limbo distincto hyalino summitate vix denticulato circumducta, nervo carinato hyalino dorso glabro angusto in mucronulum excedente percursa, e cellulis minutis angulato-rotundis pallide virentibus areolata; perichaetalia similia sed erecta; theca in pedicello brevi tenui strictiusculo flavo rubente erecta parva oblonga ore truncata pallide ochracea, operculo e basi planiuscula oblique longe subulata; peristomii dentes 16 solitarii minuti angustissime lanceolati subulati densiuscule articulati erecti vel parum recurvi.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney: Domina Kayser in Hb. Gehee, serius Herriott 1881 in Hb. Melbourne; Richmond River: Fawcett 1881 et Trinity Bay: Sayer 1886 in eodem Hb., forma microcorpa.

Ex habitu *Syrrhopontis terebellum* C. Müll. ex Isle of Pines.

183. *Trichostomum* (*Eutrichostoma barbuloidea*) *scrophilum* n. sp.; dioicum? cespites humiles semipollicares laxe aggregati tenelli virides inferne ferruginei; caulis crispifolius apicem versus parum dichotome divisus; folia caulina madore valde patula parva, e basi brevi viridi-reticulata in laminam involutaceo-lanceolato-acuminatam cuspidatam integerrimam producta angustiuscula, nervo crassiusculo superne profunde canaliculato in cuspidem protracto calloso-exarata, e cellulis obscure viridibus mollibus parvis rotundis

basin versus rectangularibus infima basi laxioribus pellucidis areolata; perichaetalia similia longiora; theca in pedunculo breviusculo tenui strictiusculo pulchre flavo erecta minuta cylindrico-oblonga, operculo longe rostrato tenui obliquo; peristomium ignotum.

Habitatio. Nova Seelandia, insula media, N. Canterbury, Selwyn Gorge, ad rupes madidas umbrosas cespites densiusculos sistens: T. W. Naylor Beckett. Hb. Levier 1897 sub Trich. mutabili.

Cespitibus tenellis siccitate crispifoliis atque pedunculis breviusculis flavidissimis primo visu discernendum.

184. *Barbula (Syntrichiae gemmuliferae) streptopogoniiacea* n. sp.; dioica, cespituli humiles pollicares vel breviores viridissimi inferne fusco-tomentosi sordide obscuri densiusculi; caulis parce divisus brevis; folia caulina erecto-conferta horridula valde complicata igitur linearia parum crispula, madore recurvo-patula, e basi parum latiore in cellulis parvis sed pellucidis subruginosis teneris reticulata cellulis minoribus marginata brevi in laminam latiusculam complicatam oblongo-acuminatam producta, nervo crasso purpureo in pilum aristiformem rubrum apice hyalinum basi latiore protracto dorso scabro calloso-exarata, margine plus minusve convolutacea scaberrima, e cellulis majusculis hexagono-rotundus diaphanis fuscatis areolata; perichaetalia in cylindrum convoluta ubique laxe reticulata glaberrima, nervo angusto in aristam longam flexuosam rubram apice hyalinam protracto exarata; theca in pedicello perbrevi crasso rubro erecta brevis tumida elliptica microstoma brunnescens, operculo conico apiculato obliquiusculo rubro, annulo latiusculo persistente; peristomium e basi brevi tessellata pallida in dentes rubros fissum; calyptora basi albide membranacea glabra.

Habitatio. Australia, New South Wales, Mossvale, Nov. 1884: Whitelegge. Hb. Melbourne mis. 1885.

Ex habitu ad species generis. Streptopogon valde accedens, *Barbulae brevisetae* proxima.

185. *Barbula (Syntrichiae gemmuliferae) vesiculosae* n. sp.; dioica; cespituli humiles vindissimi tenelli laxe cohaerentes; caulis brevis gracilescens parce divisus; folia caulina erecto-imbricata parum complicata nec crispata, madore patula, e basi cellulis longiusculis angustiusculis laxis reticulata pellucida nec marginata brevi in laminam breviusculam sed lato-ovatam rotundato obtusatam exeuntia, nervo crassiusculo rubente in pilum plus minus elongatum hyalinum basi latiusculum depresso sublevem protracto exarata, margine erecta vel parum involutacea, e cellulis majusculis hexagono-rotundis mollibus fusco-viridibus tenuiter papillosum valde chlorophyllosis areolata, ad nervum superiorem gemmulis majusculis vesiculosis praedita; perichaetalia externa longius pilosa, interna minora tenera pallidissima

anguste oblongo-acuminata obtusiuscula; theca in pedunculo perbrevi crasso rubro erecta parva sed breviter tumido-elliptica ore aequalis brunnescens, operculo rubro oblique rostrato, annulo persistente angusto, calyptre brevi inferne albida membranacea tenera; peristomium e basi tessellata brevi strictum, dentibus valde interruptis luteolis tenuiter asperulis fissilibus.

Habitatio. Australia, Victoria, Mount Ararat prope Moyston, Oct. 1883: D. Sullivan, 1883 misit.

var. involucrata; omnino *Barbula vesiculosa*, sed foliis perichaetialibus in calycem convolutis ubique laxe reticulatis luteis, externis hyalino-acuminatis, internis obtusatis, nervo angusto reticulato obsoleto vel evanido parum exaratis.

Habitatio. Australia, Victoria, Grampians: Hb. Melbourne 1881 misit.

186. *Barbula (Syntrichiae rubripilae) austro-alpina* n. sp.; dioica; cespites 1-2 pollicares laxe cohaerentes e viridi rubicundi; caulis erectus flexuosus subgracilis in ramulos breves apice divisus; folia caulina laxiuscule imbricata apice surculi in distinete torquescentia, madore patent-patula longiuscula, e basi breviuscula cellulis elongatis angustiusculis laxe pellucide reticulata cellulis longis angustioribus anguste marginata in laminam longiorem oblongam sensim longius acuminatam producta, nervo crassiusculo dorso levi purpurascente excedente longiuscule rufo-pungentia vel leviter piliformia, margine usque ad acumen superius valde revoluta glabriuscula, e cellulis parvulis incrassatis hexagono-rotundis obscuris areolata; perichaetalia longius rubripila; theca in pedunculo mediocri erasso rubro flexili spiraliter contorto majuscula erecta vel parum inclinata cylindrica ore aequalis fusca, operculo rostrato, calyptre majuscula glabra; peristomium e basi longa rubente tessellata valde dilatato-tortuosum rubrum.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, North Canterbury, Ben More alt. 5000 pedum, ad rupes cum Grimmii associata: T. W. Naylor Beckett lg., mis. 1892.

Planta speciosa, distinctissima species, pilo rubro pungenti-piliformi levi jam facillime distinguenda.

187. *Barbula (Syntrichiae albipilae) pseudo-antarctica* n. sp.; dioica; cespites semipollicares laxe cohaerentes sordide lutescentes; caulis parce divisus horridifolius; folia apice surculi indistincte torquescentia longipila, madore erecto patula parum recurva, e basi paululo angustiore pellucida cellulis longis laxis reticulata vix cellulis minoribus marginata breviuscula in laminam longiorem complicato-oblongo-ovatam paulisper rotundato-acuminatam producta, margine a basi ultra medium valde revoluta tenuiter crenulato-papillosa, nervo crasso pallido aetate dilute ferrugineo dorso levi in pilum hyalinum

plus minus elongatum robustum serrulatum protracto exarata, e cellulis majusculis diaphanis sed obscuris hexagono-rotundis papillosis areolata; perichaetalia similia longius pilosa; theca in pedunculo brevi flavido flexili tenui erecta parvo anguste cylindrica microstoma rostrata. Caetera nulla.

Barbula antarctica. Schimp. 1877 in Hb. Geheebe nec Hpe.

Habitatio. Nova Seelandia, sine loco natali. Hb. Schimper-Geheebe.

Barbula antarctica Hpe. vera inflorescentia synoica jam differt.

188. *Barbula (Syntrichiae albipilae) asperifolia* n. sp.; cespites late pulvinati densiusculi superne laxiuscule cohaerentes pallide virentes; caulis brevis robustus tumescens parce divisus; folia caulina maxime horrida apice surculi indistincte torquescentia magna, madore caulem cum rosula lata aperta vesiculoso-foliosa terminantia recurvata, e basi breviuscula cellulis magnis longis laxis pellucidissima cellulis minoribus marginalibus nec circumducta breviter spathulata in laminam latissime ovatam rotundatam plus minusve emarginatam producta, margine infero valde revoluta supero crenulato-papillosa, profunde late canaliculato-concava, nervo latissimo pallescidente aetate purpurascente dorso levi in pilum elongatum denticulatum robustum hyalinum protracta, e cellulis magnis hexagonis ob papillas grossiusculas obscuris areolata. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, New South Wales, Maclay River: A. R. Crawford 1884 in Hb. Melbourne, quod anno eodem misit.

Partibus omnibus magnis robustis jam ab omnibus congenieribus refugiens; species distinctissima, omnium robustissima.

189. *Barbula (Syntrichiae albipilae) austro-ruralis* n. sp.; androgyna, flore masculo nudo in vicinia floris feminei ditissime pellucide paraphysato; cespites vix semipollicares laxe cohaerentes pallide flavo-virides inferne rubicundi; caulis in ramulos perbreves arcte adhaerentes turgescentes divisus; folia caulina indistincte horride torquescentia madore erecto-patula recurviuscula, e basi laxe pellucide reticulata cellulis minoribus marginata brevi erecta in laminam parum recurvam oblongo-ovatam late rotundato-obtusatam exeuntia, nervo crasso purpurascente dorso levi in pilum hyalinum elongatum flexuosum remote denticulatum protracto exarata, profunde canaliculata et plus minusve complicato-concava, margine ubique angustissime revoluta glabriuscula, e cellulis parvis rotundato-hexagonis diaphanis vel aetate fuscis vel aureis areolata; perichaetalia majora longius pilosa; theca in pedunculo mediocri flexili spiraliter torto tenui purpureo erecta longiuscule anguste cylindrica microstoma brunnescens, operculo oblique rostrato apiculato rubro, annulo angusto persistente, calyptra capsulam dimidiata attingente glabra, peristomio e basi longiuscula tessellata pallida plures contorto.

Habitatio. Australia borealis tropica, York Peninsula: Sepper 1879 in Hb. Melbourne, quod misit 1881.

A. B. rurali inflorescentia jam longe recedit.

190. *Barbula (Syntrichiae albipilae) propinqua n. sp.*; androgyna, flore masculo nudo paraphysisbus ditissime dispositis aureis in vicinia floris feminei; cespites pulvinati densi vix pollicares; caules dense adhaerentes robusti tumidi sordide fuscati superne rubiginosi incanes parce divisi; folia caulina dense imbricata apice surculi circinnatim torquescentia madore dense patula breviora, e basi lata cellulis laxis elongatis pellucidis reticulata cellulis minoribus marginata brevi in laminam lato-ovatam et lato-rotundatam hic illic margine parum revolutam crenulato-papillosum exeuntia, nervo crasso glabro purpureo in pilum hyalinum plus minusve elongatum levissime denticulatum acutum protracto terminata, e cellulis rotundato-hexagonis fuscis mollibus grosse areolata; theca in pedunculo mediocri crasso purpureo valde spiraliter contorto summitate leniter curvula parum inclinata majuscula longiuscula cylindrica microstoma intense brunnea, operculo conico-rostrato apice obtusiusculo, annulo angusto persistente, peristomio e basi pallida tessellata longa plures contorto.

Habitatio. Australia, Victoria, Moyston, Oct. 1883: D. Sullivan 1883 misit.

B. *Latrobeana* inflorescentia dioica foliisque spathulato-ovatis, B. *androgyna* foliis acuminatis atque areolatione folii superioris multo minore recedit. Species igitur inter *Barbulas* hasque veluti medium tenens, quare nomen »*propinqua*«.

191. *Barbula (Syntrichiae albipilae) androgyna* C. Müll. in Hb. Fr. Reader 1892; androgyna, flore masculo in vicinia floris feminei nudo; cespites pulvinati robusti subhumiles laxe cohaerentes glauco-virides inferne rubiginoso-brunnescentes; caulis semipollicaris parce divisus robustus, saepius perbrevis turgescenti-rosulatus; folia caulina indistincte torquescentia horridula, madore rosulato-patula, e basi lata cellulis laxis longiusculis pellucidis reticulata brevi in laminam lato-ovatam longiorem brevissime acuminatam integerrimam producta, nervo crasso purpureo in pilum plus minusve longum hyalinum denticulatum excedente dorso glabro terminata, margine lato-revoluta asperula, e cellulis viridibus aetate fuscidulis incrassatis majusculis rotundo-hexagonis areolata; perichaetalia basi longiore laxius reticulata; theca in pedunculo crasso longo flexili flavo-purpureo erecta majuscula longe cylindrica semilunata rubens, operculo breviori rostrato rubro, calyptora longe tubulosa angusta glabra, peristomio basi tessellato-membranaceo.

Habitatio. Australia, Victoria, Dimboola, in terra sylvestri arenosa, Julio 1890 et 1896 cum fructibus vix maturis: Fr. Reader ex Dimboola misit.

Habitus *Barbulae ruralis*, sed inflorescentia androgyna facile distinguenda.

192. *Barbula (Syntrichiae albipilae) murina* n. sp.; synoica cespites lato-pulvinati humiles obscure virides sordidi inferne rubicundi densiusculi; caulis brevis parce divisus tumescens apice rosulam densifoliam circinnato-torquescentem sistens; folia caulina majuscula robusta madore rosulam brevifoliam dense patulam efficientia, e basi cellulis longis amplis pellucidissimis reticulata cellulis minoribus flavis marginata brevi in laminam spathulatam lato-ovatam orbiculari-rotundatam exeuntia, margine basali solum valde revoluta superne plana cellulis protuberantibus grossiuscule crenulato-papillosa, nervo crasso purpureo profunde canaliculato in pilum plus minusve longum flexuosum sublevem acutum protracto callose exarata, e cellulis majusculis mollibus valde chlorophyllosis areolata; perichaetalia similia; theca in pedunculo mediocri crasso purpureo flexili erecta majuscula subtumido-cylindrica microstoma fusca vel brunnea, operculo conico apiculato obliquiusculo, annulo angusto persistente, peristomio e basi longa tessellata pallida pluries contorto rubente, calyptra —?

Habitatio. Australia, New South Wales, Unter-Hunter-River: Miss Carter 1882 in Hb. Melbourne.

Species pulchra, inflorescentia hybrida foliisque orbiculari-rotundatis sublevipilis valde chlorophyllosis prima scrutatione distinguenda.

193 *Barbula (Syntrichiae albipilae) Readeri* n. sp.; dioica; cespites humiles pulvinati densi superne pallidi incani inferne rubicundi vel brunnescentes; caulis brevis robustus tumidus densifolius parce divisus; folia caulina apice surculi torquescentia, madore valde patula vix recurva magna, siccitate angustissime acuminata elongata humore e basi cellulis longis laxis pellucidissimis reticulata cellulis minoribus pallidis marginata brevi in laminam multo longiore latam ligulato-rotundatam exeuntia, margine ubique anguste revoluta tenuiter papillosa, late aperto-concava, secus nervum pallide ferrugineum dorso levem profunde canaliculata, pilo elongato crasso flexili dense serrulato hyalino coronata, e cellulis grossiuscule rotundis tenuiter papillosis griseo-viridibus areolata; perichaetalia similia longius pilosa; theca in pedunculo mediocri e flavo aurescente flexuoso tenuiusculo erecta longiuscula anguste cylindrica vix semilunata ochracea, operculo conico-rostrato apiculato ochraceo, annulo angustissimo persistente, calyptra angusta tubulosa glabra; peristomio e basi longa tessellata breviter exserto-rubro contorto.

Habitatio. Australia, Victoria, prope Melton in terra, Aug. 1886, cum fructibus vix maturis: Fr. Reader, qui 1891 ex Dimboola misit.

Caracteribus accuratius descriptis, plerumque foliis pallidis longe serrulato-pilosis, pedunculo breviusculo flavo-aureo atque capsula perangusta cylindrica a B. rurali simili differt.

194. *Barbula (Syntrichiae albipilae) brachytricha* C. Müll. in Hb. Burchard. 1890; dioica; cespites humiles rufescentes laxe cohaerentes; caulis brevis subgracilis turgidulus simpliciusculus; folia caulina laxe imbricata horridula apice surculi indistincte torquescentia, madore erecto-patula, e basi ovata cellulis magnis teneris longiusculis pellucidis laxe reticulata cellulis coloratis laxis anguste marginata brevi in laminam oblongam parum rotundato-acuminatam excurrentia, margine e basi ultra medium valde revoluta tenuiter papillosa, aperto-concava vel magis complicata, nervo crasso purpureo in pilum hyalinum plerumque brevem acicularem rarius longiorem denticulatum producto calloso-exarata, e cellulis parvis subrotundis obscuris rubicundis areolata; perichaetalia similia majora longius pilosa; theca in pedunculo brevi crasso purpureo spirali erecta parva anguste cylindrica aequalis vix semilunata, annulo angusto persistente, peristomio longo e basi longa tessellata breviter exerto rubro contorto, operculo conico-rostrato, calyptra glabra.

Habitatio. Tasmania, Creek Eagle Hawk, Oct. 1889, cum fructibus maturis: W. A. Weymouth.

E minoribus Syntrichiae, pilo hyalino tenui aciculari acuto leviusculo brevi, pedunculo humili et capsula parva cognoscenda.

195. *Barbula (Senophylla canaliculato subulata) nanocaulis* C. Müll. in Hb. Burchard 1890; dioica; perpusilla rufescens simplex vel parcissime divisa surculum veluti rosulatum brevissimum sistens; folia caulina minuta circinnatim dense imbricata humore recurvo-patula, e basi angusta oblonga laxe reticulata emarcida pellucida in laminam canaliculato-acuminatam curvatam integerrimam margine erectam producta, nervo ferrugineo crassiusculo in acumen evanido exarata, e cellulis parvis incrassatis diaphanis glabriusculis areolata; perichaetalia majora latiora; theca in pedunculo longiusculo rubro tenui flexuoso erecta minuta elliptica microstoma brunnea, operculo rubro rostrato, peristomio parum contorto, annulo obsoleto angustissimo persistente.

Habitatio. Tasmania, Creek Eagle Hawk, Oct. 1889: W. A. Weymouth.

Surculo rufescente tenero siccitate rosulam minutissimam circinnatam sistente primo visu dignoscenda.

196. *Barbula (Senophylla convoluta) speirostega* n. sp.; cespituli humiles lutescentes densiusculi; caulis pusillus tenuis simplex innovando in ramulos perbreves terminales divisus; folia caulina cris-pula madore erecto patula pro plantula majuscula, e basi latiore longiuscule acuminata, nervo crassiusculo pallido aetate ferrugineo

excedente plus minusve cuspido-pungentia, profunde carinato-concava, margine angustissime revoluta integerrima, e cellulis diaphanis incrassatis rotundis basi quadratis vel hexagonis laxioribus flaviusculis areolata; perichaetalia multo longius acuminata, intima convolutacea apice emarginato-dentata vel obtusiuscula; theca in pedunculo longiusculo flavo-rubente strictiusculo erecta minuta angustissime cylindrica longiuscula microstoma ochracea, operculo tenuiter rostrato siccitate contorta. Caetera nulla.

Habitatio. Australia, New South Wales, Blue Mountains, Lawson, Junio 1884: Whitelegge in Hb. Melbourne, quod misit. 1884.

B. chrysochaeta proxima foliis breviter lanceolato-acuminatis minoribus prima fronte certe differt.

197. *Barbula (Senophylla convoluta) chrysochaete* n. sp.; dioica; cespites latissimi humiles laxissime fere gregarie cohaerentes; caulis pusillus tener simplex vel ramulo brevissimo innovando terminali tenerrimo divisus; folia caulina indistincte torquescenti-crispula minuta humore juniperoideo-patula, superne viridia inferne fuscata, e basi paululo latiore ovato-lanceolata, breviter acuminata, nervo crassiusculo intense ferrugineo breviter excedente plus minusve carnoso-pungentia, profunde concava margine distincte revoluta, e cellulis parvis rotundis diaphano-areolata; perichaetalia majora erecta laxe convoluta e basi longiuscula pallida laxius reticulata magis acuminata, intima evanidinervia; theca in pedunculo longo arcuato-flexuoso flavissimo capillari-tenuissimo erecta minuta angustissime cylindrica semilunata microstoma ochracea, operculo rostrato siccitate longiusculo rubro contorta, peristomio pluries contorta rubro, annulo angustissimo obsoleto persistente; sporae quam maxime minutae; calyptra angustissime cylindrica glabra sordide lutea.

Habitatio. Australia, Victoria, prope Dimboola in terra, Julio 1890: Fr. Reader mis. 1892 ex Dimboola.

Ex habitu ad *Barbulam* flavipedem accedens, sed foliis caulinis majoribus torquescenti-crispulis et perichaetialibus vix convolutis, omnibus pungentibus crassinervibus longe refugiens.

198. *Barbula (Senophylla pungentia) cylindrangia* n. sp.; dioica; cespites humiles ubique ochraceo-lutescentes laxiusculi; caulis vix semipollicaris gracillimus innovando parcissime divisus; folia caulina torquescentia horridula madore juniperoideo-patula majuscula, e basi latiuscule ovata lanceolato-acuminata robustiuscula concava, ubique late revoluta integerrima, nervo crasso ferrugineo excedente robuste pungentia, e cellulis minutis rotundis diaphanis infima basi parum majoribus magis quadratis vel rectangularibus firmiusculis areolata; perichaetalia majora; theca in pedunculo longiusculo tenui arcuato-flexuoso flavo-rubente erecta longiuscule cylindrica

microstoma ochracea pro more semilunata, operculo conico-rostrato, annulo obsoleto, calyptra glabra, peristomio pluries contorto.

Habitatio. Australia, Victoria, Ballarat: Way in Hb. Melbourne 1881; Daylesford: R. Wallace in Hb. Melbourne 1877, misit 1881.

Surculo gracillimo torquescentifolio, pedunculo longo arcuatulo, capsula sublunato-cylindrica atque colore ochracea facile distinguenda pulchra species.

199. *Barbula (Senophylla pungentia) acrophylla* n. sp.; dioica; gregarie cespitulosa perpusilla sordide foliosa; caulis minutus paucifolius ramulo brevissimo tenerimo innovando divisus; folia caulina minuta crispula madore erecto-patula, e basi breviuscula laxe tenuiter reticulata emarcida pellucida recta in laminam brevem lanceolato-acuminatam margine supra basin anguste revolutam integerrimam profunde carinatam recurviusculam producta, nervo pro foliolo crassiusculo ferrugineo in acumen evanescente vel pungentia excedente exarata, e cellulis minutis rotundis tenerime papillosum diaphanis areolata; perichaetalia majora erecta; theca in pedunculo pro plantula elongato tenui flexuoso rubente minuta anguste elliptica fusca, operculo obliquiusculo-rostrato tenui, annulo obsoleto-angustissimo persistente, calyptra dimidiata glabra, peristomio angustissimo longiusculo pluries contorto glabro pallido; sporae minutissime globulares virentes.

Habitatio. Australia, Victoria, Mt. William: D. Sullivan lg. et 1883 misit; cum *Barbula amoena* associata.

Haec species cespitibus pollicaribus foliisque torquescentibus jam longe recedit.

200. *Barbula (Senophylla pungentia) chrysopus* n. sp.; dioica; cespituli latiusculi humiles virescentes ditissime fructiferi densiusculi weisiacci; caulis perbrevis gracillimus inferne fuscatus innovando ramosulus crispifolius; folia caulina madore horride erecto-patula minuta, e basi longiuscula oblonga vel ovata in laminam acuminatam margine subundulato integerrimo revolutam producta, nervo crasso ferrugineo excedente plus minus longiuscule robuste pungentia, carinato-concava, e cellulis minutissime rotundis obscuris carnosulis tenerime papillosum basin versus parum majoribus quadratis vel anguste rectangularibus areolata; perichaetalia similia; theca in pedunculo flavo mediocri tenui strictiusculo erecta parva dicranellacea oblonga ore aequalis, deoperculata dilute fuscata membranacea pseudo-sulcata, operculata elliptica microstoma, operculo longiusculo rostrato, annulo obsoleto, peristomio pluries contorto.

Habitatio. Tasmania, Blackmanns Bay road Dunalley to Bream Creak, Oct. 1889: W. A. Weymouth in Hb. Burchard, qui 1890 pro determinatione misit.

Habitu weisiaceo-dicranellaceo pedunculisque flavissimis primo visu distincta.

201. *Barbula (Senophylla pungentia) amoena* n. sp.; dioica; cespituli semi-pollicares densiusculi virides inferne rubicundi ditissime fructiferi; caulis gracillimus apice parce breviter divisus simpliciusculus inferne minutissime foliosus; folia caulina torquescentia horrida madore juniperideo-patula vel patentia, e basi brevissima angusta pellucida cellulis angustis minutis reticulata in laminam parum recurvam lanceolato-acuminatam ubique fere convexo-revolutam integerrimam exeuntia, nervo pro foliolo crassissimo ferrugineo excedente plus minusve longiuscule pungentia, e cellulis minute rotundis diaphanis glabriusculis areolata; perichaetalia plura erecta majora longius pungentia; theca in pedunculo longiusculo tenui flavo-rubente strictiusculo erecta parva anguste elliptica cartilaginea ore attenuata microstoma, operculo obliquiusculo-rostrato, annulo angustissimo, peristomio longiusculo pallido usque fere ad basin fisso paulisper contorto, calyptra longiuscula angusta glabra.

Habitatio. Australia, Victoria, Mt. William, cum *Barbula acrophylla* vigens: D. Sullivan in Hb. Melbourne 1883.

Species *tenella* elegantissima.

202. *Barbula (Senophylla revoluta) furvo-fusca* n. sp.; cespites latissimi decumbentes brunneo-fusci summitate parum virescentes; caules perbreves gracillimi gregarie cespitulantes simplices curvuli; folia caulina minuta densius imbricata crispula madore erecto-patula, e basi brevissima parum pellucidiore fusca cellulis minutis quadratis reticulata linearis-acuminata, nervo ferrugineo profunde canaliculato crassiusculo in mucronebrevissimum excedente dorso asperulo carinato-exarata, e cellulis minutis rotundis diaphanis areolata, margine hic illic parum anguste revoluta integerrima. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Caledonia, sine loco speciali: Simonin in Hb. Jack 1891.

A *Barbula dissita* tam colore quam foliorum nervo pro foliolo crasso canaliculato jam refugiens.

203. *Barbula (Senophylla revoluta) Novae Caledoniae* n. sp.; cespites latissimi pulvinati densi luteo-virides decumbentes; caules breves pergraciles densissime cohaerentes simpliciusculi teretiusculi crispifolii; folia caulina minuta dense imbricata, madore e basi latiore margine anguste revoluta pellucidiore oblonga in laminam parum longiore ligulato-acuminatam exeuntia margine erecta integerrima, nervo crassiusculo ferrugineo in mucronulum excedente dorso asperulo carinate exarata, e cellulis minutis rotundis obscuris viridibus basin versus parum majoribus quadratis lutescentibus firmiusculis areolata. Caetera ignota.

Habitatio. Nova Caledonia, sine loco speciali: Simonin in Hb. Jack 1891.

204. *Barbula (Senophylla revoluta) dissita* n. sp.; cespites lati decumbentes aeruginoso-virides planiusculi; caules breves gracilimí laxiuscule cohaerentes simpliciusculi dissitifolii; folia minuta crispula madore remote patula, e basi brevissima pellucida cellulis minutis quadratis albidis reticulata linearí-acuminata, nervo pallido dorso tenuiter papilloso in mucronem brevissimum excedente carinato-exarata, margine basilari anguste revoluta ubique integerrima, e cellulis obscure viridibus perminuta rotundis areolata. Caetera inquirenda.

Habitatio. Nova Caledonia, sine loco speciali: Simonin in Hb. Jack 1891.

205. *Barbula (Eubarbula) elaphrotricha* C. Müll. in Hb. Burchard. 1890; dioica, planta mascula solitaria gracilior intermixta flore terminali; cespites latiusculi robusti pallide virides laxe cohaerentes; folia horride torquescentia majuscula robusta madore erecto-patula, e basi longiuscula angusta in laminam spathulato-ovatam maxime rotundato-obtusatam exeuntia, margine supra basin usque ad summitatem lato-revoluta robusto-carnosa integerrima sed distinctius papillosa, nervo crasso viridi in pilum elongatum flexuosum levem hyalinum aciculare-attenuatum calloso-exarata, e cellulis grossiuscule hexagonis plus minusve obscuris basin versus longioribus rectangularibus chlorophyllosis mollibus reticulata; theca in pedunculo breviuscule crassiusculo rubro erecta majuscula cylindrico-elliptica ore angustior fusca, operculo conico obliquiusculo rubro, annulo revolubili pro capsula angusto, peristomio usque ad basin fisso rubro parum dilatato-contorto obtusiuscule conico, calyptra majuscula laxe reticulata glabra.

Habitatio. Tasmania, Wall of the catholic cemetery, Brisbane Street, Septembri et Octobri 1890 cum fructibus maturis: W. A. Weymouth in Hb. Burchard.

Var. incana; forma minor valde incana.

Habitatio. Tasmania, Top of stone Wall, Reservoir: Octobri 1890: W. A. Weymouth.

Barbulae murali simillima, sed pilo levissimo tenui jam distincta.

206. *Barbula (Eubarbula) Melbourneana* n. sp.; dioica? cespites latiusculos densiuscule cohaerentes summitate sordide virides inferne sordide pallidos sistens humilis robustiuscula apice in ramulos perbreves dense appressos divisa; folia-squamato-imbricata curvula humore erecto-patula surculum turgescentem efficientia robusta majuscula, e basi angusta anguste oblonga longiuscula rotundato-acuminata, nervo crassiusculo ferrugineo in pilum plus minus elongata.

gatum atque robustum hyalinum levem flexuosum acutum protracto calloso-exarata, margine supra basin usque fere ad apicem tenerime crenulatum anguste revoluta integerrima, e cellulis minute rotundis viridibus obscuris basin versus quadratis majoribus basi infima rectangularibus omnibus firmiusculis areolata; theca in pedunculo mediocri crassiusculo flexuoso rubro spiraliter contorto erecta majuscula cylindrico-oblonga vix curvula nigrito-brunnea, ore aequali, operculo breviter conico, annulo persistente angustiusculo, peristomio rubro usque ad basin fisso.

Habitatio. Australia, Victoria, in vallis saxosis, Fitzroy prope Melbourne, Febr. 1883 cum fructibus plerumque deoperculatis: Fr. Reader lg., mis. 1892.

Caracteribus accuratius descriptis a *Barbula austro-murali*, quacum prius commutavi, certe distincta.

207. *Barbula (Eubarbula) austro-muralis* n. sp.; dioica; cespites pusilli viridissimi; caulis perbrevis paucifolius parce divisus; folia caulina laxe disposita complicato-crispula madore erecto-patula tenera, e basi longa angustiore spathulato-ovata apice rotundata, nervo angusto vidente carinato in pilum tenerum capillarem levem hyalinum brevem vel longiusculum flexuosum acicularem protracto exarata, margine ubique regulariter revoluta integerrima, e cellulis minutis hexagonis viridissimis obscuris, basin versus quadratis vel rectangularibus pellucidioribus, basi infima multo majus hexagonis laxis emarcido-pellucidis teneris eleganter reticulata, seniora plerumque mutica obtusissima, omnia margine basilari madore pulchre flava; theca in pedunculo longiusculo tenui flavo-rubente flexuoso erecta longiuscula anguste cylindrico-elliptica vix curvula, ore aequali, operculo breviter conico, annulo latissimo revolubili, peristomio usque fere ad basin fisso pluries spiraliter contorto dilute rubro.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney, in muris Musei, Sept. 1884; Balls Head Bay, Oct. 1884; Randwick Road, Sept. 1884: Whitelegge. Hb. Melbourne misit 1885.

A *Barbula murali* foliis spathulato-ovatis teneris basi laxissimis emarcidis, annulo lato revolubili et caracteribus aliis certe distincta. Specimina de Randwick Road ad Barb. subulatam accedunt.

208. *Barbula (Aloina) Sullivaniana* n. sp.; dioica; gregarie cespitulosa perbrevis viridis laxissime cohaerens simplex; folia pauca appressa vel rosulatim patula pro plantula parva sed latiuscula, e basi vaginata brevi angustiore laxe luteo-reticulata teneriuscula pellucida in laminam latius oblongo-ovatam breviter acuminatam viridissimam robuste carnosam dense lamellosam producta, seniora mutica juniora pilo hyalino longiusculo flexuoso levi terminata, e cellulis hexagonis in membranam chartaceam apice folii ante pilum hyalinam conflatis areolata; theca in pedunculo longiusculo crasso

rubro stricto rubro erecta longiuscula cylindraceo-elliptica ore angustiore, operculo $\frac{1}{3}$ capsulae metienti rubro tubuloso obliquiusculo, annulo angustissimo persistente, peristomio usque ad basin fere fisso pluries spiraliter contorto pallido.

Habitatio. Australia, Victoria, Moyston: D. Sullivan 1883 misit.

Inter congeneres capsulam majorem habet; species summatim omnium maxima.

209. *Barbula* (*Tortellae eutrichostomaceae*) nano-tortuosa n. sp.; dioica; cespituli densiusculi viridissimi parvi ditissime fructiferi; caulis brevis crispifolius; folia madore erecto-patula longiuscula rosulam densiusculam minutam veluti sistentia, e basi subrotundata angusta pellucide tenuiter reticulata vaginacea longiuscula concava in laminam longiusculam linearis-acuminatam integerrimam margine erectam carinato-concavam viridissimam carnosam attenuata, nervo viridi crassiusculo in mucronem acutum brevem excedente percursa, e cellulis minutissimis indistinctis obscuris rotundis areolata; theca in pedunculo elongato tenui flexuoso flavo-rubente erecta cylindracea parum curvata ochracea, operculo e basi conica brevi oblique rostrato rubro, peristomio longiusculo capillari purpureo contorto.

Habitatio. Australia, New South Wales, Balls Head Bay, Sydney, Sept. 1884: Whitelegge. Hb. Melbourne mis. 1885.

Ex affinibus *Barbulae* tortuosae.

210. *Barbula* (*Tortellae genuinae*) Fristedti n. sp.; dioica; cespites lati rigidi lutescentes decumbentes humiles, surculis globularibus tumidulis dense aggregatis perbrevibus apice breviter divisis crispifoliis compositi; folia circinnata madore valde patula diverse curvula, e basi vaginacea pellucida cellulis angustis longis laxiuscula reticulata in laminam longiusculam robustam plus minusve convoluta-CEO-oblongo-acuminatam attenuata, nervo crasso e pallido dilute ferrugineo in mucronem robustum brevem excedente calloso-exarata concava superne profundius subcanalicata, margine erecto hic illic parum undulato integerrima, e cellulis minute rotundis obscure viridibus carnosulis tenuiter papillosum areolata; theca in pedunculo longiusculo nitide flavo erecta cylindrica angusta. Caetera quaerenda.

Habitatio. Nova Seelandia, Whangarou: Dr. C. Fristedt 1890 lg., communicavit Dr. N. C. Kindberg.

A *Barbula* tortuosa humilitate surculi valde breviter globulari-ramosi primo visu distinguitur.

211. *Barbula* (*Tortellae eutrichostomaceae*) goniospora n. sp.; dioica; cespituli nani deplanati densiusculi sordide virides; caulis perbrevis simpliciusculus; folia parum crispatula, madore erecto-patula longiuscula rosulam parvam sistentia, e basi breviuscula angusta pellucidissima tenuiter laxiuscula reticulata vaginacea in laminam

parum recurvam angustam linearis acuminatam margine integerrimam erectam attenuata, nervo vidente crassiusculo excedente brevissime mucronata, e cellulis grossiuscule rotundis carnosis areolata; theca in pedunculo breviusculo pro plantula longiusculo strictiusculo rubente erecta anguste cylindrica rubra ore aequalis; peristomii dentes tenuiter capillares rubri strictiusculi; sporae majusculae virides angulatae. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Caledonia, Noumea; Savez in Hb. Roumeguère, qui misit 1887.

A B. nano-tortuosa minutie partium omnium atque theca perfecte erecta aliisque caracteribus differt.

212. *Pottia (Eupottia) Readeri* n. sp.; monoica? cespituli pusilli viridissimi laxiusculi: caulis perbrevis simplex paucifolius; folia complicato-crispula madore erecto-patula, e basi angustiore spathulato-ovata breviter acuminata integerrima, margine hic illic anguste revoluta, carinato-concava, nervo angusto excedente breviter mucronata, e cellulis viridibus robustiuscule hexagonis granulosis basin versus longioribus laxis eleganter reticulata; theca in pedicello brevi flavo-rubente erecta minuta obconica ore truncata, operculo oblique rostrato.

Habitatio. Australia, Victoria, Melbourne, in terra, Junio 1884: F. Reader lg., misit 1981 ex Dimboola.

Ex habitu *Pottiae eustomae*.

213. *Pottia (Eupottia) reticulata* n. sp.; monoica; caulis perpusillus paucifolius simplex; folia erecto-patula, e basi laxiuscule reticulata longiuscula angusta tenera inferne aurantiaca superne pellucidissima in laminam convolutaceo-oblongatam acuminatam attenuata, nervo angusto vidente excedente breviter mucronata vel cuspidata integerrima, e cellulis minoribus hexagonis teneris pellucidis reticulata; theca in pedicello pro plantula longiusculo tenui flavidō erecta parva cylindraceo-oblonga ore truncata, gymnostoma, operculo oblique rostrato, calyptra dimidiata tenera pallida.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Dunedin, Pine Hills, solo argillaceo, Octobri 1889: W. Bell in Hb. T. W. Naylor Beckett, qui 1892 misit.

Foliis anguste oblongis subspathulatis tenuiter reticulatis primo visu cognoscenda.

214. *Pottia (Eupottia) marginata* n. sp.; monoica? cespituli pusilli in terram impositi rufescentes densiusculi; caulis perbrevis paucifolius simplex; folia imbricata humore valde patula surculum fere rosulatum sistentia, e basi latiore laxe pellucide reticulata oblonga in laminam latiuscule complicata acuminatam apice denticulatam producta, dilute anguste ferrugineo marginata, nervo angusto carinato dilute ferrugineo, excedente plus minusve cuspidata, e cellulis hexagonis parvis granulosis areolata; theca in pedicello brevi rubro

crassiusculo erecta rubra parva oblonga ore truncata gymnostoma, operculo conico-rostrato obliquo, calyptora parva.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Dunedin, Pine Hills, solo argillaceo, Januar. 1888: W. Bell in Hb. Beckett, qui 1892 misit.

A P. Heimii affini minutie partium omnium jam differt.

215. *Zygodon (Codonoblepharum) neglectus* Hpe. in sched. 1868; dioicus; cespituli minuti pusilli fuscatae tenelli laxiusculi; caulis filiformis teretiusculus humilis parce divisus flexuosus radiculosus; folia caulina minuta densiuscule conferta madore juniperoides-patula fusca, e basi angusta in laminam ligulato-oblongam obtusissimam excentria, profunde carinato-concava, margine plus minus distinete revoluta ob cellulas protuberantes crenulata, nervo crassiusculo ferrugineo ante apicem abrupto exarata, e cellulis pro foliolo brevi grossiuscule angulate rotundatis tenuiter papillosis pallide diaphanis areolata; perichaetalia similia; theca in pedicello brevi rubente varie curvata tenui erecta minuta, e collo brevi anguste oblonga pyriformis microstoma profunde sulcata, annulo nullo, operculo conico oblique rostellato; peristomium simplex: dentes externi minutissimi perbreves pallidi angustissime lanceolati linea longitudinali leviter pallida exarati asperuli obscure articulati 8 geminati; sporae minutissimae dilute brunneae; annulus nullus.

Habitatio. Nova Seelandia, sine loco natali: Knight.

A *Zygodonte Menziesii* simillimo foliis anguste ligulatis obtusissimis et peristomio simplici raptim distinguitur.

216. *Zygodon (Ulozygodon) remotidens* n. sp.; monoicus; cespites semipollicares pulvinati viridissimi inferne brunneo-tomentosi compacti; caulis fastigiatim divisus crispifolius; folia caulina madore valde patula flexuosa elongata anguste linearis-subulata profunde carinato-concava, margine erecto superne denticulis remotis ornata, nervo angusto flavido in subulam plus minus longam acutam exente exarata, e cellulis minutis rotundis seriatim dispositis incrassatis areolata; perichaetalia similia vix majora; theca in pedicello perbrevi tenui flexuoso erecta ampullacea medio coarctata madefacta majuscule semiglobosa sulcata gymnostoma. Caetera inquirenda.

Habitatio. Australia, Victoria, Upper Oven's River: Mc. Cann in Hb. Melbourne 1883.

A *Z. integrifolio* cespitibus compactis tomentosis, foliis multo angustioribus brevioribus denticulatis atque pedunculo recto facile distinguitur.

217. *Zygodon (Ulozygodon) integrifolius* n. sp.; monoicus; cespites pulvinati humiles viridissimi laxiusculi inferne brunnescentes; caulis breviusculus in ramos plures fastigiatim divisus crispifolius; folia caulina longiuscula madore flexuoso-patula, late linearis-

subulata carinato-concava, margine integerrimo erecta, nervo angusto vidente vel flavido in mucronem subuliformem excedente exarata, e cellulis angulato-rotundis basi infima longioribus rectangularibus incrassatis areolata; perichaetalia similia longius subulata; theca in pedicello brevi flavido crassiusculo campylopodiaceo erecta parva ampullacea medio coartata, madefacta semiglobularis macrostoma profunde sulcata, operculo minuto cupulato obtuso tenerius reticulato, annulo et peristomio nullo.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, North Canterbury, Ben More, alt. 4—5000 pedum, ad rupes superpendentes in fissuris: T. W. Naylor Beckett legit et 1892 misit.

Zygodonti Lapponico habitu simillimus, sed pedunculo campylopodiaceo-flexuoso jam toto coelo diversus.

217a. *Zygodon (Ulozygodon) compactus* n. sp.; cespites lati pulvinati compatti unciales summitate solum virides basin versus fuscescentes luridi radiculosi nec tomentosi; caules parallelo-aggregati intricati basi in terram demissi graciliores, in ramos plures plus minusve appressos longiores dichotome divisi; folia caulina densiusculae conferta suberispula, madore patula longiuscula linearia, e basi parum latiore anguste linearis-subulata carinato-concava, nervo crassiusculo ferrugineo exarata, margine integerrima erecta, e cellulis minutis quadratis in membranam intense flavidam conflatis basi parum longioribus rectangularibus areolata, paulisper flexuosa. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, North Canterbury, Kowai: T. W. Naylor Beckett Aprili 1892 legit sterilem et misit eodem anno.

Zygodonti Maugeotii aliquantulam similis, sed multo magis compactus, foliis brevioribus facillime ab axi dissolutis angustioribus jam longe diversus.

218. *Zygodon (Euzygodon) confertus* n. sp.; dioicus; cespituli densi humiles lutescentes inferne brunneo-tomentosi; caulis brevis tenuis densifolius; folia caulina minuta humore juniperoides-patula, e basi rotundato-angustiore pallescente breviter lanceolata acuminatula integerrima profunde carinato-concava stricta nec curvula, margine erecta, nervo pallide flavo ante mucronem abrupto exarata, e cellulis pro foliolo grossiusculae angulato-rotundis incrassatis basi infima parum longioribus areolata; perichaetalia similia, intima angustiora magis acuminata; theca in pedicello brevi flavo stricto minuta, e collo brevi cylindracea sulcata. Caetera nulla.

Habitatio. Australia meridionalis: Miss Flora Camptell in Hb. Brotheri 1889.

Ex habitu formis minoribus *Zygodontis* viridissimi similis, sed ob folia minutissima (madore conferto-imbricata) ad *Z. nanum* accedens, foliis strictis nec reflexis curvulis jam longe diversus.

219. *Zygodon (Euzygodon) nanus* n. sp.; dioicus, flore masculo terminali paucifolio; cespituli humiles tenelli lutescentes ob imbricationem foliorum veluti granulosi; caulis nanus subsimplex innovando in ramulos perbreves duos divisus; folia caulina minutissima densiuscule imbricata crispula madore reflexo-patula, e basi brevissima angustiore lanceolato-acuminata integerrima, margine convexa vel erecta, profunde carinato-concava, nervo perangusto dilute ferrugineo ante acumen breve abrupto exarata, plus minusve curvula, e cellulis pro foliolo grossiuscule rotundis subobscuris infima basi parum longioribus areolata; perichaetalia intima minora angustiora magis acuminata; theca in pedicello pro plantula longiusculo capillari flavo-rubente strictiusculo minuta erecta, juvenilis cylindrica ochracea senior ovalis fusca, microstoma leviter sulcata, operculo e basi minuta rubra oblique rostrata, calyptra quam maxime minuta; peristomium nullum.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, littore australasiaco prope Greymouth: Richard Helms Ig. et mis. 1888.

E minutissimis generis, ob partes omnes nanas raptim discernenda species tenella pulchella.

220. *Zygodon (Euzygodon) hymenodontoides* n. sp.; dioicus; cespites lati lutescentes intricato-compactuli depresso-deplanati; caulis brevis inferne brunneo-tomentosus superne innovando in ramulos breves curvulos apice clavato-incrassatos divisus; folia caulina dense imbricata crispata madore reflexo-patentia minuta, e basi angustiore in laminam subligulato-ovoideam breviter acuminatam integerrimam attenuata, margine erecta, profunde carinato-concava, nervo tenui pallescente vel dilute ferrugineo ante acumen abrupto exarata, e cellulis pro foliolo grossiusculis angulato-rotundatis incrassatis ubique areolata; perichaetalia similia majora; theca in pedicello breviusculo tenui rubente minuta anguste cylindrica sulcata; peristomium duplex, internum ciliis solitariis capillaribus acutis. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, Victoria, Gippsland ad Moe River: Luehmann in Hb. Melbourne 1881.

Ex habitu *Zygodontis viridissimi*, sed theca cylindrica peristomata toto coelo recedens.

221. *Zygodon (Euzygodon) gracilicaulis* n. sp.; dioicus; cespites latissime expansi virides inferne fuscatae deplanati laxiuscule cohaerentes; caulis pergracilis uncialis vel ultra in ramos similes longiusculos parce divisus flexuosus nec radiculosus nec tomentosus; folia caulina minuta laxe crispata, madore sensim reflexa patentia remotiuscula, e basi acute decurrente in laminam linearis-acuminatam mucronatam integerrimam attenuata, profunde carinato-concava, margine ubique erecta, curviuscula, nervo angusto dilute ferrugineo ante mucronem abrupto exarata, e cellulis minutis rotundis incrassatis areolata; perichaetalia majora latiora; theca in pedicello longiusculo

capillari-tenero flavidō erecta minuta angustissime cylindrica, rostrato-operculata sulcatula, calyptā minutissima dimidiata glabra; peristomium nullum vidi.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis littore australasiaco prope Greymouth: Richard Helms 1885 legit et misit.

Folia juniora pallidinervia latiora magis acuminata. Species ob pedunculum tenuisetum, capsulam angutissime cylindricam atque folia caulina remote patentia propria.

222. *Zygodon* (*Euzygodon*) *mucronatus* n. sp.; dioicus; cespites ultra-pollicares lutescentes brunneo-tomentosi; caulis gracilis altiusculus simpliciusculus vel innovando longitudine crescens rectus; folia caulina parva lutescentia laxe crispula madore reflexo-patula, e basi decurrente perangusta linearis-oblongo acuminata breviter mucronata reflexiuscula valde undulata vel margine valde revoluta flexuosa integerrima profunde carinato-concava complicata, nervo angusto flavidō percursa, e cellulis incrassatis pro foliolo grossiusculis angulate rotundatis diaphanis infima basi longioribus in membranam pallide flavidam conflatis areolata; perichaetalia pauca erecta multo minora nec undulata nec flexuosa, e basi brevi latiore in laminam perangustam longius acuminatam acutatam attenuata; theca in pedunculo longo tenui flavidō strictiusculo vel aestate rubente spiraliter torto erecta angustissime cylindrica sulcata gymnostoma. Caetera inquirenda.

Habitatio. Nova Seelandia, sine loco natali inter Leptostomum vigens: Ex Hb. Melbourne Hb. Göttingense misit.

223. *Orthotrichum* (*Euorthotrichum*) *acrolepharis* n. sp.; monoicum; cespites pusilli densi virescentes; caulis parce divisus; folia caulina densiuscula conferta madore raptim patula reflexiuscula brevia robusta, e basi latiuscula ovata vel angustiore oblonga in laminam breviter ligulata acuminatam plus minusve obtusatam exeuntia, profunde canaliculata, margine integerrimo hic illic valde revoluta, nervo angusto virente ante apicem evanido carinato-exarata, e cellulis majusculis rotundis mollibus viridissimis areolata; perichaetalia immersa similia breviora; theca in pedunculo perbrevi tenero immersa majuscula oblonga 8-sulcata, operculo minuto e basi planiuscula brevissime rostellato, calyptā magna capsulam totam obtegente sulcata basi in lacinias breves latas parum divisa pilis paucis appressis hirtula apice truncata; peristomium duplex: dentes externi breves 8 lanceolati geminati membranacei leviter articulati pallidi, interni 8 brevissimi remoti e basi parum latiore angustissime simpliciter lanceolati aurantiaci teneri parce articulati; sporae majusculae virides.

Habitatio. Australia, Victoria, Upper Oven's River: Mstrs. Mc. Cann 1882 in Hb. Melbourne.

Antheridia in stipite longiusculo oblique clavata. Ex habitu Orthotrichi pumili.

224. *Orthotrichum (Euorthotrichum) Whiteleggei* n. sp.; monoicum; cespituli parvi tenelli laxi virides; caulis simplex vel apice innovando parce breviter ramulosus humilis; folia caulina laxiuscule conferta madore erecto-patula, e basi latiuscule ovata vel oblonga erecta in laminam parum reflexam oblongo-acuminatam angustum breviter mucronatam paululo flexuosam complicatam exeuntia, profunde canaliculata basi fere ventricoso-concava plicatula, margine integerrima valde revoluta tenuiter papillosa, nervo viridissimo aetate dilute ferrugineo percurrente carinato-exarata, e cellulis parvis rotundis incrassatis viridibus basi infima parum majoribus magis rectangularibus areolata; perichaetalia similia immersa; theca in pedicello flavido breviusculo exerto erecta parva cylindrica levissime sulcata olivacea aetate fusca levis, operculo minuto conico tenero reticulato; peristomium breve duplex: dentes externi lanceolati geminati articulati regulares pallidi obscuri, interni externis adglutinati 8 obsoleti. Calyptra ignota. Sporae minutissimae virides.

Habitatio. Australia, New South Wales, Mossvale, 1884: T. Whitelegge in Hb. Melbourne.

Ex habitu Orthotricho encalyptaceo, peristomio antem interno obsoleto jam diversum. Flos masculus minutus, follis acuminatus.

224 a. *Orthotrichum (Euorthotrichum) Sullivani* n. sp.; C. Müll. in sched. ad D. Sullivan 1883; monoicum; cespites parvi robusti laxi lutescenti-virides deinceps ferruginei humiles; caulis vix uncialis vel brevior parce divisus robustiusculus strictiusculus; folia caulina laxe conferta majuscula madore reflexa dein erecto-patula, e basi ovata oblongo-acuminata apiculo brevi facile deciduo terminata, margine ubique fere valde robusta revoluta vel convexa, fragilia profunde canaliculata, nervo ferrugineo crasso percursa, e cellulis parvis rotundis incrassatis basi aurantiaca vix majoribus virentibus vel aetate dilute ferrugineis tenuiter papillosis carnosis areolata; perichaetalia similia immersa; theca subsessilis majuscula ovalis ochracea, operculo breviter conico minuto, calyptra latiuscule campanulata basi late lobata parum incisa pilis rectis robustis hirta aurea; peristomium simplex: dentes externi permulti anguste lineares regulares vel irregulares breviusculi cornei lutei leviter articulati articolis saepius conjunctis, sporae minutissimae aurescentes.

Habitatio. Australia, Victoria, Grampians, Mount Ararat, 1883, Mount Kosciusco 1884: D. Sullivan; Omeo, inter 2400—4000 ped. alt.: J. Stirling 1884. Hb. Melbourne.

Ex habitu Orthotrichi rupestris. Flos masculus robustus, foliis majusculis obtusiusculis.

225. *Orthotrichum (Euorthotrichum) encalyptaceum* n. sp.; monoicum; cespituli pusilli tenelli pulchelli lutescentes laxiusculi; caulis perpusillus parce divisus; folia caulina laxe conserta madore erecto-patula, e basi angustiore ovata latiuscula in laminam oblongo-acuminatam plus minusve longius acutatam producta robustiuscula, margine hic illic valde revoluta vel convexa integerrima, profunde canaliculata, nervo latiusculo flavido in acumen evanescente carinato-exarata, e cellulis majusculis rotundis diaphano-membranaceis basin versus pallidioribus magis rectangularibus tenerioribus areolata; perichaetalia minora pallidiora; theca in pedicello longius exserta flavo stricto erecta parva oblongo-cylindrica levis, operculo cupulato-conico, calyptra capsulam totam superante straminea encalyptaceo-campanulata leviter plicata breviter laciniata glabra sed pilis nonnullis appressis parcissime obtecta; peristomii externi dentes breves latolanceolati bigeminati obscure lutei leviter articulati, interni 8 multo breviores angustissime lanceolato-subulati hyalini articulati; sporae minutissimae aurantiacae.

Habitatio. Australia, Victoria, Grampians, Mt. Ararat, in *Hymenanthera Banksii*, Sept. 1883: D. Sullivan, qui anno eodem misit; Mt. Kosciusco: idem 1884 legit formam robustiorem surculo longiore.

Ex habitu ad *O. pulchellum* accedens, calyptra pulchre campanulata flavo-straminea primo visu cognoscenda species pulchra.

var. *tenuiseta*; pedunculo tenuiore longiore, theca angustiore.

Habitatio. Australia australis: Miss Flora Campbell in Hb. Broth. 1889; forma quam sub *Orthotricho* *Campbelliae* C. Müll. Herbario addidi.

226. *Orthotrichum (Euorthotrichum) graphiomitrium* n. sp.; monoicum; cespites laxi latiusculi robusti lutescentes supraunciales; caulis flexuosus parce breviter ramosus, ramis fructificatione sursum clavato-incrassatis densifoliis; folia caulina madore raptim reflexa deinde erecto-patula, e basi ovata latiuscula in laminam longiuscule oblongam acumine plus minus longiusculo robusto flexuoso ob cellululas prominentes emarginato-serrulato terminatam producta, profunde canaliculata margine erecta, nervo angustiusculo ferrugineo ante acumen evanido carinato-exarata, e cellulis parvis maxime incrassatis rotundis basin versus ellipticis basi longioribus papillosum aureis areolata; perichaetalia majora; theca in pedicello perbrevi tenui subsessilis majuscula tumido-ovalis microstoma levis, calyptra grandi-campanulata brevi basi in lacinias undulato-emarginatas nec profunde fissas excisa plicis undulatis atque pilis robustis longiusculis flavis flexuosis obtecta; peristomium duplex: dentes externi 8 longiusculi regulariter anguste lanceolati bigeminati apice secedentes obscure lutei, interni aequilongi 8 teneri latiusculi linea longitudinali

leviter exarati latere valde marginato-lacerati punctato-asperuli; sporae minutae globulares.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, in alpibus Arthur Pass, 3013 ped. alt., ad frutices, Mayo 1889: T. W. Naylor Beckett, 1892 sub No. 176 misit.

Orthotricho leiolecythi ex habitu proximum, sed ab eodem calyptra pilosissima et ramificatione leviter flexuosa nec geniculata jam diversum.

227. *Orthotrichum (Euorthotrichum) Beckettii* n. sp.; monoicum; cespites unciales flavo-virides inferne fuscescentes vel brunnescentes laxe aggregati; caulis gracilis superne fusciculatum ramosus; folia caulina laxe erecta madore raptim reflexa deinde patula, e basi erecta longiuscula angusta decurrenti-excisa in laminam reflexiusculam elongate anguste oblongo-acuminatam acutatam vel breviter subulatam, integerrimam producta, margine hic illic convexa vel revoluta profunde canaliculata, nervo angusto virente percursa, plus minusve complicata flexuosa, e cellulis rotundis viridissimis distincte papillosis grosse areolata; perichaetium in axilla ramicorum duorum terminale, foliis similibus parum longioribus; theca in pedunculo longius exerto tenui erecta cylindrica angusta longiuscula ochracea levis acetate leviter plicata, calyptra angusta plicata straminea glabra; peristomium duplex: dentes externi breves 8 anguste lanceolati bigeminati obscure lutei articulati, interni breviores capillares 8 hyalini; sporae minute globulares virides.

Habitatio. Nova Seelandia, North Canterbury, Mt. Torlesse, Little Kowai River, ad ramos fruticum, Aprili 1892: T. W. Naylor Beckett sub No. 382.

Ex habitu Ulotae alicujus vel melius *Orthotrichi pulchelli*. Surculus innovando pluries thecigerus.

228. *Orthotrichum (Euorthotrichum) austro-pulchellum* n. sp.; monoicum? nanum tenerum simpliciusculum vel apice parce divisum lutescens inferne nigrescens paucifolium; folia caulina laxe conferta madore patula, e basi angustata linearis-oblongo-acuminata breviter mucronato-cuspidata, integerrima margine hic illic convexa, profunde canaliculata, nervo ante apicem evanido carinato-exarata, e cellulis rotundis mollibus tenuiter papillosis areolata; perichaetialia longiora; theca in pedicello breviter exerto flavidō crassiusculo in collum thecae sensim producto erecta nana ovalis levis anguste reticulata, operculo minutissimo conico, calyptra angusta straminea parciissime pilosa; peristomium simplex externum: dentes breves bigeminati 8 lato-lanceolati veluti truncati leviter articulati glaberrimi aurantiaci.

Habitatio. Nova Seelandia, Bank's Peninsula, Birdling's Flat., ad arbores inter *Orthotrichum ligulatum* n. sp. vigens: T. W. Naylor Beckett 1892 e Christchurch misit.

Minutie partium omnium praesertim capsulae dentibusque peristomii aurantiacis facilissime cognoscenda species pulchella tenella.

229. *Orthotrichum (Euorthotrichum) ligulatum* n. sp.; monoicum; cespites pusilli densi robustiusculi virides; caulis perbrevis simpliciusculus vel parcissime divisus; folia caulina dense conferta erecto-appressa madore patula robusta breviuscula, e basi angustiore ovata in laminam ligulato-oblongam lato-obtusatam producta, margine integerrimo usque fere ad summitatem lato-revoluta, profunde canaliculata concava nervo angusto ferrugineo percursa, e cellulis minute angulato-rotundis incrassatis tenuiter papillosis virentibus basin versus angustis longiusculis teneris pellucidioribus areolata, perichaetalia similia immersa; theca sessilis e collo brevi oblonga macrostoma membranacea laxe reticulata levis sed sulcis levibus latis flavidis 8 striata; peristomii simplicis dentes breves 8 bigeminati lato-lanceolati membranacei tenues acuti leviter articulati glaberrimi rufuli. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, Bank's Peninsula, Birdling's Flat, ad arbores: T. W. Naylor Beckett legit et misit 1892 sub No. 368.

Ex habitu Orthotrichi pumili, sub cuius nomine in Hb. Beckett. Foliis rotundato ligulatis prima inspectione ab omnibus affinibus recedit.

230. *Orthotrichum (Euorthotrichum) leiolecythis* n. sp.; monoicum; cespites robusti supra-unciales laxe cohaerentes inferne radiculosi brunnescentes superne lutescentes rigidi; caulis ascendens subgeniculato-dichotomo-ramosus robustiusculus, ramulis gracilibus teretiusculis brevibus densifoliis ditissime fructiferis; folia caulina madore raptim recurva deinceps valde patula majuscula, e basi subvaginata latiuscula ovata erectiuscula pallidior dilute aurea in laminam longiusculam anguste oblongo-acuminatam integerrimam complicatam profunde canaliculatam tenuiter papillosam diaphanam producta, nervo angusto dilute ferrugineo ante summitatem evanido carinate exarata, e cellulis rotundis valde incrassatis basin versus angustis longiusculis teneris subpellucidis areolata, margine hic illic convexa; perichaetalia similia majora; theca subsessilis majuscula ovalis ochracea levis membranacea ore minori; peristomium duplex: dentes externi breviusculi dense aggregati pallidi linear-lanceolati obtusuli pallide articulati linea longitudinali pallida exarati, interni 8 aequilongi latiusculi latere exesi asperuli; calyptre sparse pilosa. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, North Canterbury, Ben More, alt. 5000 pedum, ad truncos arborum: T. W. Naylor. Beckett Nov. 1890 legit.

Ex habitu Orthotrichi Sturmii, sed capsula levi. Flos masculus robustus, foliis obtusulis. Planta speciosa.

231. *Cryptocarpus Manii* n. sp.; habitus Cr. apiculati; caulis repens flexuosus rigidus, undique ramis sterilibus brevissimis crispato-globularibus madore spurio-rosulatis dense aggregatis caulem primarium omnino obtegentibus luteo-viridibus consitus, atque ramis fertilibus breviusculis gracilibus angulato-teretiusculis simplicibus curvatis vel apice brevissime fasciculatim ramulosis leviter spiraliter contortis interjectis; folia ramuli sterilis crispato-conferta minuta, e basi erecta longiuscule anguste ligulato-acuminata vel perfectius acuminata, margine integerimo valde concavo-revoluta, profunde canaliculata, nervo flavido in mucronem brevissimum excente carinato-exarata, plus minusve flexuosa, e cellulis minute rotundis obscuris griseo-viridibus tenerime papillosis areolata, ad marginem ob papillas tenuiter crenulata, basin versus e cellulis majoribus pallidis plus minus mammillosis areolata; folia ramuli fertilis pentagono-disposita breviora parum recurva; perichaetia minuta, foliis omnium maximis convolutaceo-ovatis breviter acuminatis brevissime mucronatis nec recurvis, basin versus valde pallescentibus teneris; theca minuta oblonga. Caetera nulla.

Habitatio. India orientalis, insula merid. Andaman, prope Port Blair: E. H. Man 1892 et 1895 in Hb. Levier.

Inflorescentia ignota.

232. *Cryptocarpus cuspidatus* n. sp.; habitus *Cryptocarpus apiculatus*; caulis repens flexuosus rigidus, undique ramis brevissimis obtuse conicis madore rosulatis dense aggregatis caulem primarium omnino obtegentibus rigidis aureis minutis sterilibus consitus, atque ramis perbrevibus fertilibus angulate teretiusculis leviter spiraliter contortis interjectis; folia ramuli sterilis densissime conferta veluti torquescenti-crispula minuta, e basi fibrosa latiuscule ovato-acuminata carinato-concava margine erecta integerrima, nervo latiusculo flavo-ferrugineo in mucronem plus minusve excente acute cuspidata, e cellulis majusculis rotundato-hexagonis obscure griseo-viridibus basin versus valde incrassatis pallescenti-luteis areolata tenerime papillosa, apice indistincte levissime marginatula; folia ramuli fertilis similia longius cuspidate magis acuminata madore pentagono-disposita; perichaetia quoque in axi primario sessilia parva, foliis in mucronem brevissimum producta apice parum recurva crassinervia margine valde concavo-revoluta; theca gymnostoma oblonga parva. Caetera deficiencia.

Habitatio. Birina, Pegu, Yomah: Sulpiz Kurz Coll. No. 3408, 1872 in Hb. Hmp., in cuius Hb. sub C. marginatulo C. Müll. occurrentis.

Cr. apiculatus habitu simillimus foliis sensim acuminatis brevissime mucronatis nec pugionato-cuspidatis maxime incrassato-areolatis facile distinguitur.

233. *Cryptocarpus glaucus* n. sp.; habitus *Cryptocarpi apiculati*; caulis longe repens tenuiter filiformis, ramis sterilibus minutis globularibus plus minusve remotis et ramis fertilibus breviusculis semipollicaribus tenuiter filiformibus flexuosis rigidissimis apice in ramulos perbreves glaucos fasciculatos capsulam terminalem gerentibus cryphaeaceo-divisis; folia ramorum sterilium parum contorta madore rosulam spuriam patulam sistentia minuta lanceolato-acuminata, nervo ferrugineo in mucronulum percurrente exarata, margine lato-revoluta integerrima complicata carinata, e cellulis minutis rotundis obscuris virentibus areolata; folia rami fertilis inferioris minutissima madore squarroso-patula-angustiora apice parum recurva, rami fertilis superioris magis erecta; perichaetalia omnium multo majora lato-ovato-lanceolata breviter acuminata valde concava et profundius canaliculata, nervo flavo in mucronem brevem acutum excedente exarata, e cellulis minutissimis pallescentibus rhomboideis incrassatis areolata, apice parum recurva; theca sessilis parva oblonga macrostoma, operculo conico; calyptre operculum omnino detegens mitriformis pilis strictis hirtissima; peristomium nullum.

Habitatio. Insulae Philippinae, Galumpit: Pater Llanos in Hb. J. Müller Arg. 1876.

Cryptocarpo apiculato simillimus, sed foliis glauco-viridibus jam prima fronte diversus. *Androgynus*, flore masculo minutissimo in perichaetio eodem inclusio.

234. *Schlothheimia (Ligularia) Knightii* n. sp.; dioica; cespituli pusilli ferruginei densiusculi; caulis perbrevis crassiusculus simpliciusculus apice lutescens inferne intense ferrugineus; folia caulina indistincte torquata madore patula surculum tumescentem sistentia parvula, e basi angustiore ovate ligulata breviter acuminata, nervo angusto ferrugineo flexuoso in mucronem brevem latiusculum rubiginosum evanescente carinato-exarata, profunde canaliculata parum complicata magis planiuscula levia vel parce rugoso-undulata, margine infero angustissime revoluta parce papillosa integerrima, e cellulis oblique ellipticis incrassatis ferrugineis areolata; perichaetalia similia immersa; theca in pedunculo breviusculo curvato erecta parva cylindracea rostrato-operculata, calyptre aurea levi. Caetera ignota.

Schloth. Brownii Hpe. Hb. 1868.

Habitatio. Nova Seelandia, sine loco speciali: Knight; littore australasico insulae australis prope Greymouth: Richard Helms 1886 misit.

Schloth. Brownii foliis longius acutius mucronatis e cellulis multo minoribus jam differt. Schl. Baileyi Broth. ex Queensland quoque similis foliis apice acute longius mucronatis recurvis prima fronte recedit.

235. *Schlotheimia (Ligularia) rhystophylla* n. sp.; cespites laxissimi subunciales ferruginei; caulis flexuosus apice parum breviter ramulosus teretiusculus obtusus; folia caulina densissime indistincte torquato-imbricata madore erecto-patula surculum turgescentem sistentia parva, e basi angustiore anguste ligulata breviter acuminata acutata integerima margine ubique erecta profunde canaliculata apice pulchre reticulato-rugosa, nervo angusto ferrugineo in mucronem brevem excedente carinato-exarata, e cellulis parvis oblique ellipticis incrassatis ferrugineis basi plus minus complicata parum pallidioribus areolata; perichaetalia inter ramulos duos axillari-terminalia in cylindrum angustum laxum congesta multo longiora dilute ferruginea; longiuscule acuminata subulata nec rugosa; theca in pedunculo breviusculo rubente tenui erecta, parva anguste cylindracea levissime sulcata, operculo e basi cupulato recte rostrato, calyptora anguste levi aurea; peristomii dentes externi longiusculi angusti carnosii, interni breviores magis capillares.

Habitatio. Nova Caledonia Noumea: Savez 1886: C. Roumeguère 1887 misit sub No. 36.

Foliis pulcherrime tenuiter reticulato-rugosis prima fronte distincta.

236. *Macromitrium (Macrocoma) recurvulum* n. sp.; caulis tenuis tener ferrugineus prostratus, ramulis brevissimis teneris pertenuibus subcapillaribus curvulis pinnatim divisus; folia caulina minutissima dense imbricata madore raptim squarroso-reflexa deinceps recurvo-patula densiuscula, e basi ventricoso-concava in laminam brevem lanceolatam angustam oblique acuminatam integerimam exeuntia, nervo pro foliolo crassiusculo rubiginoso in acumen evanescere carinato-exarata, margine inferne indistincte revoluta, e cellulis minutissimis punctato rotundis areolata; perichaetalia exserta dense appressa minora; theca in pedunculo brevi erecta minuta cylindrica. Caetera ignota.

Habitatio. Nova Seelandia, North Canterbury, ad truncos arborum in Waimakariri Gorge, inter Leptodontem Novae Seelandiae, 1890: T. W. Naylor Beckett.

E minutissimis affinium, statu madefacto muscus pulchellus, foliolis squarroso-reflexis facillime cognoscendus.

237. *Macromitrium (Macrocoma) Novae Valesiae* C. Müll. in Hb. Gehee. 1872, n. sp.; minutum tenellum brevirameum pluries divisum, ramis teretiusculis; folia caulina minuta dense imbricata madore raptim juniperideo-patula vel patentia, e basi latiore minute ventricosa lanceolato-acuminata, margine valde revoluta integerima profunde canaliculata, nervo angusto ferrugineo ante apicem evanido carinato-exarata, e cellulis pro foliolo grossis papillosulis areolata; perichaetalia similia vix majora; theca in pedunculo brevi tenui flavorubente erecta minuta cylindraceo-oblonga microstoma gymnostoma(?)

calyptra minuta pallida parce lobata distincte hirsuta. Caetera inquira-
renda.

Habitatio. New South Wales, sine loco speciali: Domina
Kayser in Hb. Geheeb. 1872.

E minoribus tribus, ob partes omnes minutis teneras facile cog-
noscenda species. Monoicum videtur.

238. *Macromitrium (Macrocoma) Geheebii* C. Müll. in Hb.
Geheeb 1872, n. sp.; monoicum; cespites latissimi prostrati intense
lutescentes laxi rigidi; caulis repens vase ramosus, ramis longiusculis
pergracilibus simplicibus vel parce breviter ramulosis strictiusculis
apice parum crassioribus angulate teretiusculis; folia caulina dense
conferta parva sed latiuscula, madore juniperoideo-patula, e basi pro-
fundius ventricosa lanceolato-acuminata, margine vix usquam parum
revoluta integerrima robusta, profunde canaliculata, nervo flavidō eva-
nido carinate exarata, e cellulis rotundis glabris incrassatis areolata;
perichaetalia similia vix majora; theca in pedunculo longiusculo crasso
rubro flexuoso erecta majuscula cylindraceo-oblonga cartilaginea micro-
stoma ore plicatula, operculo? calyptra parva multifida membranacea
tenera pilis nonnullis brevibus appressis hirtula; peristomium nullum?
sporae majusculae virides globulares.

Habitatio. Australia, New South Wales, sine loco speciali:
Domina Kayser in Hb. Geheeb. 1872.

Fructibus longe pedunculatis robustiusculis, ramis longiusculis
angulato-foliosis foliisque majusculis facile discernenda species.

239. *Macromitrium (Eumacromitria torqueſcentia)*
pallido-virens n. sp.; cespituli pusilli tenelli pallido-virentes den-
siuscule intricati; caulis vase ramosus, ramis perbrevibus julaceo-
teretiusculis obtusiusculis dense aggregatis; folia caulina dense im-
bricata indistincte torqueſcentia minuta angusta, madore erecto-patula,
e basi latiore oblonga breviter acuminata curvata profunde canalicu-
lata complicata, margine inferne revoluta integerrima, nervo angusto
flavido in mucronem brevem tenuem acutum excedente carinato-
exarata, e cellulis minutissimis punctiformibus basin versus longiori-
bus angustis in membranam veluti conflatis glaberrimis basi sparsim
tenuiter mammillosis areolata; perichaetalia similia immersa; theca
in pedicello breviusculo flavido deinceps rubente erecta minuta levis
tumide ovalis, operculo tenui oblique rostrato, calyptra parva stra-
minea multifida glabra interdum parcissime pilosa; peristomium
ignotum.

Habitatio. Australia tropica, Queensland, sine loco speciali:
Bailey in Hb. Kiaer, qui misit 1885.

240. *Macromitrium (Eumacromitria torqueſcentia) sub-*
hemitrichodes n. sp.; dioicum; cespites lati rigidi obscure virides
vel lutescentes densiusculi, e ramis surculi perbrevibus globulari-

Begründet 1852 durch Dr. Rabenhorst
als
»Notizblatt für kryptogamische Studien.«

HEDWIGIA.
—
Organ
für
Kryptogamenkunde
und
Phytopathologie
nebst
Repertorium für Literatur.

Redigirt
von
Prof. Georg Hieronymus
unter Mitwirkung von
Paul Hennings
in Berlin.

Band XXXVII.

— 1898. —

Heft 4. —

Inhalt: Carolus Müller, Symbolae ad Bryologiam Australiae II (Schluss). — P. Magnus, Eine neue Phleospora. — C. A. J. A. Oudemans, Beiträge zur Pilzflora der Niederlande. — H. Rehm, Beiträge zur Pilzflora von Südamerika IV. — P. Dietel, Bemerkungen zu der Uredineenflora Mexicos. — P. Dietel, Einige Uredineen aus Ostasien. — Carolus Müller, Anlecta bryographica Antillarum (Anfang).

Hierzu Tafel VII u. VIII.

Druck und Verlag von C. Heinrich,
Dresden-N., kl. Meissnergasse 4.

Erscheint in zweimonatlichen Heften.
Abonnement für den Jahrgang 20 Mark
durch alle Buchhandlungen.

Ausgegeben am 20. Juli 1898.

An die Leser und Mitarbeiter der „Hedwigia“.

Zusendungen von Werken und Abhandlungen, deren Besprechung in der Hedwigia gewünscht wird, Manuscripten und Anfragen redactioneller Art werden unter der Adresse:

Prof. Dr. G. Hieronymus,
Berlin, Botanisches Museum, Grunewaldstrasse 6/7,
mit der Aufschrift
„Für die Redaction der Hedwigia“
erbeten.

Um eine möglichst vollständige Aufzählung der kryptogamischen Literatur und kurze Inhaltsangabe der wichtigeren Arbeiten zu ermöglichen, werden die Verfasser, sowie die Herausgeber der wissenschaftlichen Zeitschriften höflichst im eigenen Interesse ersucht, die Redaction durch Zusendung der Arbeiten oder Angabe der Titel baldmöglichst nach dem Erscheinen zu benachrichtigen; desgleichen sind kurz gehaltene Selbstreferate über den wichtigsten Inhalt sehr erwünscht.

In Rücksicht auf den Gesamtumfang der Zeitschrift sollen die einzelnen Abhandlungen die Länge von 4 Bogen im Allgemeinen nicht überschreiten, desgleichen die einer Abhandlung beizugebenden Tafeln nicht mehr als zwei betragen. Die Originalzeichnungen für die Tafeln sind im Format 13×21 cm mit möglichster Ausnutzung des Raumes und in guter Ausführung zu liefern, auch sind die Manuskripte nur auf einer Seite zu beschreiben.

Die Autoren erhalten auf Wunsch 25 Sonderabzüge kostenlos, doch werden solche in beliebiger Anzahl zum Selbstkostenpreis geliefert.

C. Heinrich's Verlag.

conicis robustiusculis dense aggregatis compositi; folia caulina dense imbricata indistinctius torquescentia minuta, madore rosulam spuriam sistentia erecto-patula angusta brevia linearis-ligulata brevissime acuminata, nervo crasso ferrugineo in mucronem brevissimum excedente calloso-exarata, profunde canaliculata integerrima margine erecta, e cellulis parvis rotundis distinctis sed tenerime papillosum griseis basin versus pallidioribus tenerioribus areolata; perichaetalia vix majora immersa magis acuminata; theca in pedicello perbrevi crasso rubente erecta minuta ovalis submicrostoma levigata cartilaginea, operculo recte rostrato, calyptra minuta multifida lobata membranacea glabra sulcata; peristomium dentibus perbrevibus irregularibus anguste lanceolatis rugulosis pallidis simplex.

Habitatio. New South Wales, Richmond River: Miss Hodgkinson in Hb. Melbourne 1880.

var. *Hodgkinsoniae*; foliis magis viridibus latioribus apice magis rotundatis.

Habitatio. In iisdem locis: eadem 1880.

Ex habitu *Macromitrio hemitrichodi* aliquantulum simile, sed minutie partium omnium atque ramulis, madore perfecte globulari-rosulatis jam primo visu distinctissimum.

241. *Macromitrium (Eumacromitria torquescentia)* circinclidum n. sp.; cespituli lati humillimi densi obscuro-virides vix lutescentes rigidi; caulis vase repens, ramis brevissimis minutis obtuse conicis dense circinato-foliosis madore spurio-rosulatis; folia caulina minuta humore erecto-patula stricta, e basi parum angustiore ligulato-acuminata vel magis linearis, nervo crasso flavidо-ferrugineo excedente brevissime robuste mucronata, profunde canaliculata integerrima margine erecta, e cellulis pro foliolo majusculis rotundis areolata; perichaetalia similia immersa; theca in pedicello perbrevi crassiusculo rubente erecta minuta oblonga, operculo recte rostrato, calyptra minuta lobata membranacea pallida nitidula. Caetera nulla.

Habitatio. New South Wales, Richmond River: Miss Hodgkinson in Hb. Melbourne 1880.

Quoad surculum circinato-foliosum *Trichostomum convolutum* in memoriam redigens. Species e minutissimis tribus suaе. Dioicum.

242. *Macromitrium (Eumacromitria torquescentia)* pugionifolium n. sp.; cespites humiles pallide virides densi intricati; caulis vase ramosus, ramis perbrevibus gracilibus acutiusculis; folia caulina minuta laxiuscule torquescentia veluti crispula, madore raptim erecto-patula stricta, linearis-ligulata apice emarginato-rotundata, nervo angusto flexuoso rubente excedente in mucronem plus minusve longiusculum acutatum pugionata, margine integerrimo erecta, profunde canaliculata hic illic complicata, e cellulis minutis rotundis

in membranam diaphanam incrassatis basin versus longiusculis valde incrassatis pallidioribus areolata glaberrima; perichaetalia similia longe acuminata; theca in pedicello flavo-rubente breviusculo erecta pro plantula robustiuscula globulari-ovalis submicrostoma cartilaginea fusca, aetate dilute vernicosa, operculo recte rostrato, calyptora parva membranacea acutissima straminea profunde multifida glabra; peristomium simplex breve irregulariter lanceolatum rugulosum; sporae magnae globosae virides.

Habitatio. New South Wales, Richmond River, ad arbores: Miss Hodgkinson in Hb. Melbourne 1880; Graford: Th. Whitlegge in Hb. Brotheri 1892.

Ob folia rotundato emarginata distinctissime aristato-mucronata species facillime cognoscenda, dioica.

243. *Macromitrium* (*Eumacrom. torquecentia*) *cylindromitrium* n. sp.; cespites latissimi obscure virentes humiles robusti; caulis maxime vase repens, ramis brevibus crassiusculis ditissime fructiferis obtusis parce divisus densiuscule aggregatis; folia caulina majuscula robusta distincte syntrichioideo-torquecentia madore erecto-patula, e basi infima angustiore latiuscule oblongo-acuminata, margine ubique erecta integerrima, nervo crasso profunde canaliculato aurescente in mucronem robustiusculum excedente exarata, e cellulis grossiusculis pallide viridibus rotundis papillosum basi mammillosis areolata; perichaetalia simillima nec majora immersa; theca in pedunculo breviusculo suberasso rubente erecta cylindrica levigata fusca; calyptora juvenilis longe anguste cylindrica pilosa matura basi lobata capsulam fere totam detegens; peristomium simplex e dentibus brevissimis anguste lanceolatis irregularibus maxime deciduis compostum; sporae majusculae virides.

Habitatio. Queensland, distr. Widebay pr. Gayndah: Däm el 1874 in Hb. Godeffroy Hamburgo; Enoggera: F. M. Bailey in Hb. Brotheri 1890.

Cespitibus latissimis adhaerentibus, calyptris permultis anguste cylindricis sulphureis conspersis primo adspectu discernenda distincta species. Dioicum?

244. *Macromitrium* (*Eumacrom. torquecentia*) *mucronulatum* n. sp.; dioicum; cespites lati tenelli viridissimi densiusculi humillimi; caulis repens, ramis brevissimis minute globularibus dense aggregatis divisus; folia caulina torquecenti-contorta minuta, madore rosulam dense foliosam globularem turgescentem sistentia, latiuscule ligulate acuminata profunde canaliculata integerrima brevia, nervo viridi aetate ferrugineo angusto excedente brevissime mucronata nec reflexa nec emarginata, e cellulis minutis rotundis teneris glabris areolata; perichaetalia parum majora immersa magis acuminata; theca in pedicello perbrevi flavo-rubente flexuoso crassiusculo erecta per-

minuta cylindraceo-ovalis rubra cartilaginea levis, operculo conico, calyptora parva lobata membranacea glaberrima nitidula; peristomium simplex e dentibus brevissimis anguste lanceolatis irregularibus deciduis compositum.

Habitatio. Queensland, Burpangary, Majo 1888: C. Wild in Hb. Brotheri.

Macromitrio mucronatulo simillimum, sed haecce species ramis acute conicis multo majoribus jam prima fronte distinctum.

245. *Macromitrium* (*Eumacromitria torquescentia*) *mucronatum* n. sp.; cespituli lati humillimi virides; caulis vago-repens, ramulis brevissimis conicis regulariter torquescenti-foliosis plus minus remotis vel aggregatis veluti gregarie socialibus; folia caulina madore surculum pusillum turgesceni-subrosulatum sistentia minuta valde patula, e basi subspathulato-angusta in laminam latiorem plus minusve rotundatam apice plerumque parum reflexam emarginatam integerrimam producta, margine saepius undulata vel parum complicata, nervo profunde canaliculato in mucronulum pallidiorem excedente ferrugineo exarata, e cellulis parvis rotundis obscure viridibus tenerrime papillosum basin versus pallidioribus vix majoribus molliter areolata; perichaetalia vix majora immersa magis recte acuminata; pedunculus brevis crassiusculus strictus rubens, calyptora brevi glabra straminea. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Caledonia, Noumea: Savez 1886 in Hb. Roumeguère (Toulouse); in loco non indicato: Simonin in Hb. Jack. 1891, cum foliis apice magis rotundatis reflexis (*Macromitrium rotundatum* mibi in Hb. Jack.).

Macromitrio Noumeano Bescher. simillimum, sed haecce species foliolis anguste acuminatis primo visu differt.

246. *Macromitrium* (*Eumacrom. speirosticha*) flaccidi-setum n. sp.; dioicum; cespites lati sordide lutescentes densiusculi humiles; caulis vago-repens, ramis simplicibus gracilibus breviusculis vel apice in ramulos plures breviores dense aggregatos acutos fasciculatim divisus; folia caulina dense imbricata spiraliter torquata madore erecto-patula minuta tenaci-adhaerentia, e basi longiuscula oblonga breviusculo-acuminata angusta strictiuscula vel curvula profunde canaliculata, margine integerrimo erecta, nervo angusto flavido in subulam brevissimam evanescente carinato-exarata, e cellulis minutissime rotundis basin versus sensim longioribus angustis in membranam luteam veluti conflatis areolata; perichaetalia immersa parum majora; theca in pedunculo longiusculo pro planta crassiusculo arcuato-flexuoso flaccido erecta minuta cylindrico-oblonga microstoma ore plicata levis fusca cartilaginea, operculo recte rostrato, calyptora capsulam totam vix occupante membranacea tenera glabra; peristomii simplicis dentes externi perbreves anguste lanceolati pallidi tenuiter rugulosi.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, littore australi prope Greymouth: Richard Helms 1885 legit et misit; insula septentrionalis loco non indicato: F. M. Reader leg. 1882, mis. 1892.

Ex habitu *Macromitrii Scottiae*, Reinwardti etc., quorum folia plurifariam speirosticha disposita sunt.

247. *Macromitrium (Ceratodontium) pertorquescens* n. sp.; dioicum; cespites lati e viridi pulchre lutescentes inferne ferruginei planiusculi dense intricati; caulis vage ramosus, ramis breviuersculis gracilibus horride foliosis; folia caulina horride torquescentia madore stricte patula robustiuscula longiuscula, e basi latiore in laminam longe acuminatam apice carnosulam producta, plus minusve complicata profunde canaliculata pallidissima rigidiuscula, margine integerrimo erecta, nervo angusto ferrugineo in acumen supremum evanescente exarata, e cellulis minutis rotundis glabris areolata; perichaetalia similia immersa in subulam robustam acutiusculam protracta; theca in pedicello perbrevi rubente erecta pro planta parva oblonga coriacea fusca leviter sulcata, operculo longe rostrato recto, calyptra sulcata angusta multifida aurea apice purpurea glabra; peristomium (simplex?) e dentibus brevibus lanceolatis membranaceis valde articulatis compositum.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, littore australi prope Greymouth: Richard Helms leg. et misit 1888.

var. *torquatulum*; foliis angustioribus angustius acuminatis magis flexnosis. *M. torquatulum* C. Müll. in Hb. O. Burchard 1891.

Habitatio. Tasmania, Heuty River versus littus occidentale, Febr. 1891: Weymouth; Wood Lake ejusdem littoris: idem Aprili 1891.

248. *Macromitrium (Ceratodontium) lonchomitrium* n. sp.; dioicum; cespites latissimi aurescentes vel aetate rubiginosi densi rigidi; caulis repens, ramis semiuncialibus erectis robustis teretusculis fasciculatim breviter ranulosis cuspidatulis torquatisfoliis; folia caulina dense conferta madore stricto-patula, e basi rotundata intense aurea in laminam robustam brevem latam oblongo-ligulato-acuminatam producta, margine inferne revoluta ubique integerrima, profunde latiuscule canaliculata plicatula, nervo flavo deinde rubiginoso in laminam evanescente carinato-exarata, e cellulis ubique in membranam pallidam conflatis minutissimis punctiformibus basin versus multo majoribus longioribus lunatis pallidioribus glaberrimis areolata; perichaetalia similia majora, e cellulis ubique longioribus pallidioribus ellipticis inferne lunatis areolata; theca in pedunculo longo stricto crassiusculo rubente erecta parva elliptica microstoma ore plicata levis cartilaginea fusca; calyptra longa in lacinias angustas profunde multifida fuscata levis robusta. Caetera ignota.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, littore australi: Richard Helms 1885 legit et misit e Greymouth.

Macromitrio longipedi Schw. simillimum, sed haecce species pedunculo arcuato-flexuoso primo visu differt.

249. *Macromitrium* (*Ceratodontium*) *macrocomoides* n. sp.; cespites late pulvinati laxi sordide lutescentes subunciales; caulis repens, ramis teretibus gracilibus flexuosis simplicibus vel breviter ramulosis grimmiaeis acutiusculis; folia caulina eleganter dense torquescentia vix horridula, madore erecto-patula, e basi longiusculo-oblonga in laminam acuminateam breviter carnoso-subulatam exeuntia, margine utrinque anguste revoluta integerrima, profunde canaliculata, nervo angusto purpureo in subulam evanescente exarata, e cellulis parvis rotundis in membranam pulchre auream incrassatis glabris areolata. Caetera ignota.

Habitatio. Fuegia, Eden Harbour ad fretum Magellanicum occidentale. Hb. Horti Romani: Prof. Pirotta mis. 1885.

Species ob folia pulcherime aureo-cellulosa distinctissima. — *Ceratodontia* omnia folia habent ad axin tenacissime adhaerentia torquescentia linearis-oblonga in ligulam acuminiformem producta, margine anguste distinete revoluta subplicata, nervo in subula evanescente exarata, e cellulis minutis rotundis in membranam cartilagineam incrassatis areolata plus minusve aurescentia, basi rotunda. Typus *Ceratodontii* australis verus est; hucusque cognita sunt ex Australia: *C. lonchomitrium*, *longipes*, *microstomum*, *peraristatum* Broth. ex insula Lord Howe Island, *torquatulum*, ex America australi *patagonico-chilensi*: *C. bifasciculatum*, *pertriste*, *Krausii* Lrtz., *macrocomoides*, *tenax*, *pseudo-hemitrichodes*.

250. *Macromitrium* (*Ceratodontium*) *pertriste* n. sp.; dioicum; cespites lati laxe sordide obscure virides subunciales; caulis longe repens, ramis brevioribus vel longioribus simplicibus vel parce ramulosis erectis gracilibus teretiusculis densiuscule aggregatis acutiusculis grimmiaeis; folia caulina horride torquescentia minuta, madore erecto-patula, anguste oblongo-acuminata breviter subulata, plus minusve complicata flexuosa profunde canaliculata, margine ubique erecto integerrima, nervo flavo angusto in subulam angustam nec carnosam evanescente carinato-exarata, e cellulis ubique in membranam pallide virentem denique aurescentem incrassatis rotundis fere seriatim dispositis areolata; perichaetalia similia vix majora immersa; theca in pedicello perbrevi crassisuscule rubente erecta parva cylindraceo-oblonga microstoma sub ore anguste coarctata cartilaginea fusca, operculo erecte rostrato, calyptra minuta; peristomium imperfecte scrutatum per breve facile deciduum.

Habitatio. Chile, Valdivia: Dr. H. Hahn 1887. Hb. Jack.

*Macromitrio macrocomoidi aliquantulum simile, sed foliis
distincte horride torquescentibus angustis flavinervibus margine erectis
jam longe recedens.*

251. *Macromitrium* (*Ceratodontium*) *bifasciculatum* n. sp.; cespites unciales robusti laxissimi rubiginosi; caulis primarius exmittens ramos robustos parallelo-dispositos intense rubiginosos flexuosos julaceo-teretes apicem versus in ramulos breves similes plus minus fasciculatum dispositos iterum iterumque divisos apice obtuse brevissime cuspidatos; folia caulina dense imbricata eleganter torquescentia, madore erecto-patula angusta longiuscula stricta anguste oblongo-acuminata carnoso-subulata, nervo purpureo in subulam evanescente carinato-exarata profunde canaliculata, margine integerrimo inferne angusta revoluta, e cellulis minute rotundis punctiformibus basin versus longioribus angustis ubique in membranam pulchre auream veluti conflatis glaberrimis areolata. Caetera inquirenda.

Habitatio. Fuegia, fretum Magellanicum occidentale: Prof. Pirotta misit 1885 ex Hb. Horti Romani.

Inter *Ceratodontia* species pulcherrima *Andreaceae alpinae* haud dissimilis, sed ramis multo crassioribus.

252. *Macromitrium* (*Ceratodontium*) *pseudo-hemitrichodes* n. sp.; cespituli pusilli obscure sordide virides laxe cohaerentes, caulis repens, ramis humilibus turgescenti-foliosis simplicibus apice obtusiusculo incurvifoliis; folia caulina laxiuscule conferta indistincte crispatulo-torquata, madore stricto-patula incurve conferta brevia, e basi rotundata aurea oblongo-ligulata breviter robuste acuminata, margine anguste revoluta integerriina, profunde canaliculate plicatula, nervo crassiusculo flavidio deinceps rubiginoso in acumen evanescente carinato-exarata, e cellulis minutissime rotundis punctiformibus luteis basin versus longioribus angustis lunatulis pallidis glabris, ubique in membranam cartilagineam conflatis areolata; perichaetalia similia vix majora; theca in pedunculo brevi rubente erecta parva ovalis microstoma levis, operculo recte rostrato, calyptora nuda multisida stramineo-lutea. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, insula septentrionalis, sine loco speciali: F. M. Reader 1882 legit, 1892 misit ex Dimboola Victoriae.

Species congenerum minima, minutie partium omnium foliisque distincte incurvo-imbricatis surculum turgescentem sistentibus facile cognoscenda.

253. *Macromitirum* (*Eumacromitria grossiretia*) *mala-coblastum* n. sp.; dioicum; cespites lati viridissimi humiles densiusculi; caulis repens, ramis brevibus aggregatis innovando fertili pluries brevissime ramulosis crispifoliis; folia caulina madore patula incurvata parva, e basi fibrosa erecta uno latere margine revoluta in laminam oblongo-acuminatam integerrimam excurrentia, nervo profunde

canaliculato ferrugineo in mucronem acutum excedente carinato-exarata, e cellulis minusculis quadrato-rotundis chlorophyllosis mollibus seriatim dispositis glabris basi parce indistincte verrucosis areolata; perichaetalia minora stricta; theca levis in pedicello per breve tenui rubente parum exserta breviter anguste cylindrica rubra ore aequali, operculo conico-subulato recto; calyptre capsulam omnino obtegente profunde laciiniata multifida straminea, laciniis angustis obtusis, pilis nonnullis longiusculis hirta; peristomium simplex per breve rufum, dentibus bigeminatis lanceolatis introrsum curvatis glabris.

Habitatio. Australia subtropica, New South Wales, Walcha: A. R. Crawford 1884 in Hb. Melbourne; Cambewarra: Thorpe Octobri 1884 legit fertile et mis. Hb. Melbourne; primus omnium legit F. M. Reader 1880 prope Tilba: Hb. Melbourne mis. 1881.

Foliis mollibus chlorophyllosis, theca rubra levi aequaliter cylindrica breviter exserta et peristomio simplici primo visu distinctum.

254. *Macromitrium* (*Eumacromitria grossiretia*) *ligulatum* n. sp.; cespituli pusilli tenelli sordide virides; caulis repens, ramulis humillimis rosulato-globularibus crispifoliis; folia madore valde patula reflexa vel incurva minuta, e basi aurantiaca latiore in laminam anguste ligulato-acuminatam plerumque brevissime mucronatam vel obtusiusculam margine tenerime crenulatam erectam attenuata, nervo profunde canaliculato ferrugineo carinate exarata, e cellulis minoribus chlorophyllosis teneris seriatim dispositis ob papillas tenerrimas obscuris aetate pellucidis areolata; theca in pedicello pro musco longius exerto tenui flavido erecta minuta anguste elliptica ore constricta microstoma levis, operculo minutissimo recto rostrato, calyptre minuta sed capsulam superante angusta multifida straminea glabra; peristomium nullum (?).

Habitatio. Australia subtropica, New South Wales, Richmond River: Miss Hodgkinson in Hb. Melbourne 1881.

E minutissimis generis, dioicum?

255. *Macromitrium* (*Eumacromitria grossiretia*) *caloblastoides* n. sp.; C. Müll. in Hb. Brotheri 1888; cespites depresso viridissimi intricati tenelli; caulis repens tener, ramulis per brevebus rosulam minutam crispifoliam gerentibus; folia ramulina madore rosulam introrsum rarius extrosum foliosam sistentia minuta tenera angusta, e basi vix pallidiore linear-lanceolata flexuosa apice mucronatulo distinete incurva rarius recurva, margine integerrimo ubique erecta, nervo ferrugineo profunde canaliculato excurrente carinato-exarata, e cellulis pro foliolo majusculis rotundis tenuiter papillosis diaphanis seriatim dispositis areolata chlorophyllosa mollia; folia caulina e basi vaginacea in laminam flexuosam anguste acuminatam subulatam reflexam attenuata; perichaetalia multo minora paucissima (2-3) ovato-acuminata acutata stricta; theca in pedicello

brevi valde arcuato-flexuoso pro plantula crassiusculo ferrugineo erecta minuta elliptica microstoma gymnostoma, calyptora (juvenilis) glabra. Caetera desiderata.

Habitatio. Australia tropica, Queensland, sine loco speciali: F. M. Bailey in Hb. Brotheri.

Species tenella pulchella propria distinctissima, rosulis minutis teneris foliorum prima fronte facillime distinguenda.

256. *Macromitrium* (*Eumacromitria grossiretia*) dimorphum n. sp.; C. Müll. in Hb. Brotheri 1888; cespituli depresso teneri viridissimi humillimi; caulis repens tener, ramos exserens per breve teneros rosulaceos vel longiores gracillimos crispifolios; folia caulina rosulina madore valde patula perminuta plerumque recurvata, e basi angustiore anguste ligulato-oblonga obtusiuscula cucullata tenera, nervo vidente tenui carinato-exarata, margine integerrimo erecta, e cellulis pro foliolo majusculis rotundis seriatim dispositis mollibus teneris glabris areolata; ramea magis acuminata nec obtusa nec cucullata; perichaetalia similia minora; theca in pedicello breviusculo rubente arcuato-flexuoso erecta minuta elliptica microstoma levis ore plicata gymnostoma, operculo recte rostellato minuto, calyptora parva sed capsulam totam obtegente basi laciniata glaberrima nitido-membranacea.

Habitatio. Australia tropica, Queensland, sine loco speciali: F. M. Bailey 1888 in Hb. Brotheri.

Macromitrio caloblastoidi persimile, sed foliis dimorphis obtusis et acuminatis multo tenerioribus atque minoribus toto coelo distans.

257. *Macromitrium* (*Eumacromitria grossiretia*) Luehmannianum n. sp.; cespites lati pulchre lutei inferne densi superne laxi humiles ditissime fructiferi; caulis vase repens, ramis per brevibus simplicibus pusillis crispifoliis madore raptim turgescentibus; folia caulina dense conferta crispa humore patula, e basi angusta anguste ligulato-oblonga obtuse brevissime acuminata robustiuscula, margine convexa profunde canaliculata, nervo flavidio deinceps ferrugineo in mucronulum robustum excurrente carinato-exarata, e cellulis magnis hexagono-rotundis papillosum griseis ad marginem crenulato-protuberantibus grosse reticulata plus minusve curvata; perichaetalia immersa similia vix majora; theca in pedunculo brevi tenui spiraliter torto rubente flexuoso erecta parva eleganter ampullaceo-ovalis membranacea ore minori plicatulo purpureo-annulata ochracea; calyptora angusta profunde fissa glabra membranacea; peristomium simplex brevissimum, dentibus lanceolatis articulatis rugulosis parum recurvis.

Habitatio. Australia, Victoria, Gippsland, prope dem Moe River: v. Luehmann 1881 in Hb. Melbourne.

Species tenella pulchella, foliis grosse areolatis pallidis, capsulis brevi-pedicellatis ochraceis parvis ampullaceis ore valde plicatis atque calyptora nuda profunde fissa angusta membranacea facile distinguenda, ex habitu Macromitrio serpenti aliquantulum similis.

258. *Macromitrium* (*Eumacromitria grossiretia*) *grossirete* n. sp.; monoicum; cespites lati humiles virides rigidissimi aetate sordide brunnescentes; caulis repens, ramis pusillis plus minusve tumescenti-globularibus breviter stipitatis crispifoliis; folia caulina madore patula breviuscula stricta robusta angusta, e basi aurantiaca vel pallidiore vix angustiore lanceolato-oblonga, nervo ferrugineo profunde canaliculato excedente breviter pungentia, margine basilari anguste revoluta superne erecta integerrima, e cellulis grosse rotundatis diaphanis mammilosis seriatim dispositis basi longioribus angustis levioribus areolata; perichaetalia majora magis acuminata; theca in pedicello perbrevi tenui vix curvulo rubente erecta minuta cylindrica levis siccitatem ore plicata gymnostoma, operculo minute rostellato, calyptra pilosa parva sordida.

Habitatio. Nova Seelandia, insula sept., N. Canterbury, Patersons Creek, Weamacariri Gorge, ad truncos arborum: T. W. Naylор Beckett 1892 leg. et misit.

Flos masculus minutus paucifolius radiculis insidens, foliis minutissimis ovalibus levibus. Species distinctissima foliis rigidis grosse areolatis verrucosis atque theca brevi-pedicellata minuta levi gymnostoma.

259. *Macromitrium* (*Eumacromitria grossiretia*) *Dae-meli* n. sp.; cespites latissimi depresso viridissimi aetate nigriti laxe cohaerentes; caulis longe repens, ramis remotis semipollicaribus gracilibus ascendentibus curvatis basi nudiusculis superne teretiusculis simplicibus vel parce breviter divisus; folia caulina crispula madore incurvato-patula, e basi angustiore aurantiaca in laminam latiuscule oblongo-acuminatam apice incurvam integerrimam producta, margine ad latus unicum basi revoluta, nervo profunde canaliculato intense flavo-aurantiaco excurrente carinato-exarata, e cellulis grosse rotundis diaphanis seriatim dispositis levibus areolata; perichaetalia similia; theca in pedicello perbrevi tenui rubente erecta minuta cylindrico-elliptica microstoma rubro-fusca gymnostoma, operculo e basi minute conica recte subulato, calyptra profunde laciniata aurea hirtula.

Habitatio. Australia tropica, Queensland, Distr. Wideboy, Gayndah: Dämel primus legit 1874; Brisbane: F. M. Bailey 1888 in Hb. Brotheri.

Ramis gracilibus ascendentibus viridissimis foliisque raptim emolitis introrsum patulis primo visu cognoscenda species.

260. *Macromitrium* (*Eumacromitria grossiretia*) *coarc-tatum* n. sp.; dioicum? cespites latissimi ferruginei densi rigidi

humiles; caulis repens ramis pusillis tenuibus brevibus clavatulis teretiusculis dense aggregatis radiculosis nec tomentosis; folia caulina densiuscule imbricata vix crispula perminuta, humore difficile emollientia denique patula, e basi aurantiaca angusta breviter oblongo-lanceolata, margine basilari parum revoluto parum tenuiter mammillosa, nervo profunde canaliculato ferrugineo excedente mucronulata, integerrima asperula, e cellulis rotundis vel ellipticis seriatim dispositis diaphanis minusculis basi longiusculis incrassatis areolata; perichaetalia majora, margine magis revoluta, e cellulis in membranam conflatis valde incrassatis longioribus areolata; theca in pedicello perbrevi rubente parum curvulo tenui erecta minuta elliptica ore plicatula coarctata levis, operculo minuto breviter rostellato, calyptra parva hirtula sordida; peristomium simplex, dentibus perbrevibus lanceolatis obtusulis linea longitudinali fissurali exaratis dilute luteis margine plus minus irregularibus carnosulis; sporae virides majusculae atque multo minores globulares.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, littore australasiaco prope Greymouth: Richard Helms 1885 legit et misit.

Macromitrio grossireti proximum, sed forma surculi, foliis multo minoribus et mammillosis minutius areolatis atque theca elliptica peristomata jam longe diversum. Ad Macromitria grossiretia.

261. *Macromitrium* (*Eumacromitria grossiretia*) *papillifolium* n. sp.; cespites lati rubiginosi laxe cohaerentes humiles; caulis repens ramis pusillis globularibus crispifoliis densiuscule aggregatis; folia caulina humore raptim emollita valde patula ramulum pusillum tumescenti-globularem sistentia parva, e basi oblonga latiore in laminam angustiorem longiorem linear-lanceolatam ad apicem brevem rotundato-acuminatam mucronulatulam exeuntia, margine hic illuc revoluta cellulis grossis rotundis diaphanis valde verrucosis protuberantibus crenulata, nervo profunde canaliculato rubiginoso dorso plerumque levi excurrente carinato-exarata, basi e cellulis longis incrassatis pallidioribus parum flexuosis, ubique unimammilosis areolata. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, sine loco speciali: ex Hb. Melbourneano in Hb. Goettingensi 1887.

A *Macromitrio erosulo* Mitt. differt robustitate partium omnium, foliis multo latoribus etc.

262. *Macromitrium* (*Eumacromitria grossiretia*) *platyphyllum* n. sp.; C. Müll. in Hb. Broth. 1888; cespites robustiusculi lutei densiusculi; caulis ramis crassiusculis vix uncialibus simplicibus ascendentibus; folia dense conferta circinato-crispula madore raptim patula majuscula, e basi latiore uno latere valde revoluta in laminam latiuscule oblongo-acuminatam breviter obtuse acuminatam integerriam exeuntia, nervo ferrugineo profunde canaliculato excurrente

carinato-exarata, e cellulis grosse rotundatis seriatim dispositis diaphanis sublevibus sed brevissime unipapillosis basin versus longioribus valde incrassatis dilute aureis areolata; theca in pedicello parum exerto erecta minuta cylindracea levis gymnostoma (?) levis calyptra hirta. Caetera nulla.

Habitatio. Australia tropica, Queensland, prope Brisbane: F. M. Bailey 1888 in Hb. Broth.

Robustitate partium vegetationis foliis pulchre flavo-luteis majusculis et theca vix emersa prima fronte propria species. Calyptram solum juvenilem minutam vidi.

263. *Macromitrium (Eumacromitria grossiretia) lonchomitrioides* n. sp.; cespites lati amoene viridissimi robustiusculi laxe cohaerentes; caulis repens ramis ascendentibus crassiulus brevibus infima basi jam crispifoliis; folia laxe disposita circinato-crispata madore ramulum turgescenter sistentia raptim patula majuscula introrsum curvata, e basi longiuscula pallidiore angustiore erecta parce minute verrucosa in laminam latiusculam oblongo-acuminatam breviter obtuse acuminatam integerrimam exeuntia, nervo angusto profunde canaliculato excurrente carinato-exarata, e cellulis grosse rotundatis seriatim dispositis sublevibus sed brevissime unipapillosis basin versus longioribus valde incrassatis sublunatis infima basi dilute aureis areolata; perichaetalia majora; theca in pedicello perbrevi parum exerto erecta anguste cylindrica apicem versus angustiore microstoma gymnostoma levis, operculo minuto recte apiculato, calyptra capsulam superante longa sulphureo-lutea basi in lacinias multas inferne incurvas fissa pilis appressis erectis longis hirtissima.

Habitatio. Australia subtropica, insula Norfolk: Robinson in Hb. Melbourne. 1884, 1885 misit.

Ut ex diagnosi elucet colore viridissimo, theca longius cylindrica et calyptra longa sulphurea a *M. platyphyllaceo* solum diversum. An varietas subtropica? Dioicum.

264. *Macromitrium (Eumacromitria grossiretia) incurvulum* n. sp.; dioicum; cespites humiles lati ferruginei; caulis repens, ramis breviusculis gracilibus rigidiusculis basi tenuioribus crispulifoliis; folia caulina parva madore tumescenti-patula apice incurva, e basi angusta recta dilute ferruginea in laminam anguste lanceolato acuminatam flexuosam apice arcuato-incurvam mucronatam vel rarius longiuscule subulato-cuspidatam attenuata, margine hic illic revoluto integerrima, nervo profunde canaliculato rubiginoso carinato-exarata, e cellulis rotundis seriatim dispositis diaphanis glabris minoribus areolata; perichaetalia majora latiora rectiora; theca brevi-pedicellata erecta angustissime cylindracea longiuscula levis microstoma, operculo rostellato, calyptra parva hirtula sordida. Peristomium?

Habitatio. Australia tropica, Queensland, sine loco speciali: Rev. B. Scortechini in Hb. Saharampur. Dr. E. Levier 1893 misit.

265. *Macromitrium* (*Eumacromitria grossiretia*) Woollsianum n. sp.; cespites depressi laxissimi; caulis repens, ramis pergracilibus uncialibus vel brevioribus simpliciusculis curvatis fusco-luteis teretiusculis; folia caulina crispula minuta densiuscule imbricata madore patula introrsum curvata flexuosa, e basi latiore flava sensim anguste oblongo-acuminata plus minusve acutata integerrima, margine basilari ad latus unicum revoluta, profunde canaliculata, nervo pulchre flavo in mucronulum excedente carinato-exarata, e cellulis rotundis seriatim dispositis diaphanis pro foliolo grossis depresse unipapillosis infima basi solum parum longioribus superne marginem paululo crenulatum sistentibus areolata; perichaetalia minora stricta subulate acuminata; theca in pedicello perbrevi flavido tenero stricto erecta minuta angustissime cylindrico-elliptica apicem versus angustata microstoma, gymnostoma (?), operculo e basi minute conica recte subulato, calyptra parva sed capsulam totam obtegente straminea laciñiata nitido-membranacea vix hirtula.

Habitatio. Australia subtropica, New South Wales, sine loco speciali: Harriott et Woolls lg.; Rever. Dr. W. Woolls in Hb. Melbourne 1881.

Var. *chlorophyllosa*; folia viridia mollia, calyptra magis hirta.

Habitatio. New South Wales, Richmond River: Miss Hodgkinson in Hb. Melbourne 1880.

Dioicum. Humilitate partium omnium, praesertim ramis valde gracilibus facile discernendum.

266. *Macromitrium* (*Eumacrom. crispata*) appendiculatum n. sp.; caulis vase repens tenuis, ramis uncialibus gracilibus simplicibus vel parum dichotomis strictis vel curvulis crispifolis lutescenti-viridibus; folia caulina minuta densiuscule imbricata madore raptim erecto-patula surculum eleganter turgescensem gracilem sistentia, e basi erecta angusta pallescente inferne aurescente in laminam oblongo-ligulatam apice plus minusve rotundatam saepius emarginatam recurvulam producta, nervo pulchre flavo in aristam elongatam flexuosa carnosam rugulosam plerumque mox deciduam protracto memorabiliter appendiculata, margine integerrima plus minus convexa, profunde canaliculata complicatula, e cellulis ubique incrassatis superne minute rotundis basin versus longioribus angustis pallidioribus areolata; perichaetalia similia immersa; theca in pedunculo brevi rubente ovalis. Caetera ignota.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, prope Greymouth, ubi Richard Helms specimen unicum incompletum 1885 legit.

Ex habitu *Macromitrio retuso* Hook. et Wils. simillimum, sed haecce species foliis valde acuminatis sensim longe aristatis primo visu differt.

267. *Macromitrium (Eumacrom.) crispata* oocarpum n. sp.; cespituli tenelli pusilli lutescenti-virides laxiusculi; caulis vage ramosus, ramis humilibus gracilibus subjulaceo-teretiusculis plerumque simplicibus vel apice ramulosis crispifoliis; folia caulina dense imbricata minuta, madore erecto-patula surculum turgescentem sistentia, e basi pallescente latiore ovata in laminam brevem ligulatam obscuram brevissime robuste obtuse acuminatam producta, profunde ventricoso-canaliculata, margine integerrimo anguste revoluta distincte papillosa, nervo crassiusculo aureo vel rubiginoso in apiculum brevissimum evanido carinato-exarata, e cellulis distincte rotundis obscuris basin versus longioribus sublunatis incrassatis areolata; perichaetalia similia immersa; theca in pedicello previssimo rubente erecta parva tumidiuscule ovalis levigata cartilaginea microstoma ore plicata; calyptora parva capsulam totam fere obtegens multifida stricte pilosa, peristomium simplex per breve anguste lanceolatum obscurum.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, littore australasiaco prope Greymouth: Richard Helms 1885 legit et misit.

Minutie foliorum et pedunculi facile cognoscendum.

268. *Brachysteleum laxifolium* n. sp.; monoicum; cespituli pusilli parum cohaerentes nigrescenti-virides; caulis per breve sed tumescens innovando divisus; folia caulina seniora nigrita squamaeformi-imbricata, juvenilia viridia parum circinato-crispula, omnia brevia robusta madore valde patula, e basi brevi inferne angustiore superne latiore oblongo ovata in laminam latiuscule acuminatam breviter mucronatam producta, margine basali involutacea ubique integerima, profunde canaliculata basi aperto-concava, nervo crasso e viridi ferrugineo ante apicem desinente calloso-exarata, e cellulis majusculis, hexagono-rotundis incrassatis basin versus rectangularibus firmis areolata; perichaetalia similia; theca in pedicello brevi rubente tenui erecta parva oblonga macrostoma pallide ochracea; peristomii dentes breves robustiusculi. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, New South Wales, Paramatta, Decembri 1884: Whitelegge in Hb. Melbourne, cum fructibus senioribus senioribus deoperculatis.

Foliis inferioribus vel senioribus squamato-imbricatis ab omnibus congeneribus jam distat.

269. *Brachysteleum commutatum* n. sp.; monoicum; cespites parvi humiles nitidulo virescentes rigidi; caulis parum divisus; folia caulina circinato-crispa madore patula surculum turgescentem sistentia brevia robusta, e basi angustiore sursum latiore oblonga vel ovata raptim in laminam parum longiorem robustam latiuscule

acuminatam apice brevissimo plus minusve obtusatam producta, integrerrima aperto-concava ante summitatem cucullata, nervo crasso viridi apice desinente calloso-exarata, e cellulis minutis rotundis basin versus multo majoribus rectangularibus laxiusculis lutescentibus vel viridulis areolata; perichaetalia majora similia; theca in pedicello brevi rubente tenui subflexuoso erecta minuta anguste cylindraceo-oblonga ochracea, operculo minuto rubro erecto subulato, calyptora capsulam dimidiata obtegente membranacea nitidula plicata profunde lobata glaberrima; annulo latiusculo revolutili; peristomii dentes pro capsula longiusculi angustissimi tenuiter subulati rubentes asperuli.

Habitatio. Australia tropica, Queensland, Brisbane River: Domina Amalie Dietrich 1864; Toowoomba: Hartmann in Hb. Melbourne 1881; Bunya Mountains, Majo 1885: F. M. Bailey in Hb. Brotheri; New South Wales, Unter Hunter River: Miss Carter in Hb. Melbourne 1882, forma calyptra operculo parum majore.

Quoad capsulam minutam cylindricam et folia brevia robusta obtuso-acuminata facile dignoscendum. Flos masculus in vicinia floris feminei minute gemmaceus stipitatus. Cum *Brachysteleo Mülleri* prius commutatum.

270. *Brachysteleum microblastum* n. sp.; monoicum; cespituli humiles virides nitiduli pulvinati; caulis innovando brevissime divisus; folia caulina circinato-crispula madore patula surculum tumescientem sistentia brevia robusta, e basi angustiore longiuscula oblongata margine involutacea vel parum revoluta in laminam longiorem angustiusculam obtusate acuminatam carnosam integrerrimam producta paululo flexuosa, nervo lato ante apicem subcucullatum desinente calloso-exarata, e cellulis minutissime rotundis punctiformibus basin versus sensim majoribus rectangularibus laxiusculis lutescentibus areolata; perichaetalia similia minora; theca in pedicello perbrevi rubente erecta tumide ovalis subvernica ore paulisper minori, annulo revolutili, peristomio perbrevi. Caetera nulla.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney: Domina Kaysser in Hb. Geheeß.

Brachysteleo Mülleri ob capsulam ovalem habitu simillimum, sed areolatione minutissima et theca tumide ovali certe distincta species. *Br. laxifolium* simillimum areolatione majuscule rotundato-hexagona prima scrutatione jam differt.

271. *Grimmia (Eugrimmia) stenophylla* n. sp.; dioica; cespituli extensi deplanati virescentes inferne nigrescentes intricati; caulis perpusillus pertenuis paucifolius parce divisus; folia caulina erecto-imbricata minuta, madore reflexiusculo-patula, e basi angusta in laminam linearis-acuminatam integrerrimam flexuosam attenuata, pilo hyalino breviusculo tenui aciculari sublevi coronata, margine superiore parum revoluta, carinato-concava, nervo virente percursa, e

cellulis minutis incrassatis rotundis basin versus majoribus rectangularibus vix laxiusculis areolata; perichaetalia similia parum longius pilosa; theca in pedicello perbrevi semel campylopodiaceo flavidō tenui erecta anguste cylindrica leviter sulcata; peristomii dentes breves angustissimi. Cactera nulla.

Habitatio. Tasmania, ad rupes on the Sugar loaf, Green Ponds, Majo 1892: W. A. Weymouth in Hb. Brotheri, qui misit 1893 sub Gr. *trichophylla* Grev.

E minoribus, partibus omnibus minutis, praesertim capsula cylindrica angustissime peristomata a Gr. *trichophylla* longe recedens.

272. *Grimmia* (*Eugrimmia*) *Tasmanica* n. sp.; monoica; cespituli tenelli pusilli viridissimi incani laxissime cohaerentes; caulis perbrevis parce divisus pro plantula valde foliosus; folia caulina erecto-conferta madore erecto-patula mollia tenera facile dissoluta, e basi angustiore anguste oblongo-acuminata, pilo hyalino plus minusve elongato flexuoso indistincte denticulato coronata longiuscula, margine integerrimo erecta, carinato-concava, nervo viridi angusto percursa, e cellulis rotundis mollibus chlorophyllosis basin versus majoribus parenchymaticis laxiusculis multis reticulata; perichaetalia longiora, intima fere convoluta, longissime pilosa; theca in pedicello perbrevi flavidō semel campylopodiaceo demissa parva angustius oblonga leviter sulcata fusca, operculo minuto rubro e basi planiuscula oblique conico, annulo revolubili; peristomii dentes breves purpurei angustissime lanceolato-subulati integri; sporae minutissimae globulares brunneae.

Habitatio. Tasmania, sine loco natali: C Stuart in Hb. Sonder 1840; in muris (wall of the catholic cemetary, Brisbane street): Weymouth 7. Oct. 1890 in Hb. Dr. O. Burchard, qui 1891 pro determinatione misit.

E minoribus generis, foliis longiusculae linear-oblongo-acuminatis mollibus chlorophyllosis teneris facile cognoscenda. Folia juvenilia inermia. Habitus aliquantulum *Grimmiae coarctatae*.

273. *Grimmia* (*Eugrimmia*) *coarctata* n. sp.; monoica; cespituli pulvinati tenelli incani pallide virentes laxiusculi; caulis brevis parce divisus tenuis horridifolius; folia caulina madore erecto-patula, e basi angustiore laxiuscula parenchymatice reticulata in laminam strictam late ovato-acuminatam integerrimam valde symmetricam attenuata, pilo hyalino plus minus elongato tenui levi acutato coronata, margine ubique erecta, profunde anguste carinato-canaliculata, nervo angusto viridi percursa, e cellulis parvis incrassatis rotundatis areolata; perichaetalia majora robustius pilosa margine vix revoluta; theca in pedicello perbrevi tenero flavidō semel campylopodiaceo demissa parva oblonga ore parum coarctata leviter sulcata ochracea, operculo brevi conico obliquiusculo purpureo; peristomii

dentes breves anguste lanceolati integriusculi purpurascentes; annulo angusto; calyptra ignota.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Canterbury, Lyttleton, ad rupes: T. W. Naylor Beckett, 1892; T. F. Cheeseman 1889 in Hb. Levier.

Foliis perfecte symmetricis ovato-acuminatis atque capsula parva oblonga ore siccitate coarctata conico-operculata differt.

274. *Grimmia (Eugrimmia) micro-globosa* n. sp.; cespites pulvinati unciales laxe cohaerentes incani; caulis gracillimus flexuosus pluries divisus teretiusculus inferne luridus; folia caulina dense conferta minuta madore erecto-patula, e basi decurrente in laminam angustam recurviuseculam oblongo-acuminatam integerrimam attenuata, pilo hyalino breviusculo vel longiore et longissimo tenui flexuoso aciculari levi terminata, nervo angusto vidente in canalicula profunda angusta percurso, margine inferiore anguste revoluta, e cellulis pro foliolo majusculis incrassatis angulato-rotundatis diaphanis basin versus sensim elongatis in membranam pallidiorem flavidam incrassatis vel laxioribus parenchymaticis areolata; perichaetalia similia longissime pilosa; theca in pedicello brevi crassiusculo flavo campylopodiaceo demissa parva globosa levissime indistincte sulcata pulchella annulata, operculo minuto cupulato-conico obtusiusculo; peristomii dentes breves purpurei latiuscule lanceolati integriusculi; calyptra ignota; sporae minutissimae videntes.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, North Canterbury, Ben More, ad rupes alt. 5000 ped., Nov. 1890: T. W. Naylor Beckett, qui 1892 misit.

Species elegans distinctissima, surculo gracillimo, foliis angustis longissime tenuiter piliferis atque capsula globosa facillime distinguenda.

275. *Grimmia (Eugrimmia) austro-pulvinata* n. sp.; monoica; cespituli tenelli minimi incani laxiuscule cohaerentes; caulis pusillus brevis parce divisus; folia caulina erecto-conferta madore erecto-patula minuta, e basi angusta lanceolato-acuminata in pilum hyalinum longum distincte denticulatum teretem tenuem acutatum protracta, profunde carinato-concava, margine unico latius revoluta altero erecta integerrima, nervo perangusto flavo-viridi percursa, e cellulis minutis incrassatis angulato-rotundatis basin versus majoribus magis quadratis et basi infima hexagono-parenchymaticis flavis areolata; perichaetalia similia majora; theca in pedicello campylopodiaceo flavido crassiusculo demissa minuta globoso-ovalis fusca levissime indistincte sulcata ore minori, operculo brevi cupulato-conico obtuso rubro, annulo lato revolubili; peristomii dentes perbreves angusto-lanceolati purpurascentes leves integrimi; calyptra glabra lobata mitraeformis latere fissa.

Habitatio. Nova Seelandia, insula septentrionalis, prope Auckland ad rupes montis Wellington, Aug. 1882: T. F. Cheeseman.

In Herbariis planta sub *Grimmia pulvinata* var. obtusa occurrit, sed caracteribus accuratiis illustratis certe differt.

276. *Grimmia (Eugrimmia) Paramattensis* n. sp.; dioica? perpusilla pulvinatula obscure luride viridis sub terra plus minus immersa; caulis perbrevis simpliciuseulus laxifolius; folia caulina inferiora madore reflexa, suprema erecta pro plantula majuscula, e basi angustiore in laminam angustam vel latiorem oblongo-acuminatam integerrimam reflexiuseculam attenuata, pilo plus minusve elongato hyalino sublevi flexuoso acuto terminata, profunde carinato-concava, nervo angusto percursa, e cellulis hexagono-rotundis plerumque in-crassatis viridissimis basin versus majoribus mollioribus laxioribus areolata; seniora inermia; perichaetalia majora latiora robustius pilosa; theca in pedicello flexuoso tenui flavido recto surculi longitudinem aquante parva erecta cylindrico-oblonga leviter sulcata; peristomii dentes perbreves angusti conum brevem densum sistentes. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, New South Wales, Paramatta: White-legge Oct. 1884: Hb. Melbourne mis. 1885.

Species distineta, ob surculos in terram profundius impositos atque folia hexagono-rotundo-areolata facile discernenda.

277. *Grimmia (Eugrimmia) subcallosa* n. sp.; dioica; cespituli tenelli perpusilli laxe cohaerentes lutescentes nitiduli; caulis perbrevis curvulus subsimplex tenuis apicem versus parum crassior; folia caulina densiuscule imbricata leviter torquescentia parva, madore erecto-patula, e basi angustiore in laminam anguste lanceolato-acuminatam longiusculam attenuata, pilo hyalino sublevi plus minusve elongato stricto coronata, juniora vel seniora pro more inermia, margine superiore angustissime revoluta integerrima, profunde carinato-concava, nervo viridi percursa, e cellulis minutis rotundis obscuriuscule virentibus basi infima margine majuscule parenchymaticis areolata; perichaetalia similia superne angustiora, basi laxe reticulata; theca in pedicello flavo tenui surculi longitudinem superante flexuoso spiraliter torto erecta minuta oblonga leviter sulcata olivacea, operculo conico brevi obtusiusculo rubro, annulo lato; peristomii dentes breves anguste lanceolati parum fissiles purpurei. Calyptra ignota.

Habitatio. Australia, Victoria, Mt. Cole Pyrenaeorum: D. Sullivan 1883 in Hb. Melbourne.

Species e minutioribus propria pulchella, habitu aliquantulum *Grimmia callosae* similis, sed pedicello recto nec campylopo-diaceo atque capsula multo minore nec turgida ovata atque operculo conico-rostratulo nec breviter planiusculo apiculato jam longe distincta.

278. *Grimmia (Eugrimmia) Campbelliae* n. sp.; dioica; cespituli pulvinati sordide lutescentes tenelli laxe cohaerentes; caulis pusillus in ramulos plures similes inferne teneriores minutifolios superne completiiores majusculifolios divisus; folia caulinata laxiuscule conferta madore patula nec reflexa, e basi decurrente excisa angustiore in laminam longiusculam anguste oblongo-acuminatam attenuata, pilo hyalino elongato flexuoso sublevi acutato coronata, canalicula latiuscula profunda exarata, margine erecto planiuscula, nervo pallido percurrente carinato-exarata, e cellulis mollibus viridibus rotundis basi magis parenchymatice rectangularibus laxioribus areolata; perichaetalia vix majora, pilo longiore robustiore basi lato terminata, cellulis in basin pili promotis instructa; theca in pedicello brevi flavo crassiusculo valde campylopodiaceo decurva parva ovalis lutea leviter sulcata, operculo conico obtusulo purpureo; peristomii dentes breves latiuscule lanceolati purpurascentes parum fissiles; calyptra minuta basi lobata glabra.

Habitatio. Australia orientalis, Hume River: Miss Campbell 1881 in Hb. Melbourne.

Species pulchella, capsula obtusiuscule operculata ab omnibus congeneribus Australiae facile recedens; ex habitu *Grimmiae Donnianaec*.

279. *Grimmia (Eugrimmia) Woollsiana* n. sp.; dioica; cespituli pulvinati laxi luridi maxime incani; caulis parce ramosus breviusculus laxifolius; folia caulinata parva imbricata apice surculi in cuspidem subtorquescentem convoluta madore reflexiusculo-patula, e basi angustiore in laminam anguste oblongatam carinatam margine erecto integerrimam attenuata; inferiora inermia superiora pilo longo crassiusculo hyalino levi stricto acuto terminata, nervo tenui percursa, e cellulis parvis incrassatis quadratulis basi majoribus laxioribus areolata; perichaetalia similia pilosa; theca in pedunculo brevi flavido campylopodiaceo-curvato erecta parva ovalis vel cylindraceo-oblonga leviter sulcata, operculo breviusculo aciculare recto, calyptra mitraeformi majuscula levi lobata; peristomii dentes breves rubri apice hyalini angusti cohaerenti-bifidi; annulus latus revolubilis.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney: Rever. Dr. Woolls 1881 in Hb. Melbourne.

Foliis valde levipilis anguste ligulato-acuminatis atque capsula campylopodiaceo-pedicellata sulcata facile discernenda distincta species.

280. *Grimmia (Platystoma) atricha* n. sp.; monoica; cespituli pusilli tenelli; caulis semipollicaris gracilis, inferne horridifolius nigrescens, superne foliis dense imbricatis teretiusculis lutescens, in ramos perbreves similes parce dichotome divisus; folia caulinata minuta madore raptim reflexo-patula, e basi angustiore oblonga margine valde

revoluta breviter acuminata integerrima profunde carinato-concava, nervo pro foliolo crasso ferrugineo perculsa, e cellulis parvis rotundis incrassatis ubique areolata; perichaetalia majora stricta brevia; theca immersa ovalis macrostoma exannulata, operculo e basi cupulata oblique rostellato; peristomii dentes breves lanceolato-acuminati integri intense rubri; sporae minutissimae globulares brunneae.

Habitatio. Australia, Victoria, ad saxa prope Melbourne legit Fr. M. Reader. Aug. 1886 et misit 1891 ex Dimboola.

Statura pusilla, foliis minutis in surculo superiore dense imbricatis caulem teretiusculum sistentibus depilibus brevibus apice obtusiusculo carnosulis a Gr. apocarpa facile distinguenda.

281. *Grimmia (Platystoma) Stirlingi* n. sp.; cespites semipollicares laxe cohaerentes ex obscure-viridi ferruginei; caulis apice parce breviter dichotome divisus gracilis; folia caulina erecto-imbriata madore raptim reflexa deinceps erecto-patula parva, e basi parum decurrente excisa lanceolato-acuminata in mucronem robustulum denticulatum brevem hyalinum producta, margine integerrimo inferne distincte revoluta, profunde carinato-concava, nervo crassiusculo ferrugineo ante apicem evanido exarata, e cellulis minutis rotundis basi parum majoribus, ad marginem basilarem nonnullis pellucidis areolata; perichaetalia similia majora; theca immersa parva tumide ovalis macrostoma, operculo e basi cupulata recte subulatulo; peristomii dentes breves incurvi latiuscule lanceolato-acuminati integerrimi obscure rubri; sporae minutissime globulares brunneae.

Habitatio. Australia, Victoria, Omeo alt. 2500—3000 pedum, ad rupes J. Stirling 1883 in Hb. Melbourne.

Habitus *Grimmia apocarpa*.

282. *Grimmia (Platystoma) truncato-apocarpa* n. sp.; monoica; cespituli pusilli pessime cohaerentes e viridi nigrescentes; caulis perbrevis parce breviter divisus; folia caulina surculi sterilis minuta imbricata madore raptim reflexo-patula surculum tumescentem parvulum sistentia, e basi angustiore oblongo-acuminata obtusiuscula, profunde carinato-concava apice parum cucullata, margine integerrimo erecta, vel angustissime revoluta, nervo pro foliolo crassiusculo ante summitem desinente dilute ferrugineo exarata, e cellulis ubique minutissime rotundis areolata; folia surculi fertilis et perichaetalia multo majora latiora acutiora margine distinctius revoluta dorso tenuiter asperula caeterum glabra; theca immersa urnaceo-ovalis valde macrostoma truncata, dentibus (rudimentariis) latis rubris. Caetera ignota.

Habitatio. Australia subtropica, New South Wales, Paramatta: Whitelegge. Octobri 1884. Hb. Melbourne misit 1885.

283. *Grimmia (Platystoma) Beckettiana* n. sp.; caulis crassus fastigiatim ramosus sordide lutescens, ramis crassis brevibus

erectis obtusulis; folia caulina dense imbricata crispatula madore valde patula surculum turgescentem sistentia, e basi aequaliter oblonga latiuscula oblonga margine valde revoluta in laminam parum longiorem angustiorem ligulato-acuminatam erectam regularem integrimam plus minusve obtusatam producta, nervo crasso calloso rubro ante apicem vix cucullatum desinente exarata profunde carinato-concava, e cellulis minutis rotundis incrassatis infima basi rectangularibus aurescentibus laxiusculis areolata, ad marginem baseos cellulis laxioribus coloratis spurio-marginata. Caetera speranda.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, N. Canterbury, Ben Mou, altitudine 5000 pedum, ad rupes madidas: T. W. Naylor Beckett legit et misit 1892.

A *Grimmia flexifolia* affini ramificatione crassa, ramis obtusulis, foliis regulariter formatis robustis basi valde revolutis atque marginatis prima scrutatione recedens.

283b. *Grimmia (Platystoma) subflexifolia* n. sp.; cespites biunciales laxissimi fluitantes obscure virides; caulis gracilis valde flexuosus flacidus, in ramos similes elongatos pluries divisus ramosissimus, ramis apice teretiusculis angustis obtuse cuspidatulis; folia caulina laxe disposita parum crispula madore erecta remotiuscula, e basi decurrente semiamplexicauli latiuscula vix involutacea in laminam latiuscule ligulata acuminatam longiusculam apice plus minusve rotundato-obtusatam producta, margine ubique erecta integerrima, nervo lato rubente subdeplanato ante summitem desinente exarata, e cellulis majusculis rotundis infima basi majoribus rectangularibus incrassatis areolata. Caetera ignota.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Westland, Kellep Range in cacumine, ad saxa in aqua fluitans: T. W. Naylor Beckett legit et misit 1892.

Grimmia flexitoliae Hpe. simillima, sed statura gracillima foliisque e basi angustata in laminam lato-ovatam breviter ligulatam differt; fructificatio caracteres definitivos alios probabiliter dabit. Folia *Grimmia flexifoliae* aequaliter anguste ligulato-acuminata sunt.

284. *Grimmia (Phatystoma) hedwigiae* n. sp.; monoica; cespites lati laxe cohaerentes rubiginosi rigidi; caulis gracilis dichotome ramosus uncialis; folia caulina minuta squamato-imbricata dense appressa madore raptim reflexilia denique patula, e basi semiamplexicauli lato-ovata aperto-concava in laminam lato-acuminatam pilo hyalino crasso tereti plus minusve breviusculo tenuiter denticulato coronatam protracta, margine integerrimo e basi usque ad acumen et ultra revoluta, profunde carinata, nervo crassiusculo ferrugineo apice desinente exarata, e cellulis minute rotundis incrassatis dilute rubi-

ginosis ubique areolata; perichaetalia multo majora in pilum elongatum crassum serrulatum flexuosum basi laxiorem depresso attenuata; theca immersa parva ovalis macrostoma, operculo planiusculo madore cupulato breviter rostellato recto, peristomii dentibus brevibus latiusculis dense articulatis rubris in subulam fissilem deciduam parum fissis; sporae minutissime globulares punctiformes.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, S. Canterbury, Waimato, „on boulders in streams“: T. W. Naylor Beckett legit et misit 1892; ad rupes humidas pr. Ben Mou, cespites elongatos latos sistens: idem in alt. 5000 ped. lg.

Ex habitu ob folia valde hyalino-pilosa *Hedwigiae* speciebus haud dissimilis.

285. *Grimmia (Platystoma) antipodum* n. sp.; monoica; cespites humiles nigrescenti-virides latiusculi subdeplanati intricati; caulis semipollicaris gracilis flexuosus simpliciusculus vel innovando brevissime ramulosus; folia caulina horride imbricata madore raptim reflexo-patula deinceps magis erecta parva, e basi excisa aurescente subplicata oblonga breviter acuminata in mucronem per breve acutum vix denticulatum pro more hyalinum saepius obliquum excurrentia, margine plus minusve anguste revoluta integerrima profunde carinata, nervo crassiuseculo ferrugineo percursa, e cellulis parvis dolioliformibus crenulatisryptodontoides diaphano-flavidis eleganter areolata; perichaetalia similia majora; theca immersa oblonga macrostoma; peristomii dentes breviusculi late lanceolato-acuminati obscure rubri carnosi integri. Caetera nulla.

Habitatio. Tasmania, ad saxa, Frocy's Gully, Novbr. 1890: W. A. Weymouth in Hb. Burchard, qui pro determinatione 1891 misit.

Areolatione foliiryptodontoides primo visu jam omnibus congeneribus distincta.

286. *Grimmia (Dryptodon) austro-funalis* n. sp.; dioica; cespites laxi unciales lutescentes inferne ferruginei vix radiculosi; caulis gracilis flexuosus teretiuseulus superne parce ramosus rigidiusculus; folia caulina horride imbricata madore patula, e basi latiuscula uno latere valde revoluta in laminam lanceolato-acuminatam reflexam attenuata, pilo brevi hyalino acuto tenui integerrimo terminata, profunde canaliculata, nervo flavidus excurrente exarata, e cellulis in-crassatis flavidis minute rotundis basin versus majoribus magis dolioliformibus crenulatis areolata; perichaetalia majora in pilum multo longiorem protracta angustius acuminata; theca in pedicello per breve tenui flavo campylopodiaceo deinceps strictulo spiraliter torto erecta parva oblonga membranacea sulcata submacrostoma, calyptra minute mitraeformi lobata glabra; peristomii dentes per breves anguste lanceolati stricti aurei fissiles.

Habitatio. Australia, Victoria, Grampians, Mt. William: Sullivan 1883 in Hb. Melbourne.

Grimmia funalis Europaea simillima pilo valde serrato jam toto coelo differt.

287. *Grimmia (Dryptodon) cylindropyxis* n. sp.; cespites ultra-pollicares e viridi-lutescente nigrescentes laxissime cohaerentes; caulis longiusculus rigidiusculus simplex vel in ramos longos curvulos parce divisus; folia caulina densiuscule imbricata madore raptim persistenti-reflexiuscula valde patula, e basi excisa decurrente longa anguste ovata in laminam recurvam longiusculam anguste acuminatam breviter mucronatam producta, margine basilari valde revoluta superne erecta integerrima, profunde canaliculato-concava, nervo angusto flavido percursa, e cellulis minutis basin versus parum majoribus distinctius dolioliformibus crenulatis areolata; perichaetalia pauca in cylindrum convoluta angustius nervosa brevissime mucronata, intima tenera angustissima pallida; theca in pedicello longius exerto tenui spiraliter torto flavido erecta longe anguste cylindrica; peristomii dentes (rudimentarie scrutati) profunde fissi breves rubri. Caetera ignota.

Habitatio. Australia, Victoria, Mt. William: D. Sullivan 1883 legit et misit.

A Gr. *Sullivani* statura multo longiore, caule nigrescenti-luteo, praesertim theca longe cylindrica longius exserta certe recedit. Dioica? Florem masculum non inveni.

288. *Grimmia (Dryptodon) Sullivani* n. sp.; dioica; cespituli humiles flavo-virentes basi densiusculi superne laxi; caulis pollicaris vel brevior flexuosus innovando brevissime ramulosus, ramulis curvulis teretiusculis; folia caulina minuta densiuscule imbricata madore raptim reflexa deinde patula, e basi angustiore erecta recurvata oblongo-acuminata breviter mucronata, margine usque ultra medium distincte revoluta integerrima profunde canaliculato-concava, nervo angusto flavo percursa, e cellulis minutissimis veluti punctiformibus basin versus distinctius dolioliformibus crenulatis parum majoribus areolata; perichaetalia pauca in cylindrum brevem convoluta majora brevissime robuste mucronato-acuminata; theca in pedicello tenui brevi flavido erecta cylindrica vel cylindrico-oblonga, operculo e basi minuta rubra recte subulata; peristomii dentes in conum congesti breviusculi angusti rhaomitriaceo-profundo-fissi in subulas tenues binas asperulas pallidiores, basin versus rubri.

Habitatio. Australia, Victoria, in Pyrenaeis, Mt. Cole: D. Sullivan leg. et 1883 misit.

Grimmia compactula mihi proxima differt foliis pilosis, majus areolatis, theca ovali minore etc. Folia apice saepissime fragilia.

289. *Grimmia (Dryptodon) compactula* n. sp.; dioica; cespites lati subpulvinati e flavo luridi densiusculi superne laxiusculi; caulis breviusculus gracilis teretiusculus curvulus simpliciusculus; folia caulina dense imbricata parva madore raptim reflexa denique patula, e basi angustiore excisa in laminam oblongam vel anguste ovato-acuminatam producta, pilo hyalino depresso longiusculo stricto acuto denticulato terminata, margine infero valde supremo minus revoluta integerrima, profunde carinato-concava, nervo angusto flavisimo percursa, e cellulis parvis incrassatis dolioliformibus crenulatis flavis areolata; perichaetalia similia parum majora; theca in pedicello perbrevi tenui flavidо spiraliter torto erecta parva ovalis ochracea; peristomio brevi. Caetera nulla.

Habitatio. Australia, Victoria, Grampians, Mt. Kosciusco: D. Sullivan 1884 in Hb. Melbourne.

290. *Grimmia (Dryptodon) pseudo-patens* n. sp.; dioica; cespites deplanati latiusculi lurido-lutescentes laxe cohaerentes tenelli; caulis strictiusculus humilis in ramulos perbreves similes teretiusculos graciles divisus; folia caulina densiuscule conferta madore stricto-patula (nec reflexa) pungentelloidea, e basi decurrente excisa angustiore oblongo-acuminata hyalino-mucronata acuta, margine infero distinete revoluta ubique integerrima solum ad mucronem semel tenuiter denticulata, profunde canaliculato-concava, nervo angusto flavidо exarata, e cellulis flavis incrassatis minutis basin versus longioribus dolioliformibus crenulatis areolata; perichaetalia pauca minora convolutacea; theca in pedicello breviter exerto tenui flavidо spiraliter torto erecta minuta oblonga ore parum minori ochracea; peristomii dentes breves in conum dispositi anguste lanceolato-subulati integrusculi rubentes. Caetera nulla.

Habitatio. Australia, New South Wales, Sydney; Domina Kaysser in Hb. Geheeb. 1875.

Foliis madore strictis pungentelloideis parvis primo visu facile distinguenda.

291. *Grimmia (Rhacomitrium) pycnotricha* n. sp.; dioica; cespites lati pallide virides intricati aetate inferne nigrescentes laxi basi densiusculi; caulis uncialis gracilis simpliciusculus vel ramulis brevibus irregulariter divisus horridifolius curvulus apice brevissimo uncinatus; folia caulina irregulariter erecto-imbricata madore raptim reflexa denique erecto-patula, e basi excisa in laminam anguste oblongo-acuminatam producta, pilo longiusculo gracili pro more valde flexuoso hyalino acuto aciculari tenuiter denticulato coronata, profunde canaliculate concava, margine infero valde convexo revoluta integerrima, nervo flavidо carinato-exarata, e cellulis ubique incrassatis longiusculis dolioliformibus valde crenulatis flavidis areolata; perichaetalia pauca vaginato-convoluta breviter acuminata; theca in pedicello breviusculo

tenui spiraliter torto flavo erecta minuta anguste cylindrica ochracea deinceps fusca, operculo recte subulato, calyptora parva membranacea profunde anguste lobata apice scaberula; peristomium strictum longiusculum.

Habitatio. Tasmania, Guy Hawkes Rivulet, Septbr. 1890: W. A. Weymouth in Hb. Burchard, qui pro determinatione misit 1890; in cacumine montis Wellington leg. Weymouth Febr. 1888 formam nigritam, quam Dr. Burchard 1891 misit; eodem monte quoque Oldfield quoad Hb. Brotheri.

A Gr. heterosticha affini pedicello brevi jam differt.

292. *Grimmia (Rhacomitrium) elegans* n. sp.; dioica; cespites biuncialis lati vel breviores minores flavidi inferne nigrescentes laxe cohaerentes; caulis elongatus gracilis in ramulos longiores similes vel breviores aggregatos secus axin plures divisus superne facile arcuatus apice brevissimo parum incrassato paulisper secundus; folia caulina erecto-imbricata pro more secunda, madore raptim persistenti-reflexo-patula angusta pallida flava falcata parva, e basi latiore excisa decurrente aurantiaca oblonga in laminam anguste acuminatam breviter subulatam acutatam flavidam producta, margine basilari valde concavo-revoluta superne erecta summitate parce tenuiter denticulata, profunde plicato-canaliculato-concava, nervo flavo angusto carinato-exarata, e cellulis incrassatis flavis minutis basin versus longioribus dolioliformibus crenulatis areolata; perichaetalia pauca erecta parva in cylindrum convoluta apice brevissime robuste mucronata; theca in pedicello breviusculo flavo tenero spiraliter torto erecta anguste cylindrica longiuscula ochracea annulata, operculo e basi rubra minute conica recte rostrato, calyptora mitraeformi basi profunde laciniata apice asperula operculum superante; peristomii dentes longiusculi in conum angustum congesti perangusti rubri distincte scabri.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, N. Canterbury, Ben Mou Mountains, inter 4000—5000 ped., Nov. 1890: T. W. Naylor Beckett mis. 1892.

Species elegantissima, statura altiore, foliis distincte falcatis margine valde revolutis aliisque caracteribus facile distinguenda.

293. *Grimmia (Rhacomitrium) helvola* n. sp.; dioica; cespites unciales flavidi aetate inferne nigrescentes laxe cohaerentes rigidi; caulis simpliciusculus vel secus longitudinem ramulis brevissimis aggregatis divisus strictus; folia caulina horride erecto-conferta indistincte secunda madore raptim reflexa denique erecto-patula, e basi decurrente excisa angusta in laminam oblongo-acuminatam breviter subulatam hyalino-acutam producta flexuosa (nec falcata) rectiuscula, margine infero anguste revoluta ad subulam parce indistincte denticulata, profunde canaliculato-concava, nervo angusto pallido carinato-exarata, e cellulis pallidis diaphanis ubique longiusculis

dolioliformis valde crenulatis areolata; perichaetalia in cylindrum brevem convoluta breviter acuminata; theca in pedicello longiusculo tenui flavido vix spirali erecta, e basi parum tumidula anguste cylindrica ochracea longiuscula, operculo rubro e basi minuta conica recte subulato, annulo persistente, calyptre operculum parum superante apice asperula; peristomium longum strictum, dentibus rubris tenuiter subulatis scabris.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, littore australasiaco prope Greymouth: Richard Helms 1885 lg. et misit.

A *Grimmia elegante* proxima et simillima foliis erecto-flexuosis nunquam falcatis atque areolatione pallida longiore prima inspectione differt.

294. *Hypnodendron leiopyxis* n.sp.; dioicum; caulis pollicaris vel longior tenuis flexuosus angulatus ruber, foliis minutissimis membranaceis vix spectabilibus obtectus, in frondem semipollicarem ramosissimam irregulariter fasciculatam dendroideo-productus, ramulis perbrevibus anguste complanatis pallide viridibus nitentibus teneris; folia ramea remotiuscule disposita parvula, e basi angustiore margine parum revoluta ovata brevissime acuminata, nervo angusto ferrugineo dorso apicis parce aculeato excurrente breviter mucronata, concava, supra basin usque ad apicem dentibus brevibus acutis coloratis remotis serrulata, e cellulis angustis teneris virentibus saepius pellucidis tenuiter punctatis reticulata; perichaetia tumescentia pro more seriatim secus frondis longitudinem disposita convolutacea majuscula, e basi lato oblongo-acuminata longe subulata subintegerrima, nervo angusto ut reticulatio dilute ferrugineo excurrente subulam totam occupante exarata, e cellulis longiusculis laxiusculis reticulata; theca in pedunculo longo crasso rubente flaccido inclinata ochracea longiuscula cylindraceo-oblonga levis vel leviter sulcata, operculo conico oblique rostrato, annulo pro capsula angusto hyalino; peristomium robustum hypnoideum, dentibus externis in subulam recurvatam brevem acicularem valde nodosam protractis luteis, internis teneris albidis, ciliis binis interpositis.

Habitatio. Australia, Victoria, Gippsland, ad Moe River: Luehmann 1881 in Hb. Melbourne.

E minoribus tenerioribus.

295. *Hypnodendron Helmsii* n.sp.; speciosum; caulis quinquepollicaris vel brevior dendroideus robustus nigrescens, foliis minutis bracteatis remotis patentibus teneris pallidis squamatis e basi latissima ovatis in subulam reflexam longiusculam protractis excurrentinerviis obtectus; coma dendroidea expansa robusta, e basi cordato-excisa lacerato-rotundata, ramis pollicaribus subpinnatim ramulosis obtusis latiusculis curvulis composita; folia ramea densiuscule imbricata pallida nitida, e basi latiuscula truncata anguste oblonga breviter acu-

minata pungentia, margine vix revoluta supra medium remote serrata, nervo perangusto pallido dorso supremo serrato excurrente carinato-exarata, e cellulis angustissimis indistinctis in membranam pallidissimam veluti conflatis areolata; perichaetalia longius acuminata; theca in pedunculo pollicari rubro nutans parva sed tumide ovalis coriacea levigata; peristomii dentes externi robusti introrsum curvati rufi, interni longe capillares nodosi valde hiantes albidi, ciliis singulis. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Greymouth in litore australasico: Richard Helms 1887 legit et misit.

Muscus elegantissimus exaltatus distinctissimus.

296. *Hypnodendron planifrons* n. sp.; caulis 3—4 pollicaris tenuiusculus ruber, foliis bracteatis minutis albidis lanceolatis remotis obtectus, apice prolifero-dendroideus; coma dense polyclada diametro pollicaris luteo-viridis, ramis curvulis brevibus latiusculis planiusculis subcomplanatis caudatis; folia ramea laxe conferta madore remotiuscula, e basi angustiore longe fibrosa latiuscule ovata breviter robuste acuminata firma, ubique fere acute rubenti-serrulata, margine parum revoluta concava, nervo angusto rubente excurrente dorso apicis parce dentato carinato-exarata, e cellulis veluti conflatis indistinctis angustis viridibus areolata; theca in pedunculo longiusculo purpureo strictiusculo inclinata maxima anguste cylindrica sulcata rubra, operculo rostrato; peristomii dentes externi robustiusculi obscuri, interni tenuiter membranacei. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis, Greymouth regionis litoris australasici, ut videtur, in paludibus: Richard Helms 1887 legit et misit.

Muscus speciosus *Hypnod. spininervio* proximus, sed multo robustior et proliferatione surculi raptim distinctus.

297. *Mniodendron Kroneanum* n. sp.; *Mn. comoso* (Labill.) simillimum, sed folia basi rotundato-subauriculata cellulis alaribus nonnullis valde incrassatis brunnescentibus nec laxe parenchymaticis ornata. Fructus ignotus.

Hypnum comosum Hook. et Wels. (nec Labill.) in Musc. antarctensis insulae Aucklandi.

Habitatio. Lord Auckland's insulae J. D. Hooker, Hermann Krone 1874 (Deutsche Venus-Expedition).

298. *Trachyloma pycnoplastum* n. sp.; pumilum inferne et superne complanatum, in frondem ramulis brevibus simplicibus vel longioribus iterum brevissime divisis curvatis irregulariter pinnatim dispositum viridissimum lepidopilaceum; folia caulina laxiuscula equitantia squarrosulo-patula parvula tenera nitida, madore ramulum perfecte complanatum sistentia, e basi maxime angustata impressa in laminam latiuscule oblongam, brevissime obtusulo acuminata, margine basi anguste revoluta integerrima apice denticulata, nervo angustissimo

ad medium evanido basi vix furcato exarata, e cellulis angustissimis densis pallide viridibus basin versus latioribus areolata. Caetera ignota.

Habitatio. Queensland, Bloomfield River: Miss Bauer 1884 in Hb. Melbourne.

299. *Trachyloma leptopyxis* n. sp.; dioicum; caulis primarius longe repens, divisionibus supra-bipollicaribus pro dimidio inferne nudiusculis foliolis minutis patulis obtectis flexuosis tenuibus, in frondem perangustam ramulis simplicibus brevibus vel longioribus iterum divisis valde irregulariter pinnatam flaccidam teneram productis, summitate terminali perbrevi curvata coronatis laetius viridibus nitidulis; rami anguste complanati; folia parva densiuscule equitantia, e basi angustiore anguste oblonga breviter obliquius acuminatula, superne tenuiter serrulata, nervis binis inaequalibus ramulo brevissimo et ramulo elongato angustissimo supra medium evanido exarata, e cellulis longiusculis angustissimis pellucidiuseculis virentibus reticulata; perichaetalia minora anguste acuminata apice tenuiter serrulata; theca in pedunculo breviusculo tenui arcuato-flexuoso rubente erecta, longe angustissime cylindrica, operculo longe recte rostrato. Caetera nulla.

Habitatio. New South Wales, Richmond River: Chevalier de Camara. Hb. Melbourne 1881.

Divisionibus teneris flaccidis irregulariter frondosis primo visu ab omnibus congeneribus distinctum. Parce fructiferum.

300. *Trachyloma Helmsii* n. sp.; dioicum; caulis primarius longe repens brunneo-tomentosus; divisiones bipollicares flexuosae robustae, inferne nudiusculae foliolis laxe erecto-imbricatis patulis obtectae, superne ramulis brevibus complanatis latiusculis pallide viridibus nitidis frondem pinnatum attenuatam in ramulum terminalem breviusculum caudato-flexuosum complanatam vel saepius filiformem stolonaceum excurrentem sistentibus; folia majuscula erecto imbricata e basi angustiore complicato-equitante in laminam late oblongam breviter late acuminatam producta, margine erecto supremo tenuiter acute serrulata, nervis binis valde inaequalibus ramulo brevissimo et ramulo elongato angustissimo supra medium evanido exarata, e cellulis in membranam pallidissimam incrassatis anguste ellipticis basi majoribus areolata; perichaetalia minora angustiora oblongo-lanceolata superne remote serrulata enervia; theca in pedunculo brevi arcuato rubente erecta longiuscule cylindrica angustissima, operculo e basi breviter conica longe erecto-subulato, calyptra dimidiata. Caetera nulla.

Habitatio. Nova Seelandia, insula australis in litore australasico prope Greymouth: Rich. Helms 1885 et 1886 fructibus immaturis; insula septentrionalis, Watakerei Ranges in truncis arborum: T. F. Cheeseman in Hb. Levieri 1892.

Parce fructiferum.
