

TK314

.B5

v.3



THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

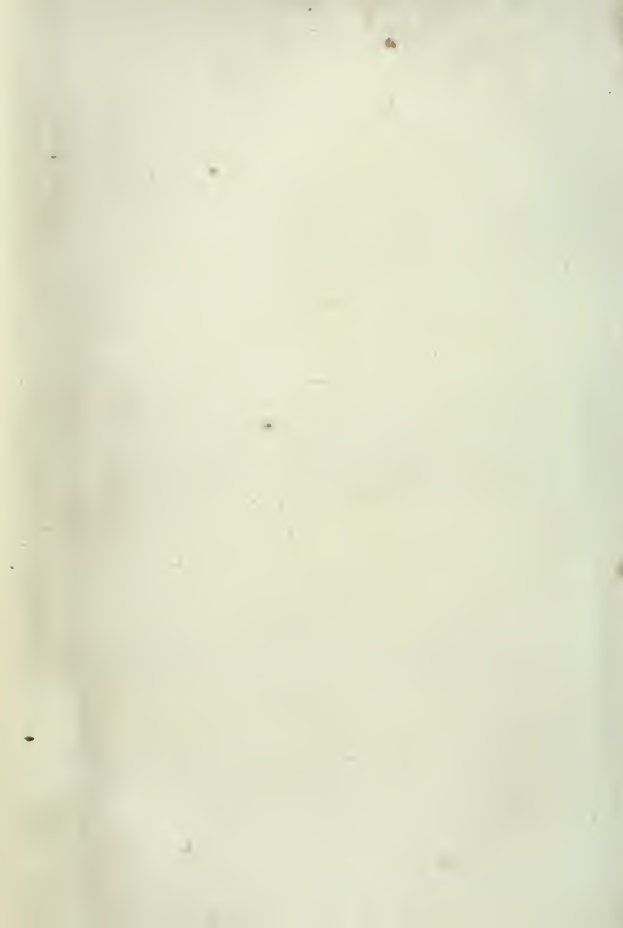
PURCHASED 1923 FROM

GENERAL BOTANICAL GARDEN

September 1899

R. W. Gibson. Inc.

DUPPLICATA DE LA BIBLIOTHÈQUE
DU CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE GENEVE
VENDU EN 1922





FLORA
CRYPTOGAMICA
GERMANIAE.

AUCTORE

FRED. GUIL. WALLROTHIO,

*Medicinae et Chirurgiae Doctore, circuli Northusani
Physico regio, Academiae Leopold. Carol. Natur.
Curios., Societ. Natur. Curios. Berolinensis, Turi-
censis, Wettcravicae, Lipsiensis, Halensis, Societat.
bot. reg. Bavar. Ratisbon., oeconomicae Potsdamens.
et pharmaceuticae Germaniae borealis sodali.*

PARS PRIOR

CONTINENS

FILICES, LICHENASTRA, MUSCOS ET LICHENES.

NORIMBERGAE,

SUMTIBUS J. L. SCHRACII.

1831.

COMPENDIUM

FLORAE GERMANICAE.

SECTIO II.

PLANTAE CRYPTOGRAMICAE S. CELLULOSAE.

SCRIPSERUNT

MATH. JOS. BLUFF

ET

CAROL. ANT. FINGERHUTH.

TOMUS III.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

NORIMBERGAE.

SUMPTIBUS J. L. SCHRAG.

1831.

+Q. 314

. B 5

v. 3

Rerum natura nunquam magis quam in minimis tota!

Plinius.

VIRO EXCELLENTISSIMO,

PRAENOBILISSIMO,

FAMAE PERENNITATE INSIGNI,

LIBERO BARONI

ALEXANDRO DE HUMBOLDT,

IN REBUS PUBLICIS GERENDIS CONSILIARIO MERITISSIMO,
AQUILAE UTRISQUE ALIORUMQUE ORDINUM SUMMORUM
EQUITI ETC. ETC.

NATURAE INTERPRETI PER ORBEM DECANTATO,

DOCTRINARUM QUARUMCUNQUE INSIGNI
FIRMAMENTO,

SUMMO NATURAE SCRUTATORUM CORYPHAEO,

GRATITUDINIS ET VERECUNDIAE EXQUISITISSIMAE TESSERAM

PARVUM HUNC LIBELLUM

PIA MENTE CONSECRAT

FR. GUIL. WALLROTH.

HERBARIUM
MUSEI HISTORICO-NATURALIS
CAESARIS AUSTRIACAE

PRAEFATIO.

Plantarum Germaniae indigenarum enumerationes, quotquot nunc in lucem prodierunt, phanerogamas affatim quidem promulgant, cryptogamas sic dictas vero tum conciinna formae varietate tum partium concentu stupendo insignes, sive transeunt omnino sive priores tantum classes summatim tangunt, nec tamen universum vegetabilium regnum complectuntur. Quod quum ita sit quumque cryptogamarum historia ex incubulis Linnaeanis egressa, auctorum praestantissimorum acumine et solertia ad optimam scientiam evecta quidem et post *Dillenium*, restauratorem solertissimum retractata, vel solum ex operibus majoribus et pretiosis patere nec ob methodorum ambiguitates sine difficultate elucescere videatur compararique possit, *Schragius*, librarius Norimbergensis experientissimus me rogavit, ut ad amplificandum Florae germanicae Compendium a *Bluffio* et *Fingerhuthio* nuper editum, in simili opusculo et ad eundem finem exarato,

AUG 21 1893

succinctum vegetabilium agamorum quanto-
cius ederem elenchum corollariumque necte-
rem tum operi tum botanophilorum desiderio
aequo commodum. Votis dignissimis his
summamque simul utilitatem spondentibus
circumspecte reputatis pensitataque virium fa-
cultate et plantarum proprio Marte collectarum
copia, ob suppellectilis literariae magis quam
exercitationis diutinae inopiam diu profecto
haesi omnesque cunctanti animo digessi dif-
ficultates, donec arduum id aleaeque plenum
negotium susceperim.

In utraque plantarum, tum sexu tum fa-
brica interna inter se haud mediocriter ab-
errantium enumeratione accommodanda, or-
dini systematis Linnaeani semel recepto sa-
tisfacturus, ejus classem XXIV s. Crypto-
gamiam, ex qua *Linnaeus* ordines 4, *Will-
denowius* 15, *Linkius* (Cryptophytorum) 16
statuerunt, nominis hujusce et notionis per-
taesus ea potissimum mente in operis limine
praeposui, ut classium Linnaeanarum nume-
rum in Compendio ipso praenotatum veluti
supplerem classemque cryptogamicam pro
sectione regni vegetabilis altera, agama, in
alias classes denuo et ordines dispescenda
agnoscerem. Classes ita digestae imposuerunt
simul, ut *Linnaeo* praeunte, a perfectioribus
ad minus perfectas, a Filicibus prorsus,
Swartzii, *Willdenowii* et *Kaulfussii* studio
exquisitissimo retractatis ad Lichenastra,

elaterum sporis appensorum apparatus muscis perfectiora, ab *Hookero*, *Martio* et *Lindenbergio* (cujus quidem tractatus serius demum expressis jam ejusdem ordinis pagellis mihi innotuit) ad trutinam vocata, ab his porro ad *Muscos*, *Dicksonii*, *Hedwigii*, *Schwuegrichenii*, *Bridelii*, *Neesii*, *Hornschuchii*, *Laureri* aliorumque augmentis, methodis variis iconibusque nitidissimis illustratos, dein ad *Lichenes* ab *Hoffmanno*, *Persoonio*, *Achario*, *Friesio*, *Eschweilero* et *Plotowio* et ad *Algas* s. *Phykea* a *Turnero*, *Mertensio*, *Rothio*, *Agardhio* et *Juergensio* locupletata descenderem et cum *Fungorum* denique divitiis a *Persoonio*, *Linkio*, *Neesio* et *Friesio* singulari solertia digestis, opus ad calcem perducerem. Classium titulos usitatos praeter *Hepaticas* retinui ejusque loco *Lichenastri* nomini tum aptiori tum antiquiori civitatulam impertii. Has quoque classes cum subscriptis ordinibus, sive ex habitu externo sive ex partis cujuscunque proprietate ad voces graecas denominatis, breviter itaque plane delineavi, ut his eandem cum reliquis reconciliarem normam.

In generibus statuendis, aetatis prurimum nefandum illa ex quacunque aberratione multiplicandi, sedulo evitavi. Vegetabilia agama enim amplioribus favere generibus nec ab ordinibus denuo distribuendis iisque scite dilucidandis aliena esse, *Natura* singulis testari

videtur classibus. In eorum characteribus eruendis et expoliendis multum tamen restat, ita ut plurima *Bischoffii* acumine eximio egere videantur!

Specierum omnium, paucis Germaniae australi et alpinae propriis nuperrimeve additis necdum in systema receptis omissis, sive a me ipso lectarum sive in exemplis exsiccatis examinatarum characteres denuo exaravi earumque phrases, terminis novis, selectis illis et ad voces graecas configuratis illustrare et circumscribere studui, ut partes cum notionibus nuper enucleatae, phanerogamarum instar, rata significatione innitantur. In illis enumerandis et ex regionibus vicinis quidem nec tamen patriis in Floram invita veluti Natura transducendis, ne gloriolam in mustaceo quaeram, numerum minus quam fidem classicam aestunavi ideoque certiores solum vel aliquo auctoritatis splendore inclarescentes, vel ut ita dicam, inveterascentes indicavi, dubias vero et nuper in ephemeridibus descriptas necdum ad trutinam vocatas consulto omisi. Nec etiam in quavis classi desunt suspectae vel ordinis potius et consuetudinis gratia interim receptae, donec hae quoque iudicio acriori et aequiori per omnes classes continuato subjectae sive explodi sive tutius laudari possint. Id potissimum de lichenum speciebus plurimis, ordinis gratia nunc receptis valet, quas ne nimis, in tironum sal-

tem contemptum castigarem et ad stirpes, quibus propriae revocarem, secundum methodum meam in Historia lichenum generatim professam et ab alio quocunque ex inspiratione contubernali recitatam ita interim interpretatus sum, ut inter fidem Acharianam mea transluceat utque simul mea de singulis suffragia innotescant!

Ex synonymis classes, genera et species illustrantibus, celeberrima iconesque idoneas, nulla aetatis habita ratione, suis locis laudavi. Exsiccatarum collectiones pauculas solum et illas fere allegavi, quae commentarium simul promittunt. Descriptiones specierum, quas operis ratio restrinxit, a praeceptis Linnaeanis quadantenus alienis aliqua phrasium specificarum amplitudine restituere singularumque specierum difficiliorum cognitionem faciliorem differentiis additis munire studui. Praeter has lichenum classem excursibus et interpretationibus succinctis interspersis volui illustrare, ut a dubiis his plantis ambiguitates quaecunque abigantur. In locis natalibus laudandis, nisi certus vel autopta, paucus fui.

Inter reliqua subsidia, pro quibus auctoribus supra laudatis singulas classes solertissime tractantibus gratus testor, solam fere Naturam habui ducem et auctorem ejusque praeceptorum sequax, quid ipse in systemate concinnando, in classibus et ordinibus sta-

stuendis, in generibus exarandis inque speciebus dilucidandis praestiterim, summi scientiae magistri, qui tum supellectili literaria tum stirpium nuper additarum divitiis superbiunt, agnoscant meque compotem facere velint, ut errores sub auspiciis sinistris omnino commissos corrigere novarumque proventum avide expectatum ad voluminis posterioris calcem addere sive alio tempore suis locis inserere possim.

Ex clavi praemissa systematis et generum quorundam ampliorum schesis analytica, ex indice adnexo species ipsae et synonyma addiscuntur.

In votis denique est, ut primis his ad Floram Germaniae cryptogamicam, alio die magis amplificandam, lineis a me haud sine difficultate ductis, vegetabilium agamorum studium, sine quo rei herbariae cognitio rimosam omnino est ac futilem augeatur utque botanophili illius ope ad has Chloridis amoenitates ostentatione minus quam ordinis et figurae concentu miraue constantia inclarescentes investigandas et interpretandas audacius semet accingant inque illis oblectandis sapere mecum haud desinant!

Ex Museo meo Northusano, Mart. 13. 1831.

Fr. Wallroth.

CLAVIS SYSTEMATICA.

VEGETABILIIUM AGAMORUM

Classis I. FILICES.

Ordo I. Rhizopterides. Sporangia radicalia sacculis. nuciformia evalvia, 1-s. multilocularia.

1. *Isoëtes L.* Fructificationes trabeculis transversalibus appensae, bursa frondium convolutarum basilarifotae.
2. *Pilularia L.* Sporangium nucamentaceum 4-loculare, fructificationes dorso loculamentorum longitudinaliter adfixas fovens.
3. *Salvinia Mich.* Sporangium 1-loculare fructificationes columellae centrali adfixas fovens.
4. *Marsilea L.* Sporangium 1-loculare fructificationes dorso adfixas fovens.

Ordo II. Conopterides. Vegetabilia articulata fructificationem strobiliceam terminalem sustinentia.

5. *Equisetum L.* Sporangia receptaculis peltatis hine appensa. Embrya basi elateribus utrinque clavatis instructa.

Ordo III. Phyllopterides. Vegetabilia frondibus circinatim vernantibus, fructificationes annulo spirali

varie conceptas, plerumque hypophyllas (sori) sustentibus insignia.

† sori sessilibus hypophyllis,

* nudis s. pilis stipatis.

6. *Gymnogramme* Desv. Sori venas furcatas occupantes.

7. *Nothochlaena* R. Br. Sori marginales.

8. *Ceterach* Bauh. Sori transversales.

9. *Polypodium* L. Sori sparsi rotundi, nonnisi pilis stipati (*Woodsia* R. Br.).

†† sori indusio fotis.

10. *Aspidium* Sw. Sori sparsi indusio orbiculato centrali s. reniformi laterali foti.

11. *Asplenium* L. Sori lineares transversales indusio costam versus dehiscente foti.

12. *Pteris* L. Sori marginales intus dehiscentes.

13. *Blechnum* L. Sori venis contrarii indusio intus dehiscente scarioso foti.

14. *Scolopendrium* Sm. Sori transversales venis interjecti, indusio veluti in suturam dehiscente foti.

15. *Adiantum* L. Sori marginales indusio squamiformi intus dehiscente foti.

16. *Struthiopteris* Cord. Sori decussati dorsum frondis distinctae tegentes.

Ordo IV. Cnemipterides Wallr. Sporangia frondium margini appensa, bivalvia, embrya circa collumellam recolligentia.

17. *Hymenophyllum* Sm.

Ordo V. Stachyopterides W. Sporangia indusio et annulo spirali destituta, fructificationes terminales varias praestantia.

† *Osmundaceae*, fructificatione paniculata.

18. *Osmunda* L. Sporangia bivalvia in paniculam digesta.

†† *Ophioglosseae*, fructificationibus spicatis.

19. *Botrychium* Sw. Sporangia semibivalvia.

20. *Ophioglossum* L. Sporangia 1-locularia transversim dehiscentia.

††† *Lycopodeae*, fructificatione amentacea.

21. *Lycopodium* L. Sporangia reniformia uni- s. bi-
formia 2-3 valvia.

Classis II. LICHENASTRA.

Ordo I. Cryptocephala W. Sporangium frondi im-
mersum.

22. *Riccia* L. Sporangium immersum. Sporangia elate-
ribus destitutae.
23. *Sphaerocarpos* Mich. Sporangium pyriforme in-
natum apice pertusum.

Ordo II. Ceratocephala W. Sporangium cornicula-
tum emersum.

24. *Anthoceros* L. Sporangium bivalve, columella fili-
formi interstinctum.

Ordo III. Sphaerocephala W. Sporangia irregulari-
ter dehiscencia, perisporangio hyalino s. testaceo excepta.

25. *Targionia* Mich. Sporangium globosum perispo-
rangio hypophyllo bivalvi reclusum.
26. *Marchantia* L. Sporangia e receptaculi pilei-
s. peltiformis stipitati parte superiora egredientia,
evalvia, apice dehiscencia.
27. *Grimaldia* Radd. Sporangium circumscissum sub
receptaculo pedunculato.

Ordo IV. Tetracephala W. Sporangium 4-valve
hypophodio suffultum.

28. *Jungermannia* L.

*A. frondosae, fronde simplici membranacea sub-
nervosa s. composita in simbriis foliaceas diducta.*

† *dermatophyllinae, fr. membranacea,*

* *encrvia. — J. pinguis, multifida, palmata.*

** *nervosa. — J. Blasia, epiphylla, furcata,
pubescens.*

†† *trichophyllinae, fr. teretiuscula in processus
filiformes diducta. — J. setacea, trichophylla,
ciliaris, Hoffmanni, Tomentella.*

*B. caulescentes, caule surculoso, foliis situ, dire-
ctione, ordine et figura variis obsesso.*

- † *monopterae, fol. distichis ordine simplici;*
 * *exstipulatae,*
 • *holophyllina; a. fol. integerrimis.* — *J. crenulata, compressa, Sphagni, pumila, hyalina, scalaris, lanceolata, Schraderi, calcarea, cordifolia. β. fol. margine argute denticulatis.* — *J. asplenioides.*
 •• *schizophyllinae; a. foliis complicatis*
 • *inaequaliter bilobis.* — *J. complanata, albicans, curta, hamatifolia, umbrosa, obtusifolia, planifolia, nemorosa, undulata, compacta, montana; β. fol. apice aequaliter divisis.* — *J. emarginata, orcadensis, resupinata, Weberi, gypsophila, Funckii, julacea, ventricosa, inflata, excisa, bicrenata, bicuspidata, cylindrica, exsecta, varia, byssacea, Fraucisci, connivens, curvifolia Baueri; γ. fol. 3-5 lobis.* — *J. pusilla, incisa; δ. fol. profunde 4-fidis.* — *J. setiformis.*
 ** *stipulatae, stipulis variis, nonnisi cum fibrillis capillaribus desciscentibus.*
 • *holophyllinae.* — *J. minutissima, Taylora, viticulosa, polyanthos, Sprengelii, Trichomanes, deflexa.*
 •• *schizophyllinae; a. fol. inaequaliter divisis.* — *J. clavaeflora, cavifolia, Mackajii. β. fol. apice aequaliter divisis 2-3 multifidisve.* — *J. scutata, bidentata, graveolens, heterophylla, trilobata, barbata, Naumannii, lycopodioides, Floerkei, reptans.*
 †† *dipterae, foliis ordine duplici.*
 * *fol. ordinis secundi inflatis.* — *J. cochleariformis, dilatata, Tamarisci.*
 ** *fol. ordinis secundi planis.* — *J. platyphyl- la, laevigata.*

Classis III. MUSCI.

Ordo I. Astomi W. Sporangia utrinque clausa.

A. sporangiorum parietibus integris.

29. *Phuscum* L. Sporangium clausum. Calyptra dimidiata fugax.

30. *Voitia Hornsch.* Sporangium demum cum seta caducum. Calyptra persistens.

31. *Bruchia* Schw. Sporangium apophysatum. Calyptra campanulata, basi multifida.

B. sporangio 4-fariam fissili praeter basin et apicem.

32. *Andreaea Ehrh.* Sporangium dein in valvas 4 basi apiceque connexas dehiscens.

Ordo II. Anoplostomi W. Sporangii peristomium nudum s. dentium rudimentis instructum.

A. gymnostomi, peristomio nudo.

33. *Gymnostomum Hedw.* Sporangium exsulcum peristomio nudum.

34. *Schistostega Mohr.* Sporangii subglobosi peristomium nudum. Operculum in fragmenta subaequalia rumpens.

35. *Sphagnum* L. Calyptra transversim rumpens s. circumscissa.

B. hymenostomi, peristomio nudo membranaceo.

a. membrana inversa orificium occultante.

36. *Hymenostomum R. Br.* Epiphragma tetrarum deinde irregulariter rumpens.

b. membrana in conum prominulum plicata.

37. *Diphygium Mohr.* Membrana conica plicata. Peristomium exterius obsoletum. Sporangium ventricosum insigne.

38a. *Buxbaumia* L. Peristomium externum lacrum obsoletum; interius membranaceum conicum.

Ordo III. Odontostomi W. Peristomium figuratum.

A. monostichi, peristomio simplici ex dentibus 4-64 figurato.

a. dentibus peristomii liberis.

38b. *Tetraphis Hedw.* Dentes 4.

39. *Splachnum* L. Dentes 8 gemini plerumque reflexi. Sporangium apophysi instructum.
40. *Encalypta* Schrb. Dentes 16. Calyptra campanulata speciosa.
41. *Grimmia* Ehrh. Dentes 16. Calyptra mitraeformis.
42. *Dryptodon* Br. Dentes 16 inaequaliter bifidi.
43. *Weisia* Hedw. Dentes 16 teneri imperforati. Calyptra dimidiata. Seta terminalis.
44. *Maschalocarpus* Spr. Dentes 16. Calyptra dimidiata. Seta lateralis.
45. *Trematodon* Rich. Dentes 16 forati. Calyptra cuculliformis. Sporangium apophysatum.
46. *Systylium* Hornsch. Dentium paria 16. Operculum cum columella connatum.
47. *Tayloria* Hook. Dentium paria 16 flexuosa prae longa. Columella persistens.
48. *Dicranum* Hedw. Dentes 16 solidi fissi. Calyptra dimidiata.
49. *Leucodon* Schw. Dentes 16 teneri fissi forative. Calyptra dimidiata. Seta lateralis.
50. *Trichostomum* Hedw. Dentes 16 fissi capillares porrecti. Calyptra mitraeformis.
51. *Cynodontium* Schw. Dentes 16 lanceolati medio-tenus linea s. fissura interstincti. Calyptra cuculliform.
52. *Ceratodon* Br. Dentes 16 basi trabeculis transversalibus connexi.
53. *Didymodon* Hedw. Dentium paria 16 erecta. Calyptra dimidiata.
54. *Barbula* Hedw. Dentes ciliiformes basi liberi.
55. *Syntrichia* Mohr. Peristomii basis membranacea in dentes ciliiformes spiratim torta.
56. *Cinclidotus* P. B. Dentes ciliiformes solidiores partim perforati anastomi.
b. dentibus peristomii apice epiphragmate junctis.
57. *Polytrichum* Ehrh. Dentes 32-64 breves apice epiphragma prehendentes.
B. distichi, peristomio duplici.
a. peristomio interiore in membranam variam producto.

58. *Ptychostomum Horns.* Peristomium internum hyalino membranaceum plicatum dentibus adhaerens eosque in conum fissilem connectens.
59. *Cinclidium Sw.* Peristomium internum cupuliforme sederies radiatum foratum.
60. *Fontinalis L.* Peristomium internum membranaceum conicum reticulatum.
- b. *peristomio interiore ciliato.*
61. *Zygodon Hook.* Peristomium internum ex ciliis 8 setaceis declinatis figuratum.
62. *Orthotrichum Hedw.* Peristomii interioris cilia 8 - 16 tenerrima simplicia s. moniliformia, raro desciscentia.
63. *Neckera Hedw.* Peristomii interioris cilia in basin membranaceam tenuissimam unita.
- c. *peristomii interni membrana in dentes cum externo subconformes scissa.*
64. *Pohlia Hedw.* Dentes aequales liberi. Calyptra mitraeformis. Sporangium pyriforme cernuum. Seta terminalis.
65. *Leskea Hedw.* Dentes aequales liberi. Calyptra dimidiata. Seta axillaris.
66. *Bartramia Hedw.* Dentes bipartiti. Sporangium subglobosum sulcatum.
67. *Moesia Hedw.* Dentes per paria approximati, membrana reticulata juncti; externi brevissimi obtusi.
68. *Climacium Mohr.* Dentes per paria approximati trabeculis juncti. Columella exserta persistens.
- d. *peristomii interni membrana in dentes cum ciliis interpositis alternantes abiens.*
69. *Timmia Hedw.* Cilia membranae internae apice filisque transversis nexa.
70. *Hypnum L.* Cilia libera. Calyptra dimidiata. Seta lateralis.
- a. *homomalla, fol. rectis extremitates respicientibus.*
- a. *julacea, caulibus filiformibus terctiusculis ex fol. imbricatis.* — H. catenulatum, julaceum, praecox, dimorphum, confervoides.
- b. *illecebra, caulibus ramosis terctibus s. subcompressis.*

- *H. murale*, nemorosum, parietinum, neglectum, cordifolium, cuspidatum, nitens, alpestre, molle, purum, trifarium, stramineum.
- c. *arbusculiformia*, caulibus ramulos fastigiatos sustinentibus. — *H. alopecurum*, myurum.
- d. *abietina*, caulibus bi- tripinnatis. — *H. abietinum*, Blandovii, tamariscinum, splendens, umbratum.
- e. *velutina*, caulibus vage ramosis, foliis lanceolatis acuminatis obsessis. — *H. serpens*, velutinum, intricatum, intertextum, tenellum, Laureri, reflexum, Starkii.
- f. *plumosa*, caulibus vage ramosis foliis latiusculis obsessis. — *H. incurvatum*, pulchellum, populeum, lutescens, albicans, plumosum, bavaricum, diffusum, silesiacum, salebrosum, capillaceum.
- g. *rutabula*, caulibus vage ramosis foliis e basi latiuscula acuminatis obsessis. — *H. strigosum*, confertum, teetorum, rotundifolium, praelongum, longirostre, brevirostre, rutabulum, piliferum, cirrhosum, triquetrum, loreum, stellatum, megapolitanum, aquatile.
- h. *pennata*, caulibus ob folia disticha subcomplanatis. — *H. riparium*, rusciforme, sylvaticum, denticulatum, undulatum, lucens.
- a. *heteromalla*, foliis ad latus alterum utrum spectantibus.
- i. *uncinata*, fol. secundis s. falcatis. — *H. cupressiforme*, protuberans, scorpioides, alpinum, arrhizon, fluitans, fluviatile, sphaerocarpon, uncinatum, callichroum, palustre, rugosum, lycopodioides, falcatum.
- β. *amphimalla*, fol. patentibus quaquaversum spectantibus.
- k. *cincinnata*, fol. apice tortilibus. — *H. squarrosum*, aduncum, chrysophyllum, Halleri, commutatum, filicinum, molluscum, Crista castrensis.
71. *Bryum* L. emend. Cilia libera. Dentes subperforati. Sporangium aequale s. exsulcum. Seta terminalis.
72. *Mnium* L. emend. Cilia libera. Dentes subperforati. Sporangium sulcatum. Seta terminalis.

e. dentes externi 16 obliqui apice cohaerentes.

73. *Fynaria Hedw.* Dentes interni externis oppositi. Sporangium subpyriforme.

Classis IV. LICHENES.

Ordo I. *Pyrenocymatii W.* Cymatia verruciformia papillata dein pertusa, nucleo ascigero foeta.

74. *Thrombium W.* Cymatium sphaericum e poro dein ampliato nucleum coactum projiciens.
75. *Verrucaria Ach.* Cymatium hemisphaericum nucleo hyalino concreto persistente nec permeante foetum.
76. *Endocurpon Hedw.* Cymatium subglobosum sensim in collum labiatum prominulum productum, ampullaeforme, nucleo hyalino ex thecis ellipticis ascos includentibus farctum.
77. *Thelotrema Ach.* Cymatium conicum blastematum nucleo ceraceo perithecio tenui excepto foetum, fundo adnatum illudque e vertice crateriformi monstrans.

Ordo II. *Discocymatii W.* Cymatia speiremadochium sive utrinque contractum lirellaeforme sive orbiculato-tornatum margine proprio s. cinctura blastemata redimitum excipientia, sessilia s. stelidio podetiove sustulata. Blastema varium.

I. *Lirati, cymatis in sinem utrumque contractis speiremadochium simplex aequale s. proliferum gyroso-plicatum concipientibus.*

78. *Arthonia Ach.* Cymatium amorphum inter figuram subrotundam et oblongam ambigens subimmarginatum, ex meris speirematibus solutis conflatum.
79. *Graphis Adans. emend.* Cymatium dein naviculare s. liratum simplex vel ex disco proliferum.
- A. *Opegrapha, cymatis dein liratis speiremad. simplex angustius latiusve recludentibus, ut plurimum a. hypophloeocidis, saepius chrysogonimicis.*

* *stenograptae, cymatiis canaliculatis nisu angustato insignibus.*

α. *nudae.* — Gr. *insculpta, herpetica, atra, vulgata, lithyrge, depressa, involuta, Pruuastris.* —

β. *pruinosa.* — Gr. *pulverulenta.*

** *platygraptae, cymatiis sulcatis nisu latescendi insignibus.* — Gr. *varia, saxatilis, signata, pulicaris, notha.*

b. *bl. crustaceo chlorogonimico.* — Gr. *petraea.*

B. *Umbilicaria, cymatiis platygraptis e disco proliferis, habitum gyroso-plicatum mentientibus, ex bl. monophyllino basi umbilicato emergentibus.*

* *stenograptae, cymatiis simplicibus linearibus aggregatis.* — Gr. *polyrrhiza.*

** *gyrograptae, cymatiis proles tenuiter sulcatas e disco emittentibus.* — Gr. *corrugata, cylindrica, aënea, vellea.*

*** *platygraptae, cymatiis subsimplicibus fere patellaribus.* — Gr. *pustulata.*

II. *Tornati, cymatiis orbiculato-tornatis lenticularibus intra marginem s. cincturam speiremadochium varie coloratum recludentibus.*

80. *Patellaria Hoffm. emend.* Cymatium ex substantia propria conflatum patellare orbiculato-tornatum intra marginem circinatum conformem discum carnosum speirematophorum recludens, sessile s. pedetio thamniove suffultum. Blastema hetero- et homoeomericum.

• *heteromericae, blastemate heteromerico.*

A. *Lecidea, bl. crustaceo s. stuppeo adnato.*

† *melanophaenae, speiremadochio nigrescente.*

α. *nudae.* — P. *simplex, myriocarpa, milliaria, sabbuletorum, punctata, premnea, sanguinaria, confluens, atro-alba, atro-virens, spectabilis, flavo-virescens.*

β. *pruinosa.* — P. *fusco-atra, caesia, variabilis, calcaria, farinosa, abietina, melanocarpa, intermedia.*

†† *phaeophaenae, speiremadochio fuscescente.*

- a. tricolores.* — *P. cyrtella*, *umbrina*, *anomala*, *ochrostoma*, *decolorans*, *fusco-lutea*, *coarctata*, *Wallrothii*, *rivulosa*, *quernea*, *uliginosa*, *demissa*.
- β. unicolores.* — *P. polytropa*, *vernalis*.
- +++ *erythrophaenae, speiremad. rubente.* — *P. ferruginea*, *rubella*, *abstrusa*, *Pineti*, *marmorea*, *rosella*.
- ++++ *xanthophaenae, speiremad. flavente.* — *P. rupestris*, *luteo-alba*, *aurantiaca*, *holocarpa*, *obliterata*, *thejotea*.
- B. Lepidoma, bl. thallose, phyllis catophyllis orbiculatis.*
- + *melanophaenae.* — *P. canescens*, *candida*, *Walhlenbergii*, *lurida*.
- ++ *phaeophaenae.* — *P. circinata*, *lentigera*.
- +++ *crythrophaenae.* — *P. teicholyta*, *caelata*.
- ++++ *xanthophaenae.* — *P. fulgens*.
- C. Psora, bl. thallose, phyllis dispersis s. mycrophyllinis.*
- + *melanophaenae.* — *P. ostracodermatina*, *Friesii*, *ostreata*, *decipiens*.
- ++ *phacophaenae.* — *P. atro-rufa*, *globifera*.
- D. Cenomyce, bl. microphyllino steliphoro.*
- + *calycariae, protostelidiis nisu scyphos informandi insignibus.*
- * *phacophaenae.*
- a. holophyllinae, ph. sublatescentibus.*
- a. leioplacinae, stelidiis nudis.* — *P. symphyocarpa*, *coralloidea*, *turbinata*, *pyxidata*, *neglecta*, *foliacea*, *convoluta*.
- b. gonimico-erasae, stelidiis in gonidia fatiscentibus.* — *P. fibularis*, *fimbriata*, *tubaeformis*.
- β. schizophyllinae, ph. compactilibus incis.*
- a. leioplacinae.* *P. quercina*, *caespitosa*, *pyxioidea*.
- b. gonimico-erasae.* — *P. ambigua*, *uncinata*.
- ** *ochrophaenae, speiremad. stramineo.* — *P. botrytes*, *sulfurea*, *carneola*.
- *** *cocciophaenae, speiremad. coccineo.*
- a. leioplacinae.* — *P. Papillaria*, *Floerkeana*, *polycephala*, *Cornucopiae*.
- b. gonimico-erasae.* *P. macilenta*, *deformis*, *pleurota*.

- †† *cladoniae*, protost. *nisu ramos informandi insignib.*
phacophaenae.
 α. *holophyllinae.* — *P. subulata, racemosa, amau-*
rocraea, turgida, pungens, rangiferina, Arbuscula.
 β. *schizophyllinae.* — *P. furcata, cymosa, sylvatica.*
 ** *ochrophaenae.* — *P. uncialis, squarrosa.*
- ☉ *hyalodermatinae, bl. hyalodermatino.*
 E. *Lecmnicium, bl. phyllino s. pseudothamnode.*
 † *bl. micro-s. platyphyllino.*
 * *melanophaenae.* — *P. humosa, nigra.*
 ** *phaeophaenae.* — *P. vilis, floccosa, nebulosa, mi-*
crophyllina, tremelloides, diaphana, plumbea.
 †† *bl. pseudo-thamnode.* — *P. subtilis, intricata, mu-*
scicola.
- F. *Stereocaulon, bl. thamnode ramoso.* — *P. tomentosa,*
pileata, paschalis.
81. *Parmelia Ach. emend. Cymatium sessile tegmine*
s. strato blastematico succinctum mammillare, e
vertice ocellato speiremadochium carnosum cinctu-
ra blastematica varia saepius reclinata redimitum
recludens. Blastema varium.
- ☉ *heteromericae, bl. heteromerico.*
 A. *Lecanora, bl. crustaceo.*
 † *melanophaenae.*
 α. *nudae.* — *P. crenulata, sophodes, caesiella, atra.*
 β. *pruinosae.* — *P. cinerea, calcarea, scruposa, Villarsii.*
 †† *phaeophaenae.*
 α. *nudae.* — *P. intricata, albescens, varia, Hageni,*
galactina, subfusca, intumescens, tartarea.
 β. *pruinosae.* — *P. pallida, sordida, Parella, argena.*
 †† *erythrophaenae.* — *P. erythrella, Icmadophila, rubra,*
Haematomma, ventosa.
 ††† *xanthophaenae.* — *P. aurella, cerina.*
- B. *Psoroma, bl. thallode microphyllino, phyllis dispersis*
squamaeformibus.
 † *melanophaenae.* — *P. leucolepis, alphoplacá.*
 †† *phaeophaenae.* — *P. Ludwigii, fuscata, squamulosa,*
hypnorum, crassa, Smithii, cartilaginea.

- +++ *erythrophaenae*. — *P. chrysolenca*.
- C. *Circinaria*, *bl. thallade saepius platyphyllino, phyllis in rosulam expansis*.
- † *melanophaenae*. — *P. caesia, homochroa, allochroa, aquila, speciosa, ciliaris*.
- ++ *phacophaenae*.
- α. *homoplacinae, ph. subtus nudis*. — *P. versicolor, straminea, gelida, saxicola, ceratophylla, Prunastri, furfuracea*.
- β. *heteroplacinae, ph. subtus pythmenes exserentibus*. — *P. obscura, aleurites, diffusa, centrifuga, saxatilis, tiliacea, revoluta, olivacea, corrugata*.
- γ. *trichoplacinae, ph. subtus in cellulas capillares saepius discolores protensis*. — *P. lanuginosa, coerulecens*.
- δ. *chnooplacinae, ph. subtus vellere tenui vestitis*.
- α. *cymatiis anticis*. — *P. herbacea, glomulifera, pulmonaria, scrobiculata, sylvatica, saturnina*.
- β. *cymatiis posticis*. — *P. tomentosa, papyracea*.
- +++ *xanthophaenae*.
- α. *campylophyllinae, ph. catophyllis*. — *P. chlorophana, elegans, murorum*.
- β. *platyphyllinae*. — *P. parietina, Callopisma*.
- D. *Platisma, bl. cladode compaginato s. inflato*.
- † *phacophaenae*.
- α. *phyllocladodes, cladis latescentibus, habitum phyllocladen mentientibus*.
- α. *cymatiis sessilibus*. — *P. fahlunensis, perlata, glauca, juniperina, sepincola*.
- β. *cymatiis adpressis peltatis*. — *P. islandica, cucullata, nivalis*.
- β. *physocladodes, cladis parcius penitiusve inflatis*. — *P. divaricata, vulpina, spadicea*.
- γ. *pseudothamnodes, cladis sarctis compresso-teretiusculis thamniam veluti mentientibus*. — *P. tristis, lanata, bicolor, ochroleuca*.
- ++ *xanthophaenae*.
- α. *platycladodes*. — *P. chrysophthalma*.
- β. *pseudothamnodes*. — *P. flavicans*.

+++ ochrophaenae, speiremadochio carneo ex speirematibus adpersis helvolo.

a. *platycladodes*. — P. scopulorum, calycaris, fraxinea.

β. *physocladodes*. — P. populina.

γ. *pseudothamnodes*. — P. sarmentosa, jubata.

b. *Usnea*, bl. *thamnode funiculari*, cymatiis saepius e margine proliferis. — P. officinarum.

••• *Homoeomericae*, bl. *homoeomerico*.

f. *Collema*, bl. *homoeomerico* ad bl. *heteromer. thalodis modum configurato*.

a. *phyllodes*. — P. crispa, cheilea, auriculata, tenax, nigrescens, melaena, fluvialis, livido-fusca, chazauxa, compacta, Schraderi.

β. *cladodes*. — P. Botrytis, fascicularis.

γ. *pseudothamnodes*. — P. teretiuscula, velutina.

82. *Peltigera Wigg.* Cymatium adpressum velo blastematico fugaci tectum peltiforme. Blastema stuppeum s. *platyphyllum*.

83. *Bacomyces Pers.* Cymatium podetio suffultum, primum tuberosum tegmine blastematico obductum, dein speiremadochium margine reclinatam peltato-capitatum informans.

Ordo III. Coniocymatii. Cymatia pileolata speiremata laxa conglobata floccoso-pulverulenta nuda s. excipulis variis excepta continentia, sessilia, s. stipite thamnioque suffulta. Blastema saepius obsoletum.

84. *Embolus Batsch.* Cymatium superne in pilidium capitatum ex speirematibus demum nudis floccoso-pulverulentis conflatum incrassatum, inferne in basia stipitiformem succrescens.

85. *Calycium Pers.* Cymatium excipuliforme ex substantia propria compositum in excipulum circumscissum speirematibus pulverulentis foetum dilatatum, sessile s. basi stipitiformi suffultum. Blastema crustaceum s. stuppeum, saepe obsoletum.

86. *Sphaerophoros Pers.* Cymatium subglobosum thamnii extremitates terminans, demum e vertice aperto speiremata pulverulenta projiciens.

FLORAE
CRYPTOGAMICAE

SECTIO I.

FILICUM, LICHENASTRORUM, MUSCORUM
ET LICHENUM CLASSES IV.



CRYPTOGAMIA.

Classis XXIV Linn.

Vegetabilia agama, tum fabrica interna mixta s. vasculoso-cellulosa s. mere cellulosa tum organis fructificationi inservientibus, carpomorphis sponte s. nisu naturali i. e. sine praegressa s. saltem clandestina praegnatione foetis ac reconditis (*sporangiiis sensu generali*) insignia, habitu prorsus partiumque vegetationis et fructificationis apparatu peculiari, cum reliquarum classium potius analogo, in singulis perquam vario at proprio excellentia, amphibia, aërea, prima vegetationis germina quasi praestantia iisque ducibus gradatim semet ita plane perficientia, ut ordines perfectiores saltem in habitu informando partibusque concinnandis attingere selectorumque symbola esse videantur.

(*Plantae acotyledones et monocotyledones cryptogamae s. cellulosae Juss. DC. - Pl. anandrae Lk. - Pl. agamae Lam., asexuales auct. - Pl. flore nudo Schreb., Pl. petalis destitutae et conspicuis staminibus Hall. - Pl. imperfectae floribus carentes Raj. - Classis: Atelia Spr. hal. Cl. Cryptogamia L. et omnium auct. system. sexual.*)

VEGETABILIA AGAMA.

*Classis I.*FILICES L. *Farnkräuter.* *)

Vegetabilia frondosa, rhizomate squamoso et caudice elato instructa, polymorpha, siccata ex aqua non reviviscentia, fructificationes radicales, axillares, terminales et dorsales in sporangiis rotundatis sessilibus ut plurimum gyratis, sporis s. embryis foetis, proferentia et ex prolibus circinatis s. convolutis vernantia.

(*Filices L. Sm. et alior. auct. syst. artif. nec nat.*)

*Ordo I.*RHIZOPTERIDES MART. *Wurzelfarn.*

Vegetabilia amphibia acaulia s. caule repente vel nataute instructa, involuto- s. circinatum vernantia, sporangia radicalia sacculiformia s. nuciformia, evalvia, uni- s. multilocularia, embryomorpha, nunc sporas arillatas nunc granula nuda s. membranis hyalinis excepta foventia, proferentia.

(*Rhizopterides Mart. erl. — Filicoideae muscosae Wahlenb. succ. — Tetradiidymae Wahlenb. lapp. — Marsileaceae R. Br. — Rhizospermae Roth. — Hydropterides Willd. — Pteroides Spr. Aul. — Pilulariae Mirb. — Rhizocarpae Batsch. Bischoff, — Radicalia Hoffm. W. et M. — Miscellaneae Raj. Schreb. — Filices crannulatae Sm. — Filicum genera L.*)

1. ISOËTES L. *Brachsenkraut.*

Sporangia bursaeformia frondium basi interiori adnata eaque fota bulbum basilarem foliaceum mentientia; bursae squamaeformes, aliis (*antheris auct.*) pulverem subtilissimum, aliis embrya globosa membra-

*) Vox vernacula Farn s. Faren vermes significat.

nacea, raphe cruciformi cincta, unilocularia, trabeculis transversalibus alixta, continentibus. (*Bisch. crypt.* 1. t. 7. S. f. 35—41. *Wahlenb. lapp.* t. 26. *Spr. Auleit.* III. t. 2. f. 41.)

(*Marsilea L. succ.* - *Calamaria Dill.* — *Subularia s. Calamistrum Raj.*)

1. *I. lacustris L. sp.* II. 1563., ed. Willd. V. 534. *Wahlenb. succ.* II. 687., *lapp.* 294. *Mart. erl.* 10. *Web. et M. cr.* 63. *DC. gall.* II. 576. *Spr. Anl.* III. 194. *Engl. bot.* t. 1084. *Schk. filic.* t. 173. *Fl. dan.* t. 191. *Dill. hist.* t. 80.

In fundo lacuum et piscinarum profundiorum arenoso locisque inundatis Holsatiae, Bavariae et Germaniae australis raro. 4. Jul. — Aug. fructif. (Herba junciformis, acaulis, caudicis basi ob fructificationes inclusas, bulbi iustar intumescens, frondes foliaceas lineari-setaceas, unciales s. pedales, subtetragonas sustinens.)

2. PILULARIA VAILL. *Pillenkraut.*

Sporangium nucamentaceum globosum coriaceum liberum radicale hirsutum 4 - locale, supra bursas pyriformes fluxiles (embrya) fovens, infra capsulas arillo reticulato latice gelatinoso exceptas ovatas dorso longitudinaliter affixas, sporis pellucidis repletas fovens. *Bisch. cr.* t. 8. f. 1-6. *Hedw. theor.* t. 8. *Web. et M. cr.* t. 5. f. 1-4. *Spr. Auleit.* t. 2. f. 40.

2. *P. globulifera L. sp.* 1563., ed. Willd. 535. *Wahlenb. succ.* II. 867. *Mart. erl.* 10. *Web. et M. cr.* 61. *Hoffm. germ.* 1. *Sturm.* II. 1. *Fl. dan.* t. 223. *Engl. bot.* t. 521. *Dill. hist.* t. 71. f. 1. *Vaill. bot.* t. 15. f. 6. *Moris. hist.* S. XV. t. 7. f. 49.

In pratis inundatis pascuisque udis tersis tum campestribus tum sylvestribus, Holsatiae, ducat. megapol., bremens., oldenburg., agri hannover., berlin. et aliis locis raro. 4. Aug. — Septbr. fructif. (Hb. tenella; caules funiculares, horizontaliter ad genicula radicautes; fron-

des junceae, filiformes, teretes, 1-2 pollicares, circinatim vernantes, dein erectae; nuculae pisiformes, solitariae, extus villosae, fuscae.)

3. SALVINIA MICH. *Salvinie*.

Sporangia subglobosa ecostata subpedicellata inter radículas natantes aggregata. Embrya globosa columellae centrali adfixa pedicellata demum annulata. (*Bisch. cr. t. 9. f. 2-13. W. et M. cr. t. 5. f. 8-9. Hedw. th. t. 8. f. 1-5. Guett. mém. 1762. t. 29.*)

(*Salvinia Mich. - Marsilea sp. L. Marsilea Neck. - Lenticula C. B. - Lens palustris J. B.*)

3. *S. natans Mich.*, foliis ellipticis obtusis supra fasciculato-setosis, petiolis pilosis, fructificationibus subsessilibus aggregatis. *S. natans Mich. gen. t. 58. Willd. sp. 536. Hoffm. germ. 1. Roth germ. III. 22. Spr. Anl. III. 191. Web. et M. cr. 62. Schlechtd. berol. 10. Schk. cr. t. 173. Marsilea natans Guett. l. l. p. 543. L. sp. 1562. M. salvinoides Neck. act. pal. III. 297. t. 21.*

In staguis, fossis aquisque lente fluentibus Palatin., Bavar., Siles., prope Barbi, Berolin., Vitebergam et alibi rarior. ♀. Fr. maturat Augusto.

4. MARSILEA L. *Marsilie*.

Sporangia ovalia pedunculis ramosis suffulta hirsuta intus longitudinaliter dissepta, loculis utrinque pluribus instructa. Embrya ovali-oblonga, loculamentorum dorso longitudinaliter adfixa, membrana hyalina laxa obvoluta. (*Bish. cr. t. 8. f. 30-37. Juss. act. paris. 1740. t. 15. W. et M. cr. t. 5. f. 5. Spr. Anl. t. 2. f. 42. (Lemna Juss. Lenticula C. B. Lens palustris Camer. J. Bauh.)*)

4. *M. quadrifolia L.*, fronde quadrifolia, foliis obovato-cuneatis glabris integerrimis, sporangiis pedunculatis ellipticis obtusis subternis — *L. sp. 1563., ed.*

Willd. 538. *Hoffm. germ.* 1. *Roth germ.* III. 23. *Schk. fil. t.* 173. *Web. et M. cr.* 61. *Spr. Atl.* III. 189. *DC. gall.* II. 578. *M. minuta* β . *Hedw. Zaluzianskia marsileoides* Neck. — *Mapp. als.* 166. *Camer. epit.* 853.

In aquis stagnantibus, paludosis Alsat., Palatin., March. brandenb., Bavar., Franconiae et aliis German. medio locis rarior. 4. Fr. maturat Jul. Aug. (Frons circinatim vernans in folia quaterna demum explicata.)

Ordo II.

CONOPTERIDES WALLR. Zapfenfarn.

(*Equisetaceae* DC)

Vegetabilia amphibia aphylla, fronde articulata nonnisi in eadem stirpe biformi, alia simplicissima scapiformi turionis instar emergente, apice fertili, alia ramis articulatis verticillatis, articulisque vagina monophylla munitis compositis instructa. Fructificatio strobilacea terminalis.

(*Equiseteae* Spr. *syst.* Bisch. — *Equisetinæ* DC — *Filicoideae verticillatae* Wahlenb. *succ. Tetradipteris* W. *lapp.* — *Aëthogamia* Pal. de Beauv. *Spr. hal.* — *Peltatae* Hoffm. *Web. et M.* — *Miscellaneous* *ger.* Schreb. — *Caulifoliae* Lull. *hist.* — *Filices fr. spicatae* L. *ord. nat.* Leers. — *Pl. anomala* Moris.)

5. EQUISETUM L. Schafthou.

Fructificatio clavato-spicata s. strobilacea. Receptacula peltata plana angulata primum adpressa dein patula in spicam verticillatam tornata, ex aversa parte sporangia 4-5 cuculliformia intus longitudinaliter dehiscentia monstrantia. Embrya globosa libera nuda basi elateribus utroque fine clavatis instructa. Propagatio secundaria ex prolibus hypogaeis. (*Bisch. cr. t.* 3. 4. *W. et M. cr. t.* 1. *f.* 5-6. *Tournef. gen. t.* 307. — *Fructificatio Zamiam, ramuli Ephedram ferme aemulantur.*)

5. *E. hyemale* L., fronde erecta subsimplici scapiformi scaberrima basi subramosa apice fertili, vaginis adpressis discoloribus basi margineque sphacelatis, supremis spicam ovatam mucronatam munientibus, dentibus hyalinis subulatis demum caducis. — L. sp. 1517., ed. Willd. 8. Hall. hist. n. 1679. Hoffm. germ. 2. Roth germ. III. 10. W. et M. cr. 60. Wahl. succ. II. 693. Stremper. ber. 14. — Icon. Sw. bot. t. 330. Fl. dan. t. 1409. Engl. bot. t. 915. Schk. fil. t. 172. Camer. epit. 770. A.

α. simplex, fronde simplicissima scapiformi. *E. hyem. var. α. aphylla* Hall.; *var. vulgaris* Stremper.

β. ramosum, fr. basi subramosa. *E. var. β. frondosa* Hall.; *var. brachiata* Stremper.; *var. subramosa* L.

In collibus asperis, ad paludum margines siccos hinc inde suisque locis frequens. ♀. Maj.—Aug.

6. *E. variegatum* Willd., fronde subrepente stricta gracili simplici glabra scapiformi apice fertili, vaginis brevibus sphacelatis, dentibus diaphanis in aristas cuspidatas persistentes protensis. — Willd. sp. 7. Web. et M. cr. 60. Schk. fil. t. 172. Engl. bot. t. 1987. *E. tenue* Hoppe. *E. arenarium* auct. *E. hyemale* var. *minor* fl. wetterav.; *var. tenella* Liljebl. *E. reptans β. variegatum* Wahl. lapp. 298. *E. reptans* W. succ. II. 691. *E. campanulatum* Poir. *E. multiforme* Vauch. Eq. vaginis aristatis Hall. helv. n. 1678.

7. *E. ramosum* DC., fronde ramosa, ramis sparsis saepius e collo ortis plurimis amento oblongo terminatis, vaginis distantibus adpressis virescentibus, apice in dentes fuscos breves divisis. DC. syn. 118., gall. VI. 245.

In fissuris rupium montibusque glareosis circa Argentoratum. (DC.)

8. *E. arvense* L., frondibus biformibus distinctis, aliis fertilibus primoribus s. vernalibus simplicissimis scapiformibus stramineis vaginis cylindricis inflatis sca-

riosis lanceolato-dentatis munitis cito marcescentibus, aliis aestivalibus simpliciter-ramosis apice ramulisque tetragonis scabriusculis sterilescentibus. — *L. sp.* 1516., *ed. Willd.* 1. *Hoffm. germ.* 3. *Roth germ.* III. 5. *Web. et M. cr.* 57. *Wahlenb. succ.* 688. *Icon. Sw. bot. t.* 474. *Engl. bot. t.* 2020. *Schk. fil. t.* 167. *Bisch. cr. t.* 3. *f.* 2.

In agris lutoso-arenariis vicinisque pascuis udis abundat. ♀. (Vere ineunte frondes turionum instar edit fructiferas, quibus brevi tempore, aliae ramosae erectae s. decumbentes, steriles s. rarissime fructiferae (var. *polystachya* *Leys.* *hal.* 254. *E. pratense* *Roth et al.* *E. arv.* var. *polyst.* *Murt. crl.*) s. duplicato-ramosae, per integrum annum vigentes succedunt.)

9. *E. pratense* *Ehrh.*, frondibus fructiferis sterilibusque simpliciter ramosis scaberrimis, vaginis cylindricis inciso-dentatis, dentibus valde acuminatis. *Ehrh. Beytr.* III. 77. *Hoffm. phytogr. Bl. t.* 2. *Willd. sp.* 6. *Schlechtend. ber.* II. 259.

In pratis siccioribus ad Stiege vicinosque locos Hercyn. inferior. (*Ehrh.*); Holsatiae (*Mauch.*); agri berlin. (*Schlecht.*) ♀. Vere. (Rarissimum, vaginarum structura ad *E. arvense* accedens, frondibus fructiferis ramosis ab hoc uti a reliquis vaginarum indole diversum.)

10. *E. palustre* *L.*, fronde sulcata glabra subramosa raro simplicissima apice nonnisi ramisque patentibus 4-5 gonis fertilibus, vaginarum dentibus aequalibus brevibus scariosis subhyalinis. — *L. sp.* 1516., *ed. Willd.* 5. *Hoffm. germ.* 3. *Roth t. l. W. et M. cr.* 59. *Wahlenb. succ.* 689. *Strempt. ber.* 13. *Icon. I. dan. t.* 1183. *Schk. fil. t.* 169.

a. leptostachyum, fronde simplicissima gracili erecta scapiformi monostachya, inflorescentia cylindrica. *E. tenue* *auct.* *E. limosum* *β. minus* *Roth.*

β. polystachyum, fronde a basi inde ramosissima, ramulis erectis omnibus fructiferis. *E. palustre* *β. po-*

Istachyum Hoffm. DC. Leers. Willd. Schrad. Mart. Rupp. jen. 349. Raj. angl. t. 5.; var. ramis amentiferis Web. et M. E. ramosum Schleich. E. nodosum Schrank.

In pratis pascuisque paludosis, quibus locis var. *a.* passim, *β.* rarius cum aliis intercurrit. Maj. Jun. ♀.

11. *E. campestre Schultz*, fronde simpliciter ramosa scabra apice fertili, ramis tetragonis, vaginarum viridium dentibus acutissimis scabris. *Schultz suppl. 59. Spr. syst. IV. 10.*

In agris sterilibus incultis ducat. megapolit. (*Schultz*.) ♀. Jun. Jul. (*E. palustri* affine, inventore monente tamen, fronde altiore graciliore profunde sulcata, vaginarum dentibus lanceolatis acutis albido-membranaceis superne patentibus, spica graciliori et omnium partium glabritie diversum.)

12. *E. limosum L.*, fronde fistulosa laevi multisulcata laxe-mobilique articulata subramosa spicam sessilem ovatam sustinente, ramulis subduodenis pentagonis laevibus glabris inaequalibus saepius obsoletis omnino, vaginarum dentibus aequalibus sphacelatis. — *L. sp. 1517., ed. Willd. 4. Roth germ. III. 9. Hoffm. germ. 2. Wahlenb. succ. II. 690. Web. et M. cr. 59. Engl. bot. t. 929. E. fluviatile Poll. et al.*

In fluminibus limosis lente fluentibus, paludibus turfosissimis hinc inde. ♀ Maj. Jun. (Variat frondibus nudis (*E. limosum β. aphyllum Roth*) et ramosis, sterilibus usque raro fertilibus.)

13. *E. fluviatile L.*, fronde fistulosa multisulcata, fertili simplici, sterili simpliciter ramosa, ramis scabriusculis octogonis erectis spicam demum superantibus, vaginis margine dentibusque sphacelatis. — *L. sp. 1517., ed. Willd. 2. excl. syn. pl. Wahl. lapp. 297., succ. II. 690. Fl. dan. t. 1184.*

In fluviis lacubusque profundioribus. ♀. Aestate. (Hoc cum praecedente *Ehrhartus* sub *E. Heleocharidis*

titulo complectitur; *Wahlenb.* in *succ.* dubium relinquit illudque pro hujus var. praecociore praenotat. *Smithias*, *Web.* et *M.* aliique distinctum retinent, quod iterum ab aliis *E. Telmatejae Ehrh.* subscribitur.)

14. *E. Telmateja Ehrh.*, frondibus glaberrimis biformibus, alia simplicissima rubella fertili cito marcescente, alia ramosa fistulosa eburnea sterili ejusque ramulis octo ulcatis, costis alternis majoribus scabris, dentibus vaginatum ochreaeformium subulato-setaceis stariosis, vaginularum quaternis dorso sulcatis. *E. Telmateja Ehrh. Beytr. II. 160. Hoffm. germ. 3. E. fluriatile Willd. sp. 2. pr. pr. et al. auct. E. eburneum Roth cat. I. 128., germ. III. 4. Hall. hist. n. 1675. E. macrostachyon Poir. — Ic. Hornem. fl. dan. t. 1461. Tabernacm. ic. t. 251.*

In stagnis piscinisque agri hannoveran., erlang, comit. lippici, hanovian. et aliis Germ. mediae locis rarius. ♀. Vere. (Robustius reliquis simulac distinctum, quod in stagnis belgicis proceritatem 1-2 pedalem afacit. Fructificationes digito crassiores, peltis patulis, longius pedicellatis onustae.)

15. *E. umbrosum Meyer*, fronde fertili demum sterilique simpliciter ramosa, ramis triquetris scabriusculis, dentibus vaginarum adpressis. *Meyer in Willd. sp. 3., enum. 1065. Schld. ber. 3. Stremper. ber. 11. Schultz suppl. 58. E. sylvaticum β. minus Wahl. succ. II. 689. E. amphibolium Retz.*

In nemoribus udis Pomeran. (*Meyer*); Borussiae (*Willd. Schld.*); Thuringiae rarius. ♀. Jun. Jul. (Sequenti adhuc, distinctum tamen videtur, fronde fertili graciliore, humiliore, scabriuscula, sterili simpliciter ramosa, ramulis triquetris, vaginis brevioribus frondi adpressis totoque habitu)

16. *E. sylvaticum L.*, fronde utraque duplicato-ramosa, ramis dellexis 4-gonis scabriusculis, ramulis op-

positis subtriquetris, dentibus vaginarum membrana scariosa deiu in lacinias oblongo-lanceolatas inaequales bitrinervias muticas fissili conjunctis, vaginulis ramulorum acuminatis patentibus. *L. sp.* 1516., *ed. Willd.* 3. *Hoffm. germ.* 3. *Roth germ.* 3. *Hall. n.* 1182. *Poll. pal.* 948. *Mart. erl.* 2. *lc. Fl. dan. t.* 1182. *Ingl. bot. t.* 1874.

In nemoribus udis, alnetis praesertim et sphagnetis German. borealis ubertim. April. Maj. 4. (Variat frondium nouisi satis scabrorum vel prasino- vel pallide- virentium crassitie et proceritate ramorumque tenuitate flaccida. *E. capillare*, ramis capillaribus *Hoffm. germ.* 1. 1.)

Ordo III.[†]

PHYLLOPTERIDES WALLR. *Wedelfarn.*

Vegetabilia frondibus foliaceis, caudice perenni stipiteque saepius paleacco instructis, contextu vasculosocelluloso in nervis venisque artificialiter digesto et epidermide compositis, saepius perbelle arguteque discissis insignia, fructificationes annulo spirali hygrometrico (*symplodio s. connecticulo Hedw.*) junctas irregulariter transversimque dehiscentes, nudas s. indusio basi lateribusque adfixo fotas, e venarum concentu emergentes, dorsales s. hypophyllas in puncta lineasque aggregatas (*sori*), nunc in frondibus iisdem s. conformibus nuuc in bifor- mibus distinctis heterophyllis sustinentia, semet sive ex embryis incunabula pseudo- cotyledonaria informantibus sive ex gemmis propagantia et ex prolibus rhizomati inuatis spiraliter s. circinatim vernantia.

(*Filices L. sp. Hall. Schreb. Willd. DC. - F. verae Spr. syst. - F. frondosae L. ord. nat. - F. annulatae Hoffm. Roth. Sm. - F. gyratae Web. et M. R. Br. - F. dorsales Rupp. Wahl. succ. - Pl. epiphyllaspermae Raj. Hall. Mart. - Tergiferae Caesalp. - Thelypterides Rupp. - Pl. capillares C. Bauh.*)

† *soris sessilibus hypophyllis,*
* *nudis s. indusio destitutis.*

6. GYMNOGRAMME DESV. *Nacktfarn.*

Sori venis frondis furcatis insidentes, nudi.

17. *G. leptophylla* Desv., fronde bipinnata glabra tenera, pinnis cuneatis subtrilobis, lobis obtusis bidentatis. *Grammitis leptophylla* Sw. *Web. et M. cr.* 26. *Willd. sp.* 113. *Polypodium* L. *sp.* 1553. *Schk. filic. t.* 26. *Asplenium* Cav. *Gmel. Acrostichum* DC. *gall. W.* 565. *Osmunda* Savi. - *Barrel. ic. t.* 431.

In humo rupium alpium German. australioris, asci-burgicar. v. c. *Schkuhrjo* teste rarior. ♀.

7. NOTHOCHLAENA R. BR. *Pelzfarn.*

Sori marginales continui nudi.

(*Acrostichum* L. *Ceterach* DC.)

18. *N. Marantae* R. Br., fronde bipinnata subtus stipiteque tereti ferrugineo hirsuta squamoso - paleacea, pinnis suboppositis, pinnulis oblongis obtusis integerrimis, supremis confluentibus, inferioribus subpinnatifidis. — *Spr. syst. W.* 43. *Ceterach Marantae* DC. *gall. H.* 567. *Notholaena Marantae* Desv. *Vittoria Ceterach* β. *Bernhard. Acrostichum* Mar. L. *sp.* 1527. *excl. syn. Barrel. et Plukn., ed. Willd.* 121. *Hall. helv. n.* 1715. *Polypodium Marantae* auct. nec Hoffm. *Polystichum Marantae* Roth *germ. III.* 92. *Icon. - Schk. t.* 4. *Sturm* 6. *Spr. Anl. III.* 81. *t. 2. f.* 18. *Cumer. epit.* 666. *Clus. hist.* 212. *f. 3; Lobel. ic.* 816.

In rupibus alpium summarum German.: australis, Styriae v. c. *Clusio* teste abundanter, nunc rarissime. ♀.

8. CETERACH BAUH. *Ceterach.*

Sori lineares transversales nudi s. indusio destituti.

19. *C. officinarum* C. Bauh., frondibus caespitosus profunde pinnatifidis, pinnis alternis oblongis obtusis subtus paleacco-squamosis, squamulis imbricatis in-

tegerimis. — Willd. sp. 136. DC. gall. II. 568. *Gymnogramme Ceterach* Spr. syst. IV. 38. *Scolopendrium* Sm. br. III. 1134. Roth germ. III. 48. *Grammitis* Sw. syn. 23. Web. et M. 25. *Asplenium* L. sp. 1538. Hoffm. germ. 13. Hall. hist. n. 1694. Icon. — Blackw. t. 216. Camer. epit. 640. Moris. S. XIV. t. 2. f. 1. Matth. 899. Trag. 551.

In rupium fissuris Hercyn., Thuring., Nassov., Franconiae, comit. Schauenburg., Bavar. et totius German. australis raro. Aestate. †.

9. POLYPODIUM L. Tüpfelfarn.

Sori subrotundi sparsi nudi s. pilis stipati.

† fronde pinnatifida.

20. *P. vulgare* L., fronde profunde pinnatifida, pinnis lanceolatis obtusiusculis crenatis apicem versus sensim decrescentibus confluentibusque, venis extremis clavatis marginem non attingentibus demum cum soris biseriatis supra impressis, caudice palaceo dulci.

α. *obtusum*, pinnis apice obtusis. — *P. vulgare* L. sp. 1544., ed. Willd. 172. Poll. Weis. Sm. Roth germ. III. 41. Hoffm. germ. 4. Web. et M. cr. 26. Stremper. bot. 21. Icon. Flor. dan. t. 1060. Schk. fil. 17. Engl. bot. t. 1149. Blackw. t. 215.

β. *acutum*, pinnis apice acutis subfalcatis. — *P. vulgare* β. Spr. syst. *P. viterbiense* Bocc.

γ. *auritum*, pinnis inferioribus basi superiore auriculatis. auriculis lanceolatis. Willd. l. l. *P. vulgare* β. *compositum* Stremper.

δ. *sinuatum*, pinnis sinuatis. Willd. l. l. Bolt. t. 2. f. 5. Schk. fil. t. 17.

ε. *pinnatifidum*, pinnis incisissimis s. pinnatifidis *P. vulgare* β. *compositum*, fol. pinnatifidis Stremper. Web. et M. l. l.

Var. *c.* in rupium rimis arborumque truncis muscosis minime rara praecipue in thuring. et hercyu. nemoribus; reliquae passim intercurreunt et praesertim in ducat. megap. laetantur nec transitum in aliud monstrum memorabile (*P. cambricum* L. *Bolt. t. 2. f. 5. Morls. S. XIV. t. 2. f. 8.*) reticent. ♀.

†† fronde bipinnata, soris nonnisi pilis munitis.
(*Woodsia* R. Br. *Spr. syst.*)

21. *P. hyperboreum* Sw., fronde ovato-oblonga bipinnata, pinnis inferioribus subrotundis trifidis, reliquis ovatis basi inaequaliter cuneatis obtuse lobato-dentatis subtus nudis, soris submarginalibus pilis tenuibus raris cinctis, stipite laevi s. anguste-paleaceo gracili. — *Willd. sp. 197. Sw. syn. 39. Wahlenb. lapp. 499., succ. II. 670. Web. et M. cr. 27. t. 2. f. 1. Acrostichum hyperb. Bolt. t. 41. Liljebl. P. arvenicum With. P. ilvense Vill. et auct. qrd. Ceterach alpinum DC. gall. II. 567.*

In fissuris rupium alpium summarum Carinth. (*Wulff.*)
Salisburg. (*Hoppe.*)

22. *P. ilvense* L., fronde oblonga bipinnata subtus stipiteque elongato paleis linearibus capillaribusque hirtis, pinnis oblongo-lanceolatis obtusis pinnatifidis, laciniis ovatis integris, soris submarginalibus pilis capillaribus plurimis obvallatis demum confluentibus. — *Woodsia ilvensis* R. Br. *Spr. syst. Polypodium ilvense Sw. syn. 39. Willd. sp. 198. Schk. t. 19. Wuhl. lapp. 498., succ. 670. nec Vill. With. Aspidium rufidulum Sw. A. distans Vivian. Polystichum Marantae Roth germ. III. 92. pr. pr. Polypodium Marantae Hoffm. germ. 5. Acrostichum Marantae Haenk. nec L. Acrostichum ilvense L. sp. 1528. Flor. dan. t. 391.*

In rupibus abruptis alpium, Bohemiae, Lusatiae et totius Germaniae australis ♀.

23. *P. Phegopteris* L., fronde bipinnata deltoidea utriusque stipiteque hirta, pinnis suboppositis sessilibus rhombo veluti foliaceo junctis, infimis deflexis, laciniis

oblongis obtusis integerrimis, soris distinctis submarginalibus nudis. — *L. sp.* 1550., *ed. Willd.* 199. *Weis cr.* 306. *Hoffm. germ.* 5. *Polt. pal.* *Wahl. succ.* 668. *Web. et M. cr.* 28. *Schk. fil. t.* 20. *Flor. dan. t.* 1241. *Polystichum Phegopteris Roth germ.* III. 72. — *Hall. hist. n.* 1698.

In saltibus umbrosis inter muscos, Hercyn., Thuring. totiusque Germaniae passim. ♀. Maj. Octobr.

24. *P. alpestre Hoppe*, fronde bipinnata, pinnis lanceolatis pinnatifidis, pinnulis ovatis, laciniis incisozerratis, soris distinctis nudis angulos laciniarum marginemque obsidentibus. *Aspid. et P. alpestre Hoppe*.

In alpibus salisburg. (*Hoppe*.) (Cautè ab *Aspidio F.* foemina dignoscendum, cum quo habitu congruit, soris nudis tamen recedit.)

††† fronde ternata.

25. *P. Dryopteris L.*, fronde ternata bipinnata patula subtriangulari stipiteque glabra, laciniis oblongis obtusis integerrimis, infimis pinnatifido-crenulatis, soris biseriatis venulas glaucescentes laterales stipantibus marginemque subattingentibus, radice filiformi. — *L. sp.* 1555., *ed. Willd.* 209. *Weis cr.* 324. *Hoffm. germ.* 10. *Web. et M. cr.* 29. — *Hall. n.* 1699. *Polystichum Roth germ.* III. 80. *Ic. Schk. fil. t.* 25. *Bolt.* 28. *Engl. bot. t.* 616.

In nemoribus umbrosis, ad arborum truncos totius Germaniae vulgare. ♀. Aestate.

26. *P. calcareum Sm.*, fronde ternata bipinnata subtriangulari subcontracta subtus stipiteque elongato basi paleaceo glaucescente tenuiter glandulosa, laciniis oblongis obtusis, infimis crenatis, superioribus integerrimis, soris biseriatis marginem attingentibus demum confluentibus, radice crassiore. — *Sm. brit.* III. 1117., *engl. bot. t.* 1525. *Willd. sp.* 210. *DC. gall.* VI. 243. *P. Dryopteris β. calcareum Regensb. bot. Z.* 1825. p. 76. *Wahlenb. succ.* II. 669. *P. Dryopteris Bolt. Dicks. aliorq.*

P. robertianum Hoffm. germ. in add. - *Filix ramosa minor* Buxb. hul. 114. Clus. hist. 212. f. 1.

In montibus vallibusque rupestribus, praecipuis calcareo-gypsaceis Hercyn. inferioris et Thuring. passim frequenter. ♀. Aestate. (Prioris habitum reddit, dilierre tamen videtur stipite elatiore, firmiore, fronde erectiuscula, minus patula, rigidiore, soris frequentioribus demum faciem totam obliterantibus et glandulis undique sparsis, quamvis hae, sicut in *Thalictris* cum venis similiter glaucescentibus congruere videantur. Cf. *Wallr. Sched. cr.* 258.

** *soris hypophyllis indusio fotis.*

10. ASPIDIUM SW. *Schildfarn.*!

Sori subrotundi sparsi. Indusia varia orbiculata s. reniformia, illa centro, haec latere adfixa.

* *indusio centrali primum peltato demum infundibuliformi, ambitu libero. (Polystichum Roth. Ne-phrodium Michx. R. Br. Stemp.)*

◦ *indusio persistente.*

27. *A. Lonchitis* Sw., fronde lanceolata pinnata, pinnis lanceolatis falcatis mucronato-duplicato-spinuloso-inaequaliterque serrulatis subtus sparsim stipite rhachique paleaccis basi sursum acute auriculatis truncatis, soris biseriatis submarginalibus demum confluentibus. — Sw. syn. 43. *Web. et M. cr.* 30. *Schk. fil. t.* 29. *Polystichum Lonch. Roth germ. III.* 71. *Polypodium Lonch. L. sp.* 1548. *Hoffm. germ.* 4. *Wahlenb. succ.* 675. *Hall. n.* 1711. — *Camer. ep.* 664. *Flor. dan. t.* 497. *Schk. fil. t.* 29.

In nemoribus montosis et alpestribus Siles., Hercyn., totiusque German. austral. ♀. Aestate. (Frons angustior productiorque reliquis, pedem non nisi longa vel excedens, digitos duos lata, satis rigida.)

28. *A. aculeatum* Sw., fronde bipinnata oblonga exaltata, pinnis lanceolatis subtus pilosis impresso-punctatis

laciniis ovato-oblongis utrinque attenuatis cuspidato-serratis, inferioribusque ex auricula antica subcuneatis, superioribus confluentibus, stipite rhachique scarioso-paleaceis. — Sw. syn. 53. Willd. sp. 258. Web. et M. cr. 34. Mart. erl. 5. Engl. bot. t. 1562. Schk. fil. t. 39. *Polypodium acul.* L. sp. 1552. Weis. Poll. Hoffm. germ. P. *appendiculatum* Hoffm. l. l. *Polystichum acul.* Roth germ. III. 79. P. *Lonchitis* γ. Bernh. *Aspidium lobatum* Schk. A. *Pluknetii* Lois.

In saltum penetralibus saxosis Hercyn., Francon., Guestfal., Nassov., Palatin., Thuring. et alibi. ♀. Aestate. (Occurrit altitudine 1-2 cubitali pinnarumque mutabilitate aliquas profert variet. synonymis l. comprehensas.)

29. *A. cristatum* Sw., fronde bipinnata, pinnis remotiusculis ovato-oblongis rigidis pinnatifidis glabris, laciniis oblongis obtusis duplicato-dentato-serratis, soris biseriatis, stipite subpaleaceo. — Sw. syn. 52. Willd. sp. 252. Schk. t. 37. *Polystichum crist.* Roth germ. III. 84. P. *Callipteris* DC. *Nephrodium cr.* Stemp. ber. 31. P. *Callipteris* Ehrh. P. *cristatum* L. sp. 1551. Wahl. succ. II. 672. Web. et M. cr. 32. Sw. bot. t. 390. P. *aristatum* Vill.

In nemoribus udis editioribus eorumque paludibus caespitosis s. turfosis, ducat. megap., Hannover., Saxou. inferioris et superior. passim. ♀. Jul. Aug. (Medium quasi inter A. F. marem, cui *Bernhardius* subscripsit et P. spinulosum, utroque tamen simplicius.)

30. *A. Filix mas* Sw., fronde bipinnata oblongata, pinnis oblongo-lanceolatis alternis, pinnulis oblongis obtusis inciso-crenatis, extremis sterilescentibus confluentibus, venis infra marginem desinentibus ibique latescentibus, soris biseriatis oppositum nervum intermedium obvallantibus, stipite parce paleaceo. — Sw. syn. 55. Willd. sp. 250. Fl. dan. t. 1346. Web. et M. cr. 32. *Polystichum* Roth germ. III. 82. P. *Callipteris* Bernh. *Polypodium F. Mas* L. sp. 1551. Weis. Poll. Hoffm. Bolt. t. 24. Blackw. t. 323. Hall. no. 1701.

In nemoribus editioribus abundat. Aestate. 4. (Polymorphum tum frondis integrae tum pinnarum earumque laciniarum magnitudine et circumscissione nunc crenata nunc profunde inaequaliterque dentata, ex qua mutabilitate *A. erosum* Schk. t. 45. et *A. depastum* t. 51. prodiere. Caudex descendens reliquis validior, digitum crassus, basibus emortuis nullo fuscis tectus, intus sulfureus.)

31. *A. rigidum* Sw., fronde bipinnata oblongo-lanceolata, pinnulis cordato-lanceolatis obtusis inciso-serratis, laciniis subdentatis, dentibus mucronulatis, superioribus fertilibus, stipite rachique paleaceis. - Sw. syn. 53. Willd. sp. 265. Web. et M. cr. 33. Schk. t. 38. *Polystichum strigosum* Roth germ. III 86. *Polyst. rigidum* DC. *Polypodium rigidum* Hoffm. germ. 5. *P. Heliopteris* Borkhaus. *P. fragrans* Vill. *P. Villarsii* Bell.

In alpibus German. australis (*Funk, Hopp*), *Hassia* (*Borkhaus*). (Statura magis pyramidata, pedali, colore viridi-flavente, rigiditate sorisque crassioribus differt ab *A. cristato*, nec var. praecedentis laciniis inciso-dentatis latioribus insigni dissimile et a *Bernh.* illi subscriptum.)

32. *A. spinulosum* Sw., fronde bipinnata ovata, pinnulis oblongis acutis decurrentibus confluentibus inciso-dentatis, laciniis mucronatis (incumbenti) serratis, indusiis glandulosis, stipite paleaceo. - Sw. syn. 429. Willd. sp. 262. Schk. fil. t. 43. Web. et M. cr. 33. *A. dilatatum* β . *spinulosum* Wahl. tapp. 283. *Nephrodium spinulosum* Stremper. ber. 30. *Polypod. cristatum* Hoffm. 8. Schreb. spic. 71. *P. tanacetifolium* Hoffm. l. l. *Polyp. spinulosum* fl. dan. t. 707. Wahl. suec. II. 673. *P. Dryopteris* fl. dan. t. 759 (usus fr. basi dilatata subtriangulari). *Polystichum rigidum* et *spinulosum* Roth germ. III. 91. *P. Mülleri* Schumacher. saell.

In nemoribus udis, alnetis potissimum caespitosis Thuring. et Hereyn. abundanter. 4. Aestate.

33. *A. dilatatum* Sw., fronde subtripinnata, pinnis pinnulisque distinctis divaricatis, laciniis oblongo-linearibus obtusis inciso-dentatis, stipite paleaceo ad

conjugationes pinnaeque inferiores dilatato, soris sparsis, indusiis nudis. - Sw. syn. 420. Willd. sp. 263. *P. spinulosum* Schk. fil. t. 47. *Polypodium dilatatum* Hoffm. germ. 7. Müll. friedr. t. 2. f. 4. *Polystichum multiflorum* Roth germ. III. 87. *P. dilatatum* DC. gall. Polyp. aristatum Vill. Bell. Lam. Hall. no. 1705.

In nemoribus montosis passim. ♀. Aestate. (Ad fine quidem praecedenti, diversum tamen stipite foliorum conjugationibus pinnaeque inferioribus dilatatis pinnulisque angustioribus divaricatis, toto denique habitu, qui ab *A. f. foemina* plane non distat.)

°° *indusio caduco.*

34. *A. Orcopteris* Sw., fronde pinnata, pinnis pinnatifidis lanceolatis glabris subtus resinoso-glandulosis, laciniis lanceolatis obtusis integris, infimis productioribus, soris distinctis marginalibus. - Sw. syn. 50. Willd. sp. 247. Schk. fil. 35. *Polypodium Orcopteris* Ehrh. Beytr. W. 44. Flor. dan. t. 1121. Hoffm. germ. 5. Engl. bot. t. 1019. *P. Thelypteris* Huds. Bolt. Hedw. theor. t. 6. *P. montanum* Vogl. diss. Willd. prodr. *P. limbospermum* All. Bell. *P. pterioides* Vill. *Polystichum montanum* Roth germ. III. 74.

In nemoribus montosis German. boreal. et australis passim suisque locis. ♀. Aestate. (Glandulis resinosis flavis emersis inter patruas facile dignoscitur.)

35. *A. Thelypteris* Sw., fronde pinnata, pinnis lineari-lanceolatis pinnatifidis glabris, laciniis ovatis acutis integerrimis, venis furcatis pellucidis excurrentibus, soris marginalibus contiguis denum confluentibus marginemque contrahentibus. — Sw. syn. 50. Willd. sp. 249. Schk. fil. t. 51. *Nepherodium Stremp. ber.* 32. *Polypodium Thel.* fl. dan. t. 760. Hoffm. germ. 5. Schmid. ic. t. 11. f. 13. Wahl. succ. II. 669. Hall. hist. n. 1697. *Polystichum Th.* Roth germ. III. 307. *Athyrium Th.* Spr. *Acrostichum Thel.* L. sp. 1528. — Mapp. als. t. 7.

In nemoribus humidis, tum uliginosis tum turfosis, in alnetis caespitosis totius Germaniae, minus frequenter.

Aestate, rarins fructif. ♀. (Ex tenuioribus; frondes fertiles sterilibus angustiores sorisque demum confluentibus nudis (*Acrostichum* L.) marginem revolventibus magis contractae.)

** *indusio laterali*. (*Athyrium* Roth. *Cyathea* Sm. *Nephrodium* auct. *Asplenium* Sp. syst.)

36. *A. fontanum* Willd., fronde lineari pinnata, pinnis petiolatis alternis obovato-cordatis pinnatifidis, laciniis obovatis subtrifidis mucronato-dentatis, rhachi marginata. Willd. sp. 272. *Asplenium fontanum* R. Br. Spr. syst. *Polypodium fontanum* L. sp. 1550. excl. syn. In rupibus German. australis. ♀. Aestate.

37. *A. Halleri* Willd., fronde lanceolata rigidiuscula, pinnis alternis trianguluri-cuneiformibus apice mucronato-dentatis, stipite laevi. Willd. sp. 271. *A. fontanum* Sw. syn. 57. Schk. fil. t. 53. Web. et M. cr. 35. t. 2. f. 5. *Asplenium Halleri* R. Br. Spr. syst. *Polypodium fontanum* Leers herb. 227. nec L. *Athyrium Halleri* Roth germ. III. 60. — Hall. hist. n. 1705.

In rupibus Germaniae austr. et mediae rarius. ♀. Aestate.

38. *A. rhacticum* Sw., fronde bipinnata, pinnis lanceolatis acuminatis pinnatifidis, laciniis linearibus acutis serratis, soris solitariis, rhachi alata. Willd. sp. 280. Sic. syn. 59. *Polypodium rhacticum* L. sp. 1552.

In German. australis rupibus. Aestate. ♀. (Sequenti simile, pinuis tamen remotioribus, laciniis acuminatis pinnatifidis, dentibus acutis linearibus 2-3 iustructis, Willdenowius distinctum profert.)

39. *A. fragile* Sw., fronde bipinnata, pinnis obovato-oblongis obtusis inciso-dentatis distantibus stipiteque fragili glabris, laciniis obtusis denticulatis, soris sparsis, rhachi alata. — Sw. syn. 58. Willd. sp. 280. Web. et M. cr. 35. Schk. fil. t. 54. *Cistopteris fragilis* Bernh. *Cyathea fragilis* Sm. br. 1139. Roth germ. III. 94. *Nephrodium polymorphum* Opiz. *Polypodium album* Lam. P. *fragile* L. sp. 1553. Flor. dan. t. 401. Hoffm. germ. 9. Wahl. succ. II. 671.

α. obtusifolium, pinnulis ovatis obovatisve obtusis latioribus inciso-dentatis pinnatifidisque, laciniis ovatis obtusis apice crenatis. *P. fragile* *β. Mart. erl. 7. P. cynapifolium Hoffm. l. l.*

β. tenuifolium, pinnulis oblongo-lanceolatis acutiusculis obtuse-dentatis. *Mart. erl. l. l.*

γ. cuneifolium, pinnulis pinnatifidis oblongis basi cuneatis, laciniis obtusis crenatis divaricatis. *P. rhaeticum auct.*

Ad montium rupiumque latera umbrosa, in scaturiginibus promontiorum rupestrium per totam Germaniam abundat et varietatibus praeter laudatas insignibus locum dat. Hinc *P. polymorphum Villarsio* recte audit nec *P. anthriscifolium*, *cynapifolium*, *pedicularifolium*, *tenuifolium Hoffm. (Cyathae Roth; P. fumarioides Weis. P. rhaeticum auct., Aspid. viridulum Desv. praeter alia synonyma a stirpe aliena, excludit.)*

40. *A. Filix foemina Sw.*, fronde bipinnata, pinnulis oblongo-lanceolatis inciso-dentatis, dentibus bitri-denticulatis acutiusculis, soris ovalibus rectis, indusio hyalino lacero, stipite elato paleaceo, rhachi alata. — *Sw. syn. 59. Willd. sp. 276. Schk. fil. t. 58. 59. Web. et M. cr. 37. Mart. erl. 6. Asplenium cyathoides Bernh. A. F. foem. Spr. syst. Bernh. Athyr. depauperatum Schum. A. incisum, ovatum, rhaeticum Roth. Polypodium incisum, molle, dentatum, ovato-crenatum, trifidum Hoffm. germ. Aspid. spinulosum auct. qrd. Pteris palustris Poir. Polypodium F. foemina L. sp. 1551. Weis cr. 313. Hoffm. germ. 6. Wahlenb. succ. 672. P. molle Schreb. spic. 70.*

In nemoribus nostris abundat lusibusque ad frondis altitudinem et amplitudinem, pinnarum figuram et circumscriptionem tot synonyma profudit, vix nisi ex notarum subtilium ratione recognoscenda. ☼. Aestate. (Frigoris impatiens.)

41. *A. alpinum Sw.*, fronde triplicato-pinnata tenera stipiteque glabra, pinnulis cuneato-obovatis incisiss

s. pinnatifidis confluentibus, laciniis linearibus obtusis subbidentatis, soris distinctis. *Willd. sp.* 282. *Sw. syn.* 60. *Schk. fil. t.* 62. *Web. et M. cr.* 36. *Polypodium alpinum Jacq.* *P. crispum Gouan.* *Cyathea alpina et crispata Roth.* *P. fragile var. Bernh.* — *Hall. hist. n.* 1709.

In alpihus German. australis. Aestate. ♀.

42. *A. montanum Sw.*, fronde ternata triplicatopinnata deltoidea, pinnulis glabris distantibus lineari-lanceolatis, laciniis obtusis apice subdentatis, soris distinctis, stipite paleaceo rhachique contracta subflexuosa tenuiter glandulosa. — *Willd. sp.* 286. *Sw. syn.* 61. *Schk. fil. t.* 63. *Web. et M. cr.* 38. *Cyathea Roth germ. III.* 100. *Sm. br. P. montanum Allion. Hke. Hoffm. germ.* 10. *Wahl. succ. II.* 671. *P. myrrhidifolium Vill. delph.* 851. *t.* 53. — *Hall. hist. n.* 1710.

In alpp. Germaniae austral. (*All., Haenke, Hoppe.*) Aestate. ♀. (Frondis ratione haud male *P. Dryopteridem s. pinnis A. fragilis var. cuneifoliam* aemulatur. Radix repens, filiformis nigra. Frons lacte virens, pedalis.)

11. ASPLENIUM L. Streifenfarn.

Sori lineares transversales sparsi e venis lateralibus emergentes. Indusia membranacea plana costam versus dehiscentia. (*Web. et M. t.* 3. *Spreng. Atl. t.* 3. *f.* 23.)

43. *A. germanicum Weis*, fronde pinnata, pinnis alternis lineari-lanceolatis basi cuneatis apice obtusiusculo dentatis, inferioribus bipartitis sessilibus. — *Weis cr.* 299. *Hoffm. germ.* 13. *Willd. sp.* 330. *Leers herb.* 229. *Aspl. alternifolium Wulff. in Jacq. misc. II.* 51. *t.* 5. *f.* 2. *Wahl. succ. II.* 675. *A. Breynii Retz. obs. I.* 32. *Sw. syn.* 85. *Schk. fil. t.* 88. *Web. et M. cr.* 41. *Spr. Atl. III.* 111. *A. Ruta muraria var. Bernh. Phyllitis heterophylla Moench. Scolopendrium alternifolium Roth germ. III.* 53. *cum var. brevifolia.* — *Hall. hist. n.* 1690. *Moris. S. XIV. t.* 5. *f.* 25. *Breyn exot. I.* 97.

In fissuris rupium prope Langen-Schwalbach (*Brey*); ad rupes Hassiac et agri gotting. (*Weis*), quibus in locis nunc plane evanuit testibus *Web. et M.*; circa Herbornam (*Leers*); in ducat. oldenburg. (*Trentep. Roth*); duc. megapol. (*Schultz*); Hercyn. infer. prope Ilfeld (*Wallr.*) et aliis German. locis rarissime. Aestate. ♀. (Ambigit quasi inter sequentes sp., utraque tamen multo rarior et frondibus angustioribus altioribus erectioribus simplicioribus pinnisque lanceolatis cuneiformibus obtusis parce crenatis supra sulcatis facile dignoscenda.)

44. *A. fissum* *Kit.*, fronde triplicato-pinnata, pinnis cuneiformibus tripartitis lineatis, laciniis linearibus apice obtusis emarginatis. *Kit. Willd. sp. 348. Aspid. cuneatum* *Fk.*

In alpp. salisburg. et carniolicis (*Hoppe*). Aestate. ♀. (Media quasi inter praeced. et sequentem et forsau cum var. leptophyllis sequentis confluit.)

45. *A. Ruta muraria* *L.*, fronde basi bipinnata, apice simpliciter pinnata, pinnis rhombeo-oblongis obtusis apice subcartilagineo crenulatis subincisive, soris demum confluentibus. — *L. sp. 1541., ed. Willd. 341. Flor. dan. t. 190. Hoffm. germ. 12. Schk. fil. t. 80. Wahl. succ. II. 678. Web. et M. er. 41. Engl. bot. t. 150. Hall. hist. n. 1691. Scolopendrium R. mur. Roth germ. 52. A. murale Bernh. Phyllitis R. m. Moench. Adiantum auct. med. aet. Tabernaem. 796. Blackw. t. 219. Paronychia Camer. ep. 785. Matth. 1041.*

α. macrophyllum, pinnis e basi cuneata ovato-oblongis apice bi-trilobis integrisve, stipite 2-3 pollicari. *Aspl. R. mur. var. latifolia* *Opiz.*

β. heterophyllum, pinnis integris s. inciso-lobatis divaricatis.

γ. microphyllum, pinnis e basi cuneata ovatis subintegris parce crenulatis.

δ. leptophyllum, pinnis e basi producta sensim oblongo-lanceolatis subintegris. *Schultz suppl. 63.*

Ad muros rupesque fissas frequenter. Aestate. ♀.
(Stirps polymorpha, var. habitu externo inter se alienas
offert, quae a praeced. caute dignoscantur.)

46. *A. viride* Huds., fronde lineari pinnata, pin-
nis rhombeo - s. subrotundo ovatis basi cuneatis inaequa-
liter crenato-dentatis petiolatis, stipite rhachique sulca-
ta concolore demum deciduis. — Huds. angl. 453. Willd.
sp. 332. Sm. br. 1127. Web. et M. cr. 40. Hoffm. germ.
13. Schd. fl.t. 73. Flor. dan. t. 1289. Roth germ. III. 56.

In fissuris rupium German. austral. in septentrionali
plane non s. rarissime occurrit. Aestate. ♀. (Hallerus alii
que sequentis varietatem habent, a quo longe distat.)

47. *A. Trichomanes* L., fronde lineari pinnata,
pinnis ovato-ellipticis obtusis suboppositis sessilibus basi
truncato-cuneatis, stipite vernicoso rhachique supra mem-
branula scariosa crenulata appendiculata discoloris tereti
demum persistente. — L. sp. 1540., ed. Willd. 331. Weis
cr. 296. Hoffm. germ. 13. Roth germ. 55. Engl. bot.
t. 576. Sw. bot. t. 131. Blackw. t. 370. Camer. epit.
925. Tabernaem. hist. 1187. *A. trichomanoides* Web. et
M. cr. 40. Schk. Phyllitis rotundifolia Moench. Hall.
hist. n. 1693.

In rupium fissuris et muris praecipuis per German
septentrion. abundat. Aestate. ♀. (Rhacheos indole lau-
data eximie a praecedente differt.)

48. *A. lanceolatum* Huds., fronde lanceolata,
pinnis obovatis mucronato-dentatis decurrentibus, soris
oblongis, stipite glabro basi fusco superne viridi. — Huds.
angl. 454. nec Hoffm. Willd. sp. 346. Engl. bot. t. 240.

In rupibus German. austral., Bohemiae. Aestate. ♀.
(Sequenti simile sed pinnis obovatis obtusis basi cuneatis,
apice mucronato - serratis, inferioribus incisus, diversum.)

49. *A. Adiantum nigrum* L., fronde bipinnata,
pinnis inferioribus ovato-oblongis, reliquis oblongo-lan-
ceolatis, pinnulis e basi tenuata subcuneiformi integerrima
ovatis obtusis dentatis, extremis confluentibus, rha-

chi dilatata, stipite basi extusque discolorè canaliculato. — *L. sp.* 1541., ed. *Willd.* 346. *Hoffm. germ.* 12. *Roth germ.* III. 57. *Web. et M. cr.* 40. *Hall. hist. n.* 1692. *Sturm 5. Flor. dan. t.* 250. *Schk. fil. t.* 80. *Blackw.* 220. *Tabernaem. hist.* 796. *A. lanceolatum Hoffm. germ. l. l.* nec *Huds. A. nigrum Lam. Bernh. Phyllitis lancifolia Moench.*

In rupium fissuris Hercyn., Hassiae, agri hal., berol. Palatin., et aliis locis rarius. Aestate. ♀.

12. PTERIS L. Saumfarn.

Sori lineares continui marginales. Indusia e margine frondis inflexo interius dehiscens. (*Spr. Anl. t.* 4. f. 26. (*Pteridium Gled. Boehm.*))

50. *Pt. aquilina L.*, fronde procera tripartita, ramis bipinnatis, pinnis lineari-lanceolatis, superioribus indivisis, inferioribus pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis. — *L. sp.* 1553., ed. *Willd.* 402. *Hoffm. germ.* 12. *Roth germ.* III. 42. *Schk. fl. t.* 95. *Web. et M. cr.* 45. *Wahl. succ. II.* 678. *Blackw. t.* 325. *Engl. bot. t.* 1679.

In nemoribus campisque sterilibus per omnem Germaniam abundat. Aestate. ♀. (Variet. microphyllam habeo, laciniis ovato-cuneatis satis insignem.)

13. BLECHNUM L. Rippenfarn.

Sori lineares longitudinales continui venis contrarii, cum costa frondis intermedia utrinque paralleli. Indusium primum superficiale clausum, demum interius dehiscens, scariosum reticulatum.

(*Lomaria Willd. Desv. Spr. Struthiopteris Hall. Trag.*)

51. *Bl. septentrionale Wallr.*, fronde cum stipite elongato confluyente nuda angustissima subbipartita, laciniis linearibus apice subtridentato cuspidato sterili, soris submarginalibus costam demum oblitterantibus. *Asplenium septentrionale Hoffm. germ.* 12. *Sw. syn.* 75. *Willd. sp.* 307. *Schk. fil. t.* 65. *Web. et M. cr.* 37.

Sturm 5. Aspl. bifurcum Opiz. Acrostichum sept. L. sp. 1524. Fl. dan. t. 60. Hall. hist. n. 1714. Scolopendrium Roth. Schum. Pteris Smith.

In rupium et murorum fissuris. Aestate. 4. (Fili- tum frondium habitu tum soris peculiaris, aptius Lomariae, quae a Blechno vix nisi frondis angustia differt, subscribitur.)

52. *Bl. boreale Sw.*, frondibus lanceolatis utrinque attenuatis pinnatis lanceolatis biformibus, fertileium pin- nis linearibus distichis integris contractis subtus demum soris omnino oblitteratis, sterileium oblongo-lanceolatis acutiusculis subfalcatis, infimis obsolete s. semicirculis, stipite rhachique rugulosis. — *Sw. syn. 115. Willd. sp. 408. Schk. fil. t. 110. Web. et M. cr. 43. Lomaria Spicant Desv. Spr. syst. Bl. heterophyllum Opiz. Asplenium Spicant Bernh. Blechnum spicant Roth germ. III. 44. DC. gall. 551. Engl. bot. t. 1159. Onoclea spicant Hoffm. germ. II. Osmunda spicant L. sp. 1522. Flor. dan. t. 99. Acrostichum nemorale Lam. Aer. spicant Vill. Struthiopteris Hall. hist. n. 1687. St. spicant Scop. Allion. Weis.-Camer. epit. 665. Trag. 550.*

In pinetis udis montium editiorum et alpestrium Silesiae, Salisburg., Saxon., Hass., Hereyn. praecipue ad Brueteri m. radicem abundanter. Aestate. 4. (Fili- cem verum Blechnum esse, pinnae fertiles juniores testantur et Lomariae characterem vix nisi pinnis angustioribus, demum undique soris oblitteratis mentiuntur.)

14. SCOLOPENDRIUM SM. *Zungenfarn.*

Sori lineares transversales sparsi venis interjecti. In- dusium duplex utrumque latus sori occupans superficiale sutura longitudinali veluti dehiscens. (*Smith in act. taurin. F. 410. t. 9. f. 2. Web. et M. cr. t. 3. f. 4.*)

53. *Sc. officinarum Sw.*, fronde oblongo-lan- ceolata acuta basi subcordata integerrima glabra, venis

ultra basin furcatis inscriptis soros distinctos transmittentibus, stipite paleaceo.

α. integrum, fr. integerrima apice acuta. *Sc. officinarum* Sw. *syn.* 89. *Willd. sp.* 348. *Web. et M. cr.* 42. *Schk. fil. t.* 83. *Sc. vulgare* Sm. l. l. *Engl. bot. t.* 1150. *Sc. Lingua* Cav. *Sc. Phyllitis* Roth *germ. III.* 47. *Asplenium Scolop. L. sp.* 1537. *Weis cr.* 292. *Hoffm. germ.* 13. *Hall. hist. no.* 1695. *Blackw. t.* 138. *Moris. hist. S. XIV. t. 1. f. 1. Camer. epit.* 579.

β. crispum, fr. crispa sterili. *Willd. Web. et M. l. l. Phyllitis crispa* Bauh. *hist. III.* 757. *Moris. l. l. f. 5.*

γ. daedaleum, fr. apice obtuso divisa subpalmata. *Willd. Web. et M. l. l. Schk. t.* 83. *f. 6.*; *var. polyschides* Hall. l. l.; *var. β. fronde divisa* Roth l. l.

In montibus asperis inter saxa Silesiae, Carniol., Salsburg., Palatinat., Thuring. (pr. Saalfeld, *Rupp.*), Saxon. (pr. Grimmam, *Baumgart.*), Hannover. (pr. Springe, *Ehrh.*), pr. Ratisbou. (*Hoppe*) et alibi rarius. Aestate. 4.

15. ADIANTUM L. Krullfarn.

Sori marginales indusio inserti subrotundi s. elliptici. Indusia marginalia intus dehiscentia squamaeformia. (*Web. et M. cr. t. 4. f. 2.*)

54. *A. Capillus Veneris* L., fronde bipinnata, pinnulis obovato-cuneatis inciso-sublobatis, laciniis fertiliū soro oblongo-lineari terminatis, sterilibus serratis, rhachi laevissima nitida. — *L. sp.* 1558. *ed. Willd. sp.* 449. *Web. et M. cr.* 46. *DC. gall. II.* 548. *Ad. capillus* Sw. *syn.* 124. *Hall. hist. n.* 1713. *Ad. coriandrifolium* Lam. *gall. I.* 29. *Moris. hist. XIV. t. 5. f. 6. Camer. epit. t.* 924.

In rupibus humidis German. australior. (*Host. Hoppe.*)

16. STRUTHIOPTERIS GORD. Straussfarn.

Sori lineares decussati demum dorsum frondis valde contractae tegentes. Sporangia pedicellata aggregata.

Indusium duplex, commune marginale, interius laciniatum dehiscens, peculiaria septiformia. (*Web. et M. cr. t. 4. f. 3.*)

55. *Str. germanica Willd.*, fronde caespitosa distincta s. biformi, fertili centrali pinnata, pinnis distichis linearibus subcylindricis demum ex soris indusiatis magis minusve segregatis quasi articulatis, sterilibus periphericis bipinnatifidis, pinnis lineari-lanceolatis, laciniis ovatis obtusiusculis integerrimis aequalibus. — *Willd. sp. 288. Str. heterophylla Opiz. Onoclea Struth. Sw. syn. 111. Web. et M. cr. 47. Hoffm. germ. 11. Wahlenb. succ. II. 679. Roth germ. III. 37. Osmunda Struth. L. sp. 1522. Fl. dan. t. 169. Struthiopteris Cordi Thal. herc. 119. cum descript. limata.*

In vallibus depressis torrente humectis Hercyn. (pr. Andreasberg., Wiedam., *Thal. Wallr.*), Thuring. (*Rupp.*), Saxoniae, Silesiae (*Mattuschk.*) Aestate. ♀. (Variat. fr. superne fertili, inferne sterili.)

56. *Str. crispa Wallr.*, fronde distincta s. biformi, fertili elatiore bipinnata inferne tripinnata, pinnulis oblongis integerrimis obtusis basi productis soros occultantibus, sterilibus bipinnatis, pinnulis pinnatifidis, laciniis obovato-cuneatis apice inciso-dentatis. — *Onoclea crispa Hoffm. germ. 11. Roth germ. III. 39. Hall. hist. n. 1689. Wahlenb. succ. 678. Allsorus crispus Bernhard. Spr. syst. 65. Pteris crispa Sw. syn. 101. Willd. sp. 395. DC. gall. II. 559. Spr. Anl. III. 102. Sm. br. III. 1137., engl. bot. t. 1160. Acrostichum crispum Vill. Pteris tenuifolia Lam. Osmunda crispa L. sp. 1512. Flor. dan. t. 496. Bolt. fl. t. 7. Pt. Stelleri Amman. — Morison. hist. S. XIV. t. 4. f. 4.*

In nemoribus udis alpium German. australis, Silesiae (*Mattuschk., Hke.*) et agri herborenensis (*Doerrien.*). Vere et aestate. ♀. (Ex rarioribus est nec generis notus respuit.)

Ordo IV.

CNEMIPTERIDES WALLR. *Klappenfarn.*

Vegetabilia frondium foliacearum perbelle discissarum caudice exstructarum et vernationis ratione, Phyllopteridibus similia, fabrica tenera tamen, subpellucida, epidermide porisque corticalibus destituta, hygrometrica s. elastica insignia, ex pinnarum margine (nec dorso) sporangia bivalvia, embrya annulata columnae centrali subclavatae adfixa continentia, sustinentia.)

(*Filices desciscentes Spr. syst.*)

17. HYMENOPHYLLUM SM. *Hautfarn.*

Sporangia marginalia bivalvia. Embrya columnae centrali subclavatae affixa valvisque membranaceis indusia mentientibus inclusa. (*Sm. act. taurin. V. 418. t. 9. f. 8. Web. et M. er. t. 3. f. 6.*)

57. *H. tunbridgense Sw.*, fronde pinnata, pinnis digitato-pinnatifidis, laciniis linearibus serratis, sporangiis supra-axillaribus, valvis serratis, rhachi alata subintegerrima, stipite tereti. — *Sw. syn. 147. Willd. sp. 521. Schk. fil. t. 135. DC. gall. II. 548. Sm. br. 1141., engl. bot. t. 162. Trichomanes tunbridgense L. sp. 1561. Flor. dan. t. 954.*

In Carniae bryetis scaturiginosis pr. Arternam (*Host.*) Aestate. 4.

Ordo V.

STACHYOPTERIDES WILLD. *Ahrenfarn.*

Vegetabilia caudice perenni, stipite nudo s. polyphylo folisque integritate quadam insignibus exstructa. Fructificationes terminales spicatae s. racemosae. Sporangia subglobosa unilocularia, indusio et annulo elastico destituta, longitudinaliter transversimque dehiscentia. Vegetatio circinata.

(*Stachyopterides* et *Schismopterides* Willd. - *Fic. muscosae* et *spicatae* Wahl. succ. - *Tetrulidymurum* gen. Wahl. lapp. - *Pteroides* Spr. - *Valvatae* et *rimatae* Web. et M. - *Metaxillares* Web. - *Bivalvia* Hoffm. - *F. miscellaneae* Schreb. - *F. exannulatae* Roth. Sm. - *F. botryitides* s. *floridae* Moris. - *Musc. capillaribus* adfines Raj. -

† *Osmundae* R.; *Br. vegetabilia herbacea erecta oligophylla*; *fructificationes racemosae*.

18. OSMUNDA L. Traubenfarn.

Sporangia globosa pedicellata reticulata gibbere dorsali pellucido, lateraliter deliscentia veluti bivalvia, in paniculam s. raro ad frondis marginem disposita. (*Web. et M. cr. t. 1. f. 2. Spr. Atl. t. 5. f. 38.*)

58. *O. regalis* L., fronde bipinnata, sterilium pinnulis lanceolatis subintegerrimis basi inferiore subauriculatis, inferioribus oppositis venis furcatis inscriptis, fertilium terminalium pinuis angustatis oblongis ad marginem prominulum sporangia conglomerata emittentibus paniculamque racemosam mentientibus. — *L. sp. 1521., ed. Willd. 97. Hoffm. germ. 15. Roth germ. III. 34. Fl. dan. t. 317. Wahl. succ. II. 680. Stemp. ber. 23. Web. et M. cr. 48. Engl. bot. t. 209. Schk. fil. t. 145. Aphyllocarpa regalis Cavan. - Trag. 186.*

β. *crispa*, pinnulis basi incisa crispis sterilibus et fertilibus.

γ. *montrosa*, pinnulis aliis omnino, aliis ad marginem alterumtrum fertilibus cum sterilibus mixtis pinnam heterophyllum praestantibus.

In nemoribus humidis Silesiae, Holsatiae, Francon., Brunsvig., Oldenburg., Brem., Hannover., Berol., Hal., et aliis locis rarius. Jun. Jul. 4. (Variat. pinnulis denticulatis. Var. γ. pinnularum fertilium informationem egregie illustrat.)

†† *Ophioglossae* R. *Br.*; *fructificationes spicatae*.

19. BOTRYCHIUM SW. *Mondraute.*

Sporangia subglobosa racemi compositi rhachidi adnata discreta nuda unilocularia semibivalvia i. e. valvulis binis ovato-rotundatis postice connexis transversim dehiscentia. (*Web. et M. cr. t. 4. f. 5.*)

59. *B. Lunaria Sw.*, scapo superne unifrondoso, fronde pinnata, pinnis flabelliformibus integerrimis crenulatisve sensim minoribus et angustioribus. — *Sw. syn. 171. Willd. sp. 61. Web. et M. cr. 48. Mart. erl. 12. Strempt. berol. 20. Schk. fil. t. 154. 155. Osmunda Lunaria L. sp. 1519. Hoffm. germ. 14. Roth germ. III. 32. Flor. dan. t. 18. Blackw. t. 420. — Hall. hist. n. 1686. Ophioglossum pennatum Lam. —*

a. vulgare, pinnis integerrimis crenatis incisive, rhachide nonnisi multipliciter divisa. — *Engl. bot. t. 318. Camer. epit. 643. Matth. 963.*

β. polyphyllum, scapo 1 — 3 frondoso. — *Camer. epit. 644.*

γ. sinuatum, pinnis sinuatis. — *Garid. air. t. 78.*

δ. rutaceum, pinnis pinnatifidis, pinnulis angustis crenato-incisis. — *B. rutaceum Sw. syn. 171. Willd. sp. 62. Botr. Lunaria β. pinnis divisis Wahl. succ. 681. Bot. Zeit. 1823. p. 127.; var. β. rutacea Retz. Strempt. l. l. cum fig. idon. var. et transitus illustrant.; var. β. ramosa Koth l. l. Osmunda rutacea Poir. O. lanceolata Gmel. act. petrop. XII. 516. t. 11. Flor. dan. t. 18. f. 3. Moris. hist. S. XIV. t. 5. f. 2. 3.*

In pratis sylvaticis, promontoriis graminosis totius German. passim var. *δ.* rarissima. Maj. Jun. 4.

60. *B. Matricariae Spr.*, scapo nudo, frondibus radicalibus tripartito-subbipinnatifidis, pinnis oblongis obtusis repando-dentatis. — *Spr. syst. IV. 23. B. matricariodes Willd. sp. 62. B. rutaceum Wahl. succ. II. 681. Sw. bot. t. 372. f. 2. O. Lunaria β. matricariaefolia Web. et M. cr. 49. O. Matricariae Schrank. Sturm. 6. Fl. dan. t. 18. f. 2. Moris. hist. S. XIV. t. 5. f. 26.*

O. bavarica Schmidt. *O. Lunar.* var. *Baeckeana* Linn. amoen. acud.

In lucis Borussiae (*Willd.*), Bavar., pr. Weltenburg (*Schmid.*) rarissime. Aestate. 2. (Species praevid. similis quidem at diversa scapo nudo nunquam fronde instructo, fronde radicali, pinnis infimis petiolatis, laciniis ultimis linearibus.)

20. OPHIOGLOSSUM L. *Natterzunge.*

Sporangia disticha nuda in rhachin spicatum articulatum connata, unilocularia transversim dehiscencia bivalvia. (*Web. et M. cr. t. 4. f. 6. Hcdw. theor. t. 4. f. 5.*)

61. *O. vulgatum* L. spica caulina simplici raro composita, fronde ovata obtusa venis laxis tenuiter reticulata. — *L. sp. 1518., ed. Willd. f. 58. Flor. dan. t. 147. Hoffm. germ. 14. Roth germ. III. 36. Web. et M. cr. 56. Stremper. ber. 19. — Camer. epit. 361. Moris. hist. S. XI. t. 5. f. 1. Mentzel pug. t. 4.*

In pratis humidis Silesiae, Palatin., Hercyn., Thuringiae passim. Vere. 2. (Variat magnitudine unciali ad semipedalem; fr. angustiore lanceolata aut latiore subrotunda; spica solitaria simplici, gemina seu subramosa, ramo uno alterove ex pedunculo aut ex ipsa spica proveniente, quas *Mentzelius* l. l. figuris sigillatim exhibet.)

††† *Lycopodeae* *R. Br. Bisch. cr. t. 10. 11.; vegetabilia herbacea s. suffruticosa, polyphylla, caule repentia, fructificationes bivalves axillares s. amantaceas gerentia, perennia. (Selagineae Batsch. Musci clavati Moris.)*

21. LYCOPODIUM L. *Baerlapp.*

Sporangia reniformia, sive uniformia unilocularia bivalvia sporis pulveraceis hispidulis (*sulfur Rupp., semina Willd.*) foeta, sive biformia 2 - 3 valvia, praeter has alias sporas majores paucas globoso-tetraedras (*propa-*

ginum vices agentes) continentia, axillaria s. in amenta terminalia foliosa congesta.

(*Plananthus*, *Lepidotis*, *Stachygynandrum* et *Didiclis* Pal. de Beauv. prodrom. - *Huperzia* Bernh.)

* *Selagines* Dill., sporangia axillaria sporis conformibus foeta. (*Huperzia* B. *Plananthus* Pal.)

62. *L. Selago* L., caule dichotomo erecto, ramis fastigiatis summis fertilibus, foliis sparsis octofariis lineari-lanceolatis acuminatis integerrimis imbricato-patulis rigidis lepidotis.

α. densum, foliis omnibus adpressis. — *L. densum* Lam. nec Labillard. *L. Selago* L. sp. 1565., ed. Willd. 49. Weis. Poll. Hoffm. germ. 16. Roth germ. III. 14. Web. et M. cr. 51. Wahl. succ. II. 686. Flor. dan. t. 104. Dill. hist. t. 56. f. 1. Sturm. 5. Engl. bot. t. 233. — *L. selaginoides* Roth germ. l. l.

β. recurvum, foliis omnibus patenti-squarrosis ramisque subrecurvis. *L. recurvum* Kit. in lit. Willd. sp. 50.

In saltibus montosis, ericetis humidis regionum subalpestrium totius Germaniae passim; *β.* satis singulari habitu insignis in Silesiae montibus et me observante in cryptis saxorum Bructeri m. Hercyn. Aestate. ♀ (Gemmae foliaceae axillares haud rarae.)

** *Lepidotides* Pal. B., sporangiis omnibus conformibus in spicam digestis.

63. *L. inundatum* L., caule subramoso repente, ramis erectis simplicibus solitariis adscendentibus apico monostachyis foliosis, foliis linearibus sparsis acutis integerrimis patulis omnibus conformibus. — *L. sp.* 1565., ed. Willd. 25. Hoffm. germ. 16. Roth germ. 13. Web. spic. 32. Web. et M. cr. 52. Flor. dan. t. 336. Schk. fil. t. 160. Engl. bot. t. 239. Vaill. bot. t. 16. f. 11. Dill. hist. t. 62. f. 7. *L. palustre* Lam. —

In ericetis turfosis udis s. inundatis per totam Germaniam passim. Aestate. ♀.

64. *L. annotinum* L., caule repente ramosissimo, ramis adscendentibus basi bi-tripartitis, ramulis simplicibus in spicis solitarias sessiles terminantibus, foliis quinquefariis lineari-lanceolatis mucronatis apice serrulatis patentibus acerosis ad incrementa annua contractis. — *L. sp.* 1566., *ed. Willd.* 24. *Weis cr.* 272. *Hoffm. Roth germ. l. l. Web. et M. cr.* 53. *Flor. dan. t.* 127. *Sturm.* 5. *Dill. t.* 63. *f.* 9. *L. juniperifolium* Lam. *DC. gall. II.* 572. *Lepidotis annotina* Pal. *de Beauv. - Hall. hist. n.* 1720.

In nemoribus editioribus montium thuringiac., hercynic., silesiacorum et aliorum passim. Aestate. 4. (Saepius hibernat et virore aucto oculos allicit.)

65. *L. clavatum* L., caule flagelliformi longe vagiterque repente, foliis sparsis enerviis incurvato-setigeris flaccis, spicis geminatis cylindricis pedunculatis, squamis ovato-triangularibus cuspidatis margine scarioso-erosis. — *L. sp. Willd. Poll. Hoffm. Roth. Web. et M. l. l. Flor. dan. t.* 126. *Blackw. t.* 535. *Dill. hist. t.* 58. *f.* 1. *L. officinale* Neck. — *Hall. hist. n.* 1722.

In ericetis montosis sterilibus praesertim arenosis frequenter. Aestate. 4.

66. *L. complanatum* L., caule erecto, ramis alternis dichotomis, pedunculis quadrifidis tetrastachyis, spicis teretibus cylindricis, squamis acuminatis reflexis, foliis bifariis connatis apice patentibus, stipulis solitariis adpressis. — *L. sp.* 1567., *ed. Willd.* 19. *Web. et M. cr.* 53. *Hoffm. germ.* 15. *Flor. dan. t.* 78. *Dill. hist. t.* 59. *f.* 3. *Chamaecyparissus* Tabern. *hist.* 1357.

In ericetis et promontoriis sylvaticis editioribus Hercyn., Thuring., Silesiae et alibi passim, nonnisi iuter Myrtillos occultatum. Aestate. 4.

67. *L. alpinum* L., caulibus repentibus surculos erectos dichotomo-fasciculatos emittentibus, spicis terminalibus solitariis sessilibus teretibus, foliis oblongis convexis acutis quadrifariam imbricatis. — *L. sp.* 1567.,

ed. Willd. 20. Hoffm. Roth. Web. et M. l. l. Wahlenb. succ. II. 684. Engl. bot. t. 234. Sturm. 5. Dill. t. 58. f. 2. Hall. hist. n. 1709. *L. cupressifolium* Opiz. *Lepidotis alpina* Pal. B.

In alpebus German. austral. montibusque editioribus German. borealis, Silesiae v. c. et Hercyn. in summo montis Bructeri jugo. Aestate. 4.

*** *Selaginella*, sporangiis biformibus, inferioribus tetracocciis subvivibus. (*Selaginella* et *Stachygandrum* Pal. d. B.. Mirman Adans.

68. *L. selaginoides* L., caule repente, ramis ascendentibus simplicibus, spicis terminalibus solitariis foliosis sessilibus, foliis sparsis lanceolatis patulis ciliatodenticulatis. — *L. sp.* 1565., ed. Willd. 28. Hoffm. germ. 16. Web. et M. cr. 54. Wahl. succ. 685. Hall. helv. n. 1717. t. 45. f. 1. Fl. dan. t. 70. Dill. hist. t. 68. f. 1. *L. ciliatum* Lam. *Selaginella ciliata* Opiz. *Selagin. spinosa* Pal. B.

In pastuis mucosis alpeium Germaniae austral. et Silesiae. Auctumno. 4.

69. *L. helveticum* L., caule repente dichotomo, spicis pedunculatis terminalibus subgeminatis, foliis bifariis semicordatis obtusiusculis, stipulis alternis distichis oblongis obtusis. — *L. sp.* 1568., ed. Willd. 33. Web. et M. cr. 55. Roth germ. III. 21. Sturm 5. Jacq. austr. II. t. 196. — Hall. helv. n. 1718. *Diplostachyum helvet.* Pal. de B. *L. radicans* Schrank. bavar. Hoffm. germ. 16. — Dill. hist. t. 65. f. 2. Moris. hist. S. XI. t. 6. f. 34.

In alpebus German. austral. passim. Aestate. 4.

Classis II.

LICHENASTRA DILL. *Astermoose.*

(*Musci hepatici* Hedw. *Lebermoose.*)

Vegetabilia cellularum contextu laxo reticulato pellucido conformi s. aliis areis orbiculatis grumosis opacis

intertextilis tessellato instructa, pallide virentia saepius tamen eb in olationem ex purpura decolora, nunc simplici caulis rudimento veluti nervum conspicuum mentiente, utrinque in appendices foliaceas membranaceas protenso cum habitus aphylli specie instructa, membranae adnae instar expansa, lichenibus et algis foliaceis quadantenus analoga nec a dispositione loborum orbiculata s. figurata aliena, nunc caule, radicularis, ramis et foliis, muscorum (frondosorum) instar instructa, habitu prorsus duplici tum frondoso tum surculoso s. folioso insignia, fructificationes varias plerumque tamen emersas sporangio sessili s. suffulto, operculo destituto, basi nonnunquam perisporangio (*parte cum indusio filicum s. cum calyptra muscorum analogo*) munito, longitudinaliter dehiscente, sporis elateribus spiraliter contortis s. concatenatis affixis foeto inclusas sustentia, semet primitus ex sporis s. *Via* secundaria ex gemmis varie exceptis ac reconditis propagantia, habitu externo satis polymorpho insignia, udori rorido umbraeque addicta, annua s. frequentius perennia, viva illico flaccescentia, sicca bibula et ex aqua pristinam faciem recuperantia. (*Musci hepatici Spr. et al. auct. - Hepaticae Schreb. DC. Mart. - H. muscosae et lichenoideae DC. syn. - Homallophyllae Willd. Mart. - Calyptratae deoperculatae Web. et M. - Ecalyptratae Hoffm. - Algarum gener. Linn. Web. et aliorum pl.*)

Ordo I.

LICH. CRYPTOCEPHALA WALLR. *Gruft-Afterm.*

Vegetabilia amphibia, geophila, depressa a figuratione orbiculata hand aliena, laxe reticulata, annua, sporangia frondi immersa sporis liberis nec elateribus appensis foeta proferentia (iisque a classis caractere stabili quadantenus desciscentia).

(*Lichenastra Dill. - Lichenis sp. Vaill. - Ulvae sp. Raj. - Hepaticae lichenoideae DC. - Homallophyllae Mart.*)

22. RICCIA MICH. *Riccie*.

Sporangium subglobosum evalve ipsi frondi immersum tubo acutiusculo deciduo emergens poroque demum hians. Sporae liberae. (*Schmid. ic. t. 44. 45. Spr. Anl. t. 4. f. 63. Web. et M. cr. t. 12. f. 10. 11.*)

† *geophilae, frondis laciniis figuratis.*

70. *R. glauca* L., terrestris, fronde sulcata adpressa incisa punctata glauco-virente, laciniis oblongis cuneiformibus apice magis minusve profunde bilobo, obtusis margine nudis radiatim dispositis. - L. sp. 1605. *Schreb. spic. 111. Poll. pal. III. 207. Web. spic. 172. Roth germ. III. 432. Web. et M. cr. 440. (var. segment. latiusculis). R. bifurca Hoffm. germ. 95. - Hall. hist. n. 1897. Ic. Schm. ic. t. 44. Hedw. theor. t. 29. Flor. dan. t. 898. f. 1. Vaill. t. 19. f. 1. Mich. gen. t. 57. f. 4. Dill. hist. t. 78. f. 10.*

In arvis limosis udis post messem ubertim in Myosuri et Junci bufonii consortio auctumno; in agris segete hyemali, Brassica v. c. obumbratis, vere ineunte. ☉

71. *R. ciliata Hoffm.*, terrestris, frondibus bipartitis dichotomis margine byssino-ciliatis. *Hoffm. germ. 95. R. glauca β. ciliata Web. et M. R. ciliaris Roth germ. III. 432. Schum. sacl. Mich. t. 57. f. 5. Schmid. t. 45. f. 4.*

In similibus cum praecedente locis magis tamen humectis et var. ejus ex loco praestat. Auctumno. ☉.

72. *R. major Roth*, terrestris, frondibus obovatis enerviis reticulato-tesselatis e basi tenuata in apicem truncatum s. obcordatum productis. *Roth germ. III. 429. Dill. hist. t. 78. f. 15.*

In hortorum solo pinguiore ducat. oldenburg. (*Roth*), circa Bremam (*Mertens.*) ☉.

73. *R. crystallina* L., terrestris, frondibus turgidis obtusis crenato-lobatis carnosis orbiculatis pallide s. luteo virentibus. - L. sp. 1605. *Roth germ. III. 430.*

Wahl. succ. 794. *Web. et M. cr.* 438. *Mart. erl.* 197. *Wallr. ann.* 124. *Hall. hist. n.* 1896. *R. pellucida Hoffm. germ.* 97. (*frond. tenuata minus divisa*). *R. minoriformis Hoffm. l. l.* - *Schmid. t.* 45. *f.* 5. *Vaill. t.* 19. *f.* 2. *Mich. t.* 57. *f.* 7. *Dill. t.* 78. *f.* 12.

Ad ripas exsiccatas, piscinas derelictas in solo luteso inundato passim. Aestate. ☉.

74. ?*R. pyramidata Willd.*, terrestris, frondibus oblongis indivisis sub apice triangulariter incrassatis, fructibus pyramidatis. *Willd. in Ust. Ann. IV.* 9. *Roth germ.* 429. *Hoffm. germ.* 96. *Mich. t.* 57. *f.* 2. *Dill. hist. t.* 78. *f.* 16.

In rupe humo tenui tecta ad Giebichenstein pr. Halam (*Willd.*), ibique nunc plane non superest nisi cum alia quapiam (*R. glauca*, *Marchantia fragrante*, cf. *Ann. bot.* 123. *t.* 6. *g. e.*) commutata. (*Willdenowio* auctore, media frons sulco inscripta et ad ejus latera sporangiis atris pyramidatis emergentibus aucta, quae cum icone nostra in *ann. bot.* l. apprime congruunt.)

75. *R. minima L.*, terrestris, frondibus planiusculis angustis linearibus laevibus tenuatis bipartitis acutis lacte virentibus. - *L. sp.* 1605. *Wahl. succ. II.* 794. *Web. spic.* 171. *Hoffm. germ.* 94. *Roth germ. III.* 431. *Leers herb.* 254. *Mich. gen. t.* 57. *f.* 6. *Dill. hist. t.* 78. *f.* 11.

Ad vias glareosas nemorum s. lucorum, in humo promontiorum, gypsaceorum praepimis, passim. Aestate. ☉. (*R. glaucae* primordiis similis quidem, superficie tamen per lentem aequabili s. reticulo minus conspicuo exarata, virore lactiore, teneritate et angustia diversa videtur.)

76. *R. canaliculata Hoffm.*, terrestris, frondibus canaliculatis linearibus partitis dichotomis opacis implexis. *Hoffm. germ.* 96. *R. fluitans* β . *canaliculata Roth germ. III.* 434.

Ad margines piscinarum exsiccatos passim (v. c. pr. Breitensteiu Hercyn.) Aestate. ☉. (Dubiam relinquo

a reliquis quidem nec tamen forsam a sequente diversam, habitu externo etiam post exsiccationem satis alienam.)

†† *hydrophilae*, frondium laciniis effusis inconditis. (*Kiicciella Braun. Generis dubii eives.*)

77. *R. fluitans* L., frondibus planis nudis dichotomis elongatis fluitantibus, laciniis obtusis linearibus laxe venosis, sporangiis terminalibus hypophyllis. — L. *sp.* 1606. *Hoffm. germ.* 96. *Roth germ.* III. 434. *Web. et M. cr.* 443. *excl. fig. fl. dan. quae Chaetophora.* — *Vaill. bot. t.* 19. *f.* 3. *Mich. gen. t.* 4. *f.* 6. *Dill. hist. t.* 7. *f.* 47.

In piscinis, Juncis et Scirpis appensa s. libere innatans, aestate. (Fructificationes *Ehrhartus (Beitr. III. 81.)* primus descripsit; alia corpuscula lutea intus nidulautia *Hoffmannus l. l.*)

78. *R. natans* L., frondibus obcordatis planis subtus fuscis squamis serratis cinctis. — L. *syst. IV.* 521. *Roth germ.* 435. *Hoffm. germ.* 96. *Web. M. cr.* 443. *Mart. erl.* 198. *R. capillata Schmid. ic. t.* 74. *Dill. hist. t.* 78. *f.* 18.

Aquis stagnantibus cum Lemuis sociis innatat, in agro gotting. (*Web.*), Palatinat. (*Neck. Poll.*), circa Erlangam (*Mart.*), Barby (*Scholler*). Vere. (Fronde obcordatae s. obovatae, supra glabrae laete virides, margine integerrimae, subtus fuscae, radículas nautiles emitentes. Fructificatio latet, hinc dubii generis civis, a *Web. et M.* cum *Targionia*, a *Martio* cum *Salvinia* comparata.)

23. SPHAEROCARPOS MICH. *Kugelschlauch.*

Sporangium globosum pyriforme apice pertusum frondis superficiei innatum. Sporae elateribus destitutae s. liberae.

79. *Sph. terrestris Mich.*, frondibus suborbiculatis apice truncatis pellucidis superne sporangia ampullaeformia intra velamen pyriforme recondita sustentibus. — *Sph. terrestris minima Mich. gen. t.* 3. *f.* 2.

Spr. Atl. III. 318. t. 8. f. 78., Engl. bot. t. 299. Dill. hist. t. 78. f. 17. Sph. Michellii Bell. act. taur. V. 258. DC. syn. 90. Targionia sphaerocarpos Dicks. cr. II. 8. DC. gall. II. 419.

In arena mobili s. in solo arenoso pingui arborum rarissime per German. mediam et australem, oculos tamen facile fugiens, hinc paucis notus nec suis numcis absolutus. Vere. ☉.

Ordo II.

LICH. CERATOCEPHALA WALLR. Horn-Aftermoose.

Vegetabilia geophila cellularia sinuato-lobata frondosa adpressa a dispositione orbiculata haud aliena, sporangia corniculata, siliquaeformia sustentia.

(*Lichenis* sp. Dill. Buxb.)

24. ANTHOCEROS Mich. Nadelschorf!

Sporangium subulatum erectum bivalve columella capillari instructum (*raphida* Neck.), ad basin vaginatum. Sporae elateribus dimorphis adfixae. Gemmulae lenticulares. (*Hedw. theor. t. 29. Schmid. ic. t. 19. Hoffm. germ. t. 5.*)

80. *A. laevis* L., frondibus enerviis planis parce crenatis. — L. sp. 1606. Hoffm. germ. 91. Schreb. spic. 110. Roth germ. III 425. Web. et M. cr. 435. Web. spic. 177. — Ic. Schmid. l. l. Mich. gen. t. 7. f. 1. Dill. hist. t. 68. f. 2.

In agris arenosis humidis passim tum vere tum idque frequentius auctumno. ☉. (Dillert a sequente frondibus in caespites imbricatos dense congestis, laete viridibus, ovalibus, planioribus, impunctatis, laevibus, margine leviter sinuatis, crenulatis nec laciniatis.)

81. *A. punctatus* L., frondibus enerviis laciniato-lobatis crispis. — L. sp. l. l. Schreb. Hoffm. l. l. t. 5.

Ehrh. Beytr. III. 34. Wahl. succ. II. 794. Wcb. spic. 176. Wcb. et M. cr. 436. - Mich. gen. t. 7. f. 2. Dill. hist. t. 68. f. 1. Schmid. ic. t. 47. Flor. dan. t. 396.

In agris humectis, ad sylvarum oras udas. Auctumn.
 ⊙. (A. multifidus L. sp. l. l. agro german. indigenus, var. est frondibus apice magis multifidis, qualis passim intercurrit. *Dill. t. 68. f. 4.*)

Ordo III.

LICH. SPHAEROCEPHALA WALLR. *Kugel-Aftermoose.*

Vegetabilia frondosa membranacea s. subcoriacea sub-
 tus nonnisi discolora fibrillis radiciformibus adfixa, ex
 cellulis rhomboideis areolas grumosa saepius distinguen-
 tibus exarata, supra alutacea, herbacea, facile purpu-
 rascentia, trita odora, sporangia hyalina sessilia sphae-
 rica irregulariter dehiscentia, sporis elateribus instructis
 plurimis conglobatis foeta, receptaculi saepius longe sti-
 pitati dorso in perisporangiis sive hyalinis varie compa-
 ratis lacero-dehiscentibus sive testaceis coloratis in val-
 vas hiantibus recondita, proferentia, ex sporis et gemmis
 in conceptaculis propriis exceptis semet propagantia,
 perennantia. (*Hepaticae Brunf. Lonie. - Jecoraria Trag.*
- Lichen Matth. Fuchs. Thal. Lobel. - Muscus saxa-
tilis C. Bauh.) -

25. TARGIONIA MICH. *Targionie.*

Sporangium hyalinum globosum apice lacero rumpens
 perisporangio ovato-subcordato subtestaceo colorato sub
 frondis apice adscendente prominulo demum in valvas 2
 dehiscente folum eique arcte adnatum. Sporae elateribus
 catenulatis affixae. (*Wcb. et M. t. 12. f. 4-6. L. pe-*
tracus C. B. - Jungermannia Rupp. -)

82. *T. hypophylla* L. sp. 1604. *Hoffm. germ. 93.*
Schreb. Naturf. XV. t. 5. Wcb. et M. cr. 391. Spr.
hal. 318., Anleit. III. 317., Bullet. de sc. philom. no. 52.

p. 27. t. 2. f. 2. Sturm 3. Dill. hist. t. 78. f. 9. Mich. gen. t. 3.

In humo tenui petris interjecta, ad hortorum margines, sepes, in agro dresdens. (Schreb.), halens. (Spr.), thuring. (Rupp. Wallr.) circa Aquisgran. (Wallr.) rarissima, quae in Italia et Belgio, me observante, multo frequentior. Vere. 24. (Fronde exiguæ obovatae apice emarginatae supra virentes et Marchantiarum more punctis albidioribus prominulis alutaceae, subtus terrae adpressae fusco-castaneae nitidae venosae, venis lateralibus plicato-membranaceis, tritae terebinthinam s. picem spirantes. Fertiles cum sterilibus conformes quidem, apice tamen obtusiores, magis tumentes et adscendentes, in perisporangium hypophyllum sub apice prominulum testaceum demum bivalve hians desinentes. Sporangium hyalinum globosum intra perisporangium reconditum apice lacero rumpens, caducum, basi arcte adnatum persistens ejusque latera investiens.)

26. MARCHANTIA MARCH. FIL. *Leberkraut*.

Sporangia globosa hyalina irregulariter fatiscentia perisporangio calyptraeformi aequali s. prominulo hyalino velata receptaculi polymorphi pilei-s. peltiformis stipitati parti supinae concameratae adnata, propexa. (*Fl. foeminei auct.*) Sporae elateribus spiralibus affixae. Gemmae duplices: aliae lenticulares conceptaculis cupuliformibus, sessilibus exceptae, aliae pyriformes receptaculis stipitatis immersae (*fl. masculi auct.*)

(*Fegatella et Rebouillia Radd. - Asterella Pal. d. B. - Conoccephalus et Dichosinum Neck. - Hepatica Mich. Adans. - Lichenis sp. Dill.*)

83. *M. polymorpha* L., receptaculis in fronde distincta biformibus, fertilibus 6-9 radiatis, gemmiferis sive peltatis stipitatis sive cupuliformibus sessilibus hyalinis inciso-denticulatis, frondibus obtuse-lobatis oblongo-lanceolatis ex areolis rhomboideis mediotenus poro circinato marginato pertusis tessellatis stipitatis subtus nervo

radiculosis. - *L. sp.* 1603. *Hoffm. germ.* 92. *Roth germ.* III. 417. *Poil. pal.* 204. *Weis cr.* 132. *Web. et M. cr.* 387. *Hall. hist. n.* 1891. *Icon. Fl. dan. t.* 1427. *Schmid. ic. t.* 9. *Fiedw. theor. t.* 24. *Mich. gen. t.* 1. f. 1. *Dill. hist. t.* 76. f. 6.

a. stellata, receptaculis 6-9 radiatis stipite elongato ex nervo hypophyllo emergente piloso suffultis perisporangia fimbriata deorsum propexa ostendentibus, radiis teretiusculis apice leniter latescentibus. — *M. stellata* *March. act. par.* 1713. p. 307. t. 5. *Scop. carn. II.* 353. *Lam. illustr. t.* 876. f. 1. *Bull. herb.* 291. *Flor. dan. t.* 1427. (ad sinist.) *Dill. hist. t.* 77. f. 7. *B.-F. M. polym. var. stellata DC. Web. Web. et M. aliorq.; var. foeminea Poth et alior. sex.; var. fontana Mart.*

β. peltata, receptaculis peltiformibus planiusculis margine crenatis s. parce incisus gemmas foventibus, stipite abbreviato nudo s. parce piloso suffultis. *M. polym. a. domestica Mart. erl.; var. β. mascula Roth; β. umbellata Weis cr.* 133. *M. umbellata Scop. l. l. Lam. l. l. - Dill. hist. t.* 77. f. 7. *D. Mich. gen. t.* 11. f. 4. 5. *Schmid. t.* 9. *Flor. dan. t.* 1427.

In paludibus et aquis stagnantibus, locis scaturiginosis abundat; ad fontes limpidos quorum margines cingit; in carbonariorum areis derelictis saepe habitum alienum adficit et tum frondium angustiorum tenacitate tum stipitibus longe-pilosis ludit; in scaturiginosis omnium partium magnitudine et frondium amplitudine inter reliqua lichenastra excellit, quae in hortis et ollis juxta domicilia expositis iterum imminuitur (*var. minor Roth*). Aestate. 4. (Gemmae cupulis exceptae lenticulares orbiculatae apice utroque reniformes.)

81. *M. hemisphaerica L.*, receptaculis in fronde distincta biformibus, fertilibus convexis subintegris hemisphaericis stipite apicem versus piloso suffultis, gemmiferis peltiformibus subquadrangulis, frondibus obverse ovatis supra insculpto-glandulosis cellulosis subtus parce fibrillosis. — *L. sp.* 1604. *Roth germ. III.* 120. *Hoffm.*

germ. 92. *Web. et M. cr.* 388. excl. syn. *M. hemisph.* *Wahl. succ.* II. 792., *Wallr. ann.* 119. *Mart. erl.* 194. *Rebouillia hemisph.* *Radd. Asterelia hemisphaer.* *Pal. de Beauv.* - *Mich. gen. t. 2. f. Dill. hist. t. 75. f. 2.* *Schmid. ic. t. 31. Flor. dan. t. 762.*

In vallibus umbrosis, promontoriis rupestribus Hercyn., Hannover., Thuring., et alibi rarius. Vere. 4.

85. *M. quadrata Scop.*, receptaculis in fronde distincta biformibus, fertilibus convexo-colliculosis irregulariter subquadratis crenato-laceris stipite apice nudo suffultis, gemmiferis peltiformibus, fronde obovata venosa. — *Scop. carn.* II. 355. t. 63. *Roth germ.* III. 423. *Web. spic.* 164.

In humo tenui montium praecipuis gypsaceorum Thuring. (ad Steigerthal, Scharzfeld, *Web. Wallr.*), et in German. austr. vallibus. Aestate. 4. (*Ehrhartus Beytr.* III. 120, *Web. et M.* et alii *M. hemisphaericae* subscribunt.)

86. *M. conica L.*, receptaculis fertilibus ovato-conicis angulatis basi subdentatis 4-5 locularibus stipite hyalino praelongo ex antro quadrilobo emergente suffultis, gemmiferis sessilibus planis tuberculis, fronde lanceolata dichotoma sinuata supra verrucis mammillaribus expunctis inscripta. *L. sp.* 1604. *Schreb. spic.* 111. *Hoffm. germ.* 92. *Roth germ.* III. 421. *Mart. erl.* 194. *Web. spic.* 166. *Web. et M. cr.* 390. *Flor. dan. t. 274.* *Hedw. theor. t. 25. 26. Fegatella officinalis Radd. M. androgyna Web. sp. 168. M. angustifolia Neck. L. vulgaris Dill. hist. t. 75. f. 1. L. petraeus C. B. Column. Hepatica pilcata Vaill. bot. t. 33. f. 8.*

In nemoribus udis, in terra pingui rupium udarum inter saxa irrigua fontium per totam Germaniam, in campis turfosis montium subalpestrium passim. Vere. 4. (Frondebis angustis solitoque magis tenuatis ludit et reliquis mius frequenter fructificat.)

87. *M. fragrans Balb.*, frondibus obovatis carnosissimis subcarinatis subtus parce squamulosis ex apice

incrassato paleis hyalinis inflexis obvallato stipitem transmittentibus, receptaculo conico integro, perisporangiis ovatis inflatis exsertis mediotenus fissis apice conjunctis. — *Wallr. ann.* 120. t. 6. f. 9. *Balb. diss.* 6. t. 3. *Web. et M. cr.* 391. *DC. gall.* II. 423., *syn.* 91. *M. pilosa* β. *Wahlenb. succ.* II. 793. *Fimbraria fragrans* *Nees. Spr. syst. Lichen saxat. latifolius viridis corium carchariae piscis referens, ad foliorum apices exanthemata condens Rupp. jen.* 406.

In promontoriis umbrosis irriguis agri hal. et thuring. (*Wallr.*) Aestate. 4. (Rarissime fructificat sed potius receptaculi iuitia globosa viridia ad apicem frondium paleis sursum flexis longis obvallatum condit et sine dubio *Ricciam pyramidatam Willd.* constituit.

88. *M. tenella* *L.*, receptaculo hemisphaerico crenulato obsolete quadrilobo subtus stipiteque glabris, *M. tenella* *Retz. et androgyna* *L. sp.* 1605., *M. gracilis* *Web. M. Ludwigii Schwaegr. M. polycephala Engl. bot. t.* 2545.

In Germaniae austr. tractibus variis occurrere dicitur.

27. GRIMALDIA RADD. *Grimaldie.*

Sporangium globosum circumscissum nudum ad inferiorem receptaculi conici subtus rimis tribus dehiscens paginam. Sporae elateribus destitutae (?). *Spr. syst.*

89. *Gr. dichotoma* *Radd.*, receptaculo hemisphaerico subintegro sporangiis tribus foeto perisporangiis destitutis. *Spr. dichotoma* *Radd. Spr. syst. IV.* 235. *Marchantia triandra* *Scop. carn. II.* 354. t. 63. *Balb. diss.* 4. f. 1. *DC. syn.* 91.

In terra nuda Carnioliae (*Scopoli*). Aestate.

NB. *Lunularia* *Mich.* — Unicum lichenastri satis singularis lustro exemplum denuo indagandum, olim in terra nuda inter *Encalyptam* vulgarem et *Patellariam* vesicularem agri thuring. lectum, fronde lineari, angusta, tenera, saturate viridi, setis brevibus bifurcis sparsis

obsita; stipitibus praelongis, gracillimis, sesquuncialibus, basi evaginatis dilute-fuscescentibus, pilis setosis bifurcis patentibus obsitis; receptaculi quadripartiti segmentis e basi angustissima lineari brevi tereti apicem versus sensim latescentibus et cucullato-inflexis, sporangium foventibus, dorso setis simplicibus bifurcisve obsessis, insigne, quod quidem unicum certiore definitionem redarguit et neque genus neque speciem forsan cum *Staurophora pulchella* Willd. Berl. Magaz. s. cum *Marchantia curiata* L. Dill. hist. t. 75. f. 5. conjungendam sive ejusdem generis novam certius indicat.

Ordo IV.

LICHEN. TETRACEPHALA WALLR. Kreuz-Aftermoose.

Vegetabilia daedalea simpliciter laxaque cellulosa, nunc frondosa caulis loco nervo latescente nutrita nunc caulescentia s. surculosa, caule subcompressa instructa, polyphylla eaque praeter stipulas (*stipulae* Schreb., *amphigastria* Ehrh., *folia accessoria* Sw.) non nisi caulem hinc obsidentes et cum fibrillis capillaribus desciscentes varie figuratas, (*l. stipulatae*) foliis tum dispositione sive simpliciter-disticha (*l. monopterae*) sive e latere caulis utroque (*l. dipterae*) et ad ordinem duplicem digestis accedentibus, tum figurazione ac circumcissione unica nunc plane integra (*l. holophyllinae*) nunc apice varie-multipliciterque incisa (*l. schizophyllinae*) ornatis insignia, ex nervo s. ex ipso caule fertilia et sporangia ovato-subrotunda substestacea s. membranacea colorata (fusca), membranula hyalina pertenui obvelata, primum clausa ex perisporangio (parte perichaetio analogo) ochreae-formi cylindrico hyalino persistente emergentia et demum hyphopodio (*stipes*, *pedunculus auct.*) debili hyalino photophobo sullulta, in valvas quatuor nunc ad partem mediam nunc ad axin usque divisas dehiscencia sporasque elaterum apparatu mire fabricato instructas varieque ad valvarum latera sive centro appensas spar-

gentia, proferentia, cryptophila, laete-viridia facile purpurascentia, inter primos terrae tepores vernantia et fructificantia, ut plurimum formosissima.

28. JUNGERMANNIA RUPP. *Jungermannie*.

Sporangium primum ovato-subrotundum perisporangio cylindrico hyalino ochreaeformi (*calyx auct.*) reconditum dein hyphopodio illud obvelante stipitifor-
mi hyalino debili sullultum emergens, in valvas sive ad mediam partem (*Lejeunia Lib.*) sive ad axin usque divisas liber-
as cruciatim patentes dehiscens. Sporae elateribus spi-
ralibus s. concatenatis affixae iisque tum centrali capil-
litio tum ad latera superstitibus varie suspensae. Gem-
mae figura et sede variae. (*Web. et M. cr. t. 12. f. 7. Spr. Anl. t. 8. f. 74.*)

(*Lejeunia Libert. Spr. syst. - Andreaea, Dinckleria, Heimca, Nitophyllum et Richardsonia Neck. - Coniathus Pal. d. B. - Merkia Borkh. Braun. - Marsilea Adans. - Jungermannia Rupp. et auct. - Muscoides Mich. Hall. - Lunularia Mich. pr. pr.*)

A. Frondosae, frondibus laxè cellulosis, cellulis sive simplicibus in membranam mediotenus nervo magis minusve evoluto i. e. caulis rudimento instructam expansis, membranas acaules radicanter lobatas mentientibus, sive compositis emargine tenuissime in fimbrias hyalinas annulatas diductis, folia filiformia annulata s. articulata fingentibus.

† *dermatophyllinae, fr. simplicibus membranaceis nervo medio non nisi obsoleto instructis, succulentis acaulibus, subtus fibrillosis. (Blasiac Fries. - J. frondescentes s. frondosae Hook. Mart. Spr. - J. foliis a caule distinct. distitutae Scop. Weis. - J. acaules frondib. simplicibus L. Hoffm. - J. foliacea expansione continua Hall. - Merkiac Borkh. - Roemeria Radd. - Lichenastrorum ord. 1. Dill. Rupp. - Marsilea et Lunulariae sp. Mich. Hall. Adans.*

[*frondibus enerviis s. obsolete nervosis.*

90. *J. pinguis* L., frondibus obovato-oblongis enervibus subcarnosis sebaceo-nitentibus decumbentibus, lobis oblongis obtusis sinuatis, perisporangiis basilaribus margine cristatis, hyphopodio elongato. - L. sp. 1602. Scop. bavar. 122. Weis cr. 107. Hoffm. germ. 91. Roth germ. III. 411. Web. et M. cr. 432. Wahl succ. II. 730. Hall. hist. n. 1883. Roemeria Rudd. Leon. Hook. jung. t. 16. Flor. dan. t. 1438. Schmid. ic. t. 35. Mich. 411. gen. t. 4. f. 2. Dill. hist. t. 74. f. 42.

In lucis umbrosis udis, ad rivulorum et torrentium ripas irriguas frequens; in sphagnetis caespitosis satis polymorpha frondium ratione, magnitudine et colore. Vere fr. ♀.

91. *J. multifida* L., frondibus linearibus compressis carnosissimis enervibus decumbentibus pinnatim ramosis, laciniis anticis latescentibus, perisporangiis marginalibus brevibus hirsutiusculis fimbriatis, valvis sporangii apice penicillatis. - L. sp. 1602. pr. pr. Weis cr. 109. Schreb. spic. 109. Hoffm. germ. 91. Roth germ. III. 287. Mart. erl. 185. Web. et M. cr. 433. - Leon. Hook. jung. t. 45. Engl. bot. t. 186. Schmid. ic. t. 55. Dill. hist. t. 74. f. 43.

β. sinuata, fr. latioribus ramosis margine sinuato pinnatis. - Hook. l. l. *J. sinuata* Dicks. cr. II. 16. Engl. bot. t. 1476. Dill. hist. t. 74. f. 44.

Ad vias sylvaticas udas, ad rivulorum lutosorum ripas inque ipsis truncis putridis passim; *β.* in pratis humidis. Vere fr. ♀. (A. praecedentis initiis junioribus caute dignoscenda.)

92. *J. palmata* Hedw., frondibus abbreviatis subcarnosis adscendentibus enervibus digitato-palmatis in lacinias lineares teretiusculas irregulariter descissis. - Hedw. theor. 159. t. 20. f. 7. Hoffm. germ. 90. Leers herb. 913. Roth germ. III. 415. Web. et M. cr. 433. Mart. erl. 185.

In solo humido indeque ad arborum radices putres nonnisi transmigrat. Vere fr. ♀. (Fronde inaequaliter

incisae crassiusculae, fragiles, minus belle reticulatae, pallentes. Cum praecedente forsitan confluit.)

** *frondibus nervosis.*

93. *J. Blasia Hook.*, frondibus uninerviis oblongis ramoso-dichotomis, laciniis oblongis obtusis crenulatis, fertilibus e sacculo terminali nervi ad apicem frondis hyphopodium elongatum transmittentibus, sterilibus s. gemmiferis gemmas bifformes alias granulosas opacas frondi immersas, alias globosas in conceptaculo longicollis ampullaceo praestantibus, valvis sporangii ovatis nudis obtusis. - *J. Blasia Hook. jung. t. 82.-84. Wahlenb. succ. II. 791. Spr. syst. IV. 232.*

α. gemmifera, fr. sterilibus ex nervo s. conceptacula longicollis-ampullacea gemmis globosis plena s. verrucas inter reticulum celluloseum delitescentes gemmas granulatas continentes praestantibus. - *Blasia pusilla Mich. gen. 14. t. 7. L. sp. 1605. Schmid. dissert. de Blasia. Oed. fl. dan. t. 45. Hedw. theor. t. 28. Web. et M. cr. 437. Hoffm. germ. 94. t. 3. Engl. bot. t. 1328. Mniun Dill. hist. t. 31. f. 7.*

β. fructifera, hyphopodiis ex sacculo nervi terminalis emergentibus sporangiumque ovato-subglobosum sustentibus fronde duplo longioribus. - *Hook. l. l. t. 83. J. biloba Sw. teste Wahlenb.*

Ad latera viarum udarum, in campis scaturiginosis lutosi tertiis per totum annum; var. *α.* passim; *β.* rarissima et vere potissimum. 4.

94. *J. epiphylla L.*, frondibus obovato-oblongis subdichotomis latinerviis procumbentibus margine integris s. sinuato-lobatis, lobis subrotundis reticulato-membraneis, perisporangiis brevibus e nervo exeuntibus, valvis sporangii ovatis capillitium centrale concipientibus, hyphopodio praelongo.

α. platyphylla, fr. obovatis latescens. - *L. epiphylla L. sp. 1602. Schreb. spic. 110. Web. spic. 157. Weis cr. 106. Hoffm. germ. 92. t. 4. Web. et M. cr. 431.*

Wahlenb. succ. II. 790. Roth germ. III. 410. - Hall. hist. n. 1883. Marchantia angustifolia DC. gall. II. 424. Blasia epiphylla Fries stirp. 31. Pellia Fabroniana Radd. Icon. Hook. jung. t. 47. Engl. bot. t. 771. Flor. dan. t. 359. Hedw. theor. t. 21-23. Mich. gen. t. 4. f. 1. Dill. hist. t. 74. f. 41.

β. leptophylla, fr. oblongo-lanceolata producta angustata subsimplici. - *γ. epiph. β. longifolia* Hook. l. l. DC. gall. II. 425. *γ. endiviaefolia* Dicks. cr. IV. 19. Vaill. bot. t. 19. f. 4.

In nemorum udorum solo terso, in sphagnetis caespitosis exsiccatis, ad fossas glareosas frequenter. Vere. 4.

95. *J. furcata* L., frondibus linearibus obtusis dichotomis uninerviis membranaceis implexo - prostratis laxe cellulosis supra laevibus subtus papilloso-radiculosis, perisporangiis e nervo faciei inferioris adscendentibus ovatis hispidis, valvis sporangii linearibus apice penicillatis. - L. sp. 1602. Leers. Weis. Web. Schreb. Scop. l. l. Hoffm. germ. 90. Roth germ. IV. 413. Web. et M. cr. 434. Wahl. succ. II. 791. - Hall. hist. n. 1885. *Blasia furcata* Fries stirp. l. l. *Metzgeria glabra* Radd. *J. multifida* L. fl. succ. *J. dichotoma*, linearis Sw. (st. tropicae). *Riccia fruticulosa* Dicks. (var. *aeruginosa* Hook.) *J. fruticulosa* Sm. engl. bot. t. 2514. - Leon. Hook. jung. t. 55. 56. Hedw. theor. t. 22. Vaill. bot. t. 23. f. 11. Dill. hist. t. 74. f. 45. Mich. gen. t. f. 4.

Ad arborum truncos latere septentrion. ubertim; passim etiam ad saxa laevigata, raro in ipsa terra uda. (var. *epigaea*; *γ. fure. β. maxima* Web. spic. 160.) Vere sed rarissime fructif. 4. (Frondium latitudine, longitudine, superficie et colore satis variat ad loci natalis conditiones. Frondes nonnisi subtus margineque puberulae, *Leersio* jam observante; aliae apice producuntur, ut gemmas capitatas ponant (Hook. t. 55. f. 25.) Fructificatio satis abstrusa e nervo inferiore prodit et perisporangiis inflatis ovatis hispidis, *Weisio* jam et *Leersio* observantibus praenotatur.)

96. *J. pubescens* Schrk., frondibus linearibus obtusis membranaceis uniuerviis dichotomis utrinque margine pilis e cellulis productis simplicibus vestitis ac veluti sericeis, perichaetiis hypophyllis globosis sterilibus, sporangiis? — Schrank prim. salisb. 231. Schrad. spic. 76. Web. et M. cr. 435. Mart. erl. 184. Roth germ. III. 414. Hook. jung. t. 73. *J. tomentosa* Hoffm. germ. 91.

Ad arborum truncos (Fraxinos et Ulmos potissimum passim, pr. Stolbergam ubertim, arbores nonnullas panni instar longe lateque obducit dense implexa, ad rupes. ¶. (Fructificatio, praeter perisporangiorum rudimenta oblonga angulata hyalina parcins ciliata, generis notae congrua, latet. A praeced. habitu satis simili, fabrica interna distinctionem testatur.)

** *trichophyllinae*, frondibus tertiusculis laxe cellulosis, cellulis periphericis semet producentibus et folia distincta plana s. tertia filiformia annulata s. articulata mentientibus.

97. *J. setacea* Web., caulibus erectiusculis tertiusculis, foliis subulatis obtusis incurvis annulatis subfasciculatis frondes pinnatim-ramosas capillares mentientibus, perisporangiis terminalibus oblongis apice ciliatis, valvis ovatis tessellato-reticulatis.

a. oligophylla, foliis remotis. — *J. setacea* Web. spic. 155. excl. syn. Hook. jung. t. 8. Mart. erl. 147. t. 4. f. 22. Engl. bot. t. 2482. *J. multiflora* Huds. Poll. pal. III. 182. *J. trichophylla* var. 3. Roth germ. III. 336. *J. pauciflora* Dicks. cr. II. 15. t. 5. f. 9.

β. polyphylla, foliis confertis imbricatis surculos teretes mentientibus. — *J. Schultzii* Spr. pug. I. 64. Schultz suppl. 90.

In vallibus praeruptis ad terram laxam Thuring., Hercyn., alp. salisburg et in campis arenosis duc. megalopol. passim. ¶. Vere sed rarius fructif. (A sequente simili differt: statura minore et foliis brevioribus incurvis obtusis nec acutis patentibus.)

98. *J. trichophylla* L., caulibus repentibus vage-ramosis filiformibus laxe-cellulosis in foliis setacea semi-verticillata articulata recta patentia acuta deliquescen-tibus, perisporangio terminali oblongo ciliato, valvis sporangii oblongis. - L. sp. 1601. Schreb. spic. 109. Hoffm. germ. 32. Roth germ. 365. Schmid. ic. t. 42. Web. et M. cr. 411. Mart. erl. 146. t. 4. f. 21. Hook. jung. t. 7. Engl. bot. t. 2252. *Conferva hypnoides* Fl. dan. t. 828. f. 3. Dill. hist. t. 75. f. 37.

In nemorum umbrosorum solo terreo limoso per Thuring. et Hercyn. frequenter; ad ligna putrida. Vere fr. ♀.

99. *J. ciliaris* Ehrh., frondibus decumbentibus pinnatis apice foliorum complexu fasciculato turgidis incurvis, foliis oblongis acuminatis amplexicaulibus arcte imbricatis ex cellulis rotundatis maximis laxe reticulatis inaequaliter bilobis, lobis inferioribus profunde bipar-titis e margine in limbrias remote-articulatas adpressas propexas diductis stipulas mentientibus, valvis sporangii oblongo-linearibus mediotenus saepe fissis 6-8 fidas mentientibus. - L. sp. 1601. pr. pr. excl. syn. Dill. et Faill. Ehrh. Beytr. II. 149. Hoffm. germ. 84. t. 2. Leers herb. 251. Web. et M. cr. 413. pr. pr. Mart. erl. 145. t. 4. f. 19. Hook. jung. t. 65. *J. sertularioides* Michx. *J. Leersii* Roth germ. 402. *J. pulcherrimu* Web. spic. 150. L. fil. nec Hoffm.

In arborum (Abietum, Salicum, Populorum) truncis vetustis pone terram, in lignis putridis Thuring., praecipuis vero Hercyn. frequentissime. ♀. Vere et aestate fruct. in montibus udis. (Frondes ligno adpressae, sub umbra virentes, in apricis aureo-splendentes, Hypni cupressiformis facie. Folia ex parenchymate laxo rotunda-to-inaequaliter celluloso specioso laxo contexta, arcte convoluta, margine in limbrias remote articulatas adpressas diducta.)

100. *J. Hoffmanni* Wallr., frondibus erectis 1-2 uncialibus caespitosis ramosis, ramis patentissimis re-

motis, foliis ex cellulis subrotundo-pentagonis minoribus angustioribusque reticulatis, caulinis ovato-oblongis amplexicaulibus concavis patentibus remotis inaequaliter-bilobis, lobis superioribus lanceolatis acuminatis patentibus breviter fimbriatis, inferioribus profunde bipartitis margine in fimbrias approximato-articulatas adpressas diductis stipulas mentientibus. — *J. pulcherrima Hoffm. germ.* 83. *excl. syn.* — *J. ciliaris Leyss. hal.* 276. *Spr. hal.* 316. *Dicks. cr. II.* 14. — ? *Dill. hist. t.* 69. *f.* 3.

In rupium bryetis umbrosis terraque arenosa (Thuring., agri halens. et alibi passim. Vere, 24. (Hanc stirpem pulcherrimam, eodem autem nomine apud auctores varios ambiguo ab *Hoffmanno* jam praenotatam *J. ciliari Ehrh.* habitu foliorum externo similem, caulibus crassioribus, longioribus (1-3 uncialibus), erectis in pulvinos densos congestis, Hypni Cristae castreusis habitum plane referentibus, remote-patentimque ramosis; foliis caulinis latioribus, acutioribus patentibus brevius laxiusque fimbriatis ex cellularum minorum densius aggregatarum reticulo eorumque latitudine contrario, dudum jam distinxi.)

101. *J. Tomentella Ehrh.*, frondibus erectis caespitosis bipinnato-ramosis ramisque patentibus alternis subcompressis supra pilis articulatis squamisque foliaceis margine articulato-fimbriatis tomentosus subtus nudis, ramulis in folia inaequaliter biloba incisa margine articulato-fimbriata squamulis conformia straminea diductis, perisporangiis axillaribus hirsutis, valvulis sporangii linearibus. — *Ehrh. Beytr. II.* 150. *Hoffm. germ.* 83. *Roth germ. II.* 401. *Engl. bot. t.* 2242. *Mart. erl.* 146. *t.* 4. *f.* 20. *Hook. jung. t.* 36. *Wahl. succ. II.* 781. *Web. et M. cr.* 414. *J. ciliaris L. sp. pr. pr. ex syn.* *Weis cr.* 189. *Web. spic.* 150. — *Hall. helv. n.* 1881. *Vaill. bot. t.* 26. *f.* 11. *Dill. hist. t.* 73. *f.* 35.

In scaturiginosis umbrosis et uliginibus sylvaticis Thuring. (v. c. ad Breitungem), Hercyn. et aliis locis rarior. Vere sed raro fructif. (Stirps foliorum fabrica

et simbriarum marginalium figuratione insignis, siccata plumam, humecta Batrachospermum quasi referens.)

B. Caulescentes, caule distincto surculoso, foliis situ, directione, ordine, integritate et appendiculorum ratione admodum variis ornato. - J. foliosae Hoef. *Wahlenb. Web. et M. - J. frondibus pinnatis* Web. *Heffn. - J. fronde a caule distincta praeditae* Scop. *Weis. - J. fariniferae* Hall. - *Muscoides* Mich. - *Lichenastrorum* sp. *Dill. Rupp. -*

† *monopterae, foliis distichis s. bifariam dispositis, directione et figura variis, ad caulis latus utrumque ordine simplici dispositis.*

* *exstipulatae, caulibus simplicibus praeter radículas et folia, nudis i. e. tum stipulis tum appendicibus hypophyllis destitutis. - J. exstipulatae et exauriculatae auct. - J. nudae* *Wahlenb. -*

[*holophyllinae, foliis indivisis, a. integerrimis.*

102. *J. crenulata* Sm., caulibus subsimplicibus repentibus, foliis indivisis sessilibus remotis subverticalibus orbiculatis planis ex cellularum periphericarum concursu marginem tenuissime crenulatum mentientibus, perisporangio terminali obovato. - *Sm. in engl. bot. t. 1463. Hook. jung. t. 6. f. 54. J. gracillinta* Sm. *l. l. t. 2238.*

In campis caespitoso-uliginosis tersis alpium salisburg. (*Martius*), Hercyniae ad radices *Bructeri* (*Wallr.*) saepius *Conferva ericetorum* obtexta. Vere. 24. (Folia juniora conniventi-radicalia, prope apicem succuba, reticulo cellularum heteromorpharum composita, alio nimirum marginali marginem crenulatum mentiente ex cellulis majoribus subquadratis, alio ex interioribus orbiculatis composito.)

103. *J. compressa* *Hook.*, caule erecto diviso, exstipulato, foliis indivisis bifariis orbiculatis planis erectis adpresso-succubis, perisporangiis terminalibus oblongis. - *Hook. jung. t. 58.*

In rivulis uliginosis Bructeri Hercyn. (*Wallr.*) 4. (Caules perennes caespitosi, exstipulati, erecti, filiformes. Folia exigua, orbiculata, summa subreniformia, disticha, e latere arcte imbricata, dorso conniventi-succuba, suprema saepius purpurascens. Stipularum rudimenta in innovationibus raro conspiciuntur.)

104. *J. Sphagni Dicks.*, caule repente radice flagellifero subramoso, foliis indivisis orbiculatis sessilibus integerrimis verticalibus, perisporangiis terminalibus oblongis ramulos plerumque terminantibus. - *Dicks. er. I. 6. t. 1. f. 10. Hoffm. germ. 88. Roth germ. III. 375. Web. et M. er. 420. Wahlenb. lapp. 395. Mart. erl. 179. t. 6. f. 53. Engl. bot. t. 2470. Hook. jung. t. 33. ej. suppl. t. 2.*

In locis udis uliginosis caespitosis, Sphagno potissimum s. Dicrano scopario, glauco adhaerens et abstrusa, v. c. in Bructero Hercyn. monte, copiosa, in similibus Thuring. locis rarior; vere sed rarissime fructificat. (Variam tum caule tum foliis adipiscitur magnitudinem et inter muscorum frondes semimortuos abstrusa oculisque retracta delitescere, invalescere, in terram delata potius imminui solet, caute a *J. scalaris* dignoscenda.)

105. *J. pumila With.*, caule adscendente subsimplici exstipulato, foliis indivisis ovato-ellipticis remotis patentibus integerrimis, innovationum angustioribus, perisporangiis terminalibus ovato-oblongis. - *With. engl. bot. t. 2230. Hook. jung. t. 17.*

In montium editiorum viis roridis Hercyn., v. c. am Hochgeissberg (*Wallr.*) Vere sporangiis abundat. 4. (*J. polyanthae* haud dissimilis, illa tamen multo minor et gracilior.)

106. *J. hyalina Lyell.*, caule adscendente dichotomo exstipulato flexuoso, foliis indivisis erecto-patentibus rotundatis subundulatis remotis hyalinis, perisporangio terminali ovato ore contracto subquadridentato. *Hook. jung. t. 63.*

In humo tenui saxorum umbrosorum Hercyn. super. v. c. in Bructero monte. Vere. ♀. (Caute a praecedente, sequente et a *J. scalaris* dignoscenda.)

107. *J. scalaris* *Schmidel*, caule repente adscendente s. suberecto ramoso exstipulato s. stipularum rudimentis subulatis aucto, foliis indivisis rotundatis concavis oblique amplexicaulibus integerrimis s. apice levissime emarginatis, perisporangiis terminalibus nullatis. - *Schmid. ic. t. 17. Hoffm. germ. 89. Roth germ. III. 374. ? Mart. erl. 182. t. 6. f. 58. Hook. jung. t. 61. J. lanceolata* *Sm. engl. bot. t. 605.*

β. *denudata*, caule in innovationes filiformes producto tenuato, foliis sursum sensim decreescentibus. - *Mart. l. l. f. 6. J. denudata* *Nees. Spr. syst.*

In pascuis ulis sylvaticis. - ♀. Vere fructif. (Folia magis quam praecedentium stipitata. Ob stipularum rudimenta *Hookerus* stipulatis adnumerat, *Wahlenbergius* vero *J. Sphagni* subscribit.)

108. *J. lanceolata* *L.*, caule repente ramoso exstipulato eflagellifero, foliis indivisis subhorizontalibus ovato-lanceolatisve concavis obtusis oblique semi-plexicaulibus, perisporangio oblongo-cylindrico subarenato inciso-dentato. - *L. sp. 1597. Hoffm. germ. 88. Web. et M. cr. 419. Schreb. spic. 103. Mart. erl. 182. t. 6. f. 57. Roth germ. III. 374. Hook. jung. t. 18. Mich. gen. t. 5. f. 6. 7.*

Ad terram in vallibus umbrosis passim. Vere fr. ♀.

109. *J. Schraderi* *Mart.*, caule ramoso repente adscendente eflagellifero, foliis indivisis subverticalibus planiusculis subrotundo-ellipticis sessilibus s. leniter decurrentibus, perisporangiis terminalibus incurvis. - *Mart. erl. 180. t. 6. f. 55. J. lanceolata* *Schrad. et al. auct.*

In campis sylvaticis limosis editioribus German. infer. passim. Vere fruct. ♀.

110. *J. calcarca* *Lib.*, caule repente filiformi exstipulato, foliis bifariam imbricatis ovatis acuminatis

integerrimis minutis, sporangii valvis basi cohaerentibus.
- *Lejeunia calcarea* Libert. Spr. syst. IV. 234.

In rupibus gypsaceo-calcareis agri malmudariensis et thuringiaci (Libert. Wallr.) Vere fructif. 4.

111. *J. cordifolia* Hook., caule erecto flexuoso dichotomo exstipulato ellagellifero, foliis indivisis orbicularibus amplexicaulibus concavis subcordatis vaginanti-subimbricatis, perisporangiis pyriformibus subplicatis terminalibus. - Hook. jung. t. 32. Engl. bot. t. 2590. Mart. erl. 183. t. 6. f. 59.

In rupibus madidis alpp. salisburg. (Martius), in Silesiae et Hercyn. montibus, v. o. der Achtermannshöhe (Wallr.) Aestate. 4. (Caules caespitiosi aëneo-virentes, 1-3 pollicares, folia orbicularia, basi subcordata in caule vaginantia, concava quasi circumvoluta, integerrima, diaphana.)

β. foliis indivisis margine argute-denticulatis.

112. *J. asplenioides* L., caule adscendente ramoso exstipulato, foliis indivisis alternis adnatis e basi tenuata obovato-subrotundis subhorizontalibus supra convexis ciliato-dentatis raro subintegris, perisporangio terminali compresso oblongo ciliato insigui. - L. sp. 1597. Scop. Web. Weis. Neck. l. l. Web. et M. cr. 420. Roth germ. III. 368. Hoffm. germ. 87. Mart. erl. 177. t. 6. f. 51. Hook. jung. t. 13. Flor. dan. t. 1061. Hedw. theor. t. 18. 19. Engl. bot. t. 1061. Dill. hist. t. 69. f. 5. 6. Mich. gen. t. 5. f. 1. 2. Moris. hist. S. XV. t. 6. f. 42.

β. minor, brevior, angustior et ex foliis confertis compactior. - L. sp. l. l. Wahlenb. lapp. 395.

In bryetis roridis valles udas abstrusas ornantibus Hercyn. praeprimis nec alibi rara; β. in campis magis apricis et asperis. Vere fructif. 4. (Speciosa in locis udis, sesquipedalis, nonnisi habitum Asplenii viridis haud male reddens. Margines foliorum siccando recurvantur habitumque mutant.)

[*schizophyllinae*, foliis sive inaequaliter sive aequaliter divisis caulem exstipulatum bifariam obsidentibus.

° foliis complicato-inaequaliterque bilobis, lobo altero minore retracto ceu veluti accessorio, infra appendiculato.

113. *J. complanata* L., caule repente vage-ramoso exstipulato, foliis distichis planis imbricatis horizontalibus integerrimis inaequaliter bilobis, lobo superiore suborbiculari, inferiore adpresso ovato-subtriangulari triplo minore, perisporangiis terminalibus compressis erectis oblongis truncatis. — *L. sp.* 1599. *Weis cr.* 124. *Web. spic.* 146. *Hoffm. germ.* 85. *Roth germ.* III. 403. *Web. et M. cr.* 416. *Mart. erl.* 148. t. 4. f. 23. *Hook. jung.* t. 81. *Flor. dan.* t. 1062. *Mich. gen.* t. 5. f. 21. *Dill. hist.* t. 72. f. 26. *Vaill. bot.* t. 59. f. 9.

Ad arborum truncos imos et nodosos, sub umbra longe lateque saepius excurrens, nec petras laevigatas vicinas respuit. Vere fructif. ♀. (Foliorum amplitudine et colore variat et var. virentem pallentemve et majorem et minorem apud auctores praestat. Alia varietas ex margine gemmifera, foliorum ambitum denticulatum mentiens, a *Leersio* (*herb.* 251.) jam et ab *Hookero* (*l.* f. 9. 15.) indicata, passim intercurrit.)

114. *J. albicans* L., caule adscendente subsimplici exstipulato, foliis subhorizontalibus bilobis, lobis complicatis oblongis lanceolatis parce-denticulatis mediotenus pellucidis, inferiore duplo majore subacinaciformi replicato, superiore ætuo adscendente, perisporangiis terminalibus obovato-cylindricis ore contracto dentatis. — *L. sp.* 1599. *Scop. carn.* 124. *Weis cr.* 122. *Web. spic.* 142. *Hoffm. germ.* 84. *Roth germ.* III. 391. *Web. et M. cr.* 428. *Mart. erl.* 154. t. 4. f. 30. *Hook. jung.* t. 25. *Engl. bot.* t. 2240. *Mich. gen.* t. 5. f. 9. *Dill. hist.* t. 71. f. 20. *Vaill. bot.* t. 19. f. 5. *J. varia* L. pr. pr. et auct. plur.

β. taxifolia, caulibus filiformibus, foliis linearibus inaequaliter bilobis mediotenus subconcoloribus. — *J. taxifolia* *Wahl. lapp.* 390. *t.* 25. *f.* 2., *succ.* II. 784.

In nemoribus humidis limosis Thuring., et maxime Hercyn. abundat et habitu vario ludit. Vere fructif. 4. (Caulis modo eriguntur modo decumbunt solique expositi cum foliis magnitudinis ratione variis facile fusco-rubescunt.)

115. *J. curta* *Mart.*, caule erecto subramoso exstipulato foliis subhorizontalibus bilobis, lobis subdenticulatis acutis, inferioribus imbricatis ovatis, superioribus minoribus oblongo-quadratis subadscendentibus. *Mart. erl.* 148. *t.* 4. *f.* 24. *J. resupinata* *Weber spic.* 141. *Roth germ.* III. 391. *et al. auct. fl. germ.*

In campis sterilibus arenosis Thuring., Hercyn., Bavariae et alibi passim. 4. (*J. Dicksoni* et *umbrosae* similis.)

116. *J. hamatifolia* *Hook.*, caule exstipulato laxo celluloso filiformi decumbente vage ramoso, foliis distichis basi amplexicauli gibbis (intus globulos foventibus) inaequaliter bilobis, lobis conduplicatis margine dorsoque carinato ex cellulis bullosis prominulis crenatis echinatisve, superiore majore ovato acuminato incurvoque, inferiore involuto adpresso, perisporangio obovato pentagono laterali ore crenato, sporangii valvis basi cohaerentibus. *J. echinella* *Wallr. in lit.*

α. crenata, foliorum lobis margine ex cellulis bullosis prominulis crenatis. — *J. hamatifolia α.* *Hook. jung.* *t.* 51. *Lejeunia hamatifolia* *Spr. syst.* IV. 234.

β. echinata, foliorum lobis dorso carinato marginibusque ex cellulis bullosis crenato-echinatis. — *J. hamatifolia β. echinata* *Hook. l. l. suppl. t.* 3.

Ad rupes laevigatas umbrosas Hercyn. pr. Elend in *J. cavifoliae* E. consortio. Vere. 4. (Stirps distinctissima, rara Angliae civis, habitu externo et colore *J. cavifoliae* ipsam plane referens, foliis acuminatis tamen laxo cellulosis facile dignoscenda, simulae sub vitris ele-

gantissima, quin cellularum dorsum carinatum marginemque bullarum iustar prominentium contextu, marginem crenatum s. echinatum, veluti Mesembrianthemorum nonnullorum, mentiente, valde singularis. *Hooker* inter stipulatas post *J. cavifoliam* enumerat; equidem stipulas neque vidi neque anguror. Globuli hyalini foliorum sinu conduplicato foti, nunquam desunt, facile tamen elabuntur, in caulibus vivis frondes gemuaceas *Lycopodium* quorundam plane mentiuntur.)

117. *J. umbrosa* *Schrad.*, caule erecto subramoso exstipulato, foliis subhorizontalibus inaequaliter bilobis, lobis conduplicatis ovatis acuminatis apice serratis arcte imbricatis, superiore minore, perisporangio oblongo compresso truncato. — *Schrad. Samml. no. 102. Mart. erl. 150. t. 4. f. 25. Roth germ. III. 390. Engl. bot. t. 2527. Hook. jung. t. 21., suppl. t. 3. J. resupinata* *Web. et M. cr. 427.*

Ad vias cavas *Hereyn.* (*Schrad.*), passim in alpihus *salisburg.* (*Martius*) et aliis procul dubio locis. Aestate fructif. 4. (Folia arcte imbricata, lobis acutis ovatis serratis adpressis insignia.)

118. *J. obtusifolia* *Hook.*, caule adscendente simplici exstipulato, foliis horizontalibus inaequaliter bilobis, lobis conduplicatis obtusis integris s. parce denticulatis, inferiore oblongo-acinaciformi, superiore ovato triplo minore. — *Hook. jung. t. 26. (fol. integerrimis). Engl. bot. t. 2511. Mart. erl. 153. t. 4. f. 29. (fol. parce denticulatis.)*

In campis arenosis ad vias cavas *Bavariae* (*Martius*), *Thuringiae* (*Wallr.*) Vere fructif. 4. (A. *J. umbrosa* habitu non dissimili, lobi inferioris parcius tantum serrati figura, a *J. albicante* striae pellucidae defectu, et ab utraque omnium partium teneritate differt.)

119. *J. planifolia* *Hook.*, caule erecto subsimplici exstipulato, foliis quadrifariam imbricatis compresso-planis inciso-s. ciliato-serratis inaequaliter bilobis, lobis

inferioribus ovatis majoribus, superioribus cordatis triplo minoribus. — *Hook. jung. t. 67.*

Ad vias cavas Hercyn. (v. c. am Wurmberge). 24. (Caulces steriles semper foliis fusco-cinnamomeis ornati.)

120. *J. nemorosa* L., caule erecto subsimplici fusco exstipulato, foliis subhorizontalibus inaequaliter-bilobis basi tenuata amplexicauli subdecurrente conduplicatis argute-denticulatis, lobo antico adpresso obcordato triplo minori, postico ovato-oblongo patente subtus concavo acuto. — *L. sp. 1598. Web. spic. 140. Hoffm. germ. 85. Roth germ. III. 389. Web. et M. cr. 426. Mart. erl. 152. t. 4. f. 28. Hook. jung. t. 21. Engl. bot. t. 607. J. nemorosa L. syst. Scop. Weis. J. resupinata Sm. engl. bot. t. 2437. Mich. gen. t. 5. f. 7. Dill. hist. t. 71. f. 18. 19.*

a. campestris, caulibus laxè dispositis brevibus, foliis eorumque lobis minoribus pallide-viridibus.

β. alpestris, caulibus in caespites densos dispositis erectis 1-2 uncialibus, foliis eorumque lobis latioribus lacte viridibus s. purpurascens, summis plerumque ex apice fusco-gemmiferis.

In nemoribus umbrosis limosis, ad semitas viasque cavas, var. *a.* Thuring., *β.* in Hercyn. campis muscosis laetatur. Vere fructif. 24. (Folia ordiue concinno disposita, ad basin amplexicauli-decurrentem sinum conspicuum fingunt, cum caule magnitudinis ratione valde ludunt et apicem versus facile rubent. (*J. purpurea* Engl. bot. t. 1023. *J. cochleariformis* With.; var. *β. purpurascens* Hook. Mich. gen. t. 5. f. 16. Dill. f. 21.)

121. *J. undulata* L., caule erecto subramoso exstipulato foliis inaequaliter bilobis remotis conduplicatis subundulatis patentibus subintegerrimis, lobis subrotundis imbricatis, antico duplo minore, postico obovato-orbiculari apicem versus parce denticulato, perisporangio compresso incurvo truncato. — *L. sp. 1598. Poll. Weis. Web. Hoffm. germ. 85. Roth germ. III. 389.*

Web. et M. cr. 426. *Mart. erl.* 152. *t. t.* 152. *t.* 4. *f.* 27. *Hook. jung.* *t.* 22. *Engl. bot.* *t.* 2251. *Dill. hist.* *t.* 71. *f.* 17. *Vuill. bot.* *t.* 19. *f.* 6.?

In rupibus madidis, nemoribus uliginosis Thuring., Hercyn. et totius Germaniae Vere. 24. (Variat foliorum margine denticulato (*Mart.*) et integerrimo (*Hook. Web.*)

122. *J. compacta Roth*, caule erecto exstipulato subramoso, foliis subinaequaliter bilobis conduplicatis, lobis suborbicularibus laxè imbricatis, postico paullo majore ovali acutiusculo subintegerrimo. — *Roth germ.* III. 375. *Wuhlenb. succ.* II. 785. *J. resupinata Web. et M. cr.* 427. excl. syn. *Schrad. et L. Mart. erl.* 150. *t.* 4. *f.* 26. *Hook. jung.* *t.* 23. *Dill. hist.* *t.* 71. *f.* 19.

In locis irriguis lutosus regionum campestrium. Vere. 24.

123. *J. montana Mart.*, caule erecto exstipulato subramoso, foliis horizontalibus subaequaliter bilobis, lobis ovatis acutis denticulatis, postico anticum subexcedente. *Mart. erl.* 155. *t.* 4. *f.* 31. *J. aequiloba Schwaegr. hist. hepat.* 24.

In montibus subalpestribus udis alp. Salzburg. (*Martius*), Hercyniae ipsiusque Thuringiae. (*Wallr.*) Vere. 24.

°° *foliis apice aequaliter divisis, lobis obtusis, acutis, acuminatis nonnisi longe cuspidatis caulem exstipulatum obsidentibus.*

124. *J. emarginata Ehrh.*, caule erecto ramoso exstipulato, foliis horizontalibus confertis emarginato-bilobis imbricatis obcordatis firmiusculis margine erectis, lobis aequalibus sinuque obtusiusculo integerrimis. — *Ehrh. Beytr.* III. 80. *Spr. ann. wetter.* 1809. *t.* 4. *f.* 9. *Mart. erl.* 156. *t.* 4. *f.* 32. *Hoffm. germ.* 81. *Web. et M. cr.* 422. *Roth germ.* III. 367. *Wuhlenb. succ.* II. 787. *Hook. jung.* *t.* 27. *J. macrorrhiza Dicks. cr.* II. *t.* 5. *f.* 10. *J. varia auct. qrd.*

Ad latera viarum lutosa Hercyn., Thuring. etc. plerumque virens, raro fusca (*Hook. fig.*). Vere. 24. (Aqua

submersi caules denuo producantur, folia laxiora atrovirescent habitumque laxum ineunt et talem forsans *Schrad. spic.* 75. in rivulis hercynicis lectam sive *Swartzius* sub *J. rivularis* s. *Neesius* sub *J. fluitantis* titulis indicant.)

125. *J. orcadensis* *Hook.*, caule erecto funiculari elato subsimplici exstipulato, foliis semiverticalibus oblique amplexicaulibus ovatis obtuse-leviterque emarginatis, margine integerrimo revolutis laxius densiusve imbricatis. — *Hook. jung. t.* 71. *J. revoluta* *Flotow* in lit. *J. emarginata* β . *protensa* *Wallr.* in lit.

In bryetis udis Hercyn. (v. c. der Achtermannshöhe) (*Wallr.*); in monte Moraviae niveo (*Flotow.*) (Semper sterilis visa. Inter praecedentem et sequentem quasi media, caulibus robustioribus tamen et longioribus, 1-3 uncialibus foliorumque margine revoluta diversa. Innovationes nonnisi stipularum rudimenta monstrant.)

126. *J. resupinata* *L. suec.*, caule adscendente plano-convexiusculo exstipulato, foliis succubis integerrimis amplexicaulibus, lobis inferioribus orbicularibus sursum convexis arctissime imbricatis, superioribus triplo minoribus adscendentibus. — *L. suec. ed. I. n.* 926., *ed. II. no.* 1038., *Amoen. acad. III.* 431. *Wahlenb. suec. II.* 786. *nec auct. fl. germ. J. saxicola* *Schrad. exs. no.* 97. *Web. et M. cr.* 425. *Spr. in ann. wett. t.* 4. *f.* 5. *Mart. erl.* 158. *t.* 5. *f.* 34.

In monte Meissner Hassiae (*Schrader*), quo loco nunc quoque, me observante, laete viget; in monte Vntersberg Salisburg (*Bauer, Martius*). (Fructif. latet. Singularem foliorum dispositione et colore aureo nitido facile dignoscitur.)

127. *J. Weberi* *Mart.*, caule erecto filiformi exstipulato subsimplici superne arrhizo, foliis bifariis subhorizontalibus remotis patentissimis truncato-bilobis, lobis aequalibus acutis subintegerrimis apice convolutocniventibus. — *Mart. erl.* 157. *t.* 5. *f.* 33. *J. minuta* *Dicks. cr. II.* 15. (?) *Hook. jung. t.* 44. *Wahlenb. lapp.*

393. *J. bicornis* Web. et M. cr. 423. excl. syn. Müll. *J. rupicola* Schleich. *J. cordifolia* Ehrh. *testib. Web. et M. nec Hook.*

In monte pinifero (Funck), in vallibus Bohemiae (Huebn. Floerk.), circa Erlangam inque alpp. German. austral. passim, quae me observante in rupibus muscosis Hercyn. praeprimis circa Elend, Schierke, Braunlage abundat nec tamen fructificat. ♀. (Caulis longitudine insigniter variat et nonnisi pollicem superat.)

128. *J. gypsophila* Wallr., caule erecto brevi compresso teretiusculo exstipulato subsimplici, foliis distichis semiamplexicaulibus adpressis imbricatis subquadratis concavis truncato-bilobis, lobis obtusis inlexis.

In collibus gypsaceis Thuring. (v. c. ad Sachswerfen, Steigerthal, Auleben et alibi). ♀. (Vivendi more *J. Funckii*, habitu externo et colore pallide-viridi, nonnisi albescente *J. julaceae*, foliorum dispositione *J. reptantis* ramulum refert, notis laudatis tamen et loco natali constanti diversa videtur.)

129. *J. Funckii* Web. et M., caule erecto simplici exstipulato, foliis patentibus confertis oblique semiamplexicaulibus concavis obovatis bilidis, laciniis sinuque acutis. — Web. et M. cr. 412. Mart. erl. 159. t. 5. f. 35. *J. excisa* Funck. Wahlenb. succ. II. 787. nec Dicks. et Hook.

In solo terso limoso, ad semitas tritas nemorum hercyn. et thuring. aliorumque totius German. minime rara. Vere. ♀. (Caulis congesti longe lateque excurrunt et maculas fuscas in terra nuda praestare solent.)

130. *J. julacea* L., caule erecto subdichotomo exstipulato teretiusculo (julaceo) e basi tenuata in apicem subclavatum exeunte, foliis arctissime imbricatis concavis ovato-orbiculatis emarginato-bifidis pallide viridibus demum argenteis, laciniis adpressis obtusiusculis sinum acutum oblitterantibus. — L. sp. 1601. pr. pr. Web. cr. 151. Hoffm. germ. 81. Ehrh. Beytr. III. 80. Schrad.

spic. 75. *Roth germ.* III. 366. *Flor. dan. t.* 1002. *f.* 2. *Wahl. lapp.* 392., *succ.* II. 787. *J. concinnata* *Lighft. scot.* 786. *Engl. bot. t.* 2229. *Hook. jung. t.* 3. *Mart. erl.* 173. *t.* 6. *f.* 47. — *Hall. helv.* 1882. *Dill. hist. t.* 73. *f.* 38.

In humo petrarum montium altiorum Hercyn. (Bructer. Achtermannshöhe), Hassiae (Meissner mons) satis copiosa; in alpp. German. austr. neque minus frequenter. Vere. 24. (*Linnaeus* quidem *J. julaceam* ex Anglia habuit, nec tamen nostram suis locis minime raram exclusit. Hinc nomen antiquius restitui et *J. julaceam* *Lighft. J. nivali* *Wahlenb.* subscripsi.)

131. *J. ventricosa* *Dicks.*, caule abbreviato subramoso exstipulato repente, foliis subquadratis obtuse emarginatis imbricatis concavis oblique semiamplexicaulibus patentibus. — *Dicks. cr.* II. 14. *Hook. jung. t.* 28. *Engl. bot. t.* 2568. *Mart. erl.* 159. *t.* 5. *f.* 36. *J. globulifera* *Poll. pal.* III. 182. *Roth germ.* III. 379. *J. bicornis* *Hoffm. germ.* 89. *Flor. dan. t.* 888. *J. bidentata* *γ. globifera* *Web. spic.* 134. — *Dill. hist. t.* 70. *f.* 14.

In terra uda promonteriorum nostrorum. Vere. fr. 24. (Foliorum apices obtusi saepe gemmiferi.)

132. *J. inflata* *Huds.*, caule repente subramoso exstipulato, foliis subremotis semiamplexicaulibus erectis concavis, summis nonnisi subrotundis, laciniis obtusiusculis sinum acutum concipientibus, perisporangiis terminalibus pyriformibus. — *Huds. angl.* 511. *Hook. jung. t.* 38. *Engl. bot. t.* 2512. *Mart. erl.* 160. *t.* 5. *f.* 37.

In solo udo gypsaceo Thuring., Bavariae (*Martius*). Vere fr. 24. (Differt a praecedente; habitu laxiore; foliis concavis ob laciniam superiorem adscendentem fere complicatis eorumque laciniis acutioribus.)

133. *J. excisa* *Dicks.*, caule brevissimo subsimplici exstipulato repente, foliis arcte imbricatis verticalibus concaviusculis obovatis apice profunde emarginatis, dentibus et sinu acutiusculis. — *Dicks. cr.* III. 11. *t.* 8.

f. 7. *Hook. jung. t. 9. Mart. erl. 167. t. 5. f. 42.*
Hoffm. germ. 81.

In solo terso arenoso passim. Vere fructif. ♀.

134. *J. bicrenata Schmidel*, caule repente subramoso exstipulato, foliis imbricatis subverticalibus planiusculis ovato-orbicularibus bifalis, laciniis rectiusculis sinuque acutis. — *Mart. erl. 165. t. 5. f. 43. Schmid. ic. t. 64.*

In terra pingui inundatorum Bavariae (*Schmidel. Martius.*) Vere et auctumno fr. ♀.

135. *J. bicuspidata L.*, caule repente ramoso flexuoso exstipulato, foliis imbricatis s. remotis semiverticalibus horizontalibusve planiusculis oblique semiamplexicaulibus ovato-subquadratis apice profunde divisis, laciniis acutis subdivergentibus sinum obtusiusculum circumscribentibus, perisporangiis basilaribus oblongis. — *L. sp. 1589. Poll. Leers. Weber. Weis. Roth germ. III. 384. Schmid. ic. t. 63. Mart. erl. 163. t. 5. f. 39. a. b. Hoffm. germ. 89. Hook. jung. t. 11. J. sphaerocephala Roth germ. I. 481. J. fissa Scop. - Mich. gen. t. 6. f. 17. Dill. hist. t. 70. f. 13.*

In solo humido pingui ad nemorum semitas graminosas frequens. Vere fr. ♀.

136. *J. cylindrica Wallr.*, caule erecto brevissimo exstipulato simplicissimo oligophyllo, foliis ovatis sessilibus planiusculis summis majoribus hyalinis ex cellularum maximarum subquadratarum reticulo laxissimo compositis apice profunde bifidis, laciniis porrectis linearilanceolatis acuminatis patentibus acutangulis, perisporangio cylindrico insigni apice parce inciso terminali erecto caule triplo longiore, hyphopodio longissimo debili.

In solo limoso terso ad semitas nemorum thuring. et hercynicorum passim. Vere fructif. (Ex minutissimis est, caule lineas 2-3 alto oligophyllo, foliorum reticulo insigni quadrato laxissimo et maxime perisporangiis cylindricis angustis, Encalyptae streptocarpae calyptram

penitus referentibus, similiter at productius quadrato-cellulosis ratione totius plantae speciosis diversissima.)

137. *J. exsecta* Schmidel, caule repente subramoso exstipulato, foliis imbricatis semiamplexicanalibus concavis ovatis acutis infra apicem margine hinc unidentatis ambitum foliorum inaequaliter exsectum mentientibus. — Schmid. ic. t. 62. f. 2. Mart. erl. 163. t. 5. f. 38. Hook. jung. t. 19. *J. globulifera* var. 1. Roth germ. III. 381. Web. et M. cr. 428.

In terra nuda lutosa, ad aggeres viarum cavarum passim. Vere fructif. ♀.

138. *J. varia* Schreb., caule erecto subsimplici exstipulato, foliis remotis semiverticalibus oblique sessilibus concaviusculis apice aequaliter excisis, laciniis subinaequalibus cum sinu obtusiusculis patentibus. — *J. varia* Schreb. spic. 104. Mart. erl. 165. t. 5. f. 40. et forsan ipsius L. pr. pr. *J. dubia* Web. prodr. 79.

In campis arenosis udis et uliginosis v. c. agri hal. et alibi passim. Vere at raro fructif. (*J. albescentem* Hook. t. 72. plane refert.)

139. *J. byssacea* Roth, caule procumbente exstipulato ramoso filiformi flexuoso apice innovante turgescente, foliis subquadratis remotis concaviusculis exiguis apicem versus sensim minoribus fere obsoletis, inferioribus profunde incis, laciniis linearibus acutis brevibus sinu obtuso, perisporangiis terminalibus oblongis majusculis. — Roth cat. II. 158., germ. III. 387. excl. syn. Hoffm. Mart. erl. 166. t. 5. f. 47. Hook. jung. t. 12. *J. bifida* Schmid. ic. t. 64. f. 2. *J. doelaviensis* Spr. hal. t. 8. *J. divaricata* Engl. bot. t. 714.

In campis et promontoriis sylvaticis abundat et pannos coloratos longe expansos terraeque nudae instratos refert. Vere fructif. (Polymorpha innovationibusque tam productis, filiformibus foliorumque rudimentis obsoletis instructa ludit ut habitum plane alienum adficere soleat.)

140. *J. Francisci* Hook., caule erectiusculo subramoso exstipulato, foliis suberectis ovatis concavis acutis

emarginatis, perisporangio laterali oblongo-cylindrico. — *Hook. jung. t. 49.*

In campis limosis Thuring. passim. Vere fructif. (J. praecedentem valde aemulatur et forsau cum *J. bifida* Schmid. illi subscribitur.)

141. *J. connivens* *Dicks.*, caule subramoso prostrato radiculoso exstipulato, ramulis centralibus abbreviatis fertilibus, foliis alternis subcontiguis orbicularibus concavis basi decurrentibus bifidis hyalnis, dentibus acutis incurvis conniventibus, perisporangio oblongo ore ciliato. — *Dicks. cr. II. 19. t. 11. f. 15. Hook. jung. t. 15. Wahlenb. lapp. 393. Mart. erl. 169. t. 5. f. 44.*

In caespitosis exsiccatis, in locis nemorum humidis Thuring., Hercyn., Bavar. et alibi passim. Vere fructif. 24

142. *J. curvifolia* *Dicks.*, caule repente exstipulato ramoso ad apicem usque radiculoso, foliis subrotundis erectis concavis apice bicornibus, dentibus abrupte in acumen subulatum subincurvum productis incurvatis sinum rotundatum aperientibus, perisporangiis ramulos peculiare centrales terminantibus oblongis ore denticulatis. — *Dicks. cr. II. 15. t. 5. f. 7. Engl. bot. t. 1304. Hook. jung. t. 16. Spreng. ann. wett. I. t. 4. f. 4. Mart. erl. 171. t. 6. f. 45. J. birostrata* *Schleich.*

In terra nuda vallium sylvestrium Thuring., Hercyn., Saxoniae, Silesiae passim. Vere fructif. (Media inter praecedentem et sequentem, ab illa tamen foliorum dentibus rostratis longioribus caulibusque dorso integro radiculosis, ab hac magnitudine, dentibus abrupte in acumen desinentibus latioribus, cellulisque foliorum majoribus et longioribus diversa.)

143. *J. Baueri* *Mart.*, caule repente ramoso exstipulato, foliis suborbicularibus subhorizontalibus bifariam patentibus concavis basi cucullatis apice bicornibus, dentibus longis sensim acuminatis curvis sinum rotundatum aperientibus, perisporangio laterali. *Mart. erl. 172. t. 6. f. 46.*

In lignis putridis alpp. salisburg. (*Bauer. Martius.*) Hercyn. (*Wallr.*) Vere fructif. (Praecedenti similis quidem at dentibus sensim in acumen corniculatum productis, longioribus varieque flexis diversa.)

°° *foliis tri- quinquelobis.*

144. *J. pusilla* L., caule brevi repente subsimplici exstipulato, foliis imbricatis semiverticalibus subquadratis plicato-undulatis margine antico inaequaliter emarginato crenatove alioquin integerrimis, perisporangiis amplis subcampanulatis. — L. sp. 1602. *Poll. Web. Weis* cr. 117. *Hoffm. germ.* 90. *Roth germ.* III. 383. *Schreb. spic.* 107. *Web. et M. cr.* 429. *Mart. erl.* 175. t. 6. f. 48. *Schmid. ic. t.* 22. *Hedw. theor. t.* 18. f. 89. *Engl. bot. t.* 1775. *Hook. jung. t.* 69. *J. angulosa* Dicks. *J. pygmaea* Wulff. *Mich. gen. t.* 71. f. 22. *Dill. hist. t.* 71. f. 22. t. 74. f. 46.?

Ad aggeres arenosos, fossas sabulosas frequens. Auctumn. fr., vere et aestate potius gemmifera.

145. *J. incisa* Schrad., caule repente subsimplici exstipulato, foliis imbricatis oblique semiamplexicaulibus semiverticalibus subquadratis inaequaliter subtrifidis, dentibus plicato-flexuosis sinuato-dentatis acutis subtus concavis, perisporangii terminalis ore contracto lacero. — *Schrad. Samml. no.* 100. *Roth germ.* III. 381. *Mart. erl.* 175. t. 6. f. 49. *Engl. bot. t.* 2528. *Hook. jung. t.* 10.

In solo pinguiore, ad truncos putridos Hercyn., Thuring. et aliis locis passim. Vere fructif. (Foliis siccitate apice ob dentes 3-4 acutos plicatos crispis reliquis spissioribus et viridioribus facile dignoscitur.)

°°° *foliis profunde quadrifidis.*

146. *J. setiformis* Ehrh., caule erecto subsimplici teretiusculo exstipulato, foliis bifariis arcte imbricatis erectis amplexicaulibus quadratis profunde quadrifidis quadripartita mentientibus, segmentis acutis dorso canaliculatis margine basique hamata involutis subintegris s. spinuloso-denticulatis, perisporangio terminali oblongo

plicato. — *Ehrh. Beytr.* III. 80. *Hoffm. germ.* 82. *Roth germ.* 364. *Web. et M. cr. Wahlenb. lapp.* 384. *Mart. erl.* 145. t. 4. f. 18. *Hook. jung. t.* 20. *J. concatenata Sm. in fl. lapp.* 313.; β . *setiformis Wahl. succ. II.* 780.

a. oligophylla, caule filiformi gracillimo foliis distichis sparsis remotissimis brevibus instructo. *J. setiformis* β . *alpina Hook.*

\beta. polyphylla, caule cum foliis arctissime imbricatis concatenatis funiculari julaceo castaneo.

Ad petras Brueteri Hercyn. montis (*Ehrhart*), in quibus pulvinos convexos insignes 1-2 palmares crassos perlicit. Aestate perisporangia at rarissime vidi. (Reliqui praeter *Ehrhartum* sub stipulatis enumerant; equidem vero potius pro exstipulata habeo.)

“ *stipulatae*: caulibus simplicibus monopteris subtus stipulatis, stipulis foliis interjectis figura et magnitudine variis, jam satis magnis jam obsoletis cumque fibrillis capillaribus desciscentibus. — *J. stipulatae auct. plurim.*

[*holophyllinae*, foliis indivisis s. saltem praeter apicem levissime emarginatum integerrimis.

147. *J. minutissima Sm.*, caule repente filiformi flexuoso vage ramoso, foliis remotis ovato-rotundatis concavis citra apicem margine alteroutro emarginatis hyalinis ex cellularum reticulo insigni laxo contexto, stipulis ovato-rotundatis bilidis, perisporangio obovato pentagono ore contracto, sporangio quadrifido. — *Sm. engl. bot. t.* 1633. *Hook. jung. t.* 52.

In caespitosis udibus Hercyniae. Vere fructif. ♀. (Delicata, abstrusa, foliis tamen e basi tenuata obovatis concavis obtusis e latere emarginatis, grandi-cellulosis et sporangiis satis peculiaris.)

148. *J. Taylori Hook.*, caule erecto subsimplici elato dense caespitoso, foliis bifariis e basi amplexicauli

hinc gibbosa ovato-rotundatis obtusis horizontaliter-patientibus siccitate succubis subscalaribus integerrimis ex cellularum filamentosarum inaequalium reticulo hyalino aliis areolis orbiculatis halone opaco grumoso limitatis exaratis obsesso usque constipatis, siccis impresso-punctatis, stipulis linearibus adpressis nonnisi cum fibrillis descendentibus, perisporangio terminali ovato apice compresso. — *Hook. jung. t. 56.*

In fossis scaturiginosis Bructeri mont. Hercyn. equidem, raram hanc Scotiae et Hiberniae civem detexi. Aestate fructif. 24. (Insignis sp., a reliquis fabrica foliorum mira satisque peculiari longe aliena, ad Lichenastra sphaerocephala potius accedens. Caules erecti, 1-3 pollicares, praeter ramos innovantes simplices, basi foliis decoloribus aëneo-fuscescentibus obsessi, apicem turgidum versus vernantes, folisque nunc atro-viridibus nunc roseo-purpurascensibus oculos allicientes, dorso praeter stipulas demum obsoletas fibrillis capillaribus longis barbati, dense lateque Sphagnorum instar caespitosi, fuscescentes siccitate fragiles. Folia lateri utriusque bifariam adnata amplexicaulia supra leviter gibbosa ovato-rotundata obtusa apice reflexo horizontaliter patientia ex cellularum filamentosarum valde intricatarum irregularium reticulo hyalino laxo compositis aliisque areolis copiosis distinctis haud sine ordine interspersis orbiculatis medio pellucidis halone opaco grumoso cinctis exarato constipata, siccitate hinc faciem impresso-punctatam quasi expunctam, hinc lepidotam s. bulloso-alutaceam mentientia, crassiuscula pinguis, sicca fragilia.)

149. *J. viticulosa* L., caule procumbente ramoso, foliis bifariis horizontalibus planis ovatis integris remotis, stipulis ovatis dentatis nonnisi imminutis, perisporangio laterali turbinato subcarnoso deflexo s. defosso hyphopodium adscendens transmittente. — *L. sp. 1597. Web. spic. 132. Hoffm. germ. 88. Roth germ. III. 371. Web. et M. cr. 417. Engl. bot. t. 2513. Hook. jung. t. 60. Mich. gen. t. 5. f. 4. ? Dill. hist. t. 69. f. 7.*

In nemoribus udis passim. Vere sed rarius fructif. (*J. viticulosa* Mart. *erl.* 178. *t.* 6. *f.* 52. a nostra aliena.)

150. *J. polyantha* L., caule procumbente subramoso, foliis leviter decurrentibus bifariis subimbricatis horizontalibus planis rotundato-subquadratis integris parceve emarginatis, stipulis oblongis bifidis demum obsoletis, hyphopodio laterali e caulis dorso emergente. — *L. sp.* 1597. *Hoffm. germ.* 88. *Roth germ.* III. 372. *Web. et M. cr.* 418. *Mart. erl.* 181. *t.* 6. *f.* 56. *Engl. bot.* 1. 2479. *Hook. jung.* 1. 62. *J. aquatica* Schrank. *J. fragilis* Roth *germ.* III. 370. *J. pallescens* Ehrh. *dec.* 302. *Hoffm. germ.* 87. *Roth germ.* 394. *Mart. erl.* 132. *t.* 3. *f.* 5. *Mich. gen.* 1. 5. *f.* 3. *Vaill. bot.* 1. 19. *f.* 7. *Dill. hist.* 1. 69. *f.* 7. 8.

In limo humecto coryletorum aggerumque declivium Hercyniae, Thuringiae passim; alibi rarius. Vere fructif. Inundata caulem productiorem fluitantem, foliis latioribus obsessum acquirit (*J. ricularis* Schrad.).

151. *J. Sprengelii* Mart., caule subramoso decumbente radicante, foliis ovatis obtusis sessilibus horizontalibus imbricatis integerrimis s. apice parcius emarginatis, stipulis ovato-suborbicularibus bifidis, dentibus acutis. *Mart. erl.* 133. *t.* 3. *f.* 6. *J. Trichomanes auct. qrd.* *J. pallescens* Spr. *ann. wett.* 1. *t.* 4. *f.* 7.

In fossis limosis agri halens., thuringiaci et erlangensis (*Martius. Wallr.*) Vere sed rarissime fructif. (Sequenti similis, foliis tamen brevioribus, minus frequenter antice emarginatis, stipulis minoribus profunde acuteque divisis diversa.)

152. *J. Trichomanes* Dicks., caule decumbente reptante subramoso, foliis bifariis horizontalibus ovatis obtusis planis integerrimis s. apice parcius emarginatis basi rotundata imbricatim incumbentibus, stipulis orbicularibus concavis obtuse-emarginatis, perisporangio laterali carnoso subdelosso hirsuto, sporangio primum spiritaliter torto dein in valvulas lineares dehiscente. — *Dicks. cr.* III. *t.* 8. *f.* 5. *Web. spic.* 148. *Roth germ.*

III. 395. *Web. et M. cr.* 405. *Mart. erl.* 134. t. 3. f. 7. *Wahl. lapp.* 387. *Engl. bot. t.* 1875. *Hook. t.* 79. ? *J. scalaris* Schmid. *Hoffm. Schreb. teste Hook. j. fissa* Scop. carn. 348. *Vill. DC. Mnum Trichomanes* Dill. *hist. t.* 31. f. 5. 6. *L. sp.* 1578. *Scop. carn.* 128. (*qui jam ad Jung. transfert*). *Mnum jungermannoides* Neck. *meth.* 236. *Calypogeia* Radd.

In luto scaturiginoso nemorum altorum et lucorum frigidorum per totam Germaniam passim. Vere fructif. peculiari modo. (In frigidis colorem singularem lividum s. plumbeum facile acquirit et foliorum alioquin apicis et magnitudinis ratione mutabilium reticulum pellucidum insigne edit. Surculorum innovantium summitates oligophyllae saepe eriguntur et capitulo viridulo gemmaceo, Mniorum instar, terminantur.)

153. *J. deflexa* Mart., caule procumbente radicante flagellifero ramoso, foliis subimbricatis horizontalibus convexis ovato-subrotundis antice inaequaliter acuteque 2-4 dentatis aëneo-nitentibus, stipulis orbicularibus emarginatis. *Mart. erl.* 135. t. 3. f. 8.

Inter muscos in locis udis German. austral. (*Martius*), nec tamen in saltu hercynico deficit vel ab aliis ex Anglia *J. trilobatae* β . *Hook.* titulo acceptis specimenibus differt, quamvis mera praecedentis var. esse videatur.)

[*schizophyllinae*, foliis sive inaequaliter sive aequaliter divisis caulem stipulatum bifariam ob-sidentibus

° foliis inaequaliter-bilobis, lobo altero postico minore retracto cu veluti accessorio infra appendiculato, sporangiis plerumque minus profunde divisis (*Lejeunia*).

154. *J. clavaeflora* Nees, caule procumbente vage-pinnato, foliis oblique ovato-ellipticis basi postica cucullato-semiamplexicaulibus imbricatis horizontalibus, stipulis suborbicularibus acute bifidis, dentibus acutis subconniventibus, perisporangio clavato. *Mart. erl.* 137. t. 3. f. 10. *J. Thuillieri* Schwægr.

In comitatu Erbacensi (Nees.) Vere fructif. (Sequenti adfinis, diversa tamen statura minore, caulibus vagiter ramosis, foliis potius ovatis, stipulis latioribus et perisporangio tereti nec pentagono.)

155. *J. cavifolia* Ehrh., caule procumbente vagiter pinnato, foliis oblique ovatis concavis antice rotundatis basi postica cucullato-semiamplexicaulibus imbricatis horizontalibus, stipulis suborbicularibus acute bifidis, dentibus acutis rectis, perichaetio cuneato pentagono ore rostrato, valvulis sporangii quadrifidi ovatis. — Ehrh. *Beytr.* IV. 45. *Wuhl. lupp.* 386. t. 25. f. 1., succ. II. 783. *J. serpyllifolia* Dicks. cr. IV. 19. *Mart. ert.* 135. t. 3. 9. *Engl. bot.* t. 2537. *Hook. jung.* t. 42. *Mich. gen.* t. 6. f. 9. *Dill. hist.* t. 72. f. 39. *Lejeunia serpyllifolia* Libert. *Spr. syst.*

In rupibus laevigatis occultis et ad arborum radices Hercyn. (Ehrh.), praeprimis circa Elend abundat neque minus frequenter in agro thuring. finitimo. Vere sed rarissime fructif. ♀. (Caute a *J. dilatatae* var. *gracilioribus* et a *J. reptante*, habitu similibus, distinguenda.)

156. *J. Mackaji* Hook., caule repente vagiter ramoso, foliis distichis imbricatis basi postica inaequaliter-bilobis, lobis superioribus majoribus orbiculatis incumbentibus, inferioribus minutis involutis, stipulis rotundatis obcordatis magnis, perisporangio subterminali obcordato triangulari specioso hyphopodium breve transmittente, sporangii quadrifidi valvulis apice fimbriatis. *Hook. jung.* t. 53. *Lejeunia Mackaji* *Spr. syst.* II. 233.

In saxis depressis truncisque putrescentibus prope terram Hercyniae v. c. ad Schierke. (Wallr.) Vere fructif.

°° foliis apice aequaliter divisus s. bi- tri- multifidis, dentibus acutis nonnisi longe productis fere capillaribus.

157. *J. scutata* Web. et M., caule subramoso ascendente, foliis imbricatis oblique subrotundis emarginato-bidentatis, dentibus conniventibus, stipulis ovato-

triangularibus integerrimis. *Web. et M. cr.* 408. *Mart. erl.* 141. ? *J. supina Hoffm. germ.* 86. *J. albescens Hook. jung. t.* 72., *suppl. t.* 4.

In agro jeneusi Thuring. (*Floerke*) (Dubia nec a me hucdum lecta species nisi *J. Trichomanis* var.)

158. *J. bidentata L.*, caule repente ramoso, foliis imbricatis horizontalibus oratis bidentatis, dentibus acuminatis sinum semilunarem concipientibus, stipulis exiguis acute 3-4 fidis, perisporangio oblongo ore lacero. — *L. sp.* 1598. *Poll. Leers. Weis. Web. spic. III.* 133. *Schreb. spic.* 101. *Hoffm. germ.* 89. *Roth germ.* 773. *Engl. bot. t.* 606. *Web. et M. cr.* 408. *Mart. erl.* 140. *t. 3. f.* 3. *Hook. jung. t.* 30., *suppl. t.* 3. — *Mich. gen. t. 5. f.* 12. *Dill. hist. t.* 70. *f.* 11. *Vaill. bot. t.* 19. *f.* 8.

In nemoribus lucisque umbrosis ad terram udam minime rara; ad aggeres muscosos et promontoria septentrionalia. Auctumn. s. vere fructif. (Colore albo-viridi et habitu tenero hyalino facile dignoscitur.)

159. *J. graveolens Schrad.*, caule repente ramoso, foliis imbricatis subhorizontalibus subquadratis acute bifidis, dentibus acutis integerrimis, stipulis bifidis, laciniis lanceolatis. — *Schrad. Samml. no.* 106. *Mart. erl.* 130. *t. 3. f.* 11. *Web. et M. cr.* 406. *J. bidentata* β . *Wahlenb. succ. II.* 782.

In vallibus umbrosis agri gotting. (*Schrader*); in m. pinifero (*Funck*); circa Heringam et sine dubio aliis locis. Aestate fructif. (Frons *Schraderi* naribus nec meis veluti Scandicis *Cerefolii* herba spirat. Vix a *J. bidentata* diversa, quamvis colore saturatius virente et aliis notis subtilioribus forsau recedat.)

160. *J. heterophylla Schrad.*, caule repente ramoso, foliis imbricatis horizontalibus subquadratis, inferioribus bidentatis, superioribus emarginato-repandis subintegerrimisve, stipulis quadrifidis, laciniis lanceolatis, mediis longioribus. *Mart. erl.* 140. *t. 2. f.* 12. *Schrad. Journ.* 1801. 66. *Hook. jung. t.* 33. *Web. et M. cr.*

407. *J. bidentata* β . Leers. Weis. Weber. Engl. bot. t. 281. Dill. hist. t. 70. f. 12.

Ad arborum truncos putrescentes propter terram Hercyn., Thuring. aliisque locis passim. Vere fructif. 4.

161. *J. trilobata* L., caule ramoso repente planiusculo apice dichotomo substolonifero, foliis distichis deplanatis ovato-oblongis in basin anticam obtuse-rotundatam imbricatam productis inferne deliquescentibus integerrimis apice retusis s. 2-3 obtuse-lobatis, stipulis scutiformibus e basi subcordata subquadratis variis sive integris sive crenatis profundiusve divisis. — L. sp. 1599. Weis. cr. 118. Web. spic. 143. excl. syn. Hall. Roth germ. III. 396. Web. et M. cr. 409. Wahl. succ. II. 782. Mart. crl. 141. t. 3. f. 14. Hook. jung. t. 76. *J. radicans* Hoffm. germ. 87. Engl. bot. t. 2232. — Mich. gen. t. 6. f. 2. Dill. hist. t. 71. f. 22. A. B.

β . *flagellifera*, caule e latere stolones flagelliformes oligophyllos emittente. — *J. stolonifera* Sw. *J. tridenticulata* Schwaegr. *J. tridens* Nees. (Stirps extorris quidem at cum patris eadem.)

In aggeribus lutosus udis, in mnetis frigidis ad terram s. truncos putrescentes Hercyn., Thuring. et aliis German. locis, nusquam tamen copiosa. Vere at rarissime fructif. 4. (Polymorpha foliorum magnitudine, integritate totiusque pl. mole, ad quas rationes var. plures statnuntur. Stolonum ubertas in indigenis quoque, laetius tamen in americanis sp. rediens synonyma modo l. profudit. Folia caeterum siccitate saepius reflectuntur, invicem connivent et stipulas occultando plane equitare videntur.)

162. *J. barbata* Schreb., caule elongato repente s. ascendente subsimplici, foliis e basi rotundata longitudinaliter adnata rotundato-subquadratis planiusculis caulique parallelis constipatis apice truncato obtuse-tri-quadridentatis plicato-repandis, stipulis (raris) lineari-lanceolatis s. obsolete omnino cum villo faciem pronam investiente deliquescentibus. — Schreb. spic.

107. *Schmid. ic.* 48. *Schrad. spic.* 74. *Hoffm. germ.* 89. *Roth germ. III.* 582. *Hook. jung. t.* 70. *excl. syn. nonnull.* *J. quinqueidentata* *Huds. angl.* 433. *L. sp.* 1598. *Ehrh. Beytr. II.* 173. *Web. et M. cr.* 439. *Wahl. succ.* 788. *Mart. erl.* 176. *t. 6. f.* 50. *Engl. bot. t.* 2517. *J. dichotoma et gracilis* *Schleich. J. tridentata* *Scop. J. quadridentata* *Wulff.* — *Mich. gen. t.* 5. *f.* 11. *Dill. hist. t.* 71. *f.* 22. 23.

Inter muscos frondosos petras tegentes Hercyn. inferioris et superioris, Thuring. et procul dubio per integram Germ. satis vulgaris, quamvis *Weberus* rariorem habeat. Vere fructif. 4. (Polymorpha et vexata species. Plurimi enim auctores exstipulatam habent, quae stipulis rite figuratis fere nunquam caret sive illas cum fibrillis capillaribus propexis s. intertextis desciscentes aliquantum abscondit. Varietates innumeras, sigillatim enumerare piget, quae ad caulis directionem, et proceritatem, ad colorem et dispositionem foliorum apicis ratione neque minus mutabilium facile rediguntur.)

163. *J. Naumannii* *Nees*, caule subramoso erectiusculo, foliis subsemiverticalibus oblique semiamplexicaulibus patentibus concavis subquadratis tri-quadridis subintegerrimis, laciniis inferioribus obtusiusculis, stipulis bipartitis, dentibus lanceolatis inaequaliter ciliatis. *Mart. erl.* 143. *t. 4. f.* 16.

In alpihus German. austral. (*Naumann*), nec tamen etiam saltu hercyn. deficere videtur. Fructif. ignota.

164. *J. lycopodioides* *Wallr.*, caule elongato radicante deplauato apice dichotomo subadscendente, foliis distichis confertis planiusculis subquadratis apice truncato profunde 3-5 dentatis, dentibus ovatis acuminatis plicato-repandis, basin oblique-semiamplexicaulem anticam replicantibus caulique prono conniventi-incumbentibus, stipulis lanceolatis acutis margine longe ciliatis adpressis folia subaequantibus dorsumque oblitterantibus.

In pinetis tersis Hercyniae ad Bructeri mont. radicem Schierkae adjacentem. Fructific. ignota. 4. (*Neckerac*

complanatae s. Hypni undulati aemula serpit. Caules 1-3 unciales, complanati et undique foliis tecti ideoque reliquis latiores. Folia praecedentium quidem at aliter adnata et disposita, conferta, apice dentibus ovatis acuminatis plicato-repandis incisa, basi oblique-amplexicauli caulem superne obtegentia, tenuiora. Stipulae lanceolatae magnae margine ciliatae adpressae ut caulis dorsum omnino obtegatur. Ex pulcherrimis est.)

165. *J. Floerkei* Web. et M., caule erectiusculo subsimplici lineari teretiusculo, foliis e basi transversaliter adnata amplexicauli ovato-subverticalibus concavis 3-5 dentatis, dentibus ovatis brevibus acuminatis inflexis, stipulis lanceolato-linearibus lateralibus laciniato-dentatis ciliatisque foliorum basin posticam adjacentem subaequantibus. — Web. et M. cr. 410. Mart. erl. 144. t. 4. f. 17. Wahlenb. lapp. 389. t. 25. f. 3. *J. quinquedentata* γ. julaceū Wahlenb. succ. II. 789. *J. quinquedentatae* var. minor Web. spic. 139.

In pinetis muscosis Hercyn. superioris, v. c. ad radicem der Achtermannshöhe, m. Eructeri, quibus in locis haud adeo raram Weberus jam observavit; in alpp. Germaniae australis (Floerke, Martius). Fructif. ignota ♀. (Habitu externo Neckeram curtispiculam s. J. setiformem majorem ferme aemulatur, partium singularum examine, foliis nimirum J. barbatam, cui Hookerus subscripsit, stipulis J. lycopodioiden fere refert, ab utraque tamen diversa est.)

166. *J. reptans* L., caule depresso ramoso dorso deplanato, foliis bifariis latere imbricatis concavis subquadratis tri- s. quadridentatis laxo-rotundatoque cellulosi hyalinis, stipulis adpressis quadrifidis digitatis, perisporangiis basilaribus insignibus oblongis plicatis. — L. sp. 1599. Huds. Dicks. Hoffm. germ. 86. Roth[germ. 398. Schreb. spic. 106. Web. et M. cr. 411. Mart. erl. 142. t. 3. f. 15. Schmid. ic. t. 68. Hook. jung. t. 75. Hall. hist. no. 1879. — Dill. hist. t. 71. f. 24.

a. geophila, campestris, caule depresso ramoso exi-

guo, ramis patentibus, foliis planiusculis cum stipulis profunde-aequaliter-acuteque pinnatis fere pectinatis. *J. reptans* auct. pl. modo l.

β . *xylophila*, alpestris, caule depresso elongato ramosissimo habitum pinnatum mentiente, ramulis apice tenuatis patentissimis, foliis concavis lateralibus dorsum lineatum mentientibus cum stipulis leviter-aequaliterque dentatis. *J. reptans* β . *pinnata* Hook. l. l.

Var. α . in promontoriis sylvaticis eorumque viis cavis ad terram limosam, v. c. Thuring. ubertim in consortio *J. trichophyllae*; β . in truncis putridis Hercyn. superioris longe lateque expansa. Vere fructific. ¶. (Duplices forsitan praestat species, habitu saltem alienas, vix vero partium essentialium examine diversas.)

†† *Dipterae*, foliis ad ordinem duplicem dispositis, superioribus imbricato-incumbentibus majoribus, inferioribus lateralibus minoribus obsoletis sive inflato-cuculliformibus saccatisve sive planis magis latescentibus sub illis delitescens. — *J. cucullatae* auct. — *J. amphigastriis* serie triplici s. simplici Web. et M. — *J. segmentis* conduplicatis Hook.)

* foliis ordinis secundi inflatis sacci-s. cuculliformib.

° caule exstipulato.

167. *J. cochleariformis* Weis, caule erectiusculo subsimplici-s. in ramos patentes conformes teretiusculos diviso, foliis superioribus amplexicaulibus convexis ovato-rotundatis laxo-incumbentibus apice subintegro s. parce dentato-ciliato ambitu inflexis, inferioribus oblongis ovatis obtusis inflatis alternis dorso canaliculatis. — Weis cr. 123. Web. spic. 145. Roth germ. III. 399. Engl. bot. t. 2500. Hook. jung. t. 68. *J. purpurea* Scop. carn. II. 347. *Mnium Jungermannia* L. sp. 1597. — Dill. hist. t. 69. f. 1. C — E.

Inter muscos et lichenes steliphoros ad rupes nemorosas agri gottingens. inter Cammerborn et Nienover

(Weis), ad Clausthal, Altenau, in Bructero monte Hercyn. (Web., Wallr.) rarius. Vere perisporangia terminalia, cylindrica et hyphopodia profert, Hallero jam et Webero observantibus. ♀. (Caules speciosi 1—4 unciales, sicci teretes omnino, fere julacei, Hypno puro similia, pennae columbinae tenuioris crassitie, plerumque superne roseo-purpurascentes.)

°° caule stipulato.

168. *J. dilatata* L., caule repente vage ramoso, foliis superioribus horizontalibus imbricatis orbiculatis integerrimis inferioribus cuculliformibus inflatis exiguis hemisphaericis s. obtuse conicis basi integerrimis sessilibus s. basi producta pedicellum mentientibus, stipulis ovato-rotundatis adpressis planiusculis emarginatis bifidisve, perisporangio obcordato triangulari inflato papillato. — L. sp. 1600. Poll. Scop. Leers. Weis. Web. All. Schk. Hoffm. germ. 85. Mart. erl. 129. t. 3. f. 3. Web. et M. cr. 402. Hook. jung. t. 5. *J. tamariscifolia* Wahlenb. succ. 783. eoque teste L. succ. Schreb. spic. 108. Schrad. Schmid. ic. t. 67. Roth germ. 408. Engl. bot. t. 1086. *J. cupressiformis* Lam. enc. — Mich. gen. t. 6. f. 6. Dill. hist. t. 72. f. 27. 28. Vaill. bot. t. 19. f. 10.

β. *microphylla*, caule vagiter ramoso belle expanso foliisque remotis duplo minoribus.

Ad arborum truncos patruos fere omnes; β. in rupibus laevigatis Hercyniae passim. Vere fructif. ♀.

169. *J. Tamarisci* L., caule repente pinnatim ramoso, foliis superioribus distichis imbricatis ovato-rotundatis convexis integerrimis, inferioribus obovatis ventricosis exsertis parallelis folio stipulisque minoribus basi emarginatis bifidisve, stipulis subquadratis emarginatis margine revolutis, perisporangio in ramulis lateralibus terminali obovato laevi obtuso triangulari. — L. sp. 1600. Poll. Leers. Weis. Web. All. Hoffm. germ. 86. Mart. erl. 131. t. 3. f. 4. Web. et M. cr. 398. Hook. jung. t. 6. *J. rubiginosa* Neck. *J. dilatata* Roth germ. 406. Wahl.

suec. l. l. *J. nigricans* Lam. — Engl. bot. t. 2481.
 Mich. gen. t. 6. f. 5. Dill. hist. t. 72. f. 31.

In arborum cortice muscoso, in terra muscis intermixta passim. Vere sed raro fructif. 4.

°° *foliis ordinis secundi planis stipulaeformibus.*
(J. amphigastr. triplici serie Web. et M.)

170. *J. platyphylla* L., caule procumbente pinnatim ramoso supra nonnisi sulcum canaliculatum mentiente, foliis superioribus horizontalibus ovato-subrotundis obtusis integerrimis laxè incumbens, inferioribus patentibus lateralibus ligulatis ovatis integerrimis, stipulis basi utraque decurrente producta sagittatis equitantibus margine revolutis, perisporangio laterali ovato compresso truncato. — L. sp. 1600. Poll. Leers. Weis. Roth germ. 405. Hoffm. germ. 87. Engl. bot. t. 798. Web. et M. cr. 397. Mart. erl. 128. t. 3. f. 1. Hook. jung. t. 30. *J. epressiformis* β. Lam. *Antoiria vulgaris* Radd. — Mich. gen. t. 6. f. 3. 4. Dill. hist. t. 72. f. 32. Vaill. bot. t. 19. f. 9.

In saxis arborumque truncis umbrosis, ad sepes hororum Thuring., Hercyn. et alibi frequens. Vere fructif. 4.

171. *J. laevigata* Schrad., caule procumbente vage bipinnatimque ramoso supra convexiusculo, foliis superioribus horizontalibus imbricatis oblique ovatis acutiusculis praeter dentes basiales hamatos integerrimis concavis, inferioribus adpressis lateralibus ovato-oblongis subtus concavis acutiusculis, subintegris s. spinuloso-dentatis, basi oblique adnata in mucrones liberos productis, stipulis ovatis amplexicaulibus adpressis dorso umbonatis apice subintegris margine revolutis imbricatis. — Schrad. Samml. no. 104. Roth germ. 406. Mart. erl. 129. t. 3. f. 2. Web. et M. cr. 398. Hook. jung. t. 35. *J. aeris* Wibel. *Bellincinia montata* Radd. *J. alpina nigricans major pedes gallinacos squamis suis mentiens* Rupp.

In rupibus muscosis pr. Ilfeld Hercyn. infer. rechts im Baerenthale, quo loco *Ruppius* primum eoque duce *Schraderius* legit et nunc quoque viget. Fructif. desideratur. 4.

Classis III.

MUSCI VAILL. *Moose.*

(M. frondosi Hedw. Laubmoose.)

Vegetabilia ut plurimum perennia contextu reticulato-celluloso laxo avidius bibulo insignia, caulibus teretibus radiculis fibrillulosis subarticulatis nutrita, a basi inde foliis plurimis simplicibus sessilibus obsoleteve decurrentibus ex cellularum reticulo pellucido virore laeto subacto argute fabricatis conciuneque dispositis instructis, prae reliquis excellentia, et *sporangia* pyxidata ex parietibus integris nec in valvas dissilientibus, rarissime tantum quadrifariam fissilibus conclusa, (*theca* Hedw., *capsula* L., *Hoffm. pericarpium* Roth, *pyridium*, *amphora* Ehrh., *urna* DC.), primum *calyptra* (*perisporangium* W. et M.) obvelata, *seta* s. *cladopodio* (*pedunculus* L.) ad basin *vaginula* (*m. vaginulati* Brid., N. et H.) nonnisi cincta vel e fastigio in *apophysin* intumescēte, suffulta, apice sive plane clausa (*m. astomi*) sive operculo annuli interjecti vi protruso eoque labili tecta et *peristomium* circumscissum (*os*, *orificium*, *stoma*, *peristoma*) nunc nudum omnino (*m. anoplostomi*), nunc in membranam plicatam prominulam protensum (*m. hymenostomi*), nunc denique in dentes liberos s. epiphragmate comprehensos (*m. odontostomi*), ad ordinem simplicem (*perist. simplex*, *exterius* Hedw., *m. monostichi*.) s. ad duplicem (*perist. compositum*, *interius* H.) conciune dispositos fissum ac figuratum recludentia, intus *columella* filiformi s. lamellosa aucta, sporisque liberis ecatenulatis nec elateribus suspensis sphaericis foeta, sustentia. Germinatio primaria ex sporis pseudo-cotyledonaris, cotyledonibus saepe multiplicibus geniculato-constrictis, tubulos Confervarum mentientibus (*Protonema* Agardh.); secundaria ex gemmis organorum sexualium analogis, iisque nudis

omnino s. in conceptaculis propriis clavatis, capitatis, disciformibus reconditis (*organa sexui inservientia, flores foeminei, antherae, fl. masculi Hedw.*).

(*Musci L. et auct. - M. frondosi Hedw. et alior. - Pl. calyptratae Hoffm. Web. et M. - M. terrestres capitulis donati Moris. - M. terrestres, palustres, hortenses auct. med. aetat.*)

Ordo I.

MUSCI ASTOMI WALLR. *Kapselmoose.*

Vegetabilia muscosa pusilla nonnisi annua sporangiis utrinque clausis s. obturatis, integris prorsus nec nisi in unico genere praeter basin apicemque cohaerentes quadrifariam fissilibus cum vel sine seta deciduis insignia.

(*M. vaginulati, astomi Brid. N. et Hornsch.*)

A. sporangiorum parietibus integris s. connatis.

29. PHASCUM SCHREB. *Ohnmund.*

Sporangium clausum s. operculi rudimento obturatum. Peristomium nullum. Calyptra dimidiata fugax. (*Pleuroidium et Archidium Brid. - Phascum Schreb. diss. de Phasco et omnium auct. nec tamen priscorum. - Sphagnum Dill. Hall. - Bryum Neck. Adans. - Pyxidium Ehrh.*)

† *subacaulia, caule brevissimo s. plane obsoleto.*

* *foliis integerrimis.*

172. *Ph. muticum Schreb.*, acaule, gemmiforme, foliis ovatis concavis nervosis submuticis conniventibus, inferioribus apice subserrulatis, sporangio immerso sphaerico. — *Ph. muticum Schreb. ph. 8. t. 1. f. 11., spic.*
 73. *Brid. bryolog. I. 22. Nees et Hornsch. bryol. I. 46. t. 5. f. 6. Swaegr. suppl. I. 2. Hedw. spec. musc. t. 23. Web. et M. cr. 69. Mart. erl. 125. Roth germ. III. 111. Hoffm. germ. III. 21. Web. spic. 126. Sm. brit.*

III. 1156. *Ph. bulbosum* Voit. herbip. 8. *Ph. acanlon* β . Linn. sp. II. 1570. Weis cr. 267. - Dill. hist. t. 32. f. 12. Vaill. bot. t. 27. f. 2.

In ambulaeris arenosis, in murorum grumis argillaceis, fossis exsiccatis per totam German. campestem rarius et ob minutiam abstrusum. Vere. ☉. (Semper sparsim crescit et foliis arcte conniventibus sporangium plane occultantibus, bulbillum parvum laud male aemulatur eoque habitu et proventu solitario a reliquis dignoscitur. Folia magis rubentia var. γ . *rubram* Brid. praestant.)

173. *Ph. Floerkeanum* Web. et M., subacaule; foliis ovato-acuminatis nervo crasso excurrente instructis, inferioribus patulis, superioribus erecto-patulis, sporangio immerso ovato erecto. — *Ph. Floerkeanum* Web. et M. cr. 70. Brid. bryol. I. 26. Nees et Hornsch. bryol. 52. t. 5. f. 10. Schwaegr. suppl. I. 3. t. 3. *Ph. minutum* Roehl. in Wetter. Annal. I. 185.

In luto subarenoso agri jenensis (*Floerke*); prope Massenheim (*Rochling*); in agro halensi (*Kunze et Wallr.*) in agro neovid. (*Breutel*). (Ex minimis est. Nervus validus, lutescens s. ferrugineus in acumen excurrit, reticulo insigni pentagono stipatus. Operculum obsoletum obtusiusculum.)

174. *Ph. badium* Voit, subacaule, foliis nervosis ovato-oblongis integerrimis acuminatis apice reflexis, superioribus erectis, sporangio ovato-subrotundo subexserto. *Ph. badium* Voit herbip. 7. Brid. bryol. I. 27. N. et Hornsch. bryol. 53. t. V. f. 11. *Ph. Floerkeanum* Voit in Sturm germ. II. 14.

In solo lutoso agri s̄uevofurtensis (*Voit*); in arvis humectis prope Straubingen Bavar. (*Hornsch.*); in agro bipont. (*Bruch*); prope Heringam Thuring. (*Wallr.*) Vere. (Praecedenti simillimum at duplo majus, foliis oblongis s. ovato-oblongis, seta longiore, sporangio magis exserto et calyptra magis ampliata fissa, Neesio teste, diversa. Bulbi majores ex sporangiis pluribus passim intercurrunt.)

175. *Ph. carniolicum* W. et M., subacaule, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis patulis, summis erectis, sporangio ovali immerso. — Web. et M. cr. 69. et 450. *Brid. bryol.* I. 26. N. et *Hornsch. bryol.* 51. t. V. f. 9. *Schwaegr. suppl.* I. 2. t. 3.

In terra limosa Carnioliae (*Wagner*); in tractu rhenano ad Neovidam (*Brent.*) (Muscus exilissimus, ex pseudo-cotyledonibus confervinis emergens illisque in posterum etiam intertextus. Folia siccitate tortilia.)

** foliis dentatis s. serratis,

° enerviis.

176. *Ph. serratum* Schreb., subacaule, caulibus basi pseudo-cotyledonibus confervinis ramosis nonnisi persistentibus cinctis, foliis congestis ovato-lanceolatis apicem versus serratis enerviis erectis, sporangio breviter pedunculato subexserto. — *Schreb. phasc.* 9. t. 2., spic. 73. *Brid. bryol.* I. 28. N. et *Hornsch. bryol.* 35. t. 4. f. 1. *Schwaegr. suppl.* I. 6. *Web. et M. cr.* 71. *Foit herbi-pol.* 9. *Mart. erl.* 124. *Schk. D. Moos.* t. 4. *Roth germ.* III. 115. *Dicks. cr.* I. t. 1. f. 1. *Ph. Flotowii* Funck in lit. *Ph. confervoides* *Brid. musc. rec.* II. 12. *Ph. velutinum* *Hoffm. germ.* 20.

In collibus glareosis, in pratis limosis per totam German. gregatim suis locis nec tamen abundanter. Vere et auctumn. (De pseudocotyledonum natura et notione cf. *Nees et Horn. l. l. p.* 37 — 39.)

177. *Ph. Lucae* N. et H., subacaule, foliis ovato-spathulatis patentibus apice serrulatis ruptinerviis laxe cellulosis, sporangio globoso subsessili. *Ph. Lucasianum* *Nees et Hornsch. bryol.* 44. t. V. f. 5. *Brid. bryol.* I. 32. *Ph. patens* *Spr. mant.* II. 18.

In argilla arvorum inundatorum ad Breitungem comit. Rosl. (*Wallr.*); ad ripas Rheni pr. Coblenz (*Lucas*). ☉. Vere et auctumno. (Subtilis muscus et foliorum forma et teneritate reticuli ex areolis magnis oblongo-quadratis conflata satis singularis eoque sensu sedem in-

firmam inter reliquos quasi obtinet. Equidem primum jam anno 1809 l. l. legi, cum praeceptore autem pro alio noto habui.)

178. *Ph. recurvifolium* *Brid.*, acaule, foliis lineari-lanceolatis erectis reflexisque serrulatis evanidinnerviis, sporangio subgloboso subemerso. *Brid. bryol. I. 31. Nees et Hornsch. 42. t. V. f. 4. Ph. pachycarpon Schwaegr. suppl. I. 4. t. 11.*

In solo limoso ad Gr. Vargulam Thuring (*Plaubel*); ad Gebesee (*Brid.*), ad Heringam (*Wallr.*); in agro bipontino (*Bruch.*) (Nanum omnino, vix semilineare, acaule; folia perpauca, radicalia, margine obiter serrata; calyptra saeis magna.)

179. *Ph. crassinervium* *Schwaegr.*, subacaule foliis angustissimis lanceolato-linearibus erectis rigidis dentatis nervo crasso continuo notatis, sporangio globoso immerso. *Schwaegr. suppl. I. 4. t. 11. Brid. bryol. I. 32. Nees et Hornsch. bryol. 40. t. IV. f. 3.*

A *Mühlenbergio* primum in Pennsylvania detectum florum german. impertit *Bruchius* in pratis limosis agrum bipont. repertum. ☉. (Ph. serrato plane non dissimile, foliis angustioribus, crassinerviis facile distinguendum.)

180. *Ph. stenophyllum* *Voit*, subacaule, caulibus e pseudo-cotyledonibus filamentosis subeuntibus, foliis lanceolatis erectis nervo continuo notatis argute serratis, sporangio subrotundo immerso. *Ph. stenophyllum Voit in Sturm pl. crypt. II. 14. Brid. bryol. I. 30. Nees et Hornsch. bryol. 59. t. IV. f. 2.*

In hortorum ambulacris udis agrum suevofurtensis (*Voit*); in pratis limosis agrum bipont. (*Bruch.*) Auctumn. ☉. (Neque minus exile; folia perpauca, canle fere destituta ex pseudo-cotyledonum contextu filamentoso emergentia.)

†† *caulescentia.*

* *foliis integerrimis.*

181. *Ph. curvicollum* *Ehrh.*, acaule, foliis lan-

ceolatis cuspidatis margine subrevolutis nervo excurrente notatis, seta incurva aporangium ovatum declinante. *Ph. curvicollum* Ehrh. *Brid. bryol.* I. 24. *Nees et Hornsch. bryol.* 55. t. V. f. 12. *Schwaegr. suppl.* I. 7. *Hedw. stirp.* I. 32. t. 11. *Web. et M. cr.* 63. t. VI. f. 1. *Voit. herbip.* 6. *Schrad. spic.* 58. *Hoffm. germ.* 20. *Roth germ.* III. 114. *Ph. cernuum* Gmel. *syst. Pyxidium pendulum* Ehrh. *Beytr.* IV. 44.

In promontoriis limosis, aggeribus juxta saxorum strues gregatim pr. Hannover. (*Ehrh.*); Lips. (*Hedw.*); Halam (*Wallr. Kaulf.*); Gotting, (*Schrad. Wallr.*) et alibi usque ad alpium germanicarum radices.

182. *Ph. cuspidatum* Schreb., caulescens, erectum, subsimplex, foliis ovatis patulis cuspidatis, superioribus conniventibus, sporangio subrotundo immerso. *Ph. cuspidatum* Schreb. *ph.* 8. t. 1. f. 2., *spicil.* 73. *Brid. bryol.* I. 41. *Nees et Hornsch.* 70. t. 7. f. 18. *Schwaegr. suppl.* I. 2. *Roth germ.* III. 111. *Hoffm. germ.* 19. *Web. et M. cr.* 68. *Web. spic.* 125. *Ph. acaulon* L. *sp.* 1570. *Oed. fl. dan.* t. 249. *Weis* 266. *Bryum bulbiferum* Neck. *meth.* 230. - *Dill. hist.* t. 32. f. 11.

β. curvisetum, minus, sporangio curviseto, foliis perichaetialibus majoribus. *Ph. cuspidatum γ. curvisetum.* *Nees et Hornsch. br.* 72. t. 7. f. 18. *Brid. bryol.* 42. *Ph. curvisetum* Dicks. *fasc. IV.* 2. t. 10. *Smith. brit.* III. 1154., *engl. bot.* t. 2259.

γ. Schreberianum, majus simulac erectius et ramosius, foliis planiusculis oblongis patentibus. *Brid. l. l. Mart. Nees et Hornsch. Ph. Schreberianum* Dicks. *Sm. Ph. cuspidatum β. maximum* *Web. et M.* 68. *Ph. macrophyllum* *Wib. werth.* 282.

In cultis, aggeribus, muris et agris argillaceis gregatim ubivis loci est; *β.* passim intercurrit; *γ.* in locis pinguioribus laetatur. Vere et auctumn. (*Ph. affine* *Nees. Brid. vix differt.*)

183. *Ph. subulatum* *Huds.*, caulescens, erectum, simpliciusculum, foliis lineari-subulatis subintegris nervo

subcontinuo notatis, perichaetialibus productionibus, sporangio ovato immerso. *Ph. subulatum* Huds. angl. 397. *L. sp. II.* 1570. *Brid. bryol. I.* 37. *Nees et Hornsch. bryol.* 63. t. 6. f. 16. *Web. et M. cr.* 64. *Voit herbip.* 2. *Roth germ. III.* 109. *Hoffm. germ.* 19. *Schmid. ic. t.* 28. f. 1. *Oed. fl. dan. t.* 219. - *Bryum ericetorum* Neck. *Dill. t.* 32. f. 20. *Vaill. bot. t.* 29. f. 4.

In promontoriis et ericetis sylvaticis tersis, ad vias cavas satis vulgare. Vere. 4.

184. *Ph. piliferum* Schreb., caulescens, erectum subsimplex, foliis ovato-oblongis piliferis, sporangio ovato immerso. *Ph. piliferum* Schreb. *phasc.* 8. t. 5., *spicil.* 72. *Brid. bryol. I.* 28. *Nees et H. br.* 65. t. 6. f. 17. *Schwaegr. suppl. I.* 1. *Web. et M. cr.* 66. *Voit. herbip.* 5. *Sturm. II.* 15. *Roth germ. III.* 110. *Hoffm. germ.* 19. *Ph. cuspidatum* β . *piliferum* Hook. et *Tayl. musc. brit.*

β . *rufescens* Nees, ramosum, foliis coloratis, summis conniventibus pilo abbreviato fulvo terminatis. *N.* 67. t. 6. f. 17. *Brid. l. l.*

γ . *latifolium* N., foliis patulis late-ovatis pilo elongato flexuoso terminatis.

δ . *gemmiforme* N., nanum, foliis in bulbum condensatis. *Ph. apiculatum* *Brid. mant.* 8.

ϵ . *macrocarpon* N., exiguum, foliis subrotundis densis sporangium e latere transmittentibus. *Ph. curvisetum* *Angl.*

In murorum grumis limosis et promontoriis glareosis passim suisque locis, vere cum var.

185 *Ph. nitidum* Hedw., caulescens, erectum, simpliciusculum, foliis subulatis carinatis sparsis patulis nervo sub apice evanido notatis, perichaetialibus longius acuminatis, sporangio subterminali s. inter innovationes axillari. *Ph. nitidum* Hedw. *spec.* 19. *Schwaegr. suppl. I.* 7. *Brid. bryol. I.* 35. *Roth germ. III.* 113. cum var. *axillari*. *Hoffm. germ.* 20. *Ph. axillare* *Dicks. cr. I.* 3. t. 1. f. 3. *Engl. bot. t.* 1036. *Web. et M.* 63. *Nees. et Hornsch.* 61. t. 6. f. 15. *Ph. curvicollum* *auct. qrd.*

In collibus limosis eorumque viis passim, in agro lips. (*Hedw.*), hannover. (*Ehrh.*), brunsvic. (*Schrad.*), thuring. (*Wallr.*), silesiac. (*Ludw.*) Vere. 4. (Stirps pusilla, sporangium terminale proferens, ramulo novello accedente tamen laterale s. axillare mentiens.)

186. *Ph. rostellatum* *Brid.*, caulescens, erectum, fastigiato-ramosum, foliis lineari-lanceolatis integerrimis tortilibus, sporangio exserto erecto, operculi rudimento rostellato. *Brid. mant.* 11., *bryol.* 1. 46. *Nees et H. bryol.* 59. t. 6. f. 14.

In lucis herbidis Sueviae (*Schnitzlein*); in agro bipontino (*Bruch*). Vere. 4. (Differt a *Phasco* crispo, caule elatiore, ramosiore, apice fastigiato-ramoso, foliis saturatius virentibus, perichaetialibus cum caulinis conformibus, sporangio longius pedunculato, ovato, ruguloso et operculi rudimento rostellato, longius quam in reliquis producto.)

187. *Ph. crispum* *Hedw.*, caulescens, erectum, subramosum, foliis lanceolatis integerrimis, inferioribus minoribus remotis, perichaetialibus e basi latiore longissime acuminatis siccitate tortilibus, sporangio subsessili. *Ph. crispum* *Hedw. musc.* 1. 25. t. 9. *Schwaegr. suppl.* 1. *Brid. bryol.* 1. 46. *Nees et H. bryol.* 57. t. 6. f. 13. *Web. et M.* 64. *Voit herbip.* 5. *Roth germ.* III. 111. *Hoffm. germ.* 20.

Ad aggeres lutosos, pinguiore, ad semitas, in tumulis passim per totam Germaniam. Vere.

188. *Ph. elatum* *Brid.*, caulescens inque ramos basi tenuatos assurgentes divisum, foliis oblongis erectis integerrimis, perichaetialibus majoribus conniventibus, sporangio cernuo immerso ad latus emergente. *Brid. bryol.* 1. 45. *Nees et Horn. bryol.* 75. t. 7. f. 20. *Web. et M. cr.* 68. *Schwaegr. suppl.* 1. 8. t. 1. *Ph. grandiusculum* *Brid. spec.* 1. 9.

In inundatis aggeribusque humentibus agri thuring.

pr. Gotham (*Brid.*), ad Heringam (*Wallr.*) Vere. 24.
(Maximum sui generis, innovando caules ramosos mentiens.)

189. *Ph. bryoides Dicks.* caulescens, erectum, simpliciusculum, foliis oblongis cuspidatis erectiusculis, sporangio longe pedunculato ovato erecto rostrato. — *Ph. gymnostomoides Brid. mant.* 7., *bryol.* I. 48. *Ph. elongatum Schultz starg.* 273. *Ph. bryoides Dicks. fasc. IV.* 2. t. 10. f. 3. *Nees et Hornsch. bryol.* 76. t. 7. f. 21. *Schwaegr. suppl.* I. 7. t. 11. *Web. et M. cr.* 85. *Voit. herbip.* 1. *Engl. bot. tab.* 1280.

Ad margines viarum in solo lutoso-arenoso agri hannoveran. (*Lammersdorf*) ducat. megapol. (*Blandow. Schultz.*), agri herbipol. (*Voit.*); agri hal., gott., thuring. (*Wallr.*) Vere. 24. (Reliquis magnitudine praecellit; Gymnost. truncatum s. Grimmiam lanceolatam ferme aemulatur, variat tamen et var. majorem, minorem et aliam foliis apice exsuccis, pilos mentientibus insignem (*var. pilifera Schultz suppl.* 63.) praestat.)

190. *Ph. globiferum Bruch*, caule erecto simplici tandem innovante, foliis ovato-lanceolatis subintegerrimis nervo continuo instructis, sporangio immerso globoso laevi. *Archidium phascoides Brid. bryol.* I. 747.

In campis argillosis agri bipontin. (*Bruch.*) 24. (Calyptra basi adnata, mediotenus fissili, a reliquis et nominatim a *Ph. alternifolio* simillimo diversum praedicat *Bridelius.*)

191. *Ph. alternifolium Dicks.*, caulescens, declinatum, ramis erectis, foliis anguste ovato-lanceolatis alternis, perichaetialibus lanceolato-subulatis longioribus, sporangio ovato immerso laterali s. terminali. *Pleuridium alternifolium Brid. mant.* 10., *bryol.* II. 161. *Ph. alternifolium Dicks. fasc. I.* 10. t. 10. *Smith. brit.* III. 1157., *engl. bot. t.* 2107.

In arvis udis et incultis agri lipsiensis (*Ludwig.*) (Olim Angliae proprium habitum et germanicum ab *Hornschuchio* in contentionem vocatum.)

192. *Ph. Bruchii* Spr., caule erecto ramoso, foliis lanceolatis remotis alternis, perichaetialibus angustissimis longissimis subulatis, sporangio exserto. *Spr. syst. IV.* 142. *Ph. alternifolium* Bruch.

In agro bipontino (*Bruch.*) (Prioris forsā varietas.)

†† foliis serratis.

193. *Ph. patens* Hedw., caulescens, caule erecto simplici brevi, foliis lanceolatis apice serratis patentibus nervo continuo notatis, sporangio globoso immerso. *Ph. patens* Hedw. *musc. I.* 28. t. 10. *Schwagr. suppl. I.* 7. *Web. et M. cr.* 70. *Brid. bryol. I.* 33. *Roth germ. III.* 112. *Hoffm. germ.* 20. *Sm. brit. III.* 1150., *engl. bot. t.* 1179. *Dicks. fasc. IV.* 2.

In udis limosis Saxon. (*Hedw.*); Oldenburg. (*Trentep.*); Silesiae (*Starke*). (*Ph. recurvifolium* *Dicks.* ab hoc vix differt. Sporangium globosum maturum irregulariter finditur itaque dehiscit.)

194. *Ph. megapolitanum* Schultz, caulescens, erectum subramosum, foliis ovato-acuminatis concavis erectis serratis evanidinerviis, perichaetialibus longioribus, sporangio sphaerico immerso. — *Ph. megapolitanum* Schtz. *suppl.* 63. *Nees et H. bryol.* 48. t. V. f. 7. *Brid. bryol. I.* 44.

In limo inundato prope Neobrandenb. (*Schtz.*) Auctumn. ☉. (Habitus *Ph. cuspidati* nec tamen folia integerrima.)

50. VOITIA HORNSCH. *Voitie.*

Sporangium clausum s. operculi conferruminati rudimento obturatum, maturum cum seta caducum. Peristomium nullum. Calyptra cuculliformis sporangium aequans, persistens. *Voitia Hornsch. de Voitia et systyl. p.* 5. t. 1.

195. *V. nivalis* Hornsch., caule erecto, foliis sparsis patenti-erectis longe acuminatis integerrimis, sporangio ovato-acuminato basi aequali. — *V. nivalis* Hornsch. *l. l., Bot. Zeit. I.* 83. *Schwagr. suppl. II.* 2. t. 101. *Brid. bryol. I.* 54.

In summo montis Glockner Carinth. fastigio die Sulmshoeh dicto, in alpe Pasterze ad nives perpetuas detexit *Hornschuch*. — (Caulis 1-2 uncialis erectus, a Phasco plane alienus, Dicranum potius lingens, seta crecta, caulem aequans, subtortilis, plerumque purpurascens. Sporangium ovatum in acumen subobliquum tenuatum, calyptra obductum, nunquam dehiscens sed cum seta domum secedens.)

31. BRUCHIA NESTL., SCHWAEGR. *Bruchie*.

Sporangium apophysi instructum, operculi persistentis rudimento obturatum maturum irregulariter faticens. Peristomium nullum. Calyptra campanulata, basi multifida, demum caduca.

(*Bruchia Nestl. Schwaegr. suppl. II. 91. t. 127. — Saprova Brid. bryol. I. 52. tab. 1.*)

196. *Br. vogesiaca Nestl., Schwaegr.* (Musens exilis, habitu Ph. bryoidis. Caulis simplex, subramosus, folia radicalia ovato-lanceolata, nonnisi reflexa; perichaetalia longiora, subsecunda. Seta flexuosa in apophysin virentem indeque in sporangium oblongum rostellatum desinens. Calyptra campanulato-subulata, sporangium subaequans, basi multifida, dein caduca.)

In monte praecipite Hohneck Vogesorum *Moug. et Nestler* detexerunt. 4.

B. sporangio astomo, quadrifariam fissili praeter basin et apicem.

32. ANDREAEA EHRH. *Steinmoos*.

Sporangium (*coniocium Ehrh., operculum auct. qrd. recent.*) primum pyxidatum clausum ovatum, dein fissile inque valvas quatuor basi apophysin, apice operculum (*conjunctorium Hoffm.*) mentientibus connexas longitudinaliter dehiscens magisque depressum. Peristomium nullum. Sporae liberae columellae centrali laxae adhaerentes.

*Calyptra conica adnata apiculata.**) (*Spr. Anl. f. 58. a. Web. et M. cr. t. 11. f. 9. Brid. t. 10.*) (*Andreaea Ehrh. Hann. Mag. 1778. et auct. - Jungermannia L. Schreb. Juss. - Lichenastrum Dill. - Musci frondosi desciscentes Spr. syst.*)

197. *A. petrophila Ehrh.*, caule subramoso pulvinato, foliis ovato-oblongis enerviis acutiusculis imbricatis apice adpressis s. subsecundis, perichaetialibus erectis oblongis obtusis, sporangio primum turbinato basi apiceque dilutiore cum seta concolore demum depresso. — *A. alpina Wahl. succ. II. 773.*

a. alpina, caule julaceo, foliis undique imbricatis ovatis obtusiusculis dorso sublaevibus. — *A. alpina Hedw. sp. 49. t. 7. Web. et M. cr. 383. Hook. et Tayl. brit. 1. t. 8. Brid. br. II. 729. var. a. Wahl. l. l. A. petrophila Ehrh. Beytr. I. 192. Hoffm. germ. 80. Roth germ. III. 359. Jungermannia alpina L. sp. 1601. Flor. dan. t. 1002. f. 2. - Dill. hist. t. 73. f. 39.*

β. rupestris, caule subjulaceo, foliis oblongo-lanceolatis dorso saepius papillosis apiceque acutiusculo magis patentibus unilateralibus. — *A. rupestris Hedw. sp. 47. t. 3. f. 2. Web. et M. cr. 384. t. 11. f. 5. 6. Hook. et Tayl. t. 8. Engl. bot. t. 1277. Brid. br. II. 726. A. alpina β. subsecunda Wahl. lapp. 207., var. β. W. succ. l. l. Jungerm. rupestris Web. spic. 154. Schrad. spic. 75. Roth germ. III. 378.*

Var. *a.* in petris apicis Hercyn. superioris, Hassiae in m. Meissnero et aliis locis German. alpinis abundat; *β.* rarius intercurrit nec nisi foliis angustioribus, acutio-

*) Habitu et valvarum numero quaternario Lichenastris tetracephalis adfines genus Jungermanniisque olim adscriptum, perisporangii proprii tamen et hyphopodii defectu, columella centrali et sporis elaterum apparatu destitutis desciscit, ad Muscos potius accedit astomos secundum sporangii integritatem dispescendos.

ribus ideoque subsecundis differre videtur. Vere nec tamen frequenter fructificat.

198. *A. Rothii* W. et M., caule subsimplici, foliis lanceolato-linearibus solidinerviis subsecundis, perichaetialibus oblongis enerviis aequalibus mucronatis, sporangio ovali basi apiceque subconcoloribus. — *Web. et M. cr.* 386. t. 11. f. 7. 8. *Schwuegr. suppl.* 1. 19. t. 106. *Hook. et Tayl.* 61. 2. t. 8. *Engl. bot.* t. 2162. *Brid. br.* II. 730. *A. rupestris* Roth N. *Beytr.* 234. *Wahlenb. lapp.* 306., succ. II. 778. *J. rupestris* L. *fl. succ.* no. 1045. - *Dill. hist.* t. 73. f. 40.? (ex *descript. magis quam ex fig.*)

In cippo sepulchrali ducat. bremens. inter Hagen et Meyenburg (*Roth*); in rupibus arenariis Thuring. pr. Kleintabarz (*Voit*), montis Schneeberg Alsaciae (*Kneiff*) rarissima. Aestate fr: (Andr. crassinervia *Bruch.*, in rupibus Helveiae detecta, denuo indaganda.)

199. *A. nivalis* Hook., caule ramoso elato, foliis laxè dispositis lanceolato-linearibus falcatis nervo continuo instructis, perichaetialibus conformibus. - *Hook. et Tayl. br.* 2. t. 8. *Engl. bot.* t. 2597. *Brid. br.* II. 732.

In alpium German. austral. jugis summis. Aestate sed raro fructif. (Specimina patrua cum scoticis comparata ad amussim congruunt et foliis longioribus, lanceolato-linearibus, patulis, flexuosis pellucidis a reliquis facile discernuntur.)

Ordo II.

MUSCI ANOPISTOMI W. *Nacktmund-Moose.*

Sporangia operculo excusso peristomium circumscissum nunc nudum omnino vel dentium rudimentis munitum nunc in membranam varie dispositam protensum aperientia.

A. gymnostomi, peristomio plane nudo.

33. GYMNOSTOMUM HEDW. *Nacktmund.*

Sporangium exsulcum stoma nudum aperiens. Calyptra cuculliformis basi integra s. pyramidata. (*Pyramidium* Brid.), s. ventricoso-subulata latere fissa, basi lacera, demum decidua. Seta terminalis s. lateralis (*Harrisonia* Spr.)

(*Gymnostomum* Schreb. Hedw. *W. et M. et al.* - *Bryum* Linn. Dill. Hall. Neck. Gmel. *Bryon* Adans. - *Pottia* Ehrh. - *Phascum* Linn. fil. - *Anodontium*, *Physcomitrium*, *Pyramidula* s. *Pyramidium* et *Schistidium* Brid. - *Anoetangium* Hedw. - *Harrisonia* Spr. syst.)

† *Holomitria*, calyptra cuculliformi, basi integra.
* subacaulia, caule simplici, brevissimo s. subnullo.

200. *G. trichodes* Web. fil., caule erecto brevissimo, foliis lanceolato-subulatis strictis crassinerviis, sporangii erecti ovato-oblongi operculo conico rostrato obliquo. *Web. et M. crypt.* 85. *Brid. bryol.* I. 58. *Nees et Hornsch. bryol.* 184. t. 12. f. 29. *Anoetangium trichodes* Schwaegr. suppl. I. 33. t. 19. *Grimmia trichodes* Sm. in engl. bot. t. 2563. *G. Davallianum* Sm. in *Schrad. Journ. Weissia trichodes* Hook. et *Tayl. musc. br.* 45. t. 15. *Brachyodon trichodes* Furr.

In rupibus graniticis Hercyniae am Rehberger Graben (*Web. jun., Wallr.*) sparsim simulac rarissime occurrit. 24. (Muscus exilissimus, *Grimmiam* pusillam haud male fingens, seta pro stirpis proportionem satis producta, tortili et sporangio ovato-oblongo, operculo conico-rostrato, plerumque obliquo tecto praecellens.)

201. *G. ovatum* Hedw., caule erecto simplici brevissimo, foliis ovatis concavis piliferis, sporangio ovato, operculo oblique rostellato. *Hedw. musc.* I. 16. t. 6. *Brid. bryol.* I. 59. *Nees et Hornsch. bryol.* 128. t. 9. f. 5. *Schwaegr. suppl.* I. 27. *Web. et M. crypt.* 80. *Voit herbip.* 15. *Hoffm. germ.* 27. *Roth germ.* III. 123. *Engl. bot.* t. 1889. *G. pusillum* Hedw. fund. II. 32. *Pottia cavifolia* Ehrh. *Beytr.* II. 187. *Bryum ovatum* Gmel. *Dicks.*

β. oblongum, foliis ovato-oblongis in pilum longius productis, sporangio subcylindrico. *Brid. l. l. G. ovatum*
β. gracile Hook.

γ. incanum, foliis ovato-oblongis pilo longissimo canis, sporangio subcylindrico. *Nees et H. l. l.*

δ. detonsum, foliorum apice concolore s. pilo obsoleto cano. *G. ovatum v. epilosa Brid. l. l.*

In tectorum grumis limosis, in aggeribus caespitosum.
 24. Ab auctumno inde ad veris tempus.

202. *G. minutulum Schwaegr.*, subacaule, foliis ovatis mucronatis patentibus, sporangii ovato-truncati operculo obtuse-conoideo. *Schwaegr. suppl. l. 25. t. 9. Web. et M. crypt. 79. Brid. bryol. l. 61. G. truncatum γ. minimum Voit herbip. 16. excl. syn.*

In solo argillaceo, aggeribus interpretansibus passim; v. c. prope Lipsiam, Bipontium, Neovidium, Heringam et alibi. Vere. (Stirps dubia; mera forsitan *G. truncati* varietas, caule tamen brevissimo, foliis paucis radicalibus marginatis, nervo rufescente in apiculum excurrente notatis, sporangiis ovatis truncatis ore ampliori reclusis et operculo conico brevissimo, diversum.)

203. *G. rufescens Schultz*, acule, foliis oblongis acuminatis integerrimis patulis, summis nervo excurrente mucronatis, sporangii ovati operculo conico.- *G. rufescens Schultz starg. 278. Brid. bryol. l. 62. Nees et Hornsch. bryol. 121. t. 9. f. 1. G. minutulum Mart. erl. 122. G. truncatum Web. et M. crypt. 80. pr. pr.*

In arvis, ad terram nudam fossarum interpretansium pr. Neobrandenb. (*Schultz*); tractus rheran. (*Nees*); pr. Erlaugam (*Mart.*); Gryphiswaldiam (*Hornsch*), Argentoratam (*Kneiff et Mek.*), Heringam (*Wallr.*) Vere. (A praecedente, cum quo *Schultzius* (*suppl. 65.*) conjungit, foliis rufescentibus nec viridibus, sporangio ovato et operculo rostellato incurviusculo; a *G. truncato*, mofe omnium partium longe minore, sporangiorum figura foliisque patentibus differt.)

204. *G. conicum* *Schwaegr.*, caule simplici brevissimo, foliis ovato-oblongis erectiusculis integerrimis mucronatis subreflexis, sporangii ovati ore coarctati operculo conico obtuso. *G. conicum* *Schwaegr. suppl. I. 26. t. 9. Brid. bryol. I. 63. Nees et Hornsch. bryol. 127. t. 9. f. 4.*

In terra nuda Helvetiae a *Schleicher*o primum, postea etiam in Germaniae australis variis tractibus repertum. Auctumn. 4.

205. *G. tenue* *Schrad.*, caule simplici erecto brevissimo demum innovante, foliis linearibus cariuatis obtusiusculis patulis nervo subexcurrente notatis, sporangio ovato-oblongo, operculo conico obtusiusculo. — *G. tenue* *Schrad. pl. crypt. no. 31. Brid. bryol. I. 64. Nees et Hornsch. bryol. 151. t. 10. f. 14. Schwaegr. suppl. I. 27. Wcb. et M. crypt. 86. Roth germ. III. 127. G. paucifolium* *Sm. in engl. bot. Bryum paucifolium* *Dicks. fasc. IV. 7. t. 11. f. 3.*

In saxis arenariis pr. Gottingam olim *Schrader*us detexit, quod nunc l. l. desideratum, in similibus locis pr. Reinhausen equidem legi. Auctumn. (Folia perpauca, carinata, obtusa; seta pro stirpis ratione satis longa, subflexuosa; sporangium ore coarctatum. Habitus fere *Barbulae*.)

206. *G. subulatum* *N. et Hornsch.*, caule ramoso subfasciculato, foliis erectis confertis subulatis strictis nervo evanescente instructis, sporangio obovato-truncato brevi, operculo subulato. — *N. et Hornsch. bryol. I. 147. t. 10. f. 12. Brid. bryol. I. 104.*

In summarum alpp. tyrolensium rupibus, densis caespitibus. Aestate fructif. 4.

207. *G. calcareum* *Hornsch.*, caule simplici brevi demum innovante, foliis lanceolato-linearibus obtusiusculis patulis nervo sub apice evanido notatis, sporangio oblongo-cylindrico, operculo conico-subulato. *Nees et Hornsch. bryol. 183. t. 10. f. 15. Brid. bryol. I. 65.*

In calcareis Bavariae (*Hornsch. Mart. Funck*). (Caespitosum, G. tenui plane non dissimile, diversum tamen perichaetialium foliorum indole et sporangii et operculi figura indicata.)

** *caulescentia, caule simplici clatiore.*

208. *G. truncatulum* Hedw., caule erecto simplici, foliis planis ovato-lanceolatis apiculatis, sporangii obovati operculo oblique rostrato. *Brid. bryol.* 1. 67. *Hedw. stirp.* 1. t. 5. *Hoffm. germ.* 27. *Loyss. Moench. Timm. Willd. et al. auct. G. truncatum* Hedw. *Schwagr. suppl.* 1. 19. *Nees et Hornsch. bryol.* 132. t. 9. f. 6. *Roth germ.* III. 124. *G. truncatum* β . minus *Web. et M. cr.* 81. *Voit herbipol.* 15. *G. circumscissum* *Rochling in ann. wetter. Pottia customa* β . minor *Ehrh. Beitr.* II. 188. *Phascum truncatulum* *Linn. fil. Bryum truncatulum* *L. sp. pl.* 1584. *Oed. fl. dan.* t. 537. *Web. spic.* 109. *Weis. Poll. Neck. - Dill. hist.* t. 45. f. 7. *F—K. Vaill. bot.* t. 26. f. 2.

In campis argillaceis, ad fossas pratorum et arborum quovis tempore et loco abundat. ♀. (Stirps satis polymorpha, caule nunc breviori stricto nunc elongato declinato, foliorum figura et latitudine, operculi longitudine et directione variat. *G. cuspidatum* *Brid. br.* 1. 96. vix differt.)

209. *G. intermedium* *Turn.*, caule subsimplici, foliis patenti-erectiusculis subdenticulatis oblongo-lanceolatis nervo subaristatis, sporangii obovati operculo oblique rostrato. *G. intermedium* *Turn. hib.* 7. t. 1. *Brid. bryol.* 1. 69. *Nees et Hornsch.* 135. t. 9. *Schwagr. suppl.* 1. 19. t. 7. *Mart. erl.* 221. *G. truncatum* *Roehl.; var. major* *Web. et M. cr.* 81. *Voit herb.* 15. *Wahlenb. Willd. et al. Pottia customa var. major* *Ehrh. l. l. - Dill. hist.* t. 45. f. 7. *A—E.*

In agris lutosi, aggeribus per totam Germaniam passim. Vere. (Praecedenti simile, distinctum tamen caule altiore, foliis solidinerviis nec nervo cuspidatis, antice serrulatis nec integerrimis, reticuli areolis rhom-

boidalibus nec subrotundis, triplo majoribus. *G. intermedium Turu.* ob folia integerrima vix hujus loci esse videtur.)

210. *G. Heimii Hedw.*, caule erecto simplici, foliis spathulato-lanceolatis apice denticulatis, sporangii oblongo-cylindrici ore coarctati operculo conico-rostrato obtuso. — *G. Heimii Hedw. musc. I. 80. t. 30. Brid. bryol. I. 71. Nees et Hornsch. bryol. 138. t. 9. Schwagr. suppl. I. 21. Hoffm. germ. 28. Roth germ. III. 123. Bryum Heimii Gmel. syst.*

Ad latera fossarum agri berol. pr. Spandau cl. *Heim* detexit; duc. megapol. (*Timm.*); Thuring. (*Brid., Wallr.*) Vere. (Species rarior et saepius cum aliis commutata.)

211. *G. affine N: et H.*, caule simplici erecto, foliis erecto-patulis lanceolato-spathulatis serrulatis nervo crasso excurrente instructis, sporangii obovati operculo e basi planiuscula oblique rostellato. *G. affine Nees et Hornsch. bryol. 140. t. 9. f. 9. Brid. bryol. I. 72. G. Heimii Web. et M. crypt. 87. Turu. Smith. Rochl. Hook. et Tayl. Spreng. syst. et al. G. obtusum Sw. in lit. an quoque Dicks.*

In solo argillaceo Germaniae rarescit plane et in tractu rhenano a *Cassebeerio* et *Roehlingio* detectam est. (A. praecedente, cum quo saepius commutatur, differt foliis angustioribus nervo crasso excurrente instructis aristatis et sporangio obovato.)

212. *G. sepincola Funck*, caule subsimplici erecto, foliis lineari-subulatis siccitate incurvis subtortilibus, sporangii erecti oblongo-cylindrici operculo brevi obtuse-conico incurvo. *G. sepincola Funck crypt. n. 567. Brid. bryol. I. 74.*

Ad sepes Franconiae pr. Gefrees (*Funck*) et equidem jam diu in promontoriis heringensibus legi nec tamen distinxī. Vere. (Hymenostomo microstomo non dissimile.)

*** *ramosa, caule diviso erecto.*

213. *G. tortile Schwagr.*, caule erecto ramoso, foliis erecto-patulis lanceolato-subulatis carinatis siccitate

tortilibus, sporangii recti ovalis ore constricti operculo longiusculo subulato curvirostro. *G. tortile* *Schwaegr. suppl. I. 29. t. 10. Brid. bryol. I. 74. Nees et Hornsch. bryol. 182. t. 11. f. 28. G. condensatum* *Voit herbip. 14. Sturm. crypt. fasc. 11. G. microstomum auct. quord.*

In interstitiis murorum German. austral. et prope Herbipolin (*Voit.*) Vere. (Ab Hymenost. microstomum affini differt, habitu majore, caule ramosiore, foliis mollioribus obtusiusculis, sporangii colore aureo nec viridifusco et denique loco natali alieno.)

214. *G. gracillimum* *H. et H.*, caule erecto gracili innovanti-ramoso, foliis subimbricatis erectis lauceolatis obtusiusculis nervo sub apice cyanido instructis, sporangii obovati operculo subulato obliquo. *G. gracillimum* *Hoppe et Hornsch. in Nees bryol. 149. t. 10. f. 13. Brid. bryol. I. 76.*

In alpibus Germaniae australis prope Huettau (*Hopp. et Hornsch.*) (Pro *G. calcarei* var. declarat *Spreng.*)

215. *G. rupestre* *Schwaegr.*, caule erecto flexuoso fasciculatim ramoso, foliis linearibus acutiusculis subincurvis, sporangii ovati ore contracti operculo conico subincurvo. *Schwaegr. suppl. I. 31. t. 11. Brid. bryol. I. 77. Nees et Hornsch. bryol. 155. t. 10. f. 16. G. aeruginosum* *Schkuhr Deut. Moos. 25. t. 11.*

In rupibus madidis Helvetiae (*Schleich.*), dein in alpibus carinth. et tyroleusibus (*Hornsch.*), inque ipsis nemoribus Bavariae, prope Muggendorf (*Mart. Nees ab Esenb.*) (Accedit ad *G. curvirostrum* habitu fasciculatum-ramoso at operculi forma dignoscitur.)

216. *G. articulatum* *Schk.*, caule erecto innovanti-ramoso dichotomo divaricato, foliis recurvo-patulis linearibus obtusiusculis abruptinerviis, sporangii oblongi operculo elongato-conico obtuso recto. *G. articulatum* *Schkuhr D. Moos. 29. t. 11. Brid. bryol. I. 78. Nees et Hornsch. bryol. 157. t. 10. f. 17.*

In ditone salisburgensi detexit *Schkuhrius*; neglectam

restituunt *Hornsch.* Vere. 4. Caulis supra basin dichotomus, divisionibus divaricatis iterum ramosis, fragilis, inferne nudus, superne dense foliosus, habitum articulatum satis singularem impertit.)

217. *G. pomiforme Hornsch.*, caule erecto ramoso radiculoso-tomentoso, foliis imbricatis erecto-patulis lanceolato-subulatis nervo sub apice evanescente notatis, sporangii subrotundi operculo e basi planiuscula oblique rostellato. *Nees et Hornsch. bryol.* 258. t. 10. f. 18. *Brid. bryol.* I. 79.

In rupibus madidis tyrolensibus (*Hornsch.*) Auctumn.

218. *G. aeruginosum Sm.*, caule fasciculatim-ramoso, foliis erecto-patulis lanceolato-subulatis nervo subabrupto notatis, sporangii obovati operculo e basi convexa longe oblique rostrato. — *G. aeruginosum Sm. brit.* III. 1163. *Brid. bryol.* I. 80. *Nees et Horn. bryol.* 160. t. 10. f. 19. *Engl. bot.* t. 2230.

Ad rupes calcareas madidas alpium germ. austral. (*Funck, Hornsch.*) Aestate. 4. (Folia aeruginosi coloris; caulis brevissimus; caetera *G. curvirostri*, pro cuius var. declarat *Hookerus.*)

219. *G. microcarpon H. et H.*, caule elongato-dichotomo radiculoso-tomentoso, foliis erectis ovato-subulatis nervo sub apice abrupte notatis, seta emergente, sporangii obovati operculo e basi convexa curvirostro longo. *Nees et Hornsch. bryol.* 161. t. 10. f. 20. *Brid. bryol.* I. 81. *G. curvirostrum Hoppe et Hornsch.*

In rupibus calcareis alpium Styriae (*Hoppe et Hornsch.*) (Varietas: β . *elongata*, caule gracillimo, unciali adscendente, foliis brevioribus, minus approximatis, sporangio majore differt.)

220. *G. brevisctum Hornsch.*, caule gracili elongato fasciculato-ramoso, foliis patenti-recurvis e basi latiore subulatis nervo sub apice abrupto notatis, pedunculis immersis, sporangii obovati operculo conico-rostrato

obliquo longissimo. *Nees et Horn. bryol.* 166. t. 11. f. 22. *Brid. bryol.* I. 83.

Ad cataractas alpp. carinthiac. (*Hornsch.*) (A *G.* recurvirostro, quod habitu aemulatur, sporangii figura oblonga, attenuata, gracilescente, setis brevioribus, pallidioribus affatim dignoscitur.)

221. *G. curvirostrum Hedw.*, caule fragili elongato subdichotomo-ramoso, foliis patenti-recurvis lanceolatis acuminatis nervo subcontinuo notatis, sporangii obovati erecti operculo e basi convexa longe curvirostro. *Hedw. musc.* II. 88. t. 31. *Brid. bryol.* I. 81. *Nees et Hornsch. bryol.* 170. t. 11. f. 34. *Schwaegr. suppl.* I. 32. *Web. et M. crypt.* 83. *Hoffm. germ.* 28. *Roth germ.* III. 125. *Dicraum hyperboreum Sm. engl. bot.* t. 2552. *Pottia curvirostra Ehrh.* *Bryum curvirostrum Gmel.* *Bryum aestivum Linn. sp. pl.* 1585. *Roth germ.* 473. *Weis cr.* 195. *B. verticillatum Dicks.* *B. fasciculatum Dicks.* — *Dill. hist.* 47. f. 38.

Ad rupes gypsaceas, stillicidio saepius humectas, Hercyniae inferioris ad Nieder-Sachswerfen, am Kohnstein (*Ehrh., Wallr.*) ad Breitungen, Questenberg comit. Rosl. (*Wallr.*) frequens, quamvis alibi rarescere videatur. Aestate. ♀.

222. *G. compactum Schleich.*, caulibus dense confertis erectis subsimplicibus fastigiatis, foliis erectopatulis subtrifariis lineari-lanceolatis nervo sub apice evanescente instructis, sporangii oblongi operculo e basi planiuscula longe subulato. *Brid. bryol.* I. 86. *G. aestivum Hedw. spec.* 32. t. 11. f. 4. *Schwaegr. suppl.* I. 30. *Nees et Hornsch. bryol.* t. 173. t. 11. f. 25. *Web. et M. crypt.* 89. *G. tristichon Wahlenb. lapp.* 303. *G. luteolum Engl. bot.* t. 2201. *Anoetangium compactum Schwaegr. suppl.* I. 36. t. 11.

In rupibus madidis alpium helveticarum, salisb., tyrolens. et carinthiacarum. Aestate. ♀.

223. *G. Hornschuchianum Nees*, caule erecto elongato fastigiato ramoso, foliis lineari-subulatis patenti-

erectis apice incurvis, seta brevi subimmersa situm axillarem mentiente, sporangii obovati apophysati operculo longe et oblique rostrato. *Nees et Hornsch. bryol.* 176. t. 11. f. 26. *Brid. bryol.* 88. *Harrisonia Hornsch. Spr. syst. IV.* 146. *Anocetangium Hornschuchianum Hopp. bot. Zeit.* 1819. p. 83. *Hedwīgia Hornschuchiana Hook.*

In rupibus alpium carinthiacarum prope Heiligenblut (*Hornsch.*) Aestate. ♀. (A priore mole omnium partium longe validiore, habitu *Bartramiae*, foliis longioribus angustioribusque et sporangiis obovatis recedit.)

224. *G. stelligerum Sm.*, caule innovante fasciculato-ramoso, foliis subverticillatis reflexo-patulis linearibus nervo abrupto notatis, sporangii oblongi operculo oblique-rostrato longo. *G. stelligerum Sm. brit. III.* 1164., *engl. bot. t.* 2102. *Brid. bryol. I.* 89. *Nees et Hornsch. bryol.* 768. t. 11. f. 23. *Bryum stelligerum Dicks. cr. III.* 3. t. 4. f. 4.

In rimis saxorum ad ripas torrentis der Bude Hercyn., ad Elend (*Wallr.*), Blankenburg (*Schrad.*). ♀. (Angli a *G. curvirostro* non distinguunt, similis tamen *G. pallidiseti*, foliis longioribus subverticillatis patentibus, innovationibus brevioribus inferne nudis et sporangio graciliori et pallidiori diversum.)

225. *G. lapponicum Hedw.*, caule erecto ramoso, foliis elongato-lanceolatis siccitate crispis, sporangio e seta inde ampliato turbinato-truncato striato, operculo convexo rostrato. — *G. striatum Brid. bryol. I.* 90. *Roehl. germ. III.* 37. *Schistidium striatum Brid. mant.* 22. *G. lapponicum Hedw. musc. III.* 12. t. 5. *Web. et M. crypt.* 77. *Nees et Hornsch. bryol.* 180. t. 11. f. 27. *Hoffm. germ.* 29. *Roth germ. III.* 128. *Anocetangium lapponicum Hedw. spec.* 40. *Wahlenb. lapp.* 304. *Hedwīgia lapponica Brid. Bryum lapponicum Dicks. cr. IV*

In montium declivium rupibus fissis Hercyniae (*Ehrh. Schrad. Wallr.* v. c. ad Elend, Schierke); Silesiae (*Starke*); alpp. germ. austr. (*Schwaegr.*) Auct. ♀.

(Orthotricho crispo simile foliis et sporangiis e seta sensim incrassata unipliatis, striis 8-12 aurantiacis notatis, siccitate sulcatis, mediotenus constrictis.)

**** *prostrata, caule diviso fluitante.*

226. *G. aquaticum Hoffm.*, caule ramoso fluitante, ramis subsimplicibus erectis fastigiatis, foliis imbricatis ovato-subulatis subfalcatis, sporangii ovati operculo oblique rostrato. *Brid. bryol. I. 94. Hoffm. germ. 29. Web. et M. cr. 76. Roth germ. III. 130. Harrisonia aquatica Spr. syst. II. 145. Anocetangium aquaticum Hedw. spec. 41. Schwaegr. suppl. I. 38. Anocet. falcatum Pal. de Beauv. Hedwigii aquatica Hedw. musc. III. 29. t. 11. Bryum aquaticum Gmel. Hypnum aquaticum Jacq. austr. III. 48. t. 290. II. nigricans Vill. delph. III. 904. - Fontinalis cupillacea Scop. carn. no. 1287. - Dillen. hist. t. 43. f. 70.*

In rivulis alpinis German. australis, v. c. ad pedes alpium Schneeberg. (*Jacq.*), tyrol. (*Froehlich*) scopulis adnasci solet. ♀. (Muscus habitu alieno et virore saturato insignis; folia subsecunda, nervo crasso viridi continuo instructa; seta terminalis, situm lateralem mentiens, 1-2 lineas longa. Sporangium ovato-oblongum, ore patulo reclusum.)

†† *Pyramitria, calyptra insigni fere Encalyptae, tetragona basi contracta sporangium integrum obrelante diu persistente, medio latere fissili. (Pyramidium Brid.)*

227. *G. tetragonum Brid.*, caule brevissimo simplicissimo, foliis erectis ovato-oblongis concavis intergerimis nervo excurrente mucronatis laxo cellulosis, perichaetialibus cuspidatis subtorilibus, sporangio obovato, operculo conoideo obtuso, calyptra insigni tetragona illud setamque occultante caulemque integrum superante. — *Pyramidium tetragonum Brid. br. II. 108. Pyramidula tetragona Brid. mant. 20. Nees et Hornsch. bryol. 86. t. 8. f. 1. Gymnostomum tetragonum Brid. supp. 270. Web. et M. cr. 90. Schwaegr. suppl. I. 22. t. 8.*

Schk. D. Moose 27. t. 11. 6. *Gymnost. pyriforme juvenile Voit herb.* 17.

In agris circa Gotham (*Plaubel, Bridel.*); pr. Berneck Francon. (*Funck*); pr. Neovidam (*Breutel*); in agro Northusano v. c. inter Ellricum et Wofleben prope capponam das Neuchaus dictam (*Wallr.*) Auctumno fructif. (Muscus calyptra insigni tetragona peculiaris, habitum Phasci bryoidis mentiens.)

+++ *Schizomitria, calyptra ventricoso-subulata, latere fissa, basi lacera.* (*Gymn. Physcomytria Brid. bryol. I. 97.*)

* *sporangii seta suffultis.*

228. *G. sphaericum Schwaegr.*, caule simplici, foliis ovato-oblongis subintegerrimis acuminatis nervo sub apice evanido instructis, sporangii erecti hemisphaerici operculo convexo mammillato. *Brid. bryol. I. 97. Schwaegr. suppl. I. 21. t. 8. Sturm crypt. 15. Nees et Hornsch. bryol. 424. t. 9. f. 3.*

Ad ripas argillosas s. lutasas fluviorum exundatorum, v. c. Albis pr. Dresdam (*Ludwig, Kunze*); ad Rhenum prope Coblenz (*Lucas*); in ducat. brandenb. (*Schultz*); ad Wetteraviae stagna (*Casseb.*); in pratis humidis Alsaciae (*Bruch et Kneiff*). Aestate et auctumno. (Caulis nanus laxo foliosus. Seta crassiuscula, demum tortilis, vaginulae cenicac indita.)

229. *G. pyriforme Hedw., Willd.*, caule simplici, foliis patulis planis ovatis oblongo-subspathulatis acutis nervo sub apice serrato evanescente instructis, sporangii obovato-pyriformis operculo convexo mucronato. *Brid. bryol. I. 98. Nees et Hornsch. br. 144. t. 10. f. 11. Hedw. sp. 38. Schwaegr. suppl. I. 24. Web. et M. cr. 88. Voit herbip. 16. Roth germ. III. 121. Hoffm. germ. 27. Phascum pyriforme Linn. juv. Pottia pyriformis Ehrh. Beitr. I. 188. Bryum pyriforme L. sp. 1580. Oed. fl. dan. t. 537. Weis. Poll. Huds. Dicks. — Dill. hist. t. 41. f. 6. Vaill. bot. t. 29. f. 3.*

In hortis, pomariis, pratis subhumidis, aggeribus udis limosis frequens. Vere. ♀. (Sporangium crassum, pyriforme, basi apophyseos rudimento obsoleto instructum, primum calyptra ventricoso-subulata, ad basin more *G. tetragoni* contracta obtectum.)

330. *G. fasciculare* Hedw., caule simplici erecto tandem innovante, foliis erectis ovato-oblongis denticulatis apiculatis nervo sub apice soluto instructis, sporangii erecti pyriformis operculo obtusissimo. *Brid. bryol. t. 101. Nees et Hornsch. bryol. 141. t. 10. f. 10. Hedw. sp. 38. t. 4. f. 5. Schwagr. suppl. 1. 21. Web. et M. cr. 88. Voit herbip. 16. Bryum fasciculare Dicks. cr. III. 3. t. 7. f. 5.*

Ad latera fossarum, in promonteriis limosis passim, in agro thuringiaco tamen saepius obvium. Vere. ♀. (Accedit quidem ad *G. praecedens*, operculo tamen subverruciformi plano allatum dignoscitur. Calyptra etiam basin minus laceram edit.)

** sporangiis subsessilibus, immersis. — (*Schistidium* *Brid.*, *Hedwigia* *nuct.*, *Harrisonia* *Adans.*)

231. *G. subsessile* *Brid.*, caule brevissimo erecto subsimplici, foliis ovatis concavis piliferis, sporangii subsessilis immersis subrotundi operculo planiusculo rostellato. *Schistidium subsessile* *Brid. bryol. 1. 113. Nees et Hornsch. bryol. 92. t. 8. f. 1. Gymnost. subsessile* *Brid. sp. 1. 35. Schwagr. suppl. 1. 27. G. acaule* *Floerk. Web. et M. cr. 79. Schk. m. germ. 19. t. 9. G. nanum* *Bernh. in lit. Anoetangium acaule* *Roehl.*

In solo glareoso plane delitescens, prope Jenam (*Floerke*), pr. Erfordiam (*Bernhardi*); pr. Ratisbonam (*Emmerich*.) Vere. ♀. (Caulis nanus; Ph. pilifero plane non dissimilis, ab illo saltem caute distinguendus.)

232. *G. pulvinatum* *Hoffm.*, caule erecto ramoso, foliis imbricatis ovatis, superioribus piliferis, sporangio subsessili immerso ovato-rotundato, operculo convexiusculo exiguo. *Schistidium pulvinatum* *Brid. bryol.*

I. 114. *Nees et Hornsch. bryol. 97. t. 8. f. 3. Gymnost. pulvinatum Hoffm. in addend. ad fl. germ. Hedw. sp. 36. t. 3. f. 1. Schwaeagr. suppl. I. 28. Web. et M. cr. 79. Anoctangium pulvinatum Roehl. germ. III. 36.*

In rupibus arenosis agri gotting., pr. Reinhausen (*Hoffm., Pers.*); in muris prope Heiligenblut Carinth. (*Mart.*), ad rupes basalt. Bavar. rhenan. (*Lineiff et Maerck.*) (A *Trichostomo pulvinato* et *Grimmiis piliferis* acute distinguendum, generis nota.)

233. *G. Hedwigia Hoffm.*, caule erecto ramoso, foliis imbricatis ovato-lanceolatis (viviis) patentibus enerviis in apicem canum denticulatum productis, perichaetialibus longe ciliatis, sporangii ovati immersi operculo planiusculo. *Schistidium ciliatum* *Brid. bryol. I. 116. Nees et Hornsch. bryol. 101. t. 8. f. 5. Gymnost. Hedwigia Hoffm. germ. 28. Ehrh. Beytr. I. 172. Web. et M. cr. 78. G. ciliatum Roth germ. III. 129. Anoctangium ciliatum Hedw. sp. 40. Poit herbip. 13. Hedwigia ciliata Hedw. musc. I. 104. II. apocarpa Leyss. hal. II. diaphana Palis. de Beauv. Bryum ciliatum Dicks. Br. sphagnoides Jacq. Br. apocarpum β . L. sp. 1579. Neck. Weis. Fontinalis albicans Web. spic. 38. — Dill. hist. t. 32. f. 5. Vaill. bot. t. 27. f. 28.*

In rupibus graniticis late caespitosum passim suisque locis vulgatissimum. Vere. 4. (Variat caule breviori, ramis crassioribus, foliis dense imbricatis, ultra mediam partem albeantibus.)

234. *G. imberbe Sm.*, caule dichotomo-ramoso erecto, foliis ovatis acuminatis enerviis dorso obsolete-carinatis margine revolutis nervum marginemque mentientibus (siccis) arcte imbricatis apice mucronato subconcoloré subsecundis, (viviis) divergentibus s. squarrosis, perichaetialibus oblongis diaphanis cuspidatis mediotenus striatis margine denticulato longe-ciliatis sporangia sessilia obovata duplo superantibus. — *G. imberbe Sm. engl. bot. t. 2237. Schistidium imberbe Nees et Hornsch.*

br. 99. t. 8. f. 4. *Brid. br. II. 118. Anoctangium imberbe Hook. et Tayl. br. 14. t. 6.*

Ad saxa Thuringiae (v. c. pr. Breitungen, Stolberg). Vere fructif. ♀. (Praecedenti affine, caulibus tamen dichotomis, foliis ovatis oblique amplexicaulibus margine revolutis, vivis recurvis squarrosis apice subconcoloribus, siccis hinc adpressis hinc apice recurvatis unilateralibus, perichaetialibus longe ciliatis diversum esse videtur.)

235. *G. caespiticium W. et M.*, caule erecto ramosissimo, foliis confertis lanceolato-subulatis rigidulis enervibus, sporangii erecti subimmersi ovato-truncati operculo curvirostro. *Schistidium caespiticium Brid. bryol. I. 119. Nees et Hornsch. bryol. 94. t. 8. f. 2. Gymnost. caespiticium Web. et M. cr. 77. 453. Anoctangium caespiticium Schwaegr. suppl. I. 35. t. 12.*

In alpium judenbergensium Styriae rupibus graniticis undis (*Schwaegr.*); in alpp. carniolicis et tyrol. (*Hornsch.*) (*Muscus pusillus at singularis.*)

34. SCHISTOSTEGA MOHR. *Lappendeckel-Moos.*

Sporangium subglobosum apophysi obsoleta instructum. Peristomium nudum. Annulus compositus operculum in fragmenta subaequalia rampens. Calyptra conica. (*Schistostega Web. et M. cr. t. 6. f. 9. Brid. br. I. 1. Nees et Hornsch. Hook. Spr. Gymnostomum Hedw. Schwaegr. Dicksonia Ehrh. Bryum Gmel. Muium Dicks.*

236. *Sch. osmundacea W. et M. cr. 92. Brid. bryol. I. 110. Nees et Hornsch. bryol. 108. t. 9. f. 1. Sch. pennata Hook. et Tayl. brit. 14. t. 8. Gymnostomum pennatum Hedw. musc. I. 78. t. 29. Mart. erl. 124. Roth germ. III. 127. G. osmundaceum Hoffm. germ. 28. Sm. brit. III. 1161. Dicksonia pusilla Ehrh. Muium osmundaceum Dicks. fasc. I. 3. t. 1. f. 4.*

In cryptis arenariis, in aggerum latibulis rarissime v. c. in Hercyniae declivibus am Rehberger Graben (*Ehrh., Schrad., Wallr.*); in agro misnico (*Hedw.*); in monte

pinifero (*Funck*), Silesia (*Strk.*), in agro erlangensi (*Mart.*) in m. Seeberg Thuring. (*Brid.*) Vere. 24. (Frons sterilis pinnatifida, pinnis lanceolatis integerrimis; caulis fertilis simplicissimus, capillaris erectus, foliis lanceolatis nerviis instructus; seta terminalis, tenuissima, subflexuosa.)

35. SPHAGNUM DILL. *Torfmoos.*

Sporangium primum subrotundum calyptra (*membrana fugax L.*) dein infra apicem circumscissa folum, cladopodii (setae s. *hyphopodii analoga pars e caule producta*) disco infundibuliformi (*apophysis L.*) impositum sessile, demum (*exsiccando*) mediotenus circumscissum peristomium nudum mentiens. Calyptrae pars inferior ad cladopodii basin persistens.

(*Sphagnum Dill. Brid. W. et M. cr. t. 6. f. 3. et omnium praeter priscos auctorum. Hypnum Neck. Gymnostomium Rebert.*)

† *foliis latioribus obtusiusculis.*

237. *Sph. cymbifolium Ehrh.*, caule erecto subdiviso, ramulis inferioribus fasciculatis inaequalibus deflexis, foliis oblongis concavis obtusiusculis appressis, sporangio subgloboso breviter exserto. *Sph. cymbifolium Ehrh. Hann. Mag. 1780. Brid. bryol. 1. 2. Nees et Hornsch. bryol. 6. t. 1. f. 1. Sph. latifolium Hedw. spec. 27. Schwaeagr. suppl. 1. 12. Engl. bot. t. 1405. Sph. obtusifolium Ehrh. crypt. 241. Hoffm. germ. 24. Web. et M. crypt. 72. Voit herb. 10. Mart. erl. 117. Sph. palustre Linn. sp. pl. 1569. Oed. fl. dan. t. 474., var. latifolium Weis crypt. 263. Roth germ. III. 472. — Dill. hist. t. 32. f. 1. Vaill. bot. t. 13. f. 3.*

β. *turgidum Mart.*, majus, longius, crassius. *Mart. Brid. Nees.*

γ. *pycnocladum Mart.*, minus, ramulis abbreviatis, apicibus filiformibus longioribus confertis deflexis. *Mart. Brid.*

δ. *squarrosulum Nees*, foliis acutioribus magis patentibus, quibusdam squarrosis.

η. *flaccidum*, ramis laxioribus flaccidioribus. *Sph. cymbifolioides* *Breut. Brid. br. 1. 749.*

In paludibus, aquis stagnantibus, caespitosis Alno obumbratis montium editiorum et subalpestrium abundat per totam Germaniam. Vere fr. ♀.

238. *Sph. tenellum* *Pers.*, caule erecto subsimplici, ramulis inferioribus fasciculatis subconformibus deflexis, foliis oblongo-ovatis margine planis acutiusculis apice reflexis, sporangio obconico exserto. *Brid. bryol. 1. 5. Nees et Hornsch. bryol. 8. t. 1. f. 2. Sph. obtusifolium* β. *tenellum* *Web. et M. cr. 72. Hoffm. germ. 22.*

In Hercyniae uliginibus (*Pers.*), in Sudetis (*Fuenc.*) (Teneritate eximia, foliis margine subreflexis eorumque cellulis magis regularibus rhomboideis diversa esse dicitur.)

239. *Sph. squarrosum* *Pers.*, caule erecto subdiviso, ramulis omnibus fasciculatis dissimilibus deflexis, fasciculis remotis, foliis oblongis concavis acutis reflexis, sporangio subgloboso exserto. *Brid. bryol. 1. 5. Nees et Hornsch. bryol. 1. f. 3. Schwagr. suppl. 1. 13. t. 4. Web. et M. crypt. 73. Voit herbip. 12. Mart. erl. 118. Engl. bot. t. 1498.*

In paludibus irriguis German. australis, in agro erlangensi (*Nees, Mart.*). Aestate. ♀.

240. *Sph. contortum* *Schultz*, caule subdiviso, ramulis fasciculatis recurvatis contortisque, foliis ovato-acuminatis concavis secundo-recurvis subdistichis ex arcolis lineari-undulosis minimis conflatis. *Brid. bryol. 1. 7. Nees et Hornsch. bryol. 15. t. 2. f. 6. Schultz suppl. 64.*

β. *rufescens*, ramulis minus contortis, foliis latioribus obtusioribus. *Brid. 1. 1. Sph. rufescens* *Nees et Hornsch. bryol. 15. t. 2. f. 6.*

In paludibus turfosis profundissimis duc. megapolit. (*Schultz*); in paludibus bipontinis (*Bruch.*) ♀.

241 *Sph. compactum* *Brid.*, caule erecto diviso, ramulis dense confertis complanatis obtusis erectis -

formibusque deflexis, foliis imbricatis ovato-oblongis concavis obtusis apice denticulatis, sporangio ovato rotundo. *Brid. bryol.* 1. 16. *Schwaegr. suppl.* 1. 12. t. 3. *Nees et Hornsch.* 13. t. 2. f. 5. *Sph. cymbif. β. compactum* *Schultz.* *Sph. obtusifolium β. minus* *Hook. et Tayl. musc.* 3. *Sph. helveticum* *Schk.* *Sph. condensatum* *Schl.* *Sph. cymb. β. condensatum* *W. et M. crypt.* 16.

β. rigidum, foliis apice patulis convoluto-attenuatis rigidulis, cladopodio gracili longius exserto. *Nees Brid. l. l.*

γ. praemorsum, fol. denticulatis, cladopodiis brevibus. *Brid. l. l. Sph. praemorsum* *Zenk. et Dietr.*

In campis turfosis alpinum et montium editiorum, v. c. agri norimberg. (*Mart.*), Sudet. siles. (*Funck*), ducat. megalopolit. (*Schultz*); *β.* in agro bipont. (*Bruch*); *γ.* in agro thuring. Vere. 24.

242. *Sph. subsecundum* *Nees*, caule erecto subdiviso, ramis fasciculatis subsenis, foliis laxè imbricatis ovatis acutis planiusculis hinc incurvis illinc secundis, perichaetialibus maximis, sporangio cyathiformi, cladopodio gracili elongato. *Nees et Hornsch. br.* 17. t. 3. f. 7. *Sturm cr.* 17. *Brid. bryol.* 1. 8.

In paludibus montanis agri rhenani, berolinens. et erlang. (*Funck. Nees. Nolte. Mart.*)

243. *Sph. immersum* *N. et H.*, caule adscendente diviso, ramulis acutis erectis, foliis ovatis convoluto-cuspidatis apice patulis, sporangiis immersis subrotundis. *Nees et Hornsch.* 11. t. 2. f. 4. *Brid. br.* 1. 9.

In tractu rhenano pr. Bonnam (*Nees*).

†† *foliis angustioribus, acutiusculis.*

244. *Sph. capillifolium* *Ehrh.*, caule erecto diviso, ramulis fasciculatis subaequalibus deflexis, foliis oblongis concavis subquinquefariam imbricatis, sporangio obovato, cladopodio exserto gracili. *Sp. capillif. Ehrh. l. l. Brid. bryol.* 11. *Engl. bot. t.* 1406. *Sph. capillaceum* *Sw. musc. succ.* 18. *Wahlenb. lapp.* 302. *Sph. acutifolium*

Ehr. cr. Nees et Hornsch. 19. t. 5. f. 8. Web. et M. crypt. 11. Mart. erl. 118. Sph. intermedium Hoffm. germ. 119. Sph. palustre β . capillaceum Weis cr. 265. Sph. nemoreum Scop. curn.

β . *Schkuhrii Br.*, ramis filiformibus, foliis ovato-lanceolatis laxis, sporangiis axillaribus.

γ . *brevisetum Br.*, setis brevissimis, sporangio cylindrico.

δ . *robustum Br.*, ramis confertis brevioribus, plurimis patentibus, setis brevissimis.

ϵ . *tenue N.*, ramulis recurvis reflexisque, summis longioribus attenuatis, foliis apice subulato-reflexis.

In paludibus stagnantibus sylvaticis, scaturiginibus montanis et alpestribus vulgare. Aestate. 4. (Quatenus *Sph. capillifolioides Breut. bot. Zeit. 1821. p. 433.* et *Sph. hypnoides Braun*, quas *Brid. bryol. I. 751.* recenset, differant, plane non liquet.)

245. *Sph. cuspidatum Ehrh.*, caule flaccido subsimplici, ramulis fasciculatis subaequalibus deflexis cuspidato-gracilescensibus, foliis elongato-lanceolatis acutis planiusculis margine undulatis siccitate patulis reflexisque, sporangii subglobosi cladopodio longiusculo subrubello. — *Brid. bryol. I. 14. Nees et Hornsch. br. 23. t. 4. f. 9. Schwaegr. suppl. I. 16. t. 6. Web. et M. cr. 74. Voit herbip. 11. Mart. erl. 119. Roth germ. III. 120. Hoffm. germ. 22. Ehrh. cr. 251. Sp. capillifolium Bland. Hook. Sm. et al. auct. Engl. bot. t. 2392. Hornem. fl. dan. t. 1712. — Dill. hist. t. 32. f. 2. B.*

β . *plumosum Nees*, ramulis patentibus pendulisve, foliis elongatis patulis. *N. et Horn. 24. t. 4. f. 9.*

In aquis stagnantibus profundioribus Silesiae, Thuring., Hercyniae, ducatus megapolit. et alibi. Vere. 4. (*Sp. cuspidatiforme Breut. Brid. br. I. 752.* vix a var. β . differre videtur.)

246. *Sph. subulatum Brid.*, caule erecto diviso, ramulis densissime confertis tereti-subulatis, foliis ovato-

lanceolatis concavis adpressis, sporangio ovato. *Brid. br. I. 18. Nees et Horn. 21. f. 3. f. 8.*

In stagnis ducat. megap. (*Bland.*) Aestate.

NB. Sphagnorum historiam ad auctorum recentiorum testimonia enarravi, quamvis aptius ad unam alteramve stirpem, *Sph. obtusifolium Hoffm. et Sph. acutifolium Ehrh.* vocandam compellantur illique praeter alia syn. *Sph. cymbifolium E., compactum Brid., oblongum P. B. condensatum Brid. et tenellum P., huic Sph. capillifolium Hedw., recurvum P. B. subulatum Br., intermedium Hoffm., cuspidatum H.* subscribantur.)

B. *Hymenostomi, peristomio nudo edentulo membrana varic disposita aucto.*

a. *membrana inversa orificium occultante.*

36. HYMENOSTOMUM R. BROWN. *Hautmundmoos.*

Sporangium orificio coarctato edentulo, processu membranae interioris inversae tenui primum integro dein evanescente obvelatum, exannulatum ac laeve.

(*Hymenostomum R. Br. Nees. et Hornsch. Bril. Spr. Gymnostomum Hedw. Schwaegr. et al. Bryum Dicks.*)

247. *H. squarrosus N. et H.,* caule adscendente diviso, foliis inferioribus remotis, supremis confertis patenti-recurvis lineari-lanceolatis integerrimis, sporangii ovato-elliptici operculo conico brevi, seta brevi *H. squarrosus Nees et Hornsch. br. 193. t. 12. f. 1. Brid. bryol. I. 73. Gymn. microstomum var. caule elongato Bruch.*

In pratis argillosis agri bipontini (*Bruch.*) ♀. (Caule basi procumbente, adscendente excellit habituque Phascum rostellatum haud male refert.)

248. *H. obliquum Nees,* caule erecto brevissimo subramoso, foliis erecto-patulis linearibus apicem versus involutis siccitate tortilibus, seta sporangium aequante, sporangii oblongo-cylindrici obliqui operculo conico acuminato brevi. *Nees et Hornsch. br. 194. t. 12. f. 2. Brid. bryol. I. 75. G. microstomum Mart. erl. 123. et al.*

In promontoriis sylvaticis agri erlangens (Mart.), ducatus megapol. (Schultz.), tractus rheinl. (Nees), agri thuring. (Wullr.). Vere. 4. (Ab H. microstomum caule humiliore, r. molliore, seta brevioris vix emergente, sporangio subcylindrico inclinato majore et operculo acute conico recedit)

249. *H. brachycarpon* Nees, caule subdiviso, foliis linearibus canaliculatis patulis, seta elongata, sporangii gibboso-ovati operculo curvirostro. Nees et Hornsch. br. 196. t. 12. f. 3. *G. microstomum* Hook. et Tayl. brit. t. 7. et al. auct.

In promontoriis argillaceis agri bipontini (Bruch.) Vere. 4. (Sporangio abbreviato, ovato-gibboso, orificio valde contracto facile dignoscitur.)

250. *H. microstomum* R. Br., caule erecto subsimplici, foliis erecto-patulis lineari-lanceolatis canaliculatis tortilibus, perichaetialibus involuto-subulatis, seta elongata, sporangii ovato-gibbosi subceruui operculo oblique conico-subulato. Brid. br. 1. 77. Nees et Hornsch. br. 199. t. 12. f. 4. *Gymnostomum microstomum* Hedw. musc. III. 71. t. 30. Schwagr. suppl. 1. 28. Web. et M. crypt. 85. Roth germ. III. 128. Hoffm. germ. 29.

In promontoriis herbidis, pomariis, ericetis arenosis haud infrequenter. Vere. 4.

251. *H. rutilans* Nees, caule erecto subramoso, foliis confertis lineari-subulatis canaliculatis tortilibus, seta elongata, sporangii subaequalis cylindrici operculo conico-subulato rectiusculo. Nees et Hornsch. br. 201. t. 12. f. 5. Brid. br. 1. 78. *Gymnost. rutilans* Hedw. spec. 37. t. 3. f. 8—11. Schwagr. suppl. 1. 29. *G. microstomum* auct. qrd. Web. et M. cr. 85.

In Sudetis (Stark), in Franconiae lucis (Mart.), in agro bipont. (Bruch.), in promontoriis limosis Thuring. ad Heringam (Wullr.) (Sporangii figura a reliquis recedit nec Weissiam microdoutem et Tr. geniculatum male refert.)

252. *H. subglobosum* Hornsch., caule erecto brevissimo dense fasciculato ramoso, foliis confertis erecto-patulis involuto-subulatis lanceolatis, seta elongata, sporangii erecti aequalis ovato-rotundati ore contracti operculo conico-subulato obliquo. *Nees et Hornsch. br. 103. t. 12. f. 6. Brid. br. I. 79.*

In Germaniae austr. campis cultis (*Hopp. et Hornsch.*) Vere. 4.

253. *H. crispatum* Hornsch., caule erecto laxo fasciculato-ramoso, foliis laxis patentibus linearibus mucronatis tortilibus apice involutis, seta elongata, sporangii elliptici aequalis operculo conico-subulato acuto rectiusculo. *Nees. et Hornsch. br. 205. t. 12. f. 7. Brid. br. I. 80.*

In iisdem cum priori locis (*H. et H.*) (Ultimae species *H. rutilanti* perquam adhaes, huic rectius forsans subscribuntur.)

b. membrana coniplicati instar porrecta nuda omnino s. peristomii exterioris rudimento incondito munita.

37. DIPHYSCIUM MOHR, *Blasenmoos.*

Sporangium ovatum ventricosum obliquum hinc depressum maximum ore externo repando-crenatum peristomium externum mentiens. Peristomium tenuissimemembranaceum, conicum, truncatum, sedecies plicatum. Operculum conicum. Calyptra mitraeformis. *Web. et M. cr. t. 11. f. 1. Brid. br. t. 3.*

(*Diphyscium* Mohr. observ. 34. *Brid. Hook. et Tayl. Buxbaumia* Hedw. *Schwaegr. Schreb. Schmid. Hymenopogon* Pal. *Beauv. Webera* Ehrh. *Bryum* Neck. *Jacq. Phascum* Lightf. *Huds. Sphagnum* Hall. *Dill. Adans.*)

254. *D. foliosum* W. et M. l. l. *Voit herb. 112. Mart. erl. 85. Brid. br. I. 326. Hook. et T. brit. 16. t. 8. Buxb. foliosa* L. suppl. *Roth germ. III. 344. Hoffm. germ. 21. Schwaegr. suppl. I. 65. B. sessilis* Schmid. *diss. 26. t. 2. Hedw. fund. II. 96. t. 9. f. 51. Webera*

Diphyscium Ehrh. Hann. Mag. 1779., Beytr. I. 377.
Hymenopogon heterophyllum Pal. *Bryum Hallerianum*
 Neck. meth. 233. *Br. phuscoides* Juzq. coll. *Phascum*
Hallerianum Poll. Ph. Halleri Muell. Oed. fl. dan. t.
 249. *Ph. maximum* Ligst. *Ph. montanum* Huds. - Pill.
 hist. t. 32. f. 13.

In promontoriis sylvaticis, ad semitas cavas nemorum
 editiorum in solo limoso terreo per totam Germ. et prae-
 primis in ejusmodi locis per Thuring. et Hercyn. infe-
 riorem lactatur. Aestate. ☉. Muscus acaulos minimus
 simplex dense caespitosus. Folia bulbillo exiguo inserta,
 integerrima, nervo excurrente instructa; infima linearia,
 carinata, obtusa; superiora lanceolata, nervo in cuspidem
 excurrente, perichaetalia oblongo-lanceolata nervo lon-
 gius protenso criuita. Seta nulla. Sporangium sessile,
 oblique ovatum, ventricosum, viridi-flavesceus, maximum,
 adscendenti-promineus ex foliis perichaetialibus. Genus
 praecedenti affine nec forsau rite distinguendum.)

88. BUXBAUMIA L. *Buxbaumia*.

Sporangium vasculosum ovato-gibbosum obliquum basi
 apophyseos rudimento instructum. Peristomium externum
 duplex, alterum ex fragmentis squamuliformibus trun-
 catis inaequalibus inconditis, alterum ex processibus
 succulentis fibrosis apice laceris compositum mentiens;
 interius membranaceum conicum sedecies plicatum. Ca-
 lyptra mitraeformis conica acuta. (Web. et M. cr. t.
 11. f. 2. Brid. t. 3. suppl. t. 2. Schmid. Buxb. t. 1.)
 (*Buxbaumia* L. et auct. — *Saccophorum* Pal. d. B. —
Hippopodium Fabric. Röchl.)

255. *B. aphylla* L., caule brevissimo bulbiformi
 foliorum rudimentis articulatis s. pseudo-cotyledonaribus
 confervinis stipato, seta scaberima, sporangii obliqui
 plano-convexi facie superiore deplanata latere utroque
 callo prominulo limitato, operculo obtuse-conico. —
 L. sp. 1570. Fl. dan. t. 44. Poll. Leers. Ehrh. Hedw.
 fund. 11. 96. 96. t. 3. f. 10. Web. et M. cr. 381. Hoffm.

germ. 21. Roth germ. III. 343. Web. spic. 130. *B. vulgaris* Brid. br. I. 329. *B. caulescens* Schmid. diss. de Buxb. 25. Hall. hist. n. 1728. — Dill. hist. t. 68. f. 5. Buxb. cent. t. 4. f. 2.

In ericetis, campis sylvaticis sterilibus tervis, in promontoriis limosis Thuring., Hercyn. et aliis locis German. rarius, suis locis tamen frequens. Aestate spor. maturat. (Muscus singularis tum habitu externo tum sporangii fabrica interna insignis, nec concamerationem filaque ejus lateribus appensa sporisque intermixta, satis ad calculum vocata existimo. Peristomii exterioris sic dicti apparatus inconditum pro ejus rudimento obsoleto declaro nec locum inter muscos hymenostomos ei denego.)

256. *H. indusiata* Brid., caule brevissimo bulbiformi praecedentis, seta scabriuscula, sporangio ovato-oblongo sensim acuminato erectiusculo obliquo (indusio membranaceo fissili obvelato) viridi. — Brid. br. I. 331., suppl. t. 2. *B. aphylla* β . *viridis* Moug. et Nestl.

In promontoriis nemorensibus pr. Rosleben Thuring., juvenis jam (1805) hanc legi varietatem nondum maturationem et sporangii ovato-oblongi virore laete et mole duplo aucta distinxit, quae melius forsitan praecedenti ceu var. memorabilis subscribitur.

Ordo III.

MUSCI ODONTOSTOMI W. Zahnmund-Moose.

Sporangia operculo excusso peristomium circumscissum ex dentibus coloratis rigidulis sive ex membrana sporangii exteriori sive ex interiore prodeuntibus nunc ad ordinem simplicem (peristomium simplex s. exterius) nunc ad duplicem (p. interius) digestis figuratum ac munitum recludentia.

(*M. peristomi* Brid. N. et Hornsch.)

A. Monostichi, peristomio simplici ex dentibus coloratis rigidulis continuis s. trabeculatis, liberis s. mem-

brana epiphragmatica connexis, numero (4, 8, 16, 32, 64), figura, longitudine et directione variis figurato.

a. dentibus peristomii liberis.

38. TETRAPHIS HEDW. *Vierzahn-Moos.*

Sporangium aequale, cylindricum s. ovatum. Peristomium simplex, ex dentibus quatuor pyramidatis longitudinaliter striatis liberis figuratum. Calyptra mitraeformis, sulcata, basi multifida. — *Web. et M. cr. t. 7. f. 1. Spreng. Anl. III, t. 6. f. 52. Brid. br. t. 1.*

(*Tetraphis Hedw. et reliq. auct. recent. Tetraemis Brid. in lit. Tetrodontium Schwaegr. Tetracis Ehrh. olim. Georgia Ehrh. Beytr. Mnium Linn. Dill. Hall. Bryum Web. Mnion Adans.*)

† *Tetrodontia Schw.*, caule brevissimo subnullo.

257. *T. ovata Funck.*, caule erecto brevissimo simplici, foliis oblongo-ovatis concavis rigidis subnerviis, sporangii orificio plano aequali, operculo convexo-conico acuto. *Nees et Hornsch. br. II. 6. t. 113. f. 1. Spreng. Anl. III. 275. t. 6. f. 52. T. ovata Funck. in Hopp. Taschenb. 1802. 41. Brid. br. I. 131. Schwaegr. suppl. I. 39. Schk. germ. 83. t. 13. Web. et M. cr. 95. T. rigida Hedw. fil. obs. I. 7. t. 2. Tetrodontium ovatum Schwaegr. suppl. II. 102.*

In saxis arenariis agri gotting. pr. Reinhausen (*Schrad.*) quae quidem forsitan ad sequentem pertinent, in monte pinifero (*Funck.*) Vere. ☉.

258. *T. repanda Funck.*, caule simplici brevissimo, ramo laterali sterili productiore, foliis conformibus imbricatis ovato-oblongis acuminatis integerrimis enerviis, sporangii ovati orificio repando, operculo conico. *T. repanda Funck. in Sturm. crypt. 17. Brid. bryol. I. 132. Schwaegr. suppl. II. 21. t. 107. Nees et Hornsch. br. II. 11. t. 13. f. 3. Tetrodontium repandum Schwaegr. l. l. p. 102.*

In monte pinifero Franconiae (*Funck*), in agro bipontino (*Bruch.*) Vere. ☉. (Praecedenti simillima, at orificio inter dentes exciso s. repando diversa et sequenti adhaerens.)

259. *T. Browniana* *Brid.*, caule brevissimo, foliis primigenis linearibus obtusis rigidis, caulis fructiferi ovatis mucronatis integerrimis enerviis, sporangii ovati orificio repando, operculo conico acuminato. *Brid. bryol. I. 133. N. et Hornsch. br. II. 9. t. 13. f. 2. Tetraphis ovata* *Hook. et Tayl. brit. 17. t. 8. excl. syn. germ. Tetrodontium* *Brown. Schwagr. suppl. II. 102. t. 128. Orthotrichum* *Brown. Smith. brit. III. 1269. Grimmia* *Brown. Engl. bot. t. 1422. Bryum* *Brown. Dicks. fasc. 4. t. 10.*

In rupibus arenariis umbrosis udis agri bipontini (*Bruch.*). (Equidem cum *Bridelio* hanc pro mera *T. ovatae* forma, ex l. natali mutata, habere malle.)

†† *Tetraxis* *Ehrh.*, caule elatiore. (*Tetracmis* *Br.*)

260. *T. pellucida* *Hedw.*, caule sterili capitulifero, capitulo granuloso in cyathulum foliosum abeunte, foliis laxis lanceolatis uninerviis, sporangii erecti cylindrici operculo conico. *T. pellucida* *Hedw. sp. 43. t. 7. f. 1. Schwagr. suppl. I. 39. Brid. br. I. 134. Web. et M. cr. 93. Hoffm. germ. 30. Roth germ. III. 132. T. cylindrica* *Foit herbip. 17. T. oblonga* *Turn. musc. 12. Georgia Mnemosyne* *Ehrh. Beytr. I. 188. II. 116. Mnium pellucidum* *Linn. sp. pl. 1574. et al. auct. - Dill. hist. t. 31. f. 2. Bryum diaphanum* *Web. spicil. 190. - Vaill. bot. t. 24. f. 7.*

In locis occultis udis ad ligna putrida inque terra rorida minime rara. Vere. ♃.

39. SPLACHNUM LINN. *Schirmmoos.*

Sporangium apophysi instructum. Peristomium simplex, ex dentibus 8 geminatis, reflexilibus plerumque dorsoque supinatis, raro erectis, stoma 16 - dentatum mentientibus figuratum. Calyptra campanulata, basi subintegra. *Brid.*

br. t. 1. Spr. Anl. III. f. 51. W. et M. cr. t. 7. f. 8.
(*Splachnum et Phascum*, Linn. *Splachnum* Linn. fil. et
omnium recent. *Aplodon* R. Br. *Eremodon* Brid.)

† *Splachna genuina*, dentibus peristomii geminis ut-
plurimum reflexis.

* *apophysii conoidea* s. *oviformi*.

261. *Spl. mnioides* Sw., caule erecto simplici,
foliis lanceolatis longe acuminatis, sporangii ovati erecti
apophysii obconica, illud aequante, operculo obtuso apice
prominulo. *Spl. mnioides* Linn. fl. lapp. 336. Brid. br.
I. 240. Hedw. musc. II. 36. t. 11. Schwaegr. suppl. I.
48. Web. et M. cr. 103. Engl. bot. t. 1539. *Spl. urceolatum*
Dicks. cr. II. 2. nec Hedw. *Spl. purpureum* Griff.
Phascum pedunculatum Linn. syst. Oed. fl. dan. t. 192.

In Silesiae alpebus (Krug, Starke, Ludw.), in alpebus
austriacis (Host, Hornsch.) Aestate. ♀.

262. *Spl. urceolatum* Schreb., caule erecto sub-
diviso, foliis cochleariformibus piliferis, sporangii ovato-
oblongi apophysii tumidula obconica operculo obtuse co-
nico. Brid. br. I. 242. Hedw. musc. II. 39. t. 13.
Schwaegr. suppl. I. 49. Web. et M. cr. 102. Roth germ.
III. 134. Wahlb. lapp. 309. Oed. fl. dan. t. 1361. f. 2.
Spl. piliferum Roth cat. I. 142. *Spl. bryoides* Zoeg.

Inter saxa glacie aeterna tecta montis Glockner (Hoppe
et Hornsch) in eriectis turf. prope Oldenbrock duc. Ol-
denb. (Trentep.) (Praecedenti simillimum, foliis tamen
sub apice valde concavis s. extrorsum gibbis, surculos
obesiores pericientibus diversum. Specimina oldenburgica
foliis longioribus et angustioribus, seta productiore et
habitu quadantenus recedunt et distinctam forsau praes-
tant speciem.)

263. *Spl. Wulffenianum* Schw., caule erecto
subdiviso, foliis lanceolato-linearibus obtusiusculis inte-
gerrimis nervo subcontinuo instructis, sporangii ovati
subinclinati apophysii elongato-obconica. Brid. br. I.
243. Schwaegr. suppl. I. 46. t. 14.

In alpinis carinthiacis (*Wulffen.*) (Habitu a reliquis aberrat et Weisias quasi cum his connectit.)

264. *Spl. Froehlichianum Hedw.*, caule erecto subdiviso, foliis ovatis inferioribus linguiformibus, superioribus spathulatis concavis subintegris sporangii obovati angusti apophysi obconica illo angustiore. — *Brid. br. I. 244. Hedw. musc. III. 99. t. 40. Schwaegr. suppl. I. 51. Web. et M. cr. 164. Roth germ. III. 137. Spl. reticulatum Sw. musc. 24. Wahlenb. lapp. 310. Sm. br. III. 1177., engl. bot. t. 2507. Spl. punctatum Froehl. in lit. Brid. sp. I. 149. Bryumreticulatum Dicks. cr. II. 4. t. 4.*

In Algoviae caespitosis (*Froehlich*); in fissuris ruptum alpp. carinth., tyrolens, styriac. (*Schwaegr.*) Aestate. ♀. (Foliis nitidis, seta crassa, sporangio cum apophysi elongato, clavam oblongam subaequante a reliquis dilfert.)

265. *Spl. serratum Hedw.*, caule erecto simplici, foliis ovato-lanceolatis apiculatis sub apice serrulatis, sporangii cylindrici apophysi obconica, operculo obtuse conico, columella occultata. *Brid. bryol. I. 246. Hedw. spec. 53. t. 8. Schwaegr. suppl. I. 49. Web. et M. cr. 98. Schk. musc. 35. t. 14. Spl. helveticum Schleich. exsicc. Spl. flagellare Brid. br. I. 257.*

In subalpinis Austriae in m. Schneeberg (*Froehlich*), in Silesiae montibus (*Ludw.*) in alp. Reichenauer. Carinth. (*Mart.*) Aestate. ♀. (Plurimi auctores *Spl. tenui Dicks.* subscribunt, a quo quidem columella brevior occultata differre videtur.)

266. *Spl. tenue Dicks.*, caule erecto subsimplici, foliis lanceolatis spathulatis apiculatis serrulatis, nervo sub apice evanescente instructis, sporangii subcylindrici apophysi obconica, columella exserta. (*Spl. tenue Dicks. cr. II. 2. t. 4. f. Brid. br. I. 247. Web. et M. cr. 98. t. 7. f. 2. Sm. brit. III. 1171. Spl. attenuatum Brid. mant. 106. Spl. purpureum With. Spl. ligulatum Hoffm. germ. 23. Roth germ. III. 137.*

In turfo caespitose m. Bructeri minor. Hercyn. (*Pers.*

Hoffm. Wallr.) Silesiae (*Ludw.*) Auctumn. 24. (A praecedente foliorum latitudine et columellae longitudine differt.)

267. *Spl. angustatum Sw.*, caule erecto subsimplici, foliis integris serratisque lanceolatis cuspidatis, perichaetialibus setam abbreviatam subaequantibus, apophysi obconica sporangium conoideum subaequante. — *Spl. angustatum Sw. meth. 33. Hedw. musc. II. 37. t. 12. Web. et M. cr. 97. Schk. musc. 38. t. 14. Wahlenb. lapp. 309. Sm. brit. III. 1169., engl. bot. t. 1132. Oed. fl. dan. t. 1658.*

In alpinis silesiacis (*Ludw.*), salisburg., (*Hornsch.*) et tyrolensib. (*Braun.*) Aestate. 24. (Unciale, biunciale, setis brevissimis illico dignoscendum.)

** *apophysi sphaeroidea.*

268. *Spl. rugosum Dicks.*, caule subsimplici, foliis ovatis mucronatis integris, seta stricta abbreviata, sporangii cylindrici apophysi globosa demum rugosa. — *Dicks. fasc. IV. 3. t. 10. f. 7. Brid. bryol. I. 253. Web. et M. cr. 101. Schk. musc. 41. t. 18. Sm. brit. III. 1173.*

In turfo spongioso elucat. oldenb. rariss. (*Trentepohl.*) Aestate. 24. (Cum *Spl. ovato Turnerus*, cum *Spl. sphaerico Mohrius*, *Sprengelius* et alii jungunt.)

269. *Spl. gracile Dicks.*, caule erecto simplici, foliis angusto-ovatis apice subserratis mucronatis, seta debili apice viridula, sporangii cylindrici apophysi subglobosa, columella in orbiculum explanata. — *Brid. bryol. I. 254. Schwaegr. suppl. I. 52. t. 15. Schk. musc. 39. t. 16. Sm. brit. III. 1174., engl. bot. t. 1921. Dicks. fasc. IV. 3. t. 10. f. 5. Spl. sphaericum β . gracile Web. et M. cr. 101. Hook. et Tayl. brit. 18.; var. minor Wahl. lapp. 308. Spl. refractum Brid. Spl. vasculosum Huds. Spl. longisetum Schrank bav. Spl. bavaricum Brid.*

In fimo vaccino putri alpium German. austr. (*Schwaegr.*, *Mart.*); in monte Bructero Hercyn. (*Wallr.*) 24.

270. *Spl. sphaericum Sw.*, caule erecto subsimplici, foliis spathulato-acuminatis laxè dispositis, sporangii

gii cylindrici apophysii globosa, operculo obtusissimo. *Brid. bryol. I. 256. Hedw. musc. II. 46. t. 16. Schwaegr. suppl. I. 54. Wahlenb. lapp. 308. Web. et M. cr. 100. Hoffm. germ. 28. Sw. meth. 33. t. 1. f. 1. Spl. viride Vill. delph. 861. t. 54.*

In summis Hercyniae montibus, in m. Bructero (*Ehrh.*), *Lammersd., Wallr.*), in Silesiae alpp. (*Starke, Ludw.*); in alpp. carniol. et styriacis (*Schwaegr.*) 4. (De hujus et praeced. differentia specifica auctores inter se dissentiunt; alii nimirum (*Web. et M., Hook., Wahlenb., Spreng.*) hoc illi subscribunt, alii (*Schwaegr., Brid.*) denno distinguunt et *Spl. gracili* folia apice non serrata, sed modo cellulis marginalibus prominulis repando-denticulata et peristomii dentes trabeculis leniter arcuatis interstinctos et mediotenus aliquot foraminulis pertusos, *Sph. sphaerico* autem folia serrata et dentes continuos, praeter alias notas adscribunt.)

271. *Spl. vasculosum L.*, caule erecto simplici, foliis obovatis obtusis integerrimis nervo apicem subattingente instructis, seta elongata, sporangii cylindrici apophysii ventricosa purpurea amplissima. — *Brid. br. I. 257. Hedw. musc. II. 44. t. 15. Schwaegr. suppl. I. 57. Web. et M. cr. 100. Schk. musc. 41. t. 17. Hoffm. germ. 22. Wahlenb. lapp. 308., succ. II. 767. Hook. et Tayl. brit. 21. t. 31. Ehrh. Beytr. III. 19. Oed. fl. dan. t. 822. et t. 1413. Linn. sp. pl. 1572.*

In paludibus caespitosis Hercyn., auf dem Lerchenfelde ad Bructeri radicem (*Ehrh.*) Aestate. 4. (Foliis et sporangii cylindrici apophysii ovato-ventricosa, rubicunda, illo longe ampliore exstructi habitu singulari praecellit et ad sequens accedit.)

*** *apophysii ampullaeformi.*

272. *Spl. ampullaceum L.*, caule erecto subdiviso, foliis ovato-lanceolatis integris s. apice serratis nervo excurrente inque cuspidem producto instructis, sporangii erecti cylindrici apophysii obverse-ampullaeformi setaque longissima purpureo-coloratis. — *Brid. br.*

I. 259. *Web. et M. cr.* 99. *Mert. erl.* 116. *Hedw. musc.*
 II. 41. t. 14. *Roth germ.* III. 133. *Hoffm. germ.* 23.
Oed. fl. dan. t. 822. *Linn. sp. pl.* II. 1572. — *Dill.*
hist. t. 44. f. 3. *Vaill. bot.* t. 26. f. 4. *Moris. hist.* III.
 t. 3. f. 10.

In pratis turfosis hinc ipse per totam German. reli-
 quis speciosius simulac quoque frequentius. Aestate ♀.

†† *Splachna desciscencia*, dentibus peristomii
 16 solitariis, nonnisi linea longitudinali exuratis.
 (*Eremodon* Brid. *Apodon* R. Br. *Weissia* Schw.)

273. *Spl. lingulatum* Dicks., caule subsim-
 plici elongato, foliis lingulatis obtusis integerrimis nervo
 sub apice evanido instructis, seta elongata in apophysia
 obconicam incrassata, sporangii ovati operculo convexo-
 conico brevi. — *Eremodon splachnoides* Brid. *bryol.* I.
 234. *Cyrtodon splachnoides* Brown. *Weissia splachn.*
Schwaegr. suppl. I. 63. t. 17. *Hook. et Tayl. brit.* t. 42.
 t. 14. *Wahl. lapp.* 326. *Splachnum lingulatum* Dicks.
fasc. II. 4. t. 10. f. 6. *Smith brit.* III. 1177.

In alpihus German. austral., v. c. salisburg. auf den
 Rastadter Tauern (*Mielichhofer*). Aestate ♀.

40. ENCALYPTA SCHREB. Hauben-Moos.

Sporangium aequale, apophysii destitutum. Peristo-
 mium simplex ex dentibus 16 liberis angustis erectiuscu-
 lis figuratum (*odontostomum*) raro cum obsoleto vel plane
 nullo (*gymnostomum*) desciscens. Calyptra cylindrico-
 campanulata laevis laxa, sporangium superans speciosa.
 Seta terminalis. (*Web. et M.* t. 7, f. 4. *Brid.* t. 2.)

(*Encalypta* Schreb. *Hedw. et al. Leersii* Hedw. *Willd.*
Bryum Dill. *Linn. Hall. Neck.*)

274. *E. vulgaris* Hedw., caule erecto subsim-
 plici, foliis oblongis nervo excurrente, sporangio cylin-
 drico laevi gymnostomo, calyptra basi patula integerrima,
 operculo acuminato recto. — *Brid. bryol.* I. 139.
Schwaegr. suppl. I. 56. *Hedw. sp.* 60. *Web. et M. cr.*

106. *Voit herb.* 20. *Hoffm. germ.* 27. *Roth germ.* 151. *E. exstinctoria Sw. musc. Leersia vulgaris Hedw. musc.* I. 46. t. 18. *Willd. Timm. et al. L. marginata Hedw. l. l. L. exstinctoria Leyss. Mnium exstinctorium Linn. fil. Bryum exstinctorium Linn. sp. pl.* 1581. *Oed. fl. dan. t.* 1001. *Weis crypt.* 185. *Web. spic.* 98. — *Dill. hist. t.* 45. f. 8. *Vaill. bot. t.* 26. f. 1.

In aggeribus, ad viarum margines, juxta muros frequenter. Vere cum calyptris laete viget. ♀. (Peristomium desciscit nec dentes more ordinis profert et hac ratione melius Gymnost. Pyramitriis forsau subscribitur.)

275. *E. microphylla N. et H.*, caule gracili subramoso, foliis obovato-ellipticis subsquarrosis longe-cuspidatis nervo excurrente instructis, sporangio cylindrico aequali laevi, calyptra integra patula. — *Nees et Hornsch. bryol. II.* 44. t. 14. f. 3.

In alpibus tyrolens. (*Funck.*) Aestate fructif. ♀. (Caulium gracilitate foliisque squarrosis recedere videtur.)

276. *E. commutata N. et H.*, caule erecto subramoso, foliis erectis oblongis nervo excurrente cuspidatis, sporangio cylindrico aequali laevi, peristomio nullo, calyptra integra. — *Nees et Hornsch. bryol. II.* 46. *E. affinis Schwaegr. suppl. I.* 58. t. 16. *E. alpina Wahlenb. lapp.* 312. *Engl. bot. t.* 1419. (ad dextram). *E. ciliata β. alpina Hook. et Tayl. brit.* 35. t. 13. *E. affinis Funck.*

In alpibus German. australis (*Funck, Hoppe, Laurer, Hornsch.*) Aestate. ♀.

277. *E. apophysata N. et H.*, caule erecto, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis nervo excurrente mucronulatis, sporangio cylindrico basi in apophysin contracto laevi, calyptra integra patula. — *N. et Hornsch. bryol. II.* 49. t. 15. f. 5. *E. affinis Hedw. fil. in Web. et M. Beytr. I.* 121. t. 4. *Brid. bryol. I.* 143. excl. syn. pl. *E. capillata Schk. D. Moos. 46. t.* 20. *E. pilosa Roehl. germ. III.* 53.

In summis alpibus tyrol. (*Funck*). Aestate fr. 4.

278. *E. cylindrica* *Funck*, caule erecto, foliis lineari-lingulatis cuspidatis nervo excurrente instructis, sporangio cylindrico aequali laevi, calyptra integra patula. — *Nees et Hornsch. bryol. II. 52. t. 15. f. 6.*

In alpibus tyrolens. (*Funck.*) Aestate fr. 4.

279. *E. clausa* *Wallr.*, caule erecto subramoso, foliis oblongis in basin tenuatis nervo excurrente apiculatis integerrimis concaviusculis, sporangio odontostomo cylindrico laevi, operculo filiformi praelongo, calyptra acuminata basi limbum marginantem mentiente inflexa aperturamque obturante umbonata.

In promontoriis occultis inter *Bartramiam* crispam prope *Stolbergam* *Hercyn.* infer. anno 1810 detexi et pro *E. vulgari* habui, quae perquam singularis simulac distinctissima calyptra basi marginata inflexa aperturam integram obturante et demum fissili umbonis instar prominula. Aestate fr. maturat. 4.

280. *E. pilifera* *Funck*, caule erecto ramoso, foliis oblongo lanceolatis nervo excurrente piliferis, sporangio cylindrico striato gymnostomo, calyptra basi integra, operculo longe acuminato recto. — *Funck crypt. n. 527. Sturm germ. II. 17. Brid. br. I. 141. Nees et et Hornsch. bryol. II. 41. t. 14. f. 2.*

In rupium fissuris montium *Franconiae* (*Funck*), in pascuis *Thuring.* (*Wallr.*) 4. (Praecedenti simillima et vix nisi sporangio striato et foliis magis minusve perspicue piliferis distinguenda et forsitan rectius illi subscribenda.)

281. *E. rhaptocarpa* *Schwaegr.*, caule erecto ramoso, foliis ovato-oblongis apiculatis nervo sub apice evanido instructis imbricatis, calyptra basi integra, sporangii subcylindrici striati odontostomi operculo longe acuminato recto, peristomio persistente. *Schwaegr. suppl. I. 56. t. 16. Brid. br. I. 142. Nees et Hornsch. br. II. 39. t. 14. f. 2. E. streptocarpa* *Wahlenb. lapp. 312. E. ciliata* *β. rhaptocarpa* *Hook. et Tayl. brit. 35.; var.*

striata Wahlenb. succ. II. 761. *Leersia vulgaris* v. *alpina* Brid. olim.

In alpinis carinthiacis (Schwaegr.) Aestate. ♀.

282. *E. streptocarpa* Hedw., caule erecto ramoso, foliis oblongo-lanceolatis nervo excurrente acutiusculis basi pellucidis, calyptrae in rostrum aciculare muriculatum abrupte tenuatae basi propexa subdentata, sporangii subcylindrici spiraliter striati operculo longe acuminato recto, peristomio persistente recto productiore. Hedw. musc. 62. t. 19. Schwaegr. suppl. I. 59. Brid. bryol. 144. Web. et M. cr. 107. Voit herbip. 18. Mart. erl. 115. Engl. bot. t. 2163. *E. grandis* Sw. in Schrad. Journ. II. 172. Wahlenb. succ. II. 761. *E. ciliata* Sturm crypt. II. 3. *Bryum contortum* Wulff. Br. ciliare Dicks. Hall. hist. no. 1828. t. 45. f. 3. — Dill. t. 43. f. 71.

In rupium fissuris, ad montium latera per Germaniam passim; v. c. prope Erlangam (Mart.); pr. Regiomont. (Voit); pr. Reinhardsbrunnen Thuring. (Plaub.); pr. Heringam (Wallr.); in ducat. megapol. (Schultz) et alibi. ♀. (Reliquis elatior et ramosior.)

283. *E. ciliata* Hedw., caule erecto subramoso, foliis oblongo-lanceolatis nervo excurrente mucronatis, calyptrae basi dentato-fimbriata, sporangii cylindrici laevis operculo longe acuminato recto, peristomio persistente. — Hedw. sp. 61. Schwaegr. suppl. I. 59. Voit herbip. 18. Web. et M. cr. 107. Hoffm. germ. 27. Roth germ. III. 81. Oed. fl. dan. t. 1416. *E. fimbriata* Brid. br. I. 145. *Leersia ciliata* Hedw. musc. I. 49. t. 19. *Bryum ciliare* Gmel. Br. extintorium β. Linn. l. l. Weis. Web.

In promontoriis, collibus sylvestr. per German. septentr. minime rara, praeprimis in Hercyn. inferioris plagis. Vere. ♀.

41. GRIMMIA EHRH. Grimm's - Moos.

Sporangium aequale varium. Peristomium simplex, ex dentibus 16 liberis pyramidatis, extus transversaliter

costatis plerumque pertusis, raro imperforatis reflexis figuratum. Calyptra mitraeformis, basi sublacera, raro integra et striata. (*Brid. br. t. 2.*)

(*Grimmia Ehrh. Hedw. et al. Coscinodon Spr. Bryum L.*)

† *sporangio sessili, immerso.*

284. *Gr. apocarpa Hedw.*, caule erecto ramoso, foliis lanceolatis carinatis marginatis subsecundis madore patenti reflexiusculis, perichaetialibus apice subdiaphanis, sporangii immersis sessilibus ovatis operculo convexo breviter rostellato, peristomii dentibus subperforatis reflexis. — *Brid. br. I. 167. Nees et Hornsch. br. II. 87. t. 16. f. 4. Schwaegr. I. 96. Hedw. musc. I. 104. t. 39. Schh. musc. 47. t. 21. Web. et M. crypt. 129. Voit herb. 27. Mart. erl. 114. Sturm cr. II. 2. Roth germ. III. 138. Gr. polyodon Ehrh. crypt. 212. Willd. pr. Moench. Bryum apocarpum L. sp. pl. 1579. Schmid. ic. t. 57. f. 1. Hoffm. germ. 30. Weis crypt. 179. Fontinalis apocarpa Linn. fil. Web. spic. 38. — Dill. hist. t. 32. f. 4. Vaill. bot. t. 27. f. 15.*

α. apocaula Hoffm., caule brevissimo simpliciusculo, operculo longius apiculato. *Br. apocaulon Hoffm. l. l. Grimmia apocaulos DC. gall. II. 458. Gr. apocarpa α. Brid. l. l.*

β. conferta Funck, caule subramoso, foliis marginatis apice subdiaphanis.

γ. stricta, caule stricto fastigiato, foliis squarrosopatentibus ovato-lanceolatis fuscis, summis mucronatopilosis, operculi mucrone recto. — *N. et Hornsch. l. l. f. 4. γ. Grimmia stricta Turn. Brid. br. I. 172. Gr. alpicola γ. stricta Wahlenb. lapp. Schistidium nervosum Brid. br. I. 123.*

In rupibus et saxis apricis, in ipsa terra et ad arborum radices per totam Germaniam abundat; var. *γ.* in alpinis austr. Primo vere. 4. (Admodum polymorpha species tantisque omnium partium mutationibus obnoxia, ut formae et varietates aegre tantum sigillatim exponantur,

aptius vero ad singularum partium rationem, *Votio* praeunte, enumerentur.)

285. *Gr. gracilis* Schleich., caule ramoso elongato subfastigiato decumbente, ramis productis patentibus, foliis lanceolatis carinatis marginatis, summis pilo brevissimo canescentibus, sporangii sessilis immersus operculo convexo brevirostri, peristomii dentibus brevibus pertusis. — *Brid. br. I.* 170. *Schwaegr. suppl. I.* 98. t. 20. *Gr. apocarpa* β . *gracilis* Web. et M. cr. 131. *Schk. musc.* 47. t. 21. *Nees et Hornsch. bryol. II.* 96. t. 17. f. 4. h.

In monte pinifero (*Funck*); in m. Meissnero Hassiae (*Wallr.*), in ducat. megapolit. (*Schultz.*) Vere. 24. (Totus habitus, laxis ille ac protensus sine causis externis productus, foliorum figura, et dentium brevis ab illa absona, distinctionem ob analogiam suadent, quamvis nobis alio sensu forma distincta prioris videatur.)

286. *Gr. alpicola* Sw., caule erecto ramoso, foliis ovato-lanceolatis carinatis marginatis omnibus conformibus muticis piloque destitutis madore-reflexo-patulis, sporangio subsessili ampliato urceolato, operculo planiusculo rostellato, peristomii dentibus ovatis subperforatis. — *Sw. musc.* 27. t. 1. f. 1. *Brid. br. I.* 165. *Hedw. sp.* 77. t. 15. f. 1. *Schwaegr. suppl. I.* 95. *Wahlenb. lapp.* 320. *G. apocarpa* β . *alpicola* Hook. et Tayl. *musc.*

β . *rivularis* Brid., caule ramosissimo, foliis ovato-lanceolatis evidentius carinatis marginatis aëneo-virentibus nitentibus, sporangio hemisphaerico amplo, dentibus latescentibus imperforatis. — *Gr. rivularis* Brid. *br. I.* 166. *Schwaegr. suppl. I.* 96. t. 23. *Turn. hib.* 21. t. 2. f. 2. *Smith br. III.* 1200., *engl. bot. t.* 1345. *Gr. alpicola* β . *rivularis* Wahl. l. l. *Gr. apocarpa* β . *rivularis* Web. et M. *Schk. musc.* 47. t. 21.

Ad saxa torrentium montes alpestres transfluentium Hercyniae v. c. der Bude inter Elend et Schierke et alibi. Vere et aestate. 24. (Praeter notas l. toto habitu, colore, vivendi ratione, sporangii figura et peristomii dentium longitudine et latitudine differt.)

287. *Gr. conferta* Funck, caule pulvinato humili, foliis erecto-patulis lanceolatis ex apice obtusiusculo mucronato-piliformibus, sporangio immerso brevi subcylindrico, operculo convexo mucronato, peristomii dentibus lanceolatis obtusis cribrosis apice subincisis. — *N. et Hornsch. br. II. 115. t. 19. f. 5. Gr. cribrata auct. qrd. Gr. pulvinata Liljebl. Gr. tenuis Agardh.*

In petrarum rimis Franconiae (*Funck*), in tractu rheno (*Bruch*). Vere fr. 4.

288. *Gr. glacialis* *N. et H.*, caule subpulvinato gracili adscendente apice ramoso fastigiato, foliis erecto-patulis subsecundis lanceolatis acutis nudis, sporangio immerso ovato-subgloboso, operculo convexo mucronato, dentibus peristomii apice subincisis. — *Nees et Hornsch. br. II. 113. t. 19. f. 6.*

In alpihus carinth. pr. Heiligenblut ad petras (*Hoppe, Laurer*). Aestate fructf. 4.

289. *Gr. fusca* *N. et H.*, caule pulvinato basi fasciculatim diviso, ramis incrassatis apice ramulosis, foliis erecto-patulis ovato-lanceolatis superioribus piliferis, sporangio subgloboso immerso, operculo convexo mucronato, peristomii dentibus lanceolatis apice subincisis. — *Nees et Hornsch. bryol. II. 120. t. 19. f. 7.*

In alpihus salisburg. ad petras (*Laurer, Hornschuch*). Vere fr. 4.

290. *Gr. robusta* *N. et H.*, caule stricto simplici furcatove, foliis erecto-patulis ovato-lanceolatis piliferis, perichaetialium pilo dimidium folium aequante, sporangio immerso oblongo operculo e basi convexa subulato, peristomii dentibus late lanceolatis acutis, calyptra-operculo brevior. — *N. et Hornsch. br. I. 123. t. 20. f. 9.*

In alpihus carinthiac. (*Funck*). Aestate fr. 4.

291. *Gr. plagiopus* *Schwaegr.*, caule erecto brevi subsimplici, foliis imbricatis ovato-concavis obtusiusculis, perichaetialibus apice canis, sporangii ovati seta brevi laterali curvula, operculo convexo-papillato. —

Brid. br. I. 162. Schwaegr. suppl. I. 95. N. et Hornsch. bryol. II. 84. t. 16. f. 3. Gr. plagiopodia Hedw. sp. 78. t. 15. f. 6. Web. et M. cr. 132. Schk. musc. 50. t. 22. Gr. obtusa Brid. Coscinodon plagiopus Spreng.

In terra nudá, ad saxa agri thuring. v. c. pr. Jenam et Ratisbonam (*Floerke*). Vere. 4.

292. *Gr. crinita Brid.*, caule erecto brevi subsimplici, foliis imbricatis ovatis concavis obtusis apice canis, perichaetialibus spathulato-acuminatis abrupte in pilum denticulatum longissimum desinentibus, sporangii ovati substriati seta brevissima laterali curvula, operculo conico, peristomii dentibus pertusis apice leviter fissis. — *Nees et Hornsch. bryol. II. 77. t. 16. f. 1. Brid. br. I. 163. Schwaegr. suppl. I. 92. t. 26. Schk. musc. 51. t. 22. W. et M. crypt. 456. 480. Voit herb. 28. Gymnostomum decipiens Web. et M. crypt. 79. Dicranum phascoideum Pal. de Beauv.*

Ad muros calce conferruminatos Germaniae mediae praesertim in Moeni et Rheni regionibus (*Web. et Borkh.*), ad parietes herbipolit. (*Voit*), ad muros aquisgranenses infra d. Louisberg (*Wallr.*), in quibus pulvinos canescentes longe lateque excurrentes format. Vere. 4. (A *Grimmia pulvinata*, cum qua promiscue crescere solet, et a reliquis congeneribus, caute distinguenda.)

†† sporangio magis exserto.

* seta erecta.

293. *Gr. cribrosa Hedw.*, caule erecto simpliciusculo, foliis imbricatis lanceolatis, summis cuspidato-piliferis, sporangii brevissime exserti operculo conico acuminato, peristomii dentibus cribroso-cancellatis. — *Nees et Hornsch. bryol. II. 80. t. 16. f. 2. Brid. br. I. 174. Hedw. musc. III. 73. t. 31. Schk. musc. 30. t. 22. Web. et M. crypt. 132. Bryum cribrosum Hoffm. germ. 31.*

In rupibus editioribus pr. Gosslar Hercyn. inque monte Meissnero Hassiae (*Pers., Schrad., Wallr.*), et praeprimis in alpihus Germaniae austral. Vere. 4. (A

praecedentibus, quibus non dissimilis differt: foliis angustioribus et dentibus peristomii pyramidatis perbelle cancellatis iisque jumentibus forsan novum genus intrat.)

294. *Gr. obtusa Schwaegr.*, caule erecto vage ramoso, foliis erecto-patulis lanceolatis decurrenti-pilosis, sporangii ovato-oblongi subexserti operculo conoideo obtuso. — *Brid. br. I.* 174. *Schwaegr. suppl. I.* 88. *t.* 25. *Nees et Hornsch. bryol. II.* 135. *t.* 20. *f.* 11.

Ad fragmenta graniticorum saxorum alpp. carinth. et salisburg. (*Schwaegr.*) Auctumn. 24. (Ambigit quasi inter priorem et sequentem, magnitudine tamen, foliorum pilo utrinque decurrente, sporangii ore ampliore distinctam praedicant auctores.)

295. *Gr. sudetica Spr.*, caule erecto basi fasciculato ramis apice fasciculatim ramoso, foliis linearilanceolatis longe piligeris, sporangio oblongo, operculo conico-subulato, dentibus apice perforatis, seta recta emersa perichaetio brevior. — *Nees et Hornsch. bryol. II.* 131. *Spreng. in Ludw. cr. Gew. Schwaegr. suppl. I.* 87. *t.* 24. *excl. syn. pl. Schk. D. Moos.* 48. *t.* 22. *excl. syn. Sm. Gr. Donniana Wcb. et M. cr.* 131. *excl. syn. Brid. br. I.* 175. *excl. syn. pl.*

In Sudetor. fastigio niveo (*Ludwig*), monte pinifero (*Funck*) et aliis German. austr. locis. Aestat. fruct. 24. (Olim commixtam cum *Gr. Donniana Smith.* restituerunt cl. *N. et Hornsch.*)

296. *Gr. alpestris Schleich.*, caulibus pulvinatis supra basin fasciculato-divisis, ramis fastigiatis simplicibus, sporangio recto aequali elliptico, operculo conico obtuso s. obtuse-mucronato, dentibus subimperfectoris, seta recta perichaetio longiore. — *Nees et Hornsch. bryol. II.* 139. *t.* 21. *f.* 12.

In alpibus German. australis (*Funck, Laurer, Hornschuch*). Aestate fructif. 24.

297. *Gr. ovata W. et M.*, caule ramosissimo fastigiato, foliis imbricatis lanceolatis subintroflexis pili-

feris, sporangii emersi ovato-oblongi operculo convexo conico. *Brid. br. I. 176. Web. et M. it. succ. 132. Schwaegr. suppl. I. 85. t. 24. N. et Hornsch. bryol. II. 151.*

In saxis graniticis totius Germaniae passim. Vere. ♀. (Cum Dryptodonte ovato *Brid.* omnibus partibus tam amice connectitur ut subtilius omnino utraque, *Bridelio* et *Schwaegrichenio* praeuentibus, et quidem haec foliorum pilo tereti, integerrimo; sporangio ovato-oblongo, ore contracto peristomii dentibus integris, nec apice bitrifidis, foraminibus aliquot pertusis et habitu⁵⁴ teneriore ab illa dignosci possit.)

298. *Gr. affinis H.*, caule erecto diviso ramoso, foliis erecto patentibus lanceolato-acuminatis, supremis longissime piliferis, sporangii emersi elliptici operculo conico-acuminato obtuso recto. — *Brid. br. I. 178. N. et Hornsch. bryol. II. 142. t. 21. f. 13. Gr. canescens Schleich. Schwaegr. suppl. I. 85. Schk. D. Moos. 49. t. 22. Web. et M. cr. 131. Gr. pensylvanica Hornsch. bot. Z. 1818. p. 336.*

In alpp. carinthiacis et salisburg. (*N. et Hornsch.*) (Gr. ovatam exacte refert et vix nisi ejus variet. est.)

299. *Gr. elongata Kaulf.*, caule elongato gracili ramoso, foliis imbricatis erectis strictis lanceolatis concavis submuticis terminalibus piliferis, sporangii ovati emergentis operculo obtuso breviter-rostellato. — *Kaulf. in Sturm. cr. II. 15. Brid. bryol. I. 179. Nees et Hornsch. bryol. II. 166. t. 23. f. 20.*

In Styriae alpp. (*Kaulf.*) Aestate. ♀. (Foliis strictis, canaliculatis, subepilosis et operculo diversa.)

300. *Gr. patens H. et H.*, caule erecto dichotomo, foliis lanceolato-subulatis patentibus incurvis recurvato-patulis in pilum excurrentibus, sporangii exserti ovato-elliptici operculo convexo-conico recto brevi. — *H. et Hornsch. N. bot. Zeit. II. 84. Brid. bryol. I. 180. Gr. ovata Funck. Nees et Hornsch. bryol. II. 148. t. 21. f. 14.*

In monte pinifero (*Funck.*) ♀. (Foliis patentibus, sub-

recurvis, longis, pilo laevi terminatis, et colore lutescente hanc à reliquis diversam censent auct. l.)

301. *Gr. obliqua* Hornsch., caule basi fasciculato, superne ramoso-fastigiato, foliis erecto-patulis incurvis lanceolatis piliferis, sporangii emersi elliptici orificio subobliquo, operculo conico-rostrato obliquo obtuso. Hornsch. bot. Zeit. l. l. [Brid. bryol. I. 180. Nees et Hornsch. bryol. II. 153. t. 22. f. 16.

In saxis dispersis alpium salisb. et carinth. (Hornsch.) ♀. (A. *Gr. ovata* simili foliis magis patulis, brevius piliferis, pallidius virentibus, sporangio altius exserto, orificii directione obliquata et operculo incurvo-conico differt.)

** seta subarcuata.

302. *Gr. sciuroides* N. et H., caule erectiusculo fasciculatim ramoso, foliis oblongo-lanceolatis concavis piligeris, sporangio rectiusculo subpyriformi cylindrico, operculo e basi convexa oblique conica, seta recta perichaetium superante. — Nees et Hornsch. bryol. II. 155. t. 22. f. 17.

In alpiibus German. austral. (Hornsch., Laurer.) Aestate fr. mat. (Auctores l. varietat. β . foliosam, γ . rigidam et δ . laxam distinguunt.)

303. *Gr. cylindrica* N. et H., caule erecto basi fasciculatim diviso, foliis erecto-patulis oblongo-lanceolatis, perichaetialibus piligeris, sporangio recto aequali cylindrico, operculo e basi convexa conico-attenuato obtuso, dentibus cribrosis, seta recta perichaetium superante. N. et Hornsch. bryol. II. 161. t. 23. f. 18.

In alp. German. austral. (Funck.) Aestate fr. mat. ♀.

304. *Gr. laevigata* Brid., caule erecto ramoso, foliis imbricatis ovato-obtusiusculis concavis piliferis, seta brevissima arcuata, sporangii subemergentis ovati operculo convexo-conico subacuminato. Brid. br. I. 183. *Campylopus laevigatus* Brid. olim.

In Germaniae australis rupibus (Brid.) Vere. (Muscus

canitie et virore saturo insignis, dentium ratione Grimmiam cum Dryptodonte genere, nectens.)

305. *Gr. atrata* Mielichh., caule erecto ramoso-fastigiato, foliis erecto-patulis lanceolato-subulatis obtusis muticis siccitate tortilibus, sporangii emersi elliptici seta subarcuata, operculo conico obliquo. *Brid. br. I. 184. Schwaegr. suppl. I. 59. t. 116. Mielichh. et Hornsch. l. l. p. 85. Nees et Hornsch. bryol. II. 164. t. 23. f. 19.*

In valle Gossarl alp. salisburg. ad rupes (*Mielichh., Hornsch.*) ♀. (Foliis obtusis muticis, setarum longitudine et colore atro-virente diversissima. Similem ex Bructeri axis quoque tuli.)

306. *Gr. incurva* Schwaegr., caule erecto fastigiato-ramoso, foliis lanceolatis piliferis subtortilibus, sporangii ovati curviseti subimmersi operculo convexo-conico obtusiusculo. — *Brid. br. I. 185. Schwaegr. suppl. I. 90. II. t. 97. Nees et Hornsch. bryol. II. 168. t. 23. f. 21. Gr. uncinata* Kaulf. in lit.

Ad rupes alpium carinth. et styriacarum. Aestate. ♀. (Variat caule flagellifero.)

307. *Gr. apiculata* Hornsch., caule basi fasciculato-subfastigiato-ramoso, foliis oblongo-lanceolatis piliferis, seta arcuata, sporangii subemergenti ovati operculo conico apiculato. — *Brid. br. I. 186. Nees et Hornsch. br. II. 171. t. 24. f. 22.*

Ad rupes madidas alpp. carinthiac. (*Hornsch.*) Aestate. (Muscus nitidus, sporangiis collo demisso saepe inter folia latitantibus affatim distinguendus, Drypt. pulvinato affinis quidem, illo tamen teuerior.)

308. *Gr. cernua* N. et H., caule subdichotomo fastigiato, foliis erectis (siccis) subtortilibus lanceolatis summis longe piligeris, sporangio obovato, operculo obtuse conico, seta incurva perichaetio brevior. — *N. et Hornsch. br. II. 174. t. 24. f. 23. Gr. incurva* Hoppe.

In alpiibus German. austral. (*Hoppe, Hornsch.*) Aestate fructif. maturat. ♀. (Gr. obliquae simillima. Gr.

spiralis Hook., foliis siccis incurvis circa caulem crassiorem spiratim digestis, hujus var. β . spiralem sistit.)

309. ? *Gr. torta* N. et H., caule erecto dense folioso dichotomo-fastigiato gracili, foliis exiguis lanceolatis nudis siccitate tortis et per lineas spirales cauli appressis. — Nees et H. *bryol.* II. 179. t. 22. t. 24.

In alpinis German. austral. (Hornsch., Laurer.) (Ex habitu huc relata, cujus sporangia latent.)

42. DRYPTODON BRID. *Brez Zahn-Moos.*

Sporangium aequale varium. Peristomium simplex ex dentibus 16 inaequaliter bifidis s. apice lacero-fissis figuratum. Calyptra mitraeformis, basilacera. (*Brid. t. 2.*)

(*Campylopus* Brid. Nees et Hornsch. *Wahlenb. suec. Dicranum* Web. *Fissidens* Hedw. *Dicranum* et *Trichostomum* Schwagr. *Grimmia* Hook. *Spreng. Bryum* auct. m. aetatis.)

† *curviseti.*

310. *Dr. patens* Brid., caule longissimo adscendente, parcius ramoso, foliis lanceolato-acuminatis subfalcatis secundisque in pilum brevem productis, seta flexuosa brevi, sporangii obovati operculo rostrato. — *Brid. br. I.* 192. *Campylopus patens* Brid. *mant.* 73. *Trichostomum patens* Schwagr. *suppl. I.* 151. t. 37. *Schk. musc.* 77. t. 34. *Web. et M. crypt.* 125. *Dicranum patens* Sm. *brit. III.* 1213., *engl. bot. t.* 1990. *Fissidens patens* *Wahlenb. lapp.* 334. *Bryum patens* *Dicks. fasc. II.* 6. t. 4. f. 8.

In alpinis Germaniae australis. Aestate. ♀.

311. *Dr. funalis* Brid., caule procumbente, ramis fasciculatis, foliis patentibus lanceolatis piliferis, seta brevi curvata, sporangiis ovatis striatis, operculo conico obtuso brevi. *Brid. br. I.* 193. *Campylopus funalis* Brid. *mant.* 75. *Trichostomum funale* Schwagr. *suppl. I.* 150. t. 37.

In subalpinis Sudetorum (*Ludw.*), in saxis graniticis et arenariis Vogesorum (*Knciff.*) Aestate. ♀. (A Dr. pateute, habitu, ramorum dispositione, operculi forma, foliis filiformibus discrepat.)

312. *Dr. incurvus* *Hornsch.*, caule adscendente ramoso, ramis apice incurvis, foliis e basi latiore oblique lanceolatis piliferis, seta brevi incurva, sporangii ovati stricti operculo mediocri e basi conica acuminato. *Brid. br. I. 194. Trichostomum incurvum* *Hornsch. in bot. Zeit. II. 89.*

In saxis nudis prope Heiligenblut et in Carinth. superioris scopulis. (*Hornsch.*) Aestate. ♀.

313. *Dr. sudeticus* *Brid.*, caule adscendente, parce ramoso, foliis imbricatis lanceolatis erecto-patulis siccitate incurvis, superioribus apice canis, seta subincurva flexuosa terminali, sporangii ovati laevissimi operculo rostrato. *Brid. br. I. 195. Trichost. sudeticum* *Funck.*

In saxis Sudetorum (*Funck.*) (A praecedentibus habitu compactiore, colore squalido veluti tristi, foliis brevioribus, superioribus tantum pilo terminatis et pedunculis erectiusculis distinguitur. Melius forsan sub *Trichostomo* militat.)

314. *Dr. pulvinatus* *Brid.*, caule erecto ramoso, foliis oblongo-lanceolatis piliferis, seta arcuata, sporangii demissi ovati striati operculo planiusculo rostellato, peristomii dentibus subimperfatis apice lacero-bifidis. — *Brid. br. I. 196. Campylopus pulvinatus* *Brid. mant. 75. Wahlenb. succ. II. 747. Dicranum pulvin.* *Schwaegr. suppl. I. 189. Roth germ. III. 179. Trichostomum pulvinatum* *Web. et M. crypt. 109. Schk. musc. t. 31. Voit herb. 23. Grimmia pulvin.* *Sm. in engl. bot. t. 1758. Mart. erl. 114. Spr. syst. Fissidens pulvinatus* *Hedw. ep. 158. t. 40. Leersia pulv.* *Hedw. Willd. Roth Schrk. Afzelia pulv. Ehrh. Bryum pulvinatum* *L. sp. pl. 1586. Hoffm. germ. 31. — Dill. t. 50. f. 65. Vaill. bot. t. 29. f. 2.*

In tectis, muris et saxis per totam German. caespites

orbiculares, pulvinatos sistit. Vere. ♀. (*Dr. cribratum et obtusum* Brid. br. I. 198. equidem plane non distinguere audeo.)

315. *Dr. Schultzii* Brid., caule ramoso subdecumbente, foliis lanceolato-subulatis carinatis piliferis recurvo-patentibus, supremis homomallis, seta arcuata, sporangii oblongi sulcati demissi operculo conico-acuminato, peristomii dentibus imperforatis lacero-fissis. Brid. br. I. 199. *Trichost. decipiens* Schultz suppl. 70.

In saxis graniticis agri stargardiens. (Schultz), in saxis arenariis m. Schneeberg et Breitenberg Alsat. (Kneiff et Maerck.) Aestate. ♀. (Praecedenti similis et cum illo commixtus, diversus tamen: caulibus ramosioribus, productioribus, decumbentibus, vix pulvinos tam regulares perficientibus; foliis recurvo-patulis, supremis homomallis, longioribus, lucido colore insignibus, magine reflexis s. incrassatis, e basi lanceolata sensim in subulam brevioris tenuatis.)

316. *Dr. trichophyllus* Brid., caule elongato, foliis lanceolato-subulatis carinatis margine recurvatis apice piliferis, seta flexuosa, sporangii elliptici demum sulcati operculo convexo-rostrato incurvo brevi. Brid. br. I. 771. *Grimmia trichophylla* Grevill. scot. Brid. br. I. 188. *Campylopus affinis* Hornsch. in lit.

In rupibus arenariis agri bipontini (Bruch.) ♀.

317. *Dr. torquatus* Hornsch., caule elongato erecto fasciculato-ramoso, foliis erecto-patentibus lanceolatis acuminatis carinatis siccitate spiraliter contortis, superioribus piliferis. Brid. br. I. 772. *Grimmia torquata* Hornsch. in lit.

Ad rupes praeruptas alpp. carinthiacarum, semper caules steriles rimatus est cl. Hornschuch. ♀.

318. *Dr. campylopus* Brid., caule erecto ramoso, foliis lanceolato-linearibus laxiusculis siccitate cirrhatis solidinerviis superne subdenticulatis, seta fle-

ruosa madore arcuata, sporangio ovato lineato siccitate sulcato. *Brid. br. I. 773. Campylopus cirrhatus l. l. p. 479.*

In alpp. carinthiacis (*Hornsch.*) (Species notis genericis tum inter Dicranum tum inter Campylopodem ambigens, melius tamen huc referenda.)

†† *rectiseti.*

319. *Dr. ovatus* *Brid.*, caule erecto ramoso, foliis lanceolato-acuminatis [piliferis madore reflexis patulis, sporangii erecti ovati ore coarctati operculo obtuse acuminato recto. — *Brid. br. I. 202. Campylopus ovatus* *Brid. mant. 76. Camp. ovalis* *Wahlenb. suec. II. 748. Dicranum ovatum* *Hedw. musc. III. 81. t. 34. Schwaegr. suppl. I. 189. Dicranum ovale* *Hedw. sp. I. 172. Roth germ. III. 172. Grimmia ovata* *Hook. et Tayl. Trichost. ovatum* *Web. et M. crypt. 119. Voit herb. 24. Bryum ovale* *Hoffm. germ. 35. B. brevicaule* *Vill.*

In saxis apricis ad montium latera per totam German. Vere. 4. (Cautius profecto, si quidem differt, dignoscendus a *Grimmia ovata* et vix nisi pilo planiusculo, et praeprimis peristomii dentibus imperforatis apice bi-trifidis dignoscendus.)

43. WEISIA HEDW. *Weisie.*

Sporangium aequale. Peristomium simplex ex dentibus 16 erectiusculis angustis imperforatis figuratum. Calyptra dimidiata cuculliformis. (*Brid. t. 3.*)

(*Weissia* *Hedw. Schwaegr. Brid. nee Ehrh. Schreb. Roth. Grimmia* *W. et M. Voit. Schreb. Sm. Afzelia* *Ehrh. Cavanillea* *Borkh. Bryum* *Dill. Linn. Hall. Luida* *Adans.*)

† *foliis siccitate conformibus s. rectis.*

* *caule simplici s. subacaulis.*

320. *W. pusilla* *Hedw.*, subacaulis, foliis capillaribus, sporangio oviformi recto in basin tenuatam sensim producto, operculo oblique rostrato basi colorato. *Hedw. musc. II. 78. t. 29. Schwaegr. suppl. I. 68.*

Brid. br. I. 349. W. paludosa Brid. musc. rect. II. 90. Hedw. Willd. Grimmia pusilla Schrad. Smith. br. III. 1184. Web. et M. cr. 140. Schk., musc. 57. t. 25. Roth germ. III. 147. Swartzia pusilla Ehrh. hann. Musg. Afzelia pusilla Ehrh. crypt. Bryum paludosum L. sp. 1548. Weis cr. 191. Web. spic. 110. excl. var. β . Bryum pusillum Hoffm. germ. 33. — Dill, hist. t. 44. f. 53.

Ad rupes calcareas agri hannoveran. (*Ehrh., Weis*): gotting. (*Schrad., Wallr.*); thuringiac. et circuli Northus. v. c. ad Bleicherodam, Hainrodam et alibi (*Wallr.*) Vere. Biennis. (Folia confertá patula capillaria enervia, pallide-virentiá, caulem sesqui-linearem obsidentia pannum coloratum in saxo nudo albente perficiunt hisque sicut etiam sporangii e basi longius producta fere infundibuliformi ovato-pyriformibus oculos alliciunt.)

321. *W. Seligeri W. et M.*, subacaulis, foliis lanceolato-subulatis erectis strictis, sporangii subpyriformis operculo convexo-rostellato incurvo. *Brid. br. I. 350. W. calcarea β . Schwagr. suppl. I. 63. Grimmia Seligeri Web. et M. crypt. 140. 459. Schk. musc. 58. t. 25.*

In rupibus arenariis (? calcareis) comit. Glatzens. (*Seliger*), nec alibi, *Bridelio* teste, reperta; in saxis arenariis pr. Heringam Thuring. (*Wallr.*) Vere. ☉.

322. *W. calcarea Hedw.*, subacaulis, foliis e latiore basi lineari-subulatis obtusis strictis, sporangii turbinati erecti operculo convexo-rostrato obliquo. — *Brid. br. I. 351. Hedw. sp. 66. t. 11. f. 1. Schwagr. suppl. I. 115. Grimmia calcarea Sm. brit. III. 1187., engl. bot. t. 191. Bryum calcareum Dicks. cr. II. 3. t. 4. f. 3.*

In rupibus calcareis insulae Rugiae (*Hornsch., Kraemer.*) Vere. ☉.

323. *W. recurvata Hedw.*, subacaulis, erecta simpliciuscula, foliis setaceis, seta incurvato-arcuata, sporangii pyriformis operculo curvirostro. — *Brid. br. I. 322. Hook. et Tayl. brit. 47. t. 15. W. parasitica Rochl. germ. III. 51. Grimmia recurvata Hedw. musc. I. 102.*

t. 38. *Schwaegr. suppl. I.* 83. *W. et M. cr.* 145. *Schk. musc.* 69. t. 25. *Mart. erl.* 113. *Roth germ. III.* 141. *Bryum recurvatum Hoffm. germ.* 31. *Br. setaceum Wulff. in Jacq. misc.* 96. t. 12. f. 1.

Ad rupes arenarias et graniticas per Germaniam mediam raro, v. c. prope Klagenfurth (*Wulff.*); in agro erlangensi (*Mart.*); thuring. (*Walbr.*) Vere. 24. (Caulis 1-3 linearis, simplex dein innovans; folia setaceo-subulata, subsecunda, siccitate aliquantisper torta, nervo continuo instructa; seta primum erecta, dein arcuata exsiccando iterum adsurgens ideoque facile cum *W.* pusilla fuscum faciens. Sporangium pyriforme, pendulum; peristomii dentes trabeculati *Grimmiae.*)

324. *W. Starkeana Roth*, subacaulis, foliis ovato-lanceolatis apiculatis patentibus, sporangii oblongo-ovati operculo obtuse conico. — *Brid. br. I.* 353. *Hedw. musc. III.* 83. t. 34. f. 6. *Schwaegr. suppl. I.* 68. *Grimmia Starkeana Sm. br. III.* 1186., *engl. bot. t.* 1490. *Web. et M. cr.* 237. *Voit herb.* 32. *Schk. musc.* 57. t. 24. *Bryum Starkeanum Hoffm. germ.* 32. *B. minutum Dicks. cr. IV.* 7. t. 10.

In agris humectis, lutosi post messem per Germaniam totam passim, ob minutiam tamen reliquis magis abstrusa. 24. (Ex minimis est et tum sporangio oblongo tum operculo convexo conico obtuso dignoscitur.)

325. *W. caespitosa Bruch*, caule brevissimo erecto simplici, foliis confertis ovatis concavo-carinatis e nervo excurrente subapiculatis siccitate incurvis, sporangii ovati operculo curvirostro. — *Brid. br. I.* 808.

In solo argilloso agri bipontin. (*Bruch.*). 24. (*W. Starkeanae* similis esse videtur.)

326. *W. tristicha Brid.*, subacaulis, foliis imbricato-tristichis minimis linearibus obtusis nervo crasso apicem attingente instructis, perichaetialibus oblongo-lanceolatis longissimis, sporangii pyriformis operculo convexo-rostrato. — *Brid. br. I.* 355. *Grimmia tristicha*

Schwaegr. suppl. I. 84. t. 26. Gr. trifaria Web. et M. cr. 141. et 460. Schk. muse. 58. t. 25.

Ad rupes calcareas Germaniae superioris, pr. Juva-
viam (*Floerk.*), pr. Ueberlingen (*Braun*), in m. Capuzi-
nerberg. (*Mart.*). Vere. 4.

327. *W. lanceolata Br.*, caule erecto simpli-
ciusculo, foliis erecto-patulis lanceolatis nervo excurrente
acuminatis, sporangii oblongi operculo oblique-rostrato,
dentibus peristomii erectis subulatis subperforatis. —
Coscinodon lanceolatus Brid. br. I. 372. Mart. erl. 113.
Grimmia lanceolata Schrad. Web. et M. cr. 136. Voit
herb. 31. Schk. muse. 54. t. 23. Sm. brit. III. 1186.
Leersia lanceolata Hedw. muse. II. 66. t. 23. L. cuspi-
data Schrank. Encalypta lanceolata Hedw. sp. I. 63.
Schwaegr. Roth germ. III. 150. Flor. dan. t. 1660. f.
2. Bryum lanceolatum Dicks. cr. III. 4. Hoffm. germ. 31.

Ad aggeres subulosos, in grumis murorum. Vere. 4.
(Folia lanceolata, concava, nervo crasso saepius colorato
in acumen breve excurrentia. Seta tortilis. Sporangium
ovatum, siccitate sulcatum. Calyptra magna. Cave ne
cum *Gymnost. truncato* confundas.)

328. *W. aciphylla Wahlenb.*, caule erecto sim-
pliciusculo, foliis oblongis longe acuminatis strictis inte-
gerrimis superne marginem involventibus, sporangio sub-
ovato, operculo conico elongato. — *W. aciphylla Wahl.*
act. holm. 1806. 133. t. 4. f. 1. Schultz suppl. 67. Cosci-
nodon aciphyllus Brid. br. I. 373. W. nana Hedw. fl.
W. Starkeana Schultz olim. Grimmia aciphylla Web.
et M. cr. 139. 457. W. lanceolata β . rigidior Schwaegr.
suppl. I. 61.

In collibus argillosis pr. Neobrandenb. (*Schultz.*); in
aggeribus lutosus Thuring. (*Wallr.*). Vere. (*W. lanceo-*
latae plane non dissimilis, diversa tamen minutie, foliis
oblongis, acutis, nervo excedente longe cuspidatis, erecto-
patulis strictis, basi margine reflexis, apice inflexis, spo-
rangio ovato, minore et operculo subconico brevior.)

329. *W. connata* Kaulf., caule simpliciusculo, foliis imbricatis adpressis late ovato-lanceolatis acuminatis strictis, supremis apice canis, sporangio ovato. — *Coscinodon connatus* Brid. br. I. 374. *Grimmia connata* Kaulf. in lit.

In muris prope Landeck com. Glatz. (*Brutel.*) (Præcedentibus proxima, foliis tamen arctius imbricatis, brevioribus, latioribus, supremis plerumque canis, siccitate omnino conformibus, diversa videtur.)

330. *W. latifolia* Schwaegr., caule brevissimo simplici, foliis conniventi-imbricatis obtusiusculis late ovatis integerrimis nervo sub apice evanescente instructis, sporangii oblongi subcernui operculo longo oblique rostrato. — Brid. br. I. 356. Schwaegr. suppl. I. 64. t. 18. *Grimmia latifolia* Web. et M. cr. 147.

In rupibus micaceis der Heiligenbluter - Tauern (*Schwaegr., Hoppe.*) ☉. (Folia conniventi-imbricata, bullas veluti referentia, singula irregulariter et obtuse ovata ex apice undulato-crenato saepius mucronem parvum emittentia, nervo valido brevi instructa, e glauco viridia, aetate, Bryi argentei instar, dealbescentia. Sporangium subcernuum, *Wahlenb.* (succ. II. 755.) Didymod. piliferi varietatem, ciliis in dentes simplices unitis desciscentem putat.)

** caule ramoso.

331. *W. heteromalla* Hedw., caule erecto subdiviso, foliis e latiori basi subulatis heteromallis, sporangii ovato-oblongi operculo brevi obtuse conico. — Hedw. musc. I. 12. t. 8. Schwaegr. suppl. I. 68. Brid. br. I. 361. *Wahlenb* lapp. 321. *Didymodon heteromallum* Hook. et Tayl. musc. 68. t. 20. *Grimmia heteromalla* Roth germ. III. 135. Web. et M. cr. 137. Schk. musc. 55. t. 24. *Azelia heterom.* Ehrh. *Bryum unilaterale* Gmel. Br. *Weissia* Dicks. III. 5. Hoffm. germ. 33.

Ad vias cavas nemorum per German. passim, v. c. in agro chemnitz. (*Hedw.*); Hercyn. (*Erh.*, *Wallr.*). 24.

(Caute distinguenda est nostra a *Didymod. homomallo Hedw.*, a quo alii (*Hook.* plane non separant s. varietatis loco (*Wahlenb. succ.*) subscribunt, caule elatiore flexuoso filiformi prope apicem saepius inuovante, foliis subsecundis brevioribus, sporangii operculo recto obtusiusculo et peristomio.)

332. *W. acuta Hedw.*, caule erecto subdiviso, foliis carinatis lineari-subulatis erectis strictis nervo continuo instructis, sporangii ovato-oblongi operculo cuspidato. — *Brid. br. I. 362. Hedw. musc. III. 85. t. 35. Schwaegr. suppl. I. 69. Wahlenb. lapp. 302. Grimmia acuta Turn. hib. 29. Web. et M. cr. 145. Schk. musc. 50. t. 26. Dicranum splachnoides Brid. Dier. fulvellum Hornem. fl. dan. t. 1661. Bryum acutum et splachnoides Dicks. Br. verticillatum Lightf. Br. filiforme Vill. — Dill. hist. t. 47. f. 34.*

In saxis humentibus subalpestrium German. australis, Silesiae et Hercyn. 4. (Caulis 1-3 uncialis, demum lutescens. Folia laxa, suprema conferta, canaliculata, nervo crasso latescente in subulam excurrente exstructa, siccitate arcte adpressa, luteo-virentia. Sporangium ovato-oblongum (*pyriforme W. et M.*) erectum. *Var. β. rupestris*, caule ramosiore, altiore et sporangio subtundo leviter aberrat. *W. rupestris Hedw. 72. t. 14. f. 6.*)

333. *W. Mielichhoferi Funck*, caule dense pulvinato erecto fastigiato-ramoso, foliis imbricatis lanceolatis strictis subserrulatis, sporangio erecto oblongo in basin obconicam producto, operculo conico obtuso. — *Oreas Mielichhoferi Brid. br. I. 381. Weisia Mielichhoferi Schwaegr. suppl. II. 47. t. 14. Hook. m. exot. II. t. 101.*

In rupibus vallis Gossarl alpp. salisburg. (*Mielichhof.*) 4. (Muscus singularis. Caules in caespites densissimos congesti. Folia arcte imbricata, nervo crasso subcontinuo instructa, luteo-virentia. Sporangium e basi obconica sensim ovatum, veluti *Bryi Zierii*, molis variae. Aliam habeo huic plane non dissimilem tamen minorem magisque constipatam, in humo promontor. calcareorum

Scharzfeldensium Hercyn. infer., vigentem, sporangiiis destitutam, forsan novam, *W. socialis* nomine in herb. m. inscriptam, denuo indagandam.)

334. *W. elongata* Hornsch., caule ramoso fastigiato, foliis imbricatis strictis ovato-lanceolatis acutis denticulatis reticulatis, sporangio e setae flexura nutante e basi obconica elongato-pyriformi, operculo conico acutiusculo. — *Oreas elongatu* Brid. br. I. 382. *Weissia elongata* Hornsch. in lit. *W. Mielihoferiana* β. Funck. *Schwaegr. suppl. l. f. 1 — 12. W. compacta* Hornsch. et Hoppe.

In iisdem cum praeced. locis (*Mielichh.*); pr. Heiligenblut Carinth. sup. (*H. et Hopp.*). (Praecedenti similima, illique a *Schwaegr. et Funckio* var. l. subscripta, differt habitu julaceo, seta breviori, cygneo-arcuata et aliis notis.)

335. *W. verticillata* *Schwaegr.*, caule subramoso fastigiato, foliis lanceolato-subulatis erectis crassinervibus, sporangio erecto ovato-oblongo, operculo cuspidato curvirostro. *Coscinodon verticillatus* Brid. br. I. 374. *W. verticillata* *Schwaegr. suppl. I. 71. t. 20. W. gypsaceu* Schl. Gr. *verticillata* Turn. hib. 31. Gr. *fragilis* *W. et M. Schk. musc. 55. t. 24. Trimacium tophaceum* Frochl. *Bryum fasciculatum* Dicks. III. 3. *Br. verticillatum* L. sp. pl. 1585. Roth germ. III. 352.

In rupibus tophaceis stillantibus collium cretaceorum s. gypsaceorum German. austr. Vere. 24. (Folia lanceolato-subulata, carinata ad ramorum divisiones congesta, ideoque subverticillata, viridi-glauca.)

336. *W. nigrita* Hedw., caule erecto subramoso, foliis e basi ovata sensim acuminatis, sporangio sphaeroideo cernuo parvulo nigro splendente, operculo brevi convexo-acuminato. — *Catoscopium nigritum* Brid. br. I. 368. *Weissia nigrita* Hedw. stirp. III. 97. t. 39. *Schwaegr. suppl. I. 74. Wahlenb. lapp. 323 Grimmia*

nigrita Sm. br. III. 1195. *Web. et M. cr.* 147. *Schk. musc.* 50. t. 26. *Bryum nigritum* Dicks. cr. III. 9. *Hoffm. germ.* 33.

In cricetis udis, turfo argillaceo circa Oberdorf Algoviae (*Frochl.*) Auctumn. 4. (Caules 1-2 unciales, innovationes graciles virentes sustinentes. Sporangia ad insertionem abrupte declinata ideoque horizontalia, abbreviata, ore contracta, plerumque atro-nitentia, nonnisi tamen etiam fuscescentia.)

†† foliis siccitate tortilibus.

* caule simplici.

337. *W. viridula* Brid., caule erecto subsimplici, foliis lineari-lanceolatis siccitate tortilibus, sporangii ovati operculo recte obliqueve rostrato. — *Brid. br. I.* 384. *W. controversa* Hedw. stirp. III. 12. t. 5. *Schk. musc.* 52. t. 25. *W. mutabilis* Brid. sp. I. 103. *Mart. erl.* 112. *W. crispa* Timm. meg. 69. *W. Dicksoni* Gmel. *Grimmia controversa* Schrad. *Web. et M. cr.* 133. *Foit herb.* 32. *Azelia crispa* Ehrh. *Bryum viridulum* L. sp. 1584. *Weis cr.* 52. *Br. virens* Dicks. II. 4. *Br. paludosum* β. *viridulum* *Web. spic.* 11. *Br. luteolum et controversum* *Hoffm. germ.* 32. — *Dill. hist. t.* 48. f. 43.

In nemorum promontoriis, aggeribus sabulosis minime rara. Vere. 4. (Folia evidentius margine revoluta et insigniter contorta, modo laetius modo flaventi-virentia.)

338. *W. fallax* Schlm., caule erecto simpliciusculo, foliis lanceolato-subulatis carinatis tortilibus nervo valido viridi excurrente instructis, seta pallente, sporangio ovato-subrotundo, operculo oblique rostrato. — *Brid. br. I.* 336. *Schlm. in N. bot. Zeit.* III. 639.

Circa Celoniam (*Sehlmeyer.*) (A praecedente mole omnium partium; a *W. crispula* foliis undique divergentibus, ab utraque folii nervo excurrente et sporangiis subrotundis hanc distinguere praecipiant auctores.)

339. *W. fugax* Hedw., caule brevi erecto ramoso foliis linearibus lanceolatis acuminatis carinatis subinte-

gerrimis siccitate contortis, sporangio obovato demum sulcato ore hianate, operculo e basi conica suboblique rostellato. — *Hedw. sp.* 64. *t.* 13. *Brid. br.* I. 340. *Schwaegr. suppl.* I. 77. *Wahlenb. lapp.* 324. *Grimmia striata* Schrad. *Journ.* II. 55. *Web. et M. cr.* 325. *Schk. musc.* 59. *t.* 25. *Voit herb.* 33. *Gr. crispata* Roth germ. III. 145. *Gymnostomum striatum* auct. qrd.

In rupibus subalpestribus Silesiae (*Ludw.*), Hercyniae (*Wallr.*) et aliis similibus locis. Aestate. ♀. (Sporangio obovato, ore patulo, maturescente sulcato, a reliquis facile dignoscitur.)

340. *W. leptodon* *Brid.*, caule erecto ramosissimo, foliis lineari-lanceolatis siccitate crispatissimis, seta brevi subemergente, sporangii ovati laevis ore contracto, operculo curvirostro, dentibus peristomii tenerrimis subtilissimis. — *Brid. br.* I. 341.

In saltu thuring. prope Schwarzwald (*Plaube*), in alpp. salisburg. (*Horusch.*) Aestate. ♀. (A praecedente, caule altiore ramosiore, foliis multo magis crispis, seta breviora, sporangio ovato ore contracto laevi s. subtilissime striato, hanc dignoscere vult cl. *Bridel.*)

341. *W. denticulata* *Schwaegr.*, caule erecto ramoso, foliis linearibus undulatis contortis apice denticulatis, sporangio campanulato demum sulcato, operculo acute-rostrato mediocri. *Schwaegr. suppl.* I. 75. *t.* 19. *Brid. br.* I. 342. *W. crispata* *Brid. musc. rec.* II. 73. *DC. gall.* II. 454. *Bryum crispatum* *Dicks. cr.* III. 3. *t.* 7. *f.* 4.

Ad saxorum latibula uda, in cryptis irroratis Germaniae passim; (v. c. im Baerenthale ad Birkenmoor, pr. Elend Hercyn.) Vere. ♀.

342. *W. serrulata* *Funck*, caule erecto subramoso, foliis oblongo-lanceolatis muriculatis nervo sub apice evanido instructis, sporangii ovati operculo conoideo-subulato brevi. *Brid. br.* I. 804.

In rupibus der Mattreyer Tauern alp. tyrolensium (*Funck*). (Ab omnibus congeneribus, foliis papilloso-

muriculatis et dentibus peristomii solito longioribus diversa esse videtur.)

343. *W. amblyodon* Funck, caule erecto subramoso, foliis lanceolatis acutis integerrimis apice cirrhosis, supremis lineari-lanceolatis longissimis, sporangio ovato-oblongo demum magis rotundato, operculo e basi convexa curvirostro obtuso, dentibus peristomii latescensibus obtusis brevissimis. *Brid. br. I.* 805.

In rupium fissuris pr. Berneck Francon. (Funck.) Vere. 2. (A sequente differt: statura multo minore, foliis siccitate minus crispis potius apice cirrhosis, seta operculoque sporangio duplo brevior pallidis, et maxime dentibus brevissimis, latioribus et omnino obtusis.)

344. *W. cirrhata* Hedw., caule erecto fastigiato-ramoso, foliis lanceolatis acuminatis ductulosis crispatis, sporangio ovato-oblongo erecto, operculo e basi convexa oblique tenuiterque rostellato. — *Brid. br. I.*

343. *Hedw. sp.* 69. t. 12. f. 7. *Schwaegr. suppl. I.* 75. *Mart. erl.* 111. *Wahl. lapp.* 323. *W. Dicksoni* *Brid. Roehl. Willd. Grimmia cirrhata* *Sm. br. III.* 1189. *Web. et M. crypt.* 135. *Schk. musc.* 54. t. 27. *Encalypta cirrhata* *Sw. Barbula cirrhata* *Brid. Wib. Afzelia cirrhata* *Ehrh. Leersia cirrh.* *Willd. Dicranum Timm Gymnostomum Schrank. Maïum cirrhatum* *L. sp. pl.* 1576. *Bryum cirrh.* *Gmel. Hoffm. germ.* 44. *Hypnum. Weis.* — *Fail. bot. t.* 24. f. 7.

In aggeribus, tectis stramineis, ad saxa promontiorum per German. totam haud rara. Vere. 2.

345. *W. compacta* *Schwaegr.*, caule erecto, ramis fastigiatis condensatis, foliis lanceolatis obtusiusculis strictis siccitate tortilibus, perichaetialibus latioribus vaginantibus, sporangii ovato-oblongi erecti operculo convexo recurvirostro. — *Brid. br. I.* 345. *Schwaegr. suppl. I.* 74. *W. condensata* *Brid. mant.* 41. *Grimmia compacta* *Schleich.*

In alpibus German. australis (*Schwaegr.*); Carinthiae

(*Funck.*) (A praecedente foliis obtusis, perichaetialibus subvaginantibus, seta brevissima, operculo brevi recurvirostro habituque compacto praecellit.)

346. *W. crispula Hedw.*, caule erecto ramoso, foliis imbricatis lanceolatis carinatis acuminatis patulis subsecundis siccitate crispulis, sporangii oblongi erecti operculo oblique rostrato. — *Brid. br. I.* 346. *Hedw. sp.* 68. t. 12. *Schwaegr. suppl. I.* 25. *W. cirrhata* β . *crispula Wahlenb. lapp.* 323. *Grimmia crispula Sm. br. III.* 1192. *Web. et M. cr.* 134. *Schk. musc.* 53. t. 23. *Foit herb.* 30.

In saxis humidis, umbrosis montium alpestrium Germ. totius passim v. c. Hercyn. (*Wallr.*), agri erlang., gotting., herbipolitan. (*W. et M., Foit.*) Aestate. 4. (*W. cirratae* simillima, crassior tamen, sporangia robustiora et breviora, erecto-cernua et folia magis secunda.)

347. *W. cylindrica Bruch*, caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis acutis siccitate crispis, sporangio erecto cylindrico tenuato, operculo oblique rostrato, dentibus peristomii linearibus obsolete trabeculatis subnodulosis. *Brid. br. I.* 806.

Ad saxa in aggeribus umbrosis sylvaticis agri bipontini (*Bruch*). Vere. 4. (*W. crispulae* valde adfinis et vix nisi foliis angustius linearibus, triplo longioribus, areolis basilaribus longis parallelo-grammis (quae in illa breviores magisque quadratae sunt), et dentibus perist. linearibus obtusis obsolete trabeculatis dignoscenda.)

348. *W. mucronulata Bruch*, caule erecto ramoso, foliis e basi latiore lineari-subulatis nervo in mucronem incanum excurrente instructis, sporangii ovati operculo longo rostrato, peristomio fugacissimo. *Spr. syst. IV.* 158.

In agro bipontino (*Bruch.*) Aestate. 4.

349. *W. humilis Funck*, caule erecto parce ramoso, foliis lanceolatis acutis patentibus siccitate crispis.

sporangii erecti elongato-cylindrici operculo curvirostro.
— *Brid. br. I.* 806.

In alpibus German. australis (*Funck.*) (*W. crispulae* satis affinis et ejusdem forsam var. alpina, habitu humilior, caespitibus compactioribus, foliis brevioribus et sporangio cylindrico angustiore forsam diversa.)

350. *W. curvirostra Hedw.*, caule stricto subramoso, foliis imbricatis lanceolatis patulis siccitate tortilibus infimis ferrugineis, seta recta elongata, sporangio subcurvirostro. — *Brid. br. I.* 347. *Hedw. stirp. I.* 19. t. 7. *Wahteub. lapp.* 321. *Schwaegr. suppl. I.* 74. *Mart. erl.* 111. *Sturm. II.* 14. *Grimmia recurvirostra Sm. br. III.* 190. *Web. et M. cr.* 135. *Foit herbip.* 29. *Schk. musc.* 65. t. 24. *G. rubella Roth germ. III.* 149. *Bryum recurvir. Dicks. cr. II.* 7. *B. recurvirostrum et rubellum Hoffm. germ.* 32.

In aggeribus sabulosis, ad alveos torrentium passim per totam German. intercurrit. Aestate. 2. (Habitu singulari *Barbulam* omnino refert, dentibus peristomii *Weisiam*. Folia inferiora fere semper rubiginosa, reliqua viridia, omnia lineari-subulata, carinata, acuta, margine integerrimo reflexa. Seta caules aequans, siccitate tortilis. Operculum saepius nec tamen constanter recurvum.)

351. *W. Martiana H. et H.*, caule erecto fastigiato-ramoso, foliis lineari-subulatis patentibus crispulis, sporangio obovato curviseto sulcato in basin obconicam producto, operculo incurvo rostellato. *Creas Martiana Brid. br. I.* 383. *Schwaegr. suppl. II.* 50. t. 95. *Hornsch. bot. Zeit. II.* 86.

In alpibus tyrolis (Hoppe et Hornsch.) Aest. 2. (Caulis productior reliquis; folia imbricata, lineari-subulata, nervo crasso continuo, luteo-viridia. Seta cygneo-curvata, brevis. Sporangium ovato-subrotundum, in basin obconicam brevem productum.)

352. *W. pilifera Funck.*, caule erecto subramoso brevi, foliis imbricatis supremis in bulbum con-

gestis ovato-rotundatis concavis e nervo excurrente longe cirrhoso-piliferis, sporangii ovati operculo convexo rostrato rectiusculo. — *Coscinodon pilifer* Brid. br. I. 810.

In rupibus calcareis montium Tyrolis meridion. (Funck.)

¶. (Caespites conferruminatos ex caulibus julaceis imbricatin-foliosis compositos format et a reliquis recedit muscus alioquin satis nitidus.)

NB. *Weissia viridissima* Br.; *W. zonata* Hornsch.; *W. fornicata* Br.; et quaedam aliae dubiae omnino sunt et denuo observandae.

44. MASCHALOCARPUS SPR. *Achselmoos.*

Sporangium aequale, erectum. Peristomium simplex ex dentibus 16 aequaliter distantibus solidis, acutis erectiusculis figuratum. Calyptra dimidiata cuculliformis, glabra. Seta lateralis. (*Habitus quodammodo alienus, julaceus fasciculato-ramosus, veluti hypnoideus.*)

(*Pterigynandrum* Hedw. Brid. *Pterogonium* Sw. *Schwaegr. Sm. Hook. Wahl. Maschalocarpus* Spr. Nees et H. *Maschalanthus* Hedw. fil. *Grimmiae seta alari* Hcb. et M. *Hypnum* L. Hall. Dill.)

† *foliis enerviis s. subenerviis.*

353. *M. gracilis* Spr., caule repente fasciculato-ramoso, ramis teretibus acutis incurvis, foliis dense imbricatis ovato-lanceolatis apice denticulatis subenerviis, sporangii erecti oblongi operculo conico. — *Pterigyn. gracile* Hedw. stirp. IV. 16. t. 6. Brid. br. II. 176. *Pterog. gracile* Sw. Sm. *Schwaegr. Grimmia ornithopodioides* Web. et M. cr. 148. Schk. musc. t. 27. *Hypnum gracile* Ehrh. Roth. II. *palatinum* Neck. meth. 182. Hoffm. germ. 68. II. *ornithopodioides* Huds. — Dill. hist. t. 41. f. 55.

Ad arborum, praeprimis Fagorum truncos imos per totam German. passim, nec quoque saxa respuit. Vere primo. ¶. (*Hypno myosuroidei habitu neutiquam dissimilis; caulis repens s. dependens sciuroideus, in ramos conformes teretes incurvatos acutos divisus.*)

354. *M. filiformis* Spr., caule vago ramoso, ramis raris subsimplicibus tenuissimis filiformibus, foliis imbricatis subsecundis ovato-acuminatis concavis subnerviis, sporangii erecti cylindrici operculo rostrato. — *Pterigyn. filiforme* Hedw. stirp. IV. 18. t. 7. Voit herb. 34. Brid. br. II. 177. *Pterogonium filiforme* Schwaegr. suppl. I. 100. Wahlenb. lapp. 319. *Grimmia filiform.* Web. et M. cr. 150. Schk. musc. 62. t. 27. *Maschalanthus filif.* Schultz. *Neckera decipiens* Web. et M. cr. 241. *Leskia cylindrica* Brid. sp. II. 60.

355. *M. repens* Spr., caule depresso ramoso, ramis confertis erectis teretibus simplicibus compositisque, foliis dense imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis subnerviis, perichaetialibus abbreviatis, sporangii erecti cylindrici operculo conico obliquo. — *Pterigyn. repens* Schwaegr. suppl. I. 100. Brid. br. II. 183. *Grimmia repens* Schleich. *Neckera sericea* Froehl. Brid. sp.

In arborum, lubentius Abietum truncis vetustis subalpestrium, v. c. Sudet. siles., Hercyn. et alibi. Vere. 4.

†† foliis uninerviis.

356. *M. nervosus* Spr., caule repente ramoso fertili, ramis subteretibus simplicibus compositisque, foliis imbricato-patulis ovato-lanceolatis longe acuminatis uninerviis, perichaetio insigni, sporangii erecti oblongi operculo conico acuto. — *Pterigyn. nervosum* Schwaegr. suppl. I. 102. t. 28. *Hypnum medium* Hoffm. germ. 67.

Ad arborum truncos in pomariis umbrosis e quibus nonnisi in terram transmigrat. Vere. 4. (Variat foliis longioribus et acutioribus. (*Pterigyn. longifolium* Schl., *Grimmia cylindracea* Web. et M. cr. 157.)

357. *M. striatus* Spr., caule repente vage-ramoso, ramis erectis subsimplicibus, ramulis teretibus filiformibus attenuatis subincurvis, foliis imbricatis adpressis lanceolato-acuminatis bistriatis nervo sub apice evanido instructis, perichaetio insigni, sporangii erecti cylindrici operculo convexo-mucronato. — *Pterigyn. mutabile* Brid.

br. II. 190. *Pterogonium striatum* Schwaegr. suppl. I. 103. t. 27. *Hypnum mutabile* Brid. spec. *Grimmia mutabilis* Opiz.

In montibus editioribus ad arborum (Pinorum) truncos Thuringiae, Silesiae, Hercyn. Aestate. ♀.

45. TREMATODON RICH. *Löcherzahn - Moos.*

Sporangium apophysi lineari basi substrumosa instructum, cernuum. Peristomium simplex ex dentibus 16 lineari-lanceolatis, perforatis figuratum. Calyptra cuculliformis. (Brid. br. I. t. 4.)

(*Trematodon* Rich. Nees. Schwaegr. Brid. Spr. *Dicranum* Hedw. Web. et M. *Bryum* et *Anium* L. et auct.)

358. *Tr. brevicollis* Hornsch., caule brevissimo, foliis ovatis acuminatis appressis, perichaetialibus convolutis majoribus, sporangio cernuo subcylindrico, apophysi sublineari brevior estrumosa, operculo e basi conica longe et oblique rostrato. — Brid. br. I. 386. Hornsch. in bot. Zeit. II. 88. *Tr. ambiguus* β. *brevicollis* Schwaegr. suppl. I. 69.

In rupibus humectis alpium tyrolens. prope Kals (Hornsch.) ♀. Aestate. (A sequente, cui alii var. loco subscribunt, differt: foliis latioribus, reticulo vasculoso ampliore inscriptis, connivenibus, seta brevior, sporangii apophysi brevior, basi vix strumosa totoque denique habitu.)

359. *Tr. ambiguus* Schwaegr., caule erecto simplici, foliis e latiore basi linearibus acuminatis subpatulis, perichaetialibus majoribus breviter aristatis, sporangii elongati cernui apophysi strumosa illud aequante, operculo e basi conica rostellato. — Schwaegr. suppl. I. 69. Hornsch. bot. Zeit. II. 88. *Trem. vulgaris* Brid. br. I. 386. *Tr. longicollis* Mich. amer. II. 289. *Dicranum setaceum* Wahlenb. succ. II. 745. *T. longicollum* Vill. *Dicranum ambiguum* Hedw. stirp. III. 87. t. 36.

Mart. erl. 106. *Sturm II.* 8. *Web. et M. cr.* 195. *Mnium selaccum L.* sp. 1576.

In terra humida, uliginosa alpestrium, ad fossarum aggeres per German. australem et borealem, v. c. Her- cyn. (*Wallr.*), in agro bipontino (*Bruch, Kneiff*), passim. Aestate. ☉.

46. SYSTYLIUM HORNSCH. *Deckelträger-Moos.*

Sporangium aequale apophysi instructum. Peristomium simplex ex dentibus 32 brevibus per paria approximatis basi connatis figuratum. Operculum cum columella connatum. Calyptra campanulata, margine lacera. — (*Hornsch. diss.* 15. t. 2. *Brid. br. tab.* 3.)

360. *S. splachnoides Hornsch.*, caule erecto innovante, foliis confertis obtusis abruptinerviis, sporangio erectiusculo elongato-pyriformi, operculo conico obtuso. — *Hornsch. l. l. Brid. bryol.* I. 264. *Schwaegr. suppl.* II. 25. t. 107.

In Carinthiae super. jugo summo die Pasterze dicto. (*Hornsch., Laurer.*) Aestate fr. 4.

47. TAYLORIA HOOK. *Zitterhaar-Moos.*

Sporangium aequale apophysi instructum. Peristomium simplex ex dentium paribus 16 approximatis longissimis flexuoso-tortuosis figuratum. Calyptra campanulata exigua. (*Brid. t.* 3.)

(*Hookeria Schwaegr. Brid.* — *Tayloria Book. Nees et Hornsch. Spr.* — *Phrissotrichia Brid.*)

361. *T. splachnoides Hook.*, caule erecto simplici demum innovante, foliis sparsis oblongis serratis evanidinerviis ex cellulis oblongatis maximis laxe fabricatis, sporangio cylindrico in apophysia linearem tenuato, operculo conico acuto subincurvo. — *Hook. exot. II.* 6. t. 173. *Hookeria splachnoides Schwaegr. suppl.* II. 340. t. 100. *Brid. bryol.* I. 266.

In alpebus tyrolensibus (*Lehmann*); carinthiacis superior. (*Hornsch.*); auf dem Rastadter Tauern (*Mielichhofer.*) Aestate fr. (Habitus Splachni; columella longe exserta, sporangio longior, filiformis, apice capitata; sporangium in apophysi linearem sensim tenuatum.)

48. DICRANUM HEDW. *Gabelzahn - Moos.*

Sporangium inaequale rectiusculum s. cernuum, basi aequale s. apophysi tenuata vel strumae instar inflata instructum. Peristomium simplex ex dentibus 16 solidis ad medium fissis s. semipartitis, inflexis s. arcuato-coniventibus figuratum. Calyptra cuculliformis grabra.

(*Dicranum Hedw. Schwaegr. et auct. pl. Cccalyphum Pal. Beauv. Oncophorus et Campylopus Brid. Fissidens Hedw. Bryum L. Muum et Hypnum Hall. W. Weis. Fuscina Schrank. Luida et Polla Adans.*)

A. Fissidens Hedw., dentibus perist. latiusculis, cruribus subdivergentibus (Brid. t. 10.); sporangio basi aequali. (Fissidens Hedw. Schwaegr. Brid.) — Musci elegantes ob folia disticha, filici-s. palmiformes.

† caule simplicissimo.

262. *D. viridulum Sm., caule simplicissimo subdeclinato nano, foliis sub-bijugis distichis lanceolatis rectis apice erosio, sporangio terminali erecto oblongo, operculo acuminato e basi ventricosa subincurvo, dentibus peristomii profunde divisis. — Fissidens exilis Hedw. sp. 152. t. 38. f. 7. Schwaegr. suppl. I. 4. Mart. erl. 108. Brid. br. II. 683. Skitophyllum exile La Pyl. Dicranum bryoides auct. qrd. D. viridulum Sm. brit. III. 1230., engl. bot. t. 1368. Bryum viridulum Dicks. I. 3. t. 1. f. 5. ? Grimmia viridula Roth germ. III. 141.*

In sylvis umbrosis, ad vias udas passim. Vere. ☉. (Ex minimis generis. Folia 4-6 subimbricato-disticha, lanceolata, nervo continuo diaphano notata, praeter apicem integerrima, lacte viridia. Sporangium ovato-oblongum, ore constrictum. Operculum e basi convexa ventricosa sporangio latiore subulatum.)

363. *D. tamarindifolium* Turn., caule simplicissimo adscendente, foliis sub-6 jugis ovato-lanceolatis incurvatis sub apice crosis, sporangio terminali ovato cernuo, operculo conico. — *Fissid. tamarindif. Brid. br. II. 684. F. incurvus Stark. Schwaegr. suppl. I. 5. t. 49. Dicranum incurvum W. et M. crypt. 162. Schk. musc. 32. t. 37. D. tamarindif. Turn. hib. 55. Sm. brit. III. 1131.*

In arvis humentibus Silesiae (*Starke*), Thuringiae et Hercyniae inferioris (*Brid., Wallr.*) Auctum. ☉. (Caulis altior, plerumque adscendens. Folia verticaliter inserta, incurva, ovato-lingulata, mucronulata, nervo continuo latescente notata. Sporangium cernuum. Operculum exacte conicum s. conico-rostratum.)

364. *D. bryoides* Turn., caule subdeclinato simplicissimo, foliis sub-10 jugis alterne distichis scalpelliformibus patentibus apice integris acutissimis, sporangio terminali oblongo erecto, operculo conico incurvo. — *Fissid. bryoides Hedw. stirp. III. 67. t. 29. Schwaegr. suppl. I. 7. Brid. br. II. 686. Dicran. bryoides Turn. hib. 56. Sm. br. III. 1232., engl. bot. t. 625. D. viridulum Sw. musc. 32. W. et M. cr. 161. Voit herb. 37. Schk. musc. 81. t. 36. Hypnum bryoides L. sp. pl. 1588. Hoffm. germ. 55. Weis cr. 217. Vill. Poll. Scop. - Dill. hist. 24. f. 1. Faill. bot, 24. f. 13.*

In viis cavis nemorum ambrosorum, pomariis minime rarum. Auctum. ☉.

365. *D. osmundoides* Turn., caule simplici erecto, foliis distichis approximatis subimbricatis 10-jugis linearilanceolatis apiculatis, sporangio terminali ovato erecto, operculo longe conico-acuminato, peristomii dentibus semibifidis. — *Fissid. osmund. Hedw. sp. 153. t. 40. Schwaegr. l. l. Mart. erl. 109. Dier. osmund. Turn. hib. 55., Sm. brit. III. 1233., engl. bot. t. 1662. H. asplenoides Dicks. cr. II. 10. t. 5. f. 5.*

In locis udis, paludosis montium editiorum, Germaniae inferioris, Franconiae, Saxoniae passim. Vere. 4. (Summa profecto inter species modo laudatas, intercedit

similitudo et affinitas nec errant, qui illas *Dicr. bryoides* Sw. titulo comprehendunt. *D. osmundoides* dignoscitur: habitu majore polyphyllino et foliis potius obtusatis.)

366. *D. taxifolium* Sw., caule simplicissimo sub-erecto, foliis sub-15 jugis distichis oblongo-lanceolatis acuminatis apice tenuissime-denticulatis, seta subradicali, sporangio oblongo subnutante, operculo rostrato. — *Fissid. taxifolius* Hedw. sp. 155. t. 39. f. 1. *Schwaegr. l. l. Mart. erl.* 110. *Dicranum taxif.* Sm. musc. 31. *Web. et M. crypt.* 165. *Voit herb.* 37. *Sm. brit.* 1233. *Roth germ.* III. 180. *Fuscina taxif.* Schrank bav. II. 451. *Hypnum taxifolium* L. sp. pl. 1587. *Hoffm. germ.* 55. *Weis cr.* 216. — *Dill. t.* 34. f. 2. *Vaill. t.* 24. f. 11.

In vallibus umbrosis, ad scaturigines puras et fontium margines irriguos per totam German. passim. Vere. 4. (Seta radicali a sequente affatim dignoscitur.)

367. *D. adiantoides* Sw., caule crecto subramoso, foliis sub-10-20 jugis imbricato-distichis scapelliformibus serrulatis, seta laterali, sporangio ovato obliquo, operculo longirostro. — *F. adiantoides* Hedw. stirp. III. 62. t. 26. *Schwaegr. l. l. Mart. erl. l. l. Sturm cr.* II. 9. *F. taxifolius* β. *Wahl. lapp.* 332. *Dicranum adiant.* Sw. musc. 31. *Web. et M. cr.* 164. *Voit herb.* 36. *Roth germ.* III. 184. *Sm. br.* III. 1234. *Hypnum adiant.* L. sp. pl. 1588. *Web. spic.* 48. *Hoffm. germ.* 55. — *Dill. hist. t.* 34. f. 3. *Vaill. bot. t.* 33. f. 5.

In scaturiginibus et fontium stillicidiis saxosis Germaniae; in Hercyn. inferiore ubertim ad rivulos, in alnetis. Vere. 4.

B. Fuscinae s. *Dicrana genuina*, dentibus perist. arcuato-comiventibus, cruribus parallelis, sporangio basi aequali; seta recta. (*Brid. t.* 4.) *Dicranum* *Brid. Fuscina* *Schrank.*) (Folium plerumque angusta, subsecunda. Setae erectae. Operculum productum, longirostrum.)

† heteromalla, foliis nisi omnibus saltem summis secundis.

* *latifolia*, foliis e basi latescente sensim tenuatis.

368. *D. scoparium* Leyss., caule adscendente ramoso, foliis secundis subulato-carinatis apice serrulatis, perichaetialibus vaginantibus interioribus productis, seta solitaria, sporangio oblongo-cylindrico subobliquo, operculo rostrato. — *Brid. br. I.* 410. *Hedw. sp.* 126. *Schwaegr. suppl. I.* 162. t. 42. *Web. et M. cr.* 173. *Foite herb.* 29. *Marl. erl.* 97. *Sturm cr. II.* 13. *Roth germ. III.* 158. *Ehrh. cr. Leyss. hal. Fuscina scoparia Schrk. Bryum scoparium L. sp. pl.* 1582. *Oed. fl. dan. t.* 824. *Hoffm. germ.* 39. *Hypnum scop. Weis cr.* 71. *Web. gott.* 71. — *Dill. hist. t.* 46. f. 16.

α. *orthophyllum* Br., foliis erectiusculis.

β. *convolutum* Br., foliis perichaetial. convolutis.

γ. *curvulum* Br., foliis falcatis subundulatis.

δ. *recurvatum*, caule flexuoso, foliis longioribus secundis laete-virentibus. *D. recurvatum Schultz starg.* 295., *D. majus β. suppl.* 71.

In sylvis et promontoriis nemorosis ubique. Vere. 4.

369. *D. majus* Turn., caule erecto ramoso, foliis secundis subulato-carinatis argute serrulatis, perichaetialibus vaginantibus, interioribus latescens longis protensis, setis aggregatis, sporangio subobliquo oblongo-cylindrico, operculo rostrato. — *D. polysetum Brid. br. I.* 413. *D. majus Turn. hib.* 58. *Schwaegr. suppl. I.* 162. t. 40. *Sm. brit. III.* 1202. *D. scoparium β. majus Web. et M. cr.* 174. — *Dill. hist. t.* 46. f. 16. *D.*

In montibus editioribus, quibus solum arenosum subest, eorumque vallibus passim. 4. (A praecedente, cui alii subscribunt, praeter habitum speciosiore et colorem laetiorum, foliorum latiorum apicem versus explanatorum, carina marginibusque argutius serratorum figura et setis pluribus fasciculatis differt.)

370. *D. undulatum* Ehrh., caule erecto ramoso, foliis confertis lanceolatis secundis rugosis margine carinae argute serrulatis siccitate crispulis, perichaetiali-

ruosa madore arcuata, sporangio ovato lineato siccitate sulcato. *Brid. br. I. 773. Campylopus cirrhatus l. l. p. 479.*

In alpp. carinthiacis (*Hornsch.*) (Species notis genericis tum inter *Dicranum* tum inter *Campylopodem* ambigens, melius tamen huc referenda.)

†† *rectiseti.*

319. *Dr. ovatus* *Brid.*, caule erecto ramoso, foliis lanceolato-acuminatis piliferis madore reflexis patulis, sporangii erecti ovati ore coarctati operculo obtuse acuminato recto. — *Brid. br. I. 202. Campylopus ovatus* *Brid. mant. 76. Camp. ovalis* *Wahlenb. succ. II. 748. Dicranum ovatum* *Hedw. musc. III: 81: t. 34. Schwaegr. suppl. I. 189. Dicranum ovale* *Hedw. sp. I. 172. Roth germ. III. 172. Grimmia ovata* *Hook. et Tayl. Trichost. ovatum* *Web. et M. crypt. 119. Voit herb. 24. Bryum ovale* *Hoffm. germ. 35. B. brevicaule* *Vill.*

In saxis apricis ad montium latera per totam German. Vere. 2. (Cautius profecto, si quidem differt, dignoscendus a *Grimmia ovata* et vix nisi pilo planiusculo, et praeprimis peristomii dentibus imperforatis apice bitridis dignoscendus.)

43. WEISIA HEDW. *Weisie.*

Sporangium aequale. Peristomium simplex ex dentibus 16 erectiusculis angustis imperforatis figuratum. Calyptra dimidiata cuculliformis. (*Brid. t. 3.*)

(*Weissia* *Hedw. Schwaegr. Brid. nec Ehrh. Schreb. Roth. Grimmia* *W. et M. Voit. Schreb. Sm. Afzelia* *Ehrh. Cavanillea* *Borkh. Bryum* *Dill. Linn. Hall: Luida* *Adans.*)

† *foliis siccitate conformibus s. rectis.*

* *caule simplici s. subacaulis.*

320. *W. pusilla* *Hedw.*, subacaulis, foliis capillaribus, sporangio oviformi recto in basin tenuatam sensim producto, operculo oblique rostrato basi colorato. *Hedw. musc. II. 78. t. 29. Schwaegr. suppl. I. 68.*

Brid. br. I. 349. W. paludosa *Brid. musc. rect. II. 90. Hedw. Willd. Grimmia pusilla* *Schrad. Smith. br. III. 1184. Web. et M. cr. 140. Schk., musc. 57. t. 25. Roth germ. III. 147. Swartzia pusilla* *Ehrh. hann. Mug. Afzelia pusilla* *Ehrh. crypt. Bryum paludosum* *L. sp. 1548. Weis cr. 194. Web. spic. 119. excl. var. β . Bryum pusillum* *Hoffm. germ. 33. — Dill, hist. t. 44. f. 53.*

Ad rupes calcareas agri hannoveran. (*Ehrh., Weis*); gotting. (*Schrad., Wallr.*); thuringiac. et circuli Northus. v. c. ad Bleicherodam, Hainrodam et alibi (*Wallr.*) Vere. Biennis. (Folia confertá patula capillaria enervia, pallide-virentiá, caulem sesqui-linearem obsidentia pannum coloratum in saxo nudo albente perficiunt hisque sicut etiam sporangiis e basi longius producta fere infundibuliformi ovato-pyriformibus oculos alliciunt.)

321. *W. Seligeri* *W. et M.*, subacaulis, foliis lanceolato-subulatis erectis strictis, sporangii subpyriformis operculo convexo-rostellato incurvo. *Brid. br. I. 350. W. calcarea β . Schwaegr. suppl. I. 63. Grimmia Seligeri* *Web. et M. crypt. 140. 459. Schk. musc. 58. t. 25.*

In rupibus arenariis (? calcareis) comit. Glatzens. (*Seliger*), nec alibi, *Bridelio* teste, reperta; in saxis arenariis pr. Heringam Thuring. (*Wallr.*) Vere. ☉

322. *W. calcarea* *Hedw.*, subacaulis, foliis e latiore basi lineari-subulatis obtusis strictis, sporangii turbinati erecti operculo convexo-rostrato obliquo. — *Brid. br. I. 351. Hedw. sp. 66. t. 11. f. 1. Schwaegr. suppl. I. 115. Grimmia calcarea* *Sm. brit. III. 1187., engl. bot. t. 191. Bryum calcareum* *Dicks. cr. II. 3. t. 4. f. 3.*

In rupibus calcareis insulae Rugiae (*Horusch., Kraemer.*) Vere. ☉

323. *W. recurvata* *Hedw.*, subacaulis, erecta simpliciuscula, foliis setaceis, seta incurvato-arcuata, sporangii pyriformis operculo curvirostro. — *Brid. br. I. 322. Hook. et Tayl. brit. 47. t. 15. W. parasitica* *Roehl. germ. III. 51. Grimmia recurvata* *Hedw. musc. I. 102.*

diversum; caule flexuoso elatiore, foliis laxioribus, exacte secundis, sporangio brevioris, crassioris, laevi nec siccitate, sulcato.)

376. *D. flagellare* Hedw., caule erecto flexuoso ramoso flagellifero, foliis lineari-lanceolatis secundis leviter crispis, sporangii erecti cylindrici operculo longirostro recurvo. — Hedw. stirp. III. 1. t. 1. Schwaegr. I. 176. Voit herb. 41. Mart. erl. 101. Wahl. lapp. 337. Sturm cr. II. 10. Web. et M. cr. 173. Schrad. spic. 59. Roth germ. III. 165. excl. syn. Dill. D. tortile Pal. Beauv. D. scoparium β . flagellare Hook. et Tayl. musc. 58. Bryum flagellare Dicks. cr. III. 6. Hoffm. germ. 37.

Ad truncos putridos, ad rupes umbrosas in nemoribus vastis et editioribus Germ. Aest. 4. (Flagellis, quae caulis innovando fugit, a *D. scopario* plane non dissimili, sporangii figura et foliorum integritate dignoscendo, facile a reliquis differt.)

377. *D. heteromallum* Hedw., caule erecto flexuoso parce ramoso, foliis capillaceis s. subulato-setaceis subincurvis homomallis integerrimis, seta solitaria, sporangio erecto subcernuo, operculo rostellato, peristomii dentium cruribus inaequalibus longis. — Brid. br. I. 423. Hedw. stirp. I. 68. t. 26 Schwaegr. suppl. I. 173. Voit herb. 42. Mart. erl. 98. Sturm cr. II. 13. Web. et M. cr. 190. Roth germ. III. 360. Willd. Moench. Leyss. Timm. Sm. br. III. 1204. Fuscina heteromalla Schrk. bav. II. 454. Bryum heterom. L. sp. pl. 1583. Hoffm. germ. 38. — Dill. hist. t. 47. f. 37.

α . *subulatum* Hedw., caule brevissimo foliisque minus homomallis, tenerioribus. — Dicran. subulatum Hedw. sp. 128. t. 34. Brid. br. I. 426. Hook. et Tayl. musc. 59. t. 18. *D. secundum* Sw. Dier. heteromallum β . minus Wahl. lapp. 340., succ. II. 746.; var. 1. Web. et M. cr. 191. Mart. erl. 98.

β . *interruptum* Hedw., caule elatiore erecto subramoso, foliis interruptim fasciculatis falcatis siccitate crispulis. *D. interr.* Hedw. sp. 129. t. 29. f. 8. Schwaegr.

suppl. I. 172. *D. caducum* Brid. bryol. I. 425. *Dicranum heteromallum* v. 2. Web. et M. cr. 191.

In aggeribus et promontoriis lutosis, ad vias cavas nemorum et ericetorum fere omnium, var. α . in locis campestribus udis, v. β . in montibus editioribus. Vere. 24. (Muscus polymorphus, caulis altitudine lineari, pollicari, foliis plerumque lutescenti-viridibus, raro laetevirentibus, omnibus aequaliter per caulem sparsis (v. α .) fasciculato-congestis (β .), integerrimis s. apice tenuissime serrulatis, setae longitudine et sporangii magnitudine varians, habitu singulari tamen et sporangii figura recognoscendus.)

378. *D. curvatum* Hedw., caule ascendente simplici, foliis e basi latiuscula sensim lineari-subulatis secundis, sporangio ovato subinaequali erecto, peristomii dentium cruribus aequalibus, operculo rostrato. — Brid. br. I. 425. Hedw. sp. 132. t. 31. f. 7—12. Schwaegr. suppl. I. 172. nec Schultz. *D. heteromallum* β . *curvatum* Hook. et Tayl. musc. 59.

Ad viarum cavarum latera in montibus editioribus et subalpestribus. Vere. 24. (Dubium omnino, *D. heteromallo* perquam affine, illo tamen tenerius et forsitan peristomio diversum.)

379. *D. fulvellum* Sm., caule simpliciusculo, foliis lanceolato-subulatis subintegerrimis nervo obsolete inscriptis, supremis subsecundis, sporangio obovato subaequali striato, operculo e basi subhemisphaerica breviter rostellato. — Brid. br. I. 813. Sm. brit. III. 1209., engl. bot. t. 2268. *D. Seligeri* Brid. br. I. 429. *Dr. rupestre* Web. et M. cr. 185. 469. *Bryum fulvellum* Dicks. IV. 10. t. 11. f. 1.

In rupibus comit. Glatzensis Siles. (*Seliger*). 24. (Habitu *Weisiam* acutam ferme aemulatur (*Turn. et Tayl. musc.* 48.) cauteque, si quidem nondum visum dissent, dignoscendum.)

380. *D. elongatum* Schwaegr., caule protenso flexuoso erecto fastigiato-ramoso, foliis lanceolato-acumi-

natis subfalcatis secundisque siccitate incumben-
tibus, sporangio ovato cernuo, operculo conico-subulato longissi-
mo. — *Schwaegr. suppl. I. 171. t. 43. Brid. br. 1430.*

In monte Rathhausberg prope Gastein (*Hornsch.*).
Aestate. 4. (Caulium arctius compactorum gracilitate
et longitudine 4—5 unciali, foliis siccitate cauli appressis
apicem propexum mentientibus praecellit.)

381. *D. longifolium Ehrh.*, caule erecto subsim-
plici, foliis canaliculato-capillaribus longissimis nervo
lato instructis falcatis tenerrime serrulatis, sporangio ob-
longo hinc planiusculo, operculo subulato. — *Ehrh. cr.*
n. 114. Brid. br. I. 430. Hedw. stirp. III. 14. t. 9.
Schwaegr. suppl. I. 176. Web. et M. cr. 172. Voit herb.
42. Roth germ. III. 166. Hoffm. germ. 39. Wahlenb.
succ. II. 742. Bryum longifolium Dicks. III. 7.

In saltu hercynico (*Ehrh.*) 4. (Foliorum angustiorum
strictorum et rigidiorum habitu ad *D. latifolia* accedit
nec suis numeris absolutum est.)

382. *D. sudeticum Schwaegr.*, caule erecto fa-
stigiato-ramoso, foliis subulatis subfalcatis enervibus, spo-
rangio ovato-oblongo, operculo conico rostrato. — *Brid.*
br. I. 432. Schwaegr. suppl. I. 175. t. 45.

In montis silesiaci d. Schueckoppe vertice (*Ludw.*)
Aestate. 4.

383. *D. rigidulum Sw.*, caule erecto simplici tan-
dem innovante, foliis subsecundis e basi latiuscula lineari-
subulatis carinatis rigidiusculis, sporangio oblongo-ovato
cernuo, operculo conico apice subulato rectiusculo. —
Sw. musc. 89. Brid. br. I. 33. Hedw. sp. 134. t. 32.
f. 8. Schwaegr. suppl. I. 174. Web. et M. cr. 188. Sm.
br. III. 1211.

Ad fossarum argillacearum latera Saxoniae (*Hedw.*)
Vere. 4. (Sequenti perquam affine et vix nisi foliis
rigidis, et innovationibus setam subaequantibus diversum.)

384. *D. varium Hedw.*, caule erecto subramoso,
foliis lanceolato-subulatis carinatis, superioribus subse-

cundis, sporangio ovato, operculo rostrato subobliquo. — *Brid. br. I.* 435. *Hedw. stirp. II.* 13. t. 34. *Web. et M. cr.* 186. *Voit herb.* 46. *Mart. erl.* 99. *Sturm II.* 15. *Fuscina simplex Schrank. Bryum simplex L. sp. pl.* 1587. *Roth. Hoffm. germ* 35. — *Dill. hist. t.* 50. f. 59.

In aggeribus et fossis limosis abundat. Auct. 4.
(Varium profecto ac mutabile, colore, sporangii et operculi directione totoque habitu.)

385. *D. rufescens Sm.*, caule erecto simplici, foliis setaceis laxis subsecundis reticulatis, reticulis marginalibus serraturas mentientibus, sporangio urceolato erecto demum pyriformi, operculo conico subincurvo. — *Brid. br. I.* 437. *Mart. erl.* 85. *Sm. brit. III.* 1210., *engl. bot. t.* 1216. *D. varium β. rufescens Hook. D. carneum Bland. Sturm. crypt. II.* 10. *D. curvatum Schultz suppl.* 71. *Bryum rufescens Dicks. cr. III.* 6. t. 8. f. 1.

In campis et aggeribus argillaceis per German. passim. Auctumn. 4. (Priori adfne quidem at bene distinctum: foliis sparsis secundis, apice ex areolis oblongis, latis cellulisque marginalibus magis protractis diaphanis itaque concatenatis ut margo serratus videatur, compositis, sporangio erecto primum ovato-oblongo dein ore patulo magis pyriformi.)

†† *squarrosa*, foliis patentibus, subsquarrosis siccitate saepius crispis.

386. *D. Schreberi Sw.*, caule simplici erecto demum innovante, foliis flexuosis patenti-squarrosis nervo inscriptis e basi latescente in subulam siccitate varie flexam productis, sporangio cernuo, operculo conico breviter rostrato. — *Hedw. sp.* 144. t. 33. f. 6. *Brid. br. I.* 450. *Web. et M. cr.* 184. *Voit herbip.* 45. *Mart. erl.* 103. *Sturm cr. II.* 15. *Wahl. lapp.* 340. *Sw. succ.* 37. t. 2. f. 6. *D. recognitum Roehl. Barbula Schreberi Brid. rec. D. mutabilis Baumg. D. crispa Hedw. fund. Bryum crispum Schreb. spic.* 79.

Ad fossarum madidarum latera lutosa earumque saxa arenaria passim. Vere. 4. (Praecedentibus satis si-

mile, foliis undique squarrosis, lineari-lanceolatis, subundulatis diversum.)

387. *D. crispum* Hedw., caule abbreviato erecto subsimplici, foliis e basi semivaginate capillaceis subdistichis siccitate crispis, sporangio erecto ovato-oblongo, operculo longe tenuiterque acuminato. — Hedw. stirp. II. 91. t. 33. Schwagr. suppl. I. 179. Brid. br. J. 451. Web. et M. cr. 185. Sm. brit. 1207. Sw. succ. 37. *B. yum vaginatum* Dicks. III. 8. *Hypnum crispatum* Gmel. In montibus editioribus udis raro. 4.

388. *D. gracilescens* W. et M., caule erecto subramoso, foliis lanceolatis patentibus subreflexis obtusiusculis serratis siccitate crispis, sporangio oblongo cernuo, operculo oblique rostrato illud subaequante. — Web. et M. cr. 184. 467. Brid. br. 441. Schwagr. suppl. I. 180. t. 46. *D. alpestre* β . *majus* Wahlenb. lapp. 339.

In alpebus salisburg. (Floerke); silesiacis et carinth. (Hornsch.). Aestate. 4. (Sequenti adfina, foliis tamen angustioribus, longioribus, humore patentibus, sporangio subaequali, operculo longiore, ramis totoque habitu graciliore distinguendum.)

389. *D. pellucidum* Sw., caule erecto ramoso basi tenuiter fibrilloso, foliis e basi vaginate lanceolatis obtusis subintegerrimis recurvis siccitate inflexo-crispulis, sporangio ovato subcernuo, operculo conico rostrato. — Hedw. sp. 142. Schwagr. suppl. I. 181. f. 48. Web. et M. cr. 185. Voigt herb. 49. Mart. erb. 103. Sturm. II. 10. Sm. brit. III. 1223. Roth germ. III. 177. Sw. succ. 36. *D. aquaticum* Ehrh. cr. Roth l. l. *Bryum pellucidum* L. sp. pl. 1583. Web. Poll. Leers. *Br. aquaticum* Hoffm. germ. 35. Dill. hist. t. 46. f. 23.

In pratis udis, ad fossarum margines humectos saxaque adjacentia per totam German. hinc inde. Aestate. 4.

390. *D. montanum* Hedw., caule erecto ramoso, foliis e basi latiuscula lineari-lanceolatis acuminatis integerrimis siccitate crispis, sporangio oblongo cernuo,

operculo conico rostellato. — *Hedw. sp.* 145. *t.* 35. *Web. et M. cr.* 179. *Wahlenb. lapp.* 337. *Brid. br.* I. 454. *D. elegans et pulcrum Hedw. olim.*

Ad arbortum truncos putridos in alpibus silesiacis (*Indw.*), salisburg. (*Floerke*), Franconiae (*Delavigne*), inque montibus editioribus Hercyniae (*Wallr.*) Aestate sed raro fructific. ♀. (*D. flagellari* haud dissimile, foliis tortilibus, setaceis longe tenuioribus et subcervicibus diversum.)

391. *D. interruptum Sm.*, caule erecto ramoso, foliis capillaceis falcatis interrupte secundis siccitate crispis nervo valido instructis, sporangii erecti ovato-cylindrici operculo subulato. — *Sm. brit.* III. 1205. *Brid. br.* I. 438. *D. heteromallum β. Hook. et Tayl. br.* 59. *Br. falcatum Vill.*

In alpibus salisburg. (*Hoppe*). Aestate fr. ♀.

C. Campylopodes Brid., peristomii dentibus praecedent.; sporangio basi aequali, seta flexuosa hygrometrica i. e. ex udore, arcuata suffulto, calyptra basi ciliato-fimbriata. — (*Campylopus Brid. t.* 4. *Nees et H. Dicranum auct.*)

392. *D. flexuosum Hedw.*, caule erecto subdiviso, foliis rigidiusculis concavis subuliformibus subcervicibus serrulatis, seta pallida flexuosa, sporangio ovato striato, operculo recto abrupte cuspidato. — *Campylopus flexuosus Brid. br.* I. 469. *Dicran. flexuosum Hedw. sp.* 146. *t.* 38. *f.* I. *Schwaegr. suppl.* I. 189. *Web. et M.* 169. *Voit herb.* 44. *Mart. erl.* 105. *Sturm cr.* II. 7. *Roth germ.* III. 162. *Bryum flexuosum L. sp. pl.* 1583. *Hoffm. germ.* 38. *Br. fragile Dicks.* III. 6. *Dill. hist. t.* 47. *f.* 33.

In pascuis arenosis et turfosis German. totius passim. Aestate. ♀. (Foliis Fuscinas aemulatur, setae proprietate tamen facile dignoscitur.)

393. *D. pyriforme Schultz*, caule erecto simplici ramoso-flagellifero, foliis lanceolato-subulatis erectis

strictis obsolete nervosis, seta flexuosa abbreviata, sporangio obovato laevi, operculo elongato conico. — *Schultz suppl.* 73. *Campylopus Brid. br.* 1.

In nemoribus turfosis ducat. megapolit. (*Schultz.*) Vere. 24. (Priori simillimum, tamen diversum esse dicitur, foliis angustioribus, nervo obsolete notatis, seta varie flexa tamque brevi, ut intra caules abscondita esse videatur; sporangio obovato, ore magis contracto, laevi operculo conico sensim acuminato.)

D. Oncophora Brid.; peristomii dentibus praecedentis, sporangio basi strumifero; seta recta; foliis variae directionis. (*Br. t.* 4.) *Oncophorus Brid. Dicranum auct.*

† *foliis falcato-secundis.*

394. *D. falcatum Hedw.*, caule erecto subsimplici, foliis e basi latiore lineari-falcatis secundis nervo valido apicem attingente instructis, sporangio subpyriformi basi strumuloso, operculo oblique rostrato. — *Hedw. sp.* 150. *t.* 32. *Schwaegr. suppl.* I. 190. *Wcb. et M. cr.* 190. *Wahlenb. lupp.* 338. *Sm. br.* 1208. *Oncophorus falcatus Brid. br.* 1. 494. *Cecalyphum scrofulosum Pal. Beauv. Bryum longifolium Dicks. cr.* III. 7. — *Dill. t.* 47. *f.* 38.

In montibus alpestribus Silesiae (*Ludw.*). *Auct.* 24. (Folia non semper secunda sed nonnisi aliquantulum torta, in apicem tenuissimum, ex nervo veluti compositum desinentia, rigida prorsus minus flexilia, hisque a *D.* virente et longifolio discernendum.)

395. *D. Starkii W. et M.*, caule subsimplici, foliis subulatis nervo sub apice evanescente instructis integerrimis, setae apice strumose, sporangio ovato-cylindrico cernuo, operculo oblique rostrato illud aequante. *Oncophorus Starkii Brid. br.* 1. 394. *Dicr. Starkii Wcb. et M. cr.* 189. 471. *Schwaegr. suppl.* I. 191. *t.* 46. *D. nervifolium et curvifolium Schl.*

In rupibus alpinis Silesiae (*Starke*) et alp. German. austral. Aestate. 24. (A priore sporangio ovato-cylindrico differt, nec foliis tam rigidis longissimeque subulatis falcatis gaudet.)

396. *D. cerviculatum* Hedw., caule erecto simplici, foliis lanceolato-subulatis subsecundis enervibus integerrimis, sporangio ovato subobliquo demum subrotundo basi strumoso, operculo oblique subulato illud aequante. — *Oncoph. cerviculatus* Brid. br. I. 391. *Dicran. cerviculatum* Hedw. stirp. III. 89. t. 37. *Schwaegr. suppl. I. 221. Mart. erl. 106. Sturm II. 8. Web. et M. cr. 193. Voit herb. 48. Sm. br. III. 1229. Bryum cerviculatum* Dicks. cr. III. 7.

β. *pusillum* Hedw., caule foliisque duplo brevioribus nounisi fuscescentibus. — *Oncoph. pusillus* Brid. br. I. 390. *Dicr. pusillum* Hedw. stirp. II. 80. t. 29. *Mart. erl. 106. Roth germ. III. 168. D. cerviculatum β. pusillum* Web. et M. cr. 193. *Wahl. lapp. 344. Bryum parvulum* Dicks. III. 7. *Hoffm. germ. 34.*

In ericetis arenoso-turfosis eorumque fossis passim suisque locis abundanter. Auct. 24. (*D. pusillum* praeter partium molem magis imminutam a *D. cerviculato*, alioquin vario plane non differt.)

397. *D. flavidum* Sw., caule erecto simplici, foliis e basi latiuscula lanceolato-acuminatis enerviis subfalcatis, sporangio ovali basi strumoso, operculo convexo longe-subulato. — *Oncoph. flavidus* Brid. br. I. 392. *Dicr. flavidum* Sw. *Web. et M. itin. 128. Schwaegr. suppl. I. 192. t. 45.*

In campis uliginoso-turfosis Germaniae boreal. Aest. 24. (Hoc quoque praecedenti perquam adfines et vix nisi seta flexuosa insigniter pallente et sporangio magis oblongato diversum.)

†† *foliis directione variis.*

398. *D. strumiferum* Sw., caule erecto ramoso, foliis lineari-subulatis patulis margine plano integerrimis

siccitate tortilibus, sporangio pyriformi cernuo demum striato basi strumoso, operculo rostrato incurvo. — *Oncoph. strumifer* Brid. br. I. 395. *D. strumiferum* Ehrh. cr. n. 74. Web. et M. cr. 181. Schrad. spic. 59. Roth germ. III. 186. *Fissid. strumifer* Hedw. stirp. II. 88. t. 32. *Bryum strumiferum* Dicks. III. 8. Hoffm. germ. 36.

In montibus udis passim. Aestate. 4.

399. *D. virens* Hedw., caule erecto ramoso, foliis e basi vaginante flexuosa longe acuminatis margine denticulatis recurvis siccitate contortis, sporangio ovato cernuo basi strumoso, operculo curvirostro. — *Oncoph. virens* Brid. br. I. 399. *Dicr. virens* Hedw. stirp. III. 77. t. 32. *Schwaegr. suppl.* I. 93. Web. et M. cr. 182. Sw. succ. 33. Sm. br. III. 1405. Roth germ. III. 173. *Bryum virens* Sw. *Bryum sericeum* Huds.

In montibus editioribus alpinisque German. austral. et Hercyn. infer. (am Herzberge pr. Ilfeld Wallr.) Aest.

400. *D. polycarpon* Ehrh., caule erecto ramoso, foliis lineari-subulatis cariuatis integerrimis siccitate tortilibus, sporangio erectiusculo ovato-subpyriformi demum striato, apophysi obsoleta instructo, operculo rostrato incurvo. — *Oncophorus polycarpus* Brid. br. I. 397. *Dicranum polycarpon* Ehrh. cr. n. 194. *Schwaegr. suppl.* I. 179. Web. et M. cr. 186. Voit herb. 30. Mart. erl. 102. Engl. bot. t. 2269. *Fissidens polycarpus* Hedw. stirp. II. 85. t. 31. *Bryum polycarpon* Hoffm. germ. 37. *Bryum medium* Vill. — *Dill. hist.* t. 48. f. 41.

Ad rupes madidas montium editiorum et alpinum. (Caulibus elatioribus foliisque minus crispis in alpinis German. austr. variat. *Bridelius* caeterum pro *D. strumiferi* var. declarat, quod vix nisi sporangii figura leviter diversa differre videtur.)

401. *D. squarrosus* Schrad., caule erecto subramoso, foliis recurvato-patentibus complicatis ovato-lanceolatis obtusiusculis nervo infra apicem evanido inscriptis, sporangio ovato subcernuo turgido basi obsolete-strumoso, operculo conico brevirostri. — *Oncoph. squarrosus* Brid. br. I. 401. *D. squarrosus* Schrad. Journ. V. 68. *Schwaegr. suppl.* I. 182. t. 47. Web. et M. cr.

183. *Voit herb.* 49. *Sm. br.* III. 1215. *Bryum palustre* Dicks. *Bryum pellucidum* β . *Lian.* — *Dill. t.* 46. *f.* 24.

In pratis scaturiginosis, uliginosis montium editiorum et alpium, v. c. salisburg. (*Floerk.*), comit. Glatz. (*Schig.*), agri herbipol. (*Voit*). Vere. 2. (Habitu singulari a plurimis congeneribus recedit, proximum tamen *D. pellucido*, illo tamen multo speciosius, uncias 2—3 nonnisi longum.)

402. ? *D. conglomeratum* Br., caule erecto ramoso, foliis ovato-lanceolatis acuminatis denticulatis patentibus subundulatis siccitate contortis, supremis conglomeratis, sporangio oblongo cernuo basi strumoso. — *Oncophorus conglomeratus* Brid. *br.* I. 405.

In sylvaticis Thuring. (*Plaubel*). 2. (Mibi ignotum, *D. scopario* simile.)

D. glaucophyllum, peristomii dentibus praeced., sporangio basi obsolete strumoso; foliis parenchymatis stratis pluribus tenuiter areolatis quasi pellucido-punctatis exstructis, fragilibus, habitu sphagnoidco insignibus.

403. *D. glaucum* Hedw., caule erecto ramoso fragili, foliis dense imbricatis erectis lanceolatis canaliculatis enerviis glaucis, sporangio cernuo ovato-oblongo basi antica leviter intumescente, operculo curvirostro acutissimo. — *Hedw. sp.* 135. *Brid. br.* I. 407. *Schwaegr. suppl.* I. 187. *t.* 48. *Web. et M. cr.* 166. *Voit herb.* 38. *Mart.* 105. *Sturm cr.* II. 10. *Roth germ.* III. 161. *Sm. br.* III. 1216. *Fuscina glauca* Schrk. *Hoffm. germ.* 38. *Hypnum glaucum* Weis *cr.* 208. *Web. spic.* 75. *Bryum glaucum* L. *sp.* 1582. — *Dill. hist. t.* 46. *f.* 20. *Vaill. bot. t.* 26. *f.* 13.

In ericetis humidis, uliginibus caespitosis totius Germaniae, stratis Sphagni instar compactis saepius occurrit, raro autem fructificat. Vere. 2.

49. LEUCODON SCHWAEGR. *Weiszahn-Moos.*

Sporangium aequalè oblongum. Peristomium simplex ex dentibus 16 lanceolatis obtusiusculis bipartitis erectis

obsolete pertusis figuratum. Calyptra cuculliformis. (Brid. t. 9.)

(*Leucodon Schw. N. et H. Brid. Hook. Pterigynandrum Brid. Wahl. Trichostomum W. et M. Hypnum L. Dill.*)

404. *L. sciuroides Schw.*, caule repente ramoso, ramis teretibus erectis subdivisis siccitate recurvis, foliis imbricatis subsecundis ovato-lanceolatis obliquis enerviis plicato-striatis, sporangio ovato-oblongo, operculo conico rostrato. — *Brid. br. II. 108. Schwaegr. suppl. I. 82. t. 125. Mart. erl. 91. Pterogonium sciuroides Turn. hib. 32. Wahlenb. succ. II. 719. Fissidens sciuroides Hedw. fund. II. t. 8. f. 45. Dicranum sciuroides Sw. succ. 32. Roth germ. III. 185. Fuscina sciur. Schrk. Trichostomum sciuroides Web. et M. cr. 132. Hypnum sciuroides L. sp. pl. 1596. — Dill. hist. t. 41. f. 54.*

Ad arborum domesticarum truncos abundanter. Autumno rarissime sporang. profert. ♀. (Habitus Maschalocarpi et invito ab illo divellitur. Monstra prolifera saepius intercurrent.)

50. TRICHOSTOMUM HEDW. *Haarmund-Moos.*

Sporangium aequale ovatum s. cylindricum. Peristomium simplex ex dentibus 16 ad basin fissis s. profunde partitis tenuissimis filiformibus s. capillaribus porrectis figuratum. Calyptra varia nunc cuculliformis integra, nunc mitraeformis s. campanulata, basi lacera. (*Br. t. 4. W. et M. t. 7. f. 9. 13.*)

(*Trichostomum Hedw. Dicranum et Didymodon auct. qrd. Racomitrium Brid. Bryum Dill. L. Hall.*) Genus ex peristomii indole artificiale, habitu vario fucum faciens.

A. Leptomitrium; sporangiis oblongo-cylindricis; peristomii dentibus longis filiformibus apice nonnisi conniventibus; calyptra exigua cuculliformis. (*Trichostomum Brid.*) Habitus Dicrani, Didymodontis vel Barbulae caule simplici et foliis.

† *foliis siccitate conformibus.*

405. *Tr. pallidum* Hedw., caule abbreviato simplicissimo, foliis patulis strictis subulato-capillaribus, seta elongata stricta straminea, sporangio oblongo-cylindrico, operculo obtuse conico. — Hedw. stirp. I. 71. t. 27. Brid. br. I. 490. Schwaegr. suppl. I. 139. Schk. musc. t. 35. Mart. erl. 93. Roth germ. III. 194. *Dicranum pallidum* Web. et M. cr. 196. Voit herb. 45. *Didymodon* Pal. B. *Bryum pallidum* Schreb. spic. 80. Hoffm. germ. 47. *Br. trichodes* Lam. — Dill. hist. t. 49. f. 57

Ad latera viarum lutosa in sylvis et promontoriis passim, v. c. agri lips. (Schreb., Hedw.) hercyn. (Mert.), thuring. (Wallr.), Franconiae et duc. megap. (Voit, Schultz.) ♀. (Habitu externo *Dicran. heteromallum*, sporangiis *D. purpureum* aemulatur, caulis brevitatem tamen et insigni setae proceritate facile dignoscitur.)

†† *foliis siccitate tortilibus.*

406. *Tr. saxicola* Wallr., caule brevissimo, foliis perpaucis e basi amplexicauli linearibus acutis nervo instructis siccitate tortilibus, seta flexuosa subarcuata, sporangio oblongo, operculo conico subulato illud subaequante, dentibus peristomii ex annulo os coarctante prominentibus. — *Tr. saxicola* Wallr. in lit. 1815. *Dryptodon saxicola* Brid. br. I. 770. *Campylopus saxicola* Brid. mant. 72. *Grimmia geniculata* Schwaegr. suppl. I. 82. t. 22. *Dicranum saxicola* Web. et M. cr. 167.

In saxis arenariis ducat. brunsvic. (Schräd.), in monte Tafelfichte Siles. (Ludw.), in molibus granit. montis piniferi Francon. (Funck), in saxis arenariis erosis inter Nebram et Wangen Thuring., ad Reinhausen Gott., montis Deister Hannover. (Wallr. 1810. 1814.) Aestate. ♀. (Muscus exilissimus, *Gymnostomi trichodis* s. *Grimmiae Seligeri* habitum fingens, setae flexura cygnea et peristomio facile recognoscendus.)

407. *Tr. cylindricum* Hedw., caule abbreviato erecto, foliis e basi latiore capillaribus flexuosis siccitate

subtortilibus, sporangio laevi gracillimo cylindrico demum recto, operculo brevi conico. — *Didymodon cylindricum* Wahlenb. succ. II. 754. Brid. br. I. 491. Hedw. sp. 107. t. 24. f. 7. Schwaegr. suppl. I. 142. Schk. musc. 79. t. 35. Wahlenb. lapp. 332. *Tr. tenuifolium* Schrad. Journ. II. 58, *Dicranum cylindricum* Web. et M. 202. Sm. br. III. 1221. *Bryum paucifolium* Dicks. cr. IV. 7. t. 11. f. 3. Br. *Celsii* Linn. succ.

In promontoriis limosis in consortio Diphyscii, Hercyn. inferior. v. c. ad Ilfeld (*Schrad.*) et prope Nenstadt Hohnst. (*Wallr.*); in monte Meissner Hass. (*Rohde*), am Rathhausberg (*Floerke*), in Lusatae viis (*Ludw.*). Auctumn. 4. (Muscus perrarus, habitu Didym. capillacei et Trich. pallidi, sporangiis Didym. purpurei et Tr. tortilis, ab omnibus vero gracilitate setae et foliorum capillarum pallide virentium leviter intortorum et praepimis sporangio angustissimo seta triplo crassiore basi aequali laevissimo dignoscendus.)

408. *Tr. convolutum* Br., caule erecto simplici, foliis ovato-oblongis concavis acutiusculis siccitate contortis, sporangio ovato-oblongo, operculo conico acuto obliquo. — *Brid. bryol. I. 492.*

In glareis insularum rhenanar., badensium (*Kneiff*). Vere fruct. 4. (Habitu praecedentem plane refert, sporangiorum figura oblonga tamen, foliis tortilibus et operculo acutiore differt.)

409. *Tr. aloides* Koch, caule brevissimo erecto, foliis oblongis obtusis incurvis integerrimis e nervo obsolete acutiusculis, sporangio cylindrico, operculo subulato, peristomii dentibus apice subconniventibus. — *Tr. aloides* Koch in lit. *Brid. br. I. 816. Barbula rigida* auct. qrd. *Tortula rigida* Angl. plurim.

In rupibus arenariis pr. Kaiserslautern (*Koch*). 4. (Insignem omnibus partibus cum *Barbulā* gener. obtinet similitudinem et dentium indole basi libera apice tantum convoluta, cautius dignoscendum a *B. rigida* alias simillima.)

410. *Tr. tortile* Schrad., caule erecto simplici brevi, foliis e basi latiuscula lanceolato-subulatis tortilibus subsecundis, sporangio oblongo-cylindrico, operculo conico obtuso. -- *Brid. br. I.* 488. *Schrad. crypt. ers. n. 49.* *Schwagr. suppl. I.* 139. *t. 35.* *Dicranum tortile W. et M. cr.* 198. *Voit herb.* 47.

In aggeribus arenosis eorumque viis cavis, ad saxa adjacentia passim, v. c. ad Reinhausen agr. Gott. (*Schrad.*, *Wallr.*), Hercyn. (*Wallr.*), pr. Erlangam- (*Delavigne*), comit. Glatz. Siles. (*Schiger*), agr. herbipol. (*Voit*). Aest. 24. (Muscus decipiens, Weisiae heteromallae, Didymodonti homomallo, Did. purpureo praeter congenere simillimus, ab illis tamen peristomio alieno, a *Tr. cylindrico* autem foliis reflexis subtortilibus et sporangio basi noduloso dignoscendus.)

411. *Tr. tophaceum* Br., caule erecto ramoso-fastigiato, foliis patulis lineari-lanceolatis obtusiusculis evanidinerviis subinflexis, seta recta, sporangio ovato, operculo conico subincurvo, peristomio rufo. — *Br. br. I.* 495. *Tr. lineare* Sm. *br. III.* 1247.

In rupibus tophaceis prope Comburg Suevor. (*Froehlich*), pr. Baruthium Franc. (*Funck*). Vere. 24. (Weisiae verticillatae simile, quae quidem a nostro foliis densius confertis, strictis, acutissimis differt.)

B. *Rhacomitrium* *Brid.*, sporangiis ovatis oblongisque; dentibus peristomii capillaribus s. ciliiformibus nonnisi longissime virgulae instar productis; calyptra mitraciformi basi lacera. (*Brid. t. 2.*) *Trichostomum* auct. pl. praeter *Bridel*. Habitus proprius, ob caules plerumque ramulosos protensus, hypnoides (*Bryum hypnoides* L.), foliis plurimorum terrestrium apice diaphanis insignis.

† foliis siccitate rectis, cauli adpressis,
* apice diaphanis.

412. *Tr. canescens* *Timm*, caule subsimplici s. in ramos conformes diviso, foliis erecto-patentibus lan-

ceolatis carinatis in apicem canum dentatum desinentibus, sporangio erecto ovato-oblongo, operculo conico-subulato, peristomii dentibus capillaribus protensis siccitate nodulosis. — *Racomitrium canescens* Brid. br. I. 208. *Trichostomum canescens* Timm prodr. 175 Hedw. stirp. III. 5. t. 3. Web. et M. cr. 176. Schk. musc. 72. t. 32. Voit herb. 22. Mart. erl. 93. Sm. br. III. 1242. Roth germ. III. 192. *Bryum canescens* Hoffm. germ. 41. *Br. hypnoides* Schreb. spic. 77., var. β . Linn. sp. pl. 1585. — Dill. hist. t. 47. f. 27.

In promontoriis et aggeribus arenosis apricis. Auctumn. 24. (Caulibus simplicibus s. in ramos conformes parce divisis a sequente, dentibus praelongis demum nodulosis a reliquis differt.)

413. *Tr. ericoides* Schrad., caule erecto ramoso, ramulos brevissimos approximatos alternos obtusos steriles deflexos emittente, foliis lanceolatis recurvis plicatis, setis sublateralibus coloratis, sporangio ovato in apicem tenuato, operculo conico-subulato, peristomii dentibus capillaribus protensis politis. — *Racomitrium ericoides* Brid. br. I. 210. *Trichost. ericoides* Schrad. spic. 62. Schwaegr. suppl. I. 147. t. 38. Schk. musc. 73. t. 32. Web. et M. cr. 117. Voit herb. 22. Wahl. lapp. 329. Sm. br. III. 1241. Roth germ. III. 191. *Bryum elongatum* Hoffm. germ. 41. *B. hypnoides* γ . Linn. l. l. — Dill. hist. t. 47. f. 31.

In saxorum molibus, quas latis caespitibus pulvinaris instar obtegit, in ericetis arenosis udis minime rarum. Vere sed rarius fructif. 24. (Plures auctores praecedentis varietatem meram habent, quod tamen praeter ramulos laterales pinnatos ipsis peristomii dentibus minus evidenter nodulosis differre videtur.)

414. *Tr. lanuginosum* Hedw., caule procumbente in ramos breves diviso, foliis lanceolatis subsecundis margine apiceque scarioso denticulatis, seta scabra, sporangio ovato-subrotundo, operculo oblongo conico. — *Racom. lanuginosum* Brid. br. I. 315. *Trich. lanugino-*

sum Hedw. stirp. III. 3. t. 2. Schwaegr. suppl. I. 150. Schk. musc. 71. t. 32. W. et M. cr. 114. Voit herb. 20. Mart. crl. 82. Wahl. lapp. 329. Sm. br. III. 12 40. Roth germ. III. 188. Tr. ramigerum Timm. l. l. T. serratum Ehrh. cr. n. 94. Bryum lanuginosum Hoffm. germ. 41. Br. hypnoides L. l. l. — Dill. hist. t. 47. f. 32. Hypnum canescens Web. sp. 81., var. β . hirsutum Weis cr. 211.

Saxa majora montium editiorum stratis amplissimis et dense intertextis tegit et praeprimis in Hercyn. superioris jugis abundat. Vere fructif. 4. (Caules procumbentes unciales, saepius 1—2 pollicares. Sporangia ovato-subrotunda; dentes breviores. Folia apice et margine cana et nonnisi ad dimidiam partem scarioso-diaphana. A reliquis, me iudice, seta scabra facile differt.)

415. *Tr. heterostichum Hedw.*, caule ramoso erectiusculo, foliis lanceolatis subheteromallis acuminatis basi plicatis margine apiceque tenuiter diaphanis dentatis, seta erecta, sporangio elliptico utrinque aequali, operculo oblique-rostellato, dentibus peristomii brevioribus. — *Racom. heterostichum Brid. br. I. 214. Trichost. heterost. Hedw. stirp. II. 70. t. 25. Schk. musc. 70. t. 31. Web. et M. cr. 113. Schrad. spic. 64. Wahl. lapp. 331. Roth germ. III. 192. Bryum heterost. Hoffm. germ. 40. Br. secundum Gmel. — Dill. hist. t. 47. f. 27 J. G.*

In saxis apricis montium. Aestate. 4. (A praecedente praeter caules minus productos ac ramosos, sporangio elliptico, duplo triplove longiore differt.)

416. *Tr. fastigiatum Wallr.*, caule ramoso, ramis fastigiatis, foliis lanceolato-linearibus acuminatis apice integro diaphanis margine revolutis flaventi-viridulis, perichaetialibus latioribus obtusiusculis apice concoloribus, sporangio ovato sensim acuminato, operculo oblique-rostellato, dentibus peristomii brevissimis. — *Bryum fastigiatum Hoffm. germ. 40.*

In pinetis infra Bructerum m. prope Schiërke. Vere. 4. (Habitus *Tr. canescens* et *Tr. heterostichi*, ab illo dentibus peristomii duplo brevioribus, ab hoc foliis pe-

richaetialibus cum reliquis difformibus apiceque obtusiusculo concoloribus (colore flavente Orthotrichis proprio tinctis et sporangio e basi ovata sensim acuminato rite differt.)

417. *Tr. microcarpon* Hedw., caule ramoso ramisque erectis, foliis lanceolatis acuminatis margine revolutis integerrimis patulis siccitate adpressis obsolete striatis in apicem brevem diaphanum excurrentibus, seta brevi, sporangio ovato-subrotundo, operculo recto subulato, dentibus peristomii brevissimis. — *Racomitr. microcarpon* Brid. br. I. 211. *Br. microcarpon* Hedw. sp. 112. t. 23. *Schk. musc.* 70. t. 31. *Web. et M.* 113. *Wahlenb. lapp.* 331. *Sm. br.* III. 1253. *Dicranum cr. microc.* Schrad. *Schl. Bryum microcarpon* Gmel. *Hoffm. germ.* 42. — *Dill. hist. t.* 47. f. 29.

In rupibus montium editiorum, subalpestrium v. c. an der Ächtermannshöhe, in Bructero Hercyn. et alibi. Vere. ♀. (Dentibus ad *Dicranum* deflectit.)

** *foliis apice concoloribus.*

418 ? *Tr. obtusum* Sm., caule erecto fastigiato-ramoso, foliis lanceolatis margine revolutis patulis apice concoloribus (atro-virentibus), sporangio ovato-oblongo, operculo obtuso brevi. — *Racom. obtusum* Brid. br. I. 213. *Tr. obtusum* Sm. br. III. 1244. *Bryum aciculariforme* Hoffm. germ. in add. — *Dill. hist. t.* 47. f. 30.

In monte Rehberg Hercyn. (*Ehrh.*), Rathhausberg Salisburg. (*Hornsch.*) Aestate. ♀. (Habitus *Tr. microcarpi*, at minus lutescens, potius triste-virens. Sporangium ovato-oblongum. Operculum convexum obtusum, quo ab omnibus differt.)

419. *Br. fasciculare* Schrad., caule ramoso procumbente, ramis brevibus confertis, foliis lanceolatis margine revolutis subundulatis patulis apice concolore attenuatis obtusiusculis, sporangio ovato-oblongo, operculo conico subulato. — *Racom. fasciculare* Brid. br. I. 218. *Tr. fasciculare* Schrad. sp. 61. *Schwaegr. suppl.*

I. 155. t. 38. Schk. musc. t. 33. Web. et M. crypt. 118. Sm. br. III. 1243. *Bryum fasciculare* Hoffm. germ. 42. *Br. lutescens* Dicks. II. 14. — *Dill. hist. t. 47. f. 28.*

In montium editiorum saxis, v. c. in Bructero Hercyn. et alibi. Vere. 4.

420. *Tr. aciculare* Pal. B., caule erecto ramoso, foliis ovato-lanceolatis erecto-patulis obtusiusculis apice concolore parce serratis nervo continuo instructis margine revolutis, seta tortuosa subancipiti, sporangio ovato-oblongo, operculo recto subulato. — *Racom. aciculare* Brid. br. I. 219. *Trich. aciculare* Pal. d. Beauv. prodr. Web. et M. cr. 119. Voit herb. 26. Schk. musc. 74. t. 35. *Dicranum acicul.* Hedw. stirp. III. 79. t. 32. Roth. germ. III. 164. *Bryum acicul.* L. sp. pl. 1583. Hoffm. germ. 37. — *Dill. hist. t. 46. f. 25.*

Ad saxa torrentium alpestrium, v. c. Hercyniae. Vere. 4. (Variat colore luteo-virente et nigricante; foliis apice integerrimis et parce serratis totoque habitu.) (*R. cataractarum* Brid. br. I. 776. neque vidi neque distinguere valeo.)

421. *Tr. aquaticum* Brid., caule procumbente ramoso, foliis laxè imbricatis patenti-subrecurvis ovato-lanceolatis acutis, sporangio ovato erecto, operculo conico-subulato. — *Racom. aquaticum* Brid. br. I. 222. *Trich. aquaticum* Brid. mant. II. 102. *Tr. aciculare* β . *aquaticum* Web. et M. cr. 192. *Dicranum aquaticum* Roth germ. III. 164. *D. subulatum* Roehl. *Br. rivulare* Hoffm. germ. 37. *Br. nigrescens* Vill. — *Dill. hist. t. 46. f. 26.*

In torrentibus et aquis purioribus montium (Hercyn.) et alpium. Aestate. 4. (Sp. distinctam praedicat *Bridelii* foliis acutioribus recurvis, calyptra basi minus fimbriata et peristomii dentibus fere ad basin partitis.)

422. *Tr. riparium* W. et M., caule ramoso, ramis strictis, foliis oblongo-ovatis obtusis integerrimis patentibus siccitate adpressis, seta robusta brevi, sporangio ovato-oblongo, operculo conico-rostrato. — *Racom. riparium* Brid. br. I. 223. *Trich. riparium* Web. et M.

cr. 120. Schk. musc. 75. t. 23. Schwaegr. suppl. I. t. 39. *Tr. nigricans* Brid. *T. aquaticum* Schl. *Gymnostomum riparium* Host. ? *Fl. dan.* t. 1001.

In rivulis alpinis Germ. austr. (Host). 2.

†† foliis siccitate tortilibus.

423. *Tr. polyphyllum* Schwaegr., caule erecto ramoso, ramis elongatis turgidis, foliis lanceolatis patentibus margine apiceque concolore serratis siccitate contortis, sporangio ovato erecto, operculo conico-subulato. — *Racomitr. polyphyllum* Brid. br. I. 225. *Trich. polyph.* Schwaegr. suppl. I. 153. t. 39. Hook. et Tayl. musc. 62. t. 19. *Tr. serratum* Schleich. *Dicran. polyphyllum* Sm. br. III. 1225., engl. bot. t. 1217. *D. aggregatum* Brid. sp. I. 203. *Bryum polyph.* Dicks. cr. III. 7. *Br. tortile* Ramond. — *Dill. hist.* t. 48. f. 41.

In agro badensi (Spreng. teste). Vere. 2.

51. CYNODONTIUM SCHWAEGR. Spitzzahn - Moos.

Sporangium aequale. Peristomium simplex ex dentibus 16 lanceolatis mediotenus linea s. fissura notatis perforatis erectiusculis figuratum. Calyptra cuculliformis. (Brid. br. t. 4.)

(*Cynodontium* Schw. Schwaegr. *Didymodon* Schreb. Sw. *Cynodontium* Hedw. Wahl. Spr. W. et M. Hook. Nees. *Grimmia* Sm.)

424. *Cyn. inclinatus* Hedw., caule erecto basi subramoso, foliis alternis distichis semivaginatis linearisubulatis, sporangio ovato-oblongo inclinato, operculo oblique conico. Brid. br. I. 501. *Cynodontium inclin.* Schwaegr. suppl. I. 111. *Cynodontium inclin.* Hedw. sp. 58. *Swartzia inclin.* Hedw. stirp. II. 74. t. 27. *Didymodon inclin.* Sw. succ. 28. Web. et M. cr. 153. Schk. musc. 64. t. 28. Wahl. lapp. 314. *Grimmia inclinata* Sm. br. III. 1193. *Azelia inclinata* Ehrh. *Bryum inclinatum* Dicks. cr. II. 9.

Ad rupes alpium salisburg. (Floerke). Aest. 2.

425. *Cyn. luridus* Bruch, caule erecto innovanti-ramoso, foliis confertis erecto-patentibus strictis ovato-lanceolatis, perichaetialibus basi laxe areolatis, intimis obtusis enerviis integerrimis, sporangio cylindrico suberecto, operculo conico-subulato. *Brid. br. I.* 818. *Didymodon luridus* Hornsch.

In rupibus arenariis madidis agri bipontini (Bruch), ad muros castelli argentorat. raro, (Kneiff et Maerk.) Vere. 4. (Priori sporangiis plane non dissimilis, caulibus brevioribus tamen et foliis diversus.)

52. CERATODON BRID. *Hornzahn-Moos.*

Sporangium inaequale, basi obsolete strumosum, demum sulcatum. Peristomium simplex ex dentibus 16 basi liberis bipartitis inferne trabeculis transversalibus connexis, in processus capillares desinentibus. Calyptra cuculliformis. (*Brid. br. t. 8.*)

(*Ceratodon Br. br. Aegiceras Br. olim. Dicranum Hedw. Schwaegr. Web. et M. Nces et al. Didymodon Hook. et Tayl. Spr. Bryum Dill. Hall.*) Habitus Barbulae.

426. *C. purpureus* Brid., caule erecto inovanti-dichotomo ibique fructifero, foliis lanceolato-linearibus carinatis siccitate contortis, sporangio oblongo erectiusculo demum vernicoso sulcato basi saepius obsolete strumoso, operculo conico brevi. — *Brid. br. I.* 480. *Dicranum purpureum* Hedw. sp. 136. t. 36. *Web. et M. crypt.* 199. *Voit herb.* 51. *Mart. erl.* 104. *Sm. br. III.* 1217. *Roth germ. III.* 156. *Didymodon purp. Hook. et Tayl. musc.* 65. t. 20. *Fuscina purp. Schrank. Mnium purp. L. sp. pl.* 1575. *Bryum purp. Neck. Weis. Web. Hoffm. germ.* 36. — *Dill. hist. t. 49. f. 51.*

α. longicaulis Hoffm., caulibus setam aequantibus, sporangiis obliquis subcernuis, foliis lanceolatis acuminatis virentibus. — *D. purpureum α. stellatum* Br. *Mart.*

β. brevicaulis Hoffm., caulibus seta brevioribus, sporangiis obliquis subcernuis, foliis lanceolatis capillaceis.

γ. *Celsii* Br., caulibus brevissimis, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis ductulorum fasciculo instructis, seta exserta flexuosa, sporangio subcernuo. -- *Dicran. Celsii* Hedw. sp. 149. t. 33. Br. *Celsii* L. sp. pl. 1585, Dill. l. l. f. 54.

δ. *intermedius* Br., caule subramoso, foliis summis crispis. *D. intermedium* Hedw. sp. 138. t. 31.

ε. *bipartitus* Br., caule subdichotomo setaque brevibus, foliis confertis. *D. bipartitum* Sm. br. III. 1218. Roth germ.-III. 158. Br. *bipartitum* Dicks. cr. II. 7. Hoffm. germ. 36. Dill. l. l. f. 50.

ζ. *palustris* Br., caule elongato diviso, foliis laxis crispis, seta longissima gracili. — *Trich. basiflorum* Schrk. bav. *Dicr. longisetum* Br. mant. *D. palustre* Br. musc. *D. purp. var. palustris* auct. *D. strictum* Sm. br. 1218. Br. *strictum et aestivum* Dicks. Hoffm. 36. — Dill. l. l. f. 52.

In aggeribus campisque sterilibus glareosis abundat et polymorphus pro varia loci conditione laudatus et alias innumeras subit mutationes. Vere. 4.

53. DIDYMODON HEDW. *Zwillingszahn-Moos*.

Sporangium aequale. Peristonium simplex ex dentibus 32 per paria approximatis imperforatis erectis figuratum. (*Brid. br. t. 4.*)

(*Didymodon* Hedw. et pl. auct. *Ditrichum* Timm. *Trichostomum* Sm. Schr. Turn. *Bryum* Hoffm. — *Habitus* varius *Weisiae*, *Dicrani* et *Trichostomi*, *peristomii* ratione cautius distinguendus.)

427. *D. pusillus* Hedw., caule erecto simplici, foliis e basi ovata concava subulatis flexuoso-patulis, sporangio erecto oblongo-cylindrico, operculo oblique rostrato. — *Brid. br. I. 509. D. pusillum* Hedw. sp. 104. *Web. et M. cr. 157. Wahlenb. lapp. 316. Trichost. pusillum* Hedw. stirp. I. 74. t. 28. *Tr. angustatum* Schrad. *Ditrichum pusillum* Timm. prodr. *Bryum pusillum* Gm. *Bryum Didymodon* Hoffm. germ. 43.

In promontoriis arenoso-Autosis Hercyn. infer., Thu-

ring., Saxon., Silesiae et alibi passim. Vere. ☉. (Canalis brevissimus foliis adpressis strictis rigidulis vestitus. Cautius a Tr. tortili et aliis similibus vel potius dentium per paria nexorum recognoscendus.)

428. *D. homomallus* Hedw., caule simplici abbreviato, foliis e basi latiore capillaribus secundis strictis nervo continuo instructis, sporangio erecto ovato-oblongo in apicem sensim tenuato, operculo conoideo subobliquo. — *Brid. br. I.* 510. *Hedw. sp.* 105. *t.* 23. *Web. et M. cr.* 156. *Voit herb.* 35. *Schk. musc.* 64. *t.* 29. *Wahlenb. lapp.* 315. *Grimmia homomalla* Sm. *br. III.* 1194., *engl. bot. t.* 1900. *Did. heteromallum* Hook. et *Tayl. musc.* 68. *t.* 20.

Ad vias cavas promonteriorum sylvatic. Lusatae (Hedw.), Hercyn. (Wallr.), Franconiae (Funck, Schwgr.), Thuring. (Floerke, Wallr.). (Probe distinguendus est muscus a Dicr. heteromallo, Trich. tortili, *Grimmia heterom.* et aliis: foliis nervo validiore inscriptis, strictioribus, rigidioribus et peculiari sporangiorum figura.)

429. *D. rostratus* Wahlenb., caule erecto elongato, foliis falcato-secundis e basi latiore subulatis canaliculatis subintegerrimis, seta flexuosa s. incurva, sporangio oblongo, operculo subulato. — *D. rostratus* *Wahl. lapp.* 315. *D. longirostris* *Schwaegr. supp. I.* 111. *t.* 29. *Brid. b. I.* 512. *Web. et M. cr.* 156. 463. *Cynodontium longirostre* *Schw. Mart. erl.* 94. *Dicran. denudatum et flexuosum* *Brid.* — *Dill. hist. t.* 47. *f.* 33. *A—F.*

In montibus editioribus, subalpestribus ad arborum truncos putridos, Silesiae (Starke), Thuringiae et Hercyniae (Wallr.), Franconiae (Funck) et alibi rarius. Vere. ♀. (Habitus Dicraui, dentes peristomii solum genus testantur.)

430. *D. capillaceus* Schrad., caule erecto subsimplici, foliis e basi latiore vagiuante lineari-setaceis subintegerrimis undique patentibus seriem disticham mentientibus, sporangio erecto oblongo, operculo oblique-conico. — *Schrad. spic.* 64. *Brid. br. I.* 504. *Web. et M. cr.* 155. *Voit herb.* 34. *Schk. musc.* 65. *t.* 39.

Wahlenb. lapp. 314. *Cynodont. capill. Schwaegr. suppl. I.* 114. *Mart. erl.* 95. *Cynontod. capill. Hedw. sp.* 57. *Trichost. capillaceum Sm. br. III.* 1236. *Swartzia capill. Ehrh.-cr. Mnium capill. Sw. Sw. Bryum capillaceum Dicks, I. 4. t. 1. f. 6. Hoffm. germ.* 42. *Br. montanum Lam. Fl. dan. t.* 1000. *f.* 1.

In montibus gypsaceis Hercyn. inferioris (*Ehrh., Wallr.*) in quibus pulvinos latissimos, digitos 1—2 altos format, et alibi passim. Aestate. ♀.

431. *D. flexicaulis Schwaegr.*, caule erecto elongato subramoso, foliis lanceolato-subulatis subsecundis, seta recta, sporangio erecto cylindrico, operculo conico acuto obliquo. *Brid. br. I.* 506. *D. flavescens Froehl. Cynodontium flexicaule Schwaegr. suppl. I.* 115. *t.* 29. *Bryum fragile Floerke.*

In alpibus salisburg. (*Floerke, Schwaegr.*); prope Berneck (*Funck*), in summis montibus Thuring. (*Brid., Wallr.*), Hercyn. (*Wallr.*) Aestate. ♀. (*D. rostrato adfinis, caule elatiore flexuoso, foliis subsecundis, planis arcuatis, tenerioribus longioribus, seta erecta operculo multo brevioris totoque habitu diversus.*)

432. *D. subulatus Schk.*, caule erecto ramoso elongato, foliis approximatis distichis e basi latiore vaginante setaceo-subulatis rigidis, sporangio ovato erecto, operculo conico brevi recto. — *Brid. br. I.* 507. *D. subulatus Schk. musc. 63. t.* 28. *D. capillaceus v. subulata Hook. in lit.*

In alpibus carinthiacis montibusque hercyn. passim. Aestate. ♀. (*Caulibus confertis, flexuosis, adscendentibus, ramosis, deplanatis, foliis rigidioribus subsecundis distichis, sporangio ovato et operculo conico brevioris et obtusioris a D. capillaceo differre videtur.*)

433. *D. trifarius Sw.*, caule erecto ramoso, foliis trifariis lanceolatis carinato-subulatis, sporangio erecto ovato, operculo oblique conico. — *Brid. br. I.* 508. *Schwaegr. suppl. I.* 114. *Cynontod. trifarium Hedw. sp.*

57. *Trichost. trifarium* Sm. br. III. 1235. *Swartzia trifaria* Hedw. stirp. II. 76. t. 28. *Bryum trifarium* Dicks. III. 8. In alpinis Germaniae austral. Vere. 2.

434. *D. glaucescens* W. et M., caule erecto subramoso, foliis acuminato-lanceolatis glaucescentibus serrulatis, sporangio oblongo, operculo oblique conico subrostrato. *Web. et M. cr.* 158. *Brid. br. I.* 512. *Schk. musc.* 67. t. 30. *Trich. glaucescens* Hedw. stirp. III. 91. t. 27. *Schwaegr. suppl. I.* 235. *Wahlenb. lapp.* 331. *Sm. brit.* III. 1245. *Bryum glaucescens* Dicks. cr. IV. 10. *Br. caesium* Vill. delph. 879.

In Sudetis Siles. (Ludw.), in alpinis carinth. (Schwaegr.) Aestate. 2. (A praecedente foliis elongato-lanceolatis, erecto-patentibus, sparsis, sporangio oblongo et operculo productiore differt.)

435. *D. rigidulus* Hedw., caule erecto ramoso, foliis lanceolatis acuminatis patulis rigidulis siccitate tortilibus, sporangio oblongo erecto, operculo subulato subincurvo. — *Brid. br. I.* 514. *Hedw. stirp.* III. 8. t. 4. *Web. et M. cr.* 159. *Mart. erl.* 96. *Schk. musc.* 68. t. 30. *Roth germ.* III. 198. *Trichost. rigidulum* Sm. br. III. 1238. *Bryum rigidulum* Dicks. cr. IV. 12. *Trich. angustum* Schrad. teste W. et M.

In rupibus humidis, in aggeribus gypsaceis raro. Vere. 2.

436. *D. obscurus* Kaulf., caule ramoso fastigiato, foliis confertis lineari-lanceolatis nervo continuo instructis siccitate tortilibus, sporangio erecto oblongo subinaequali, operculo conico oblique rostrato, peristomio brevissimo. — *Schwaegr. suppl. II.* 80. t. 124. *Kaulf. in Sturm crypt.* 16. no. 9. *Brid. br. I.* 516.

In rupibus alpium carinth. (Kaulf.); in agro dresdensi (Kunze); bipontino (Bruch.) 2. (*D. rigidulo* adfinis, dentibus obsoletis tamen diversus.)

437. *D. piliferus* Wahlenb., caule erecto simplici, foliis ovatis oblongisve concavis apiculatis saepius

piliferis, sporangio oblongo erecto, operculo obtuse-subulato. — *Wahlenb. succ. II.* 754. *Desmatodon latifolius* Brid. br. I. 524. *Trichost. latifol.* Schwaegr. suppl. I. 145. *Dicranum latif.* Hedw. stirp. I. 69. t. 32. *Web. et M. cr.* 202. *Wahl. lapp.* 342. *Tr. piliferum* Sm. engl. bot. t. 2536. *Bryum pilif.* Dicks. *Mnium latifol.* Gmel.

In Sudet. Siles. (*Ludw.*); in alpinis styriac. (*Host*). (A reliquis foliorum figura et textura aberrat et *Encalyptam* potius aemulatur.)

438. *D. glacialis* Funck, caule erecto simplici fastigiato innovando ramoso, foliis ovatis concavis e nervo excurrente mucronulatis integerrimis erecto-patulis, sporangio erecto cylindrico, operculo subulato illud aequante. — *Desmatodon glacialis* Brid. br. I. 822.

In alpinis tyrolens. prope glacies aeternas (*Funck*). Auctumn. 4. (A praecedente habitu majore, foliis latioribus acumine denticulatis et operculo sporangium subaequante diversus.)

439. *D. rupestris* Funck, caule erecto fastigiato-ramoso, foliis lanceolatis carinatis acutis integerrimis, sporangio erecto ovato, operculo conico incurvo duplo brevior. *Desmatodon rupestris* Brid. br. I. 823.

In alpinis German. austral. (*Funck*). (A praecedentibus tum foliis productioribus tum operculo perbrevis distert.)

54. BARBULA HEDW. *Bartmund-Moos.*

Sporangium subaequale. Peristomium ex dentibus 16—32 ciliiformibus, praelongis et teretiusculis basi liberis s. obsolete connexis, primum in spiram artificialiter convolutis dein effusis effiguratum. Calyptra cuculliformis.

(*Barbula* Hedw. et auct. nup. *Tortula* Hedw. Schreb. *Mollia* Schrk. *Streblotrichum* Pal. Beauv. *Bryum* L. Neck. Dill. *Hypnum* Hall. *Weis.* *Web.*) Habitu proprio praecellit tum foliis tum sporangio et operculo.)

† caule subsimplici.

440. *B. rigida* Hedw., caule simplicissimo brevissi-

mo, foliis oblongis obtusis involuto-concavis enerviis crassiusculis, sporangio oblongo erecto, operculo obliquo conico. — *Hedw. stirp.* I. 65. t. 25. *Web. et M. cr.* 212. *Schultz recens. gen. Barb.* t. 32. f. 1. *Voit herb.* 56. *Tortula rigida* Schrad. sp. 56. *Sm. br.* III. 1249. *Roth germ.* III. 211. *Bryum rigidum* Dicks. *Ehrh. Br. stellatum* Schreb. spic. 1049. *Hoffm. germ.* 45. *Br. ericaefolium* Neck. — *Dill. hist.* t. 49. f. 55.

In muris limosis et aggeribus siccis haud raro. 24.

441. *B. gracilis* Schw., caule subsimplici erecto tenui, foliis ovato-acuminatis concavis patulis siccitate strictis, sporangio ovato, operculo conico obtusiusculo subincurvo. — *Brid. br.* I. 536. *Schwaegr. suppl.* I. 125. t. 34. *Schultz l. l.* 6. t. 32. f. 3.

In agro bipontino (*Bruch*), argentorat. (*Kneiff.*) 24.

442. *B. membranifolia* Schultz, caule brevissimo subsimplici, foliis imbricatis late-ovatis concavis nervo latissimo abrupto instructis ex apice obtusiusculo longe piliferis, sporangio subcylindrico, operculo conico subulato. — *B. membr. et B. chloronotos* Schultz l. l. t. 24. f. 30. 35. *Brid. br.* I. 539. *Tortula membr.* *Hook. exot.* II. 6. t. 26. *Barb. canescens* Pal. *Beauv.*

In Tyrole circa Botzen (*Funck*). Aestate. 24. (Muscus singularis, foliis cochleariformibus pilo longo terminatis et nervi singulari incrassatione. *Gymnostomo* ovato plane non dissimilis.)

†† caule subramoso.

* foliis directione variis, patulis.

443. *B. Funckiana* Schultz, caule gracili subramoso, foliis erecto-patulis ovatis ovato-lanceolatis concavis carinatis acutis, seta flexuoso-arcuata, sporangio oblongo arcuato, operculo subulato longo. *Schultz l. l.* 26. t. 33. f. 26. *Brid. br.* I. 542.

In alpp. salisburg. (*Funck*). Aestate. 24.

** foliis tortis s. incurvis.

444. *B. muralis* Timm, caule brevi subramoso, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis margine revolutis nervo valido pilum longum diaphanum emittente instru-

ctis, sporangio erecto subcylindrico, operculo conico subulato. — *Brid. br. I. 546. Schwaegr. suppl. I. 132. Web. et M. cr. 206. Voit herb. 55. Schultz l. l. 29. t. 34. f. 29. Tortula muralis Hedw. sp. 123. Roth germ. III. 203. Mollia muralis Schrank. Bryum murale L. sp. pl. 1581. Weis cr. 132. Web. spic. 100. Hoffm. germ. 45. — Dill. hist t. 45. f. 15.*

β. pilosa, caule ramoso, sporangio magis ovato. *Tort. gottingensis Brid. rec. II. 185. T. pilosa Schrad. spic. 66. Roth. germ. III. 214.*

In saxis et muris ubivis loci. Vere. 4.

445. *B. aestiva Schultz*, caule subsimplici brevissimo, foliis elongato-linearibus acutiusculis breviter piliferis margine incrassatis, sporangio cylindrico, operculo conico elongato obliquo. — *Schultz rec. 31. t. 34. f. 32. Brid. br. I. 548. Tort. muralis β. aestivalis Br. T. aestiva Pal. Beauv.*

Ad muros et lapides in locis umbrosis a pluvia munitis. Aestate. 4. (Praeced. simillima, habitu tamen graciliore, foliis angustioribus lineari-lanceolatis ex apice aequali pilum brevem tenuemque basi virescentem emittentibus, sporangio graciliore et operculo productione, distincta esse dicitur, quae melius forsitan ceu var. angustifolia sub illa militat.)

446. *B. cuneifolia W. et M.*, caule brevissimo subsimplici, foliis late ovatis concavis breviter apiculatis, sporangio oblongo, operculo conico brevirostro. — *Brid. br. I. 549. Web. et M. cr. 207. B. Dicksoniana Schultz l. l. 32. t. 34. f. 33. Tortula acuminata Brid. T. cuneifolia Turn. Hook. et Tayl. Sm. br. III. 1257. Mollia tegularis Schrk. Bryum cuneifolium Dicks. III. 7. Hoffm. germ. 45. — Dill. hist. t. 45. f. 15.*

In aggeribus arenosis, raro. Vere. 4. (Muscus suspectus, a plurimis cum anteced. confusus, diversus tamen foliis e nervo tantum apiculatis, lanceolatis margine aequali tenuatis et habitu alieno.)

447. *B. brevicaulis* Schw., caule brevi subsimplici, foliis lanceolatis patulis margine subundulatis, sporangio cylindrico, operculo conico-subulato. *Schwaegr. suppl. I.* 126. *t.* 32. *Schultz. l. l.* 18. *t.* 33. *f.* 20. *Brid. br. I.* 551.

In collibus nemorosis ducat. megapolit. (*Schultz*); in monte Bremer (*Funck*). 4. (A *B. fallace*, caule simpliciore, foliis undulatis nervosis siccitate incurvis differt.)

448. *B. obtusifolia* Schw., caule brevi subramoso, foliis oblongis obtusis marginatis patulis siccitate incurvis, sporangio oblongo recto, operculo subulato brevi. — *Schw. suppl. I.* 129. *t.* 31. *Schultz rec.* 14. *t.* 32. *f.* 13., *suppl.* 69. *Brid. br. I.* 552.

In collibus praeruptis apricis rarius, v. c. circa Bonnam (*Nces*); in ducat. megapolit. (*Schultz*). 4. (Praeced. similis, margine foliorum incrassato ab illa et aliis pluribus diversa.)

+++ caule elatiore ramoso.

* foliis erecto-patulis.

449. *B. acuta* Brid., caule erecto ramoso tereti acuto, foliis ovato-lanceolatis acutissimis siccitate adpressis, superioribus perichaetialibusque longe acuminatis, sporangio erecto oblongo, operculo conico-subulato subaequali. *Brid. br. I.* 554.

In promontoriis apricis raro. (*Brid.*). Vere. 4. (Color luridus. Folia fere Bryi caespiticii.)

450. *B. fastigiata* Schultz, caule ramosissimo fastigiato debili, foliis patentibus erectis lanceolato-acuminatis carinatis apiculatis margine planis, sporangio oblongo, operculo subulato subaequali. — *Schultz l. l.* 15. *t.* 33. *f.* 15. *Brid. br. I.* 554.

In alpibus German. austr. (*Hornsch.*) Aestate. 4. (Species suspecta, *B. unguiculatae* potius subscribenda.)

** *foliis reflexis.*

451. *B. brevifolia* Brid., caule ramoso, ramulis gracilibus, foliis brevissimis ovato-lanceolatis carinatis reflexis siccitate adpressis, sporangio cylindrico, operculo conico subulato brevior. — *Brid. b. I. 555. B. fallax* β . *brevifolia* Schultz l. l. 20. t. 32. f. 21. *Tortula brevif.* Sm. br. III. 1259. *Bryum brevifolium* Dicks. II. 4. — *Dill. hist. t. 47. f. 39.*

In montibus paludosis. ¶. (Sequenti uinis adfinis, illa tamen gracilior et humilior foliisque adpressis et operculo brevior quadantenus recedens.)

452. *B. fallax* Hedw., caule erecto ramoso, foliis e basi latiore lineari-lanceolatis acutis carinatis reflexis siccitate contortis margine subrevolutis, sporangio oblongo, operculo oblique rostrato aequali. — *Hedw. stirp. I. 62. t. 24. Brid. br. I. 556. Schultz rec. 19. t. 33. f. 21. Web. et M. cr. 211. B. nervosa* Schultz starg. *Tortula fallax* Br. *Wahlenb. B. gracilis et dubia* Schum. saell. *Roth germ. III. 212. T. imberbis* Sm. br. III. 1261. *Bryum fallax* Dicks. III. 5. *Hoffm. germ. 44. Br. imberbe* Linn. *Ehrh. et al. — Dill. hist. t. 48. f. 46.*

α . *flavescens* Br., caule ramosissimo foliisque minus reflexis flaventi-ferrugineis, sporangio leniter arcuato, operculo illo brevior. — *Br. l. l. Bryum flavescens* Dicks. cr. II. 4. t. 4. f. 5.

In aggeribus glareosis, torrentium alveis siccis haud raro; β . uligines incolit. ¶.

453. *B. vinealis* Braun, caule erecto innovanti-ramoso, foliis laxè imbricatis patenti-reflexis siccitate incurvis lanceolatis acutis integerrimis, operculo conico incurvo, sporangio duplo brevior. *Brid. br. I. 830.*

In vinearum muris, solo calcareo circa Durlach. (Braun). (A *B. brevifolia*, foliis brevioribus et loco natali, a *B. gracili*, caule ramoso, a *B. brevicauli* et a *B. fallace* operculo brevior diversa esse dicitur.)

454. *B. apiculata* Hedw., caule elongato superne ramoso, foliis oblongo-lanceolatis apice obliquo cuspi-

datis patenti-recurvis siccitate crispulis, sporangio ovato-oblongo, operculo longo subulato curvulo. *Hedw. sp.* 117. *t.* 26. *Mart. crl.* 89. *Schultz rec.* 16. *t.* 33. *f.* 17. *Brid. br.* I. 560. *T. unguiculata* β . *apiculata* *Hook. et Tayl. br.* 30.

a. major *Mart.*, seta subpollicari, sporangio longiore, foliis lanceolato-linearibus. *Mart. l.* 1.

β . minor *Mart.*, seta, sporangiis foliisque brevioribus.

In argillosis promontoriis et dametis passim. Hyeme, 24. (Sequenti valde adfinis et vix nisi foliis cuspidatis laxioribus minusque patentibus diversa.)

455. *B. microcarpa* *Schultz*, caule elongato diviso, foliis ovato-lanceolatis acutis apiculatis margine planis patulis apice recurvis, sporangio ovato, operculo conico elongato. *Schultz rec.* 17. *t.* 33. *f.* 18. *Brid. br.* I. 561.

In argillosis umbrosis ducat. megapol. (*Schultz*). (Sporangii figura a reliquis aliena satis peculiaris.)

456. *B. paludosa* *Schw.*, caule erecto ramoso-fastigiato, foliis lanceolatis carinatis margine superiore eroso-denticulatis patulo-reflexis siccitate subtortilibus, sporangio ovato, operculo longo curvato. — *Schwaegr. suppl.* I. 124. *t.* 30. *Schultz rec.* 18. *t.* 32. *B. crocea* *Brid. Web. et M. cr.* 481.; *var. β . paludosa* *Roehl. germ.* III. 79.

In montibus uliginosis, in udis calcareis ad rivulos passim, v. c. in monte Meissner Hass. (*Brid.*), Hercyn. (*Schrad.*), Francon. (*Funck*) inque alpibus Germ. austral., (*Schwaegr.*, *Hornsch.*). Aestate. 24.

*** *foliis tortilibus.*

457. *B. unguiculata* *Hedw.*, caule superne ramoso, foliis lineari-lanceolatis carinatis obtusiusculis mucronulatis patenti-erectis siccitate tortilibus, sporangio subcylindrico erecto, operculo elongato conico obliquo. — *Hedw. stirp.* I. *t.* 23. *Schwaegr. suppl.* I. 123. *Brid. br.* I. 563. *Schultz rec.* 12. *t.* 32. *Web. et M. cr.* 208. *Voit herb.* 54. *et al. Tortula unguiculata* *Br. Roth germ.*

III. 206. *T. mucronulata* Sm. br. III. 1250. *Bryum unguiculatum* L. Web. Schreb. Ehrh. Br. *mucronulatum* Dicks. cr. III. 3. Hoffm. germ. 44. — *Dill. hist. t. 48. f. 47.*

α. cuspidata Sch., caule brevi simplici, foliis lineari-lanceolatis acuminatis apiculatis margine subreflexis strictis patentibus, sporangio cylindrico, operculo subulato incurvo. *B. cuspidata* Brid. suppl. 68., recens. 14. t. 32. f. 14. *Br. nervosum* Hoffm. germ. 45.

β. elongata Sch., caule diviso unciali, foliis brevius apiculatis erectiusculis. *Sch. l. l. fig. 14.* *B. Tort. mucronulata* Sw. Turn. — *Dill. t. 48. f. 49.*

γ. dubia Br., caule e basi diviso, foliis supremis stellatim expansis, seta sublaterali. — *B. dubia* Brid. *Tort. barbata* Sm. *Bryum barbatum* Curt. Hoffm. germ. 45. — *Dill. hist. t. 48. f. 48.*

In aggeribus, arvis, muris siccioribus vulgatissima, valde polymorpha et praeter var. laudatas, alias sine dubio specierum distinctarum titulis a nobis modo enumeratas (*B. acuminatam* v. c., *B. lanceolatam*, *B. strictam* Hedw., *B. fastigiatam*, *B. microcarpam* Sch., *B. gracilem* et *amoenam* Schum., *T. aristatam*, *barbatam*, *ericetorum* Sm., *T. humilem* Turn.) varietatum magis minusve ignobilium loco excipit.)

458. *B. angustifolia* Hornsch., caule diviso fastigiato-ramoso, foliis lineari-lanceolatis carinatis acutissimis tortilibus, sporangio subcylindrico, operculo oblique conico. — *Brid. br. I. 568.*

In muris Germ. austral. Vere. 24. (Caespitibus compactis, fusco-luteoque zonatis, habitu strictiore et foliorum longitudine et angustia praecellit, species alioquin pulcherrima.)

459. *B. convoluta* Hedw., caule diviso, foliis lanceolatis carinatis siccitate in spiram contortis, perichaetialibus maximis obtusis enerviis cylindrico-convolutis, sporangio erecto subarcuato, operculo subulato subincurvo. — *Hedw. stirp. 86. t. 32. Schultz rec. 21. t.*

33. f. 22. *Web. et M. cr.* 212. *Voit herb.* 56. *Wahlenb. lapp.* 318. *B. setacea Hedw. fund. II.* 92. *Tortula convoluta Sm. Schrad. Roth. Streblotrichum convolutum Pal. Beauv. Mnium setaceum Ehrh. nec Linn. Bryum setaceum Vill. Bryum convolutum Dicks. cr. II.* 6. *Hypnum setaceum Weis cr.* 206. — *Dill. hist. t.* 48. f. 44.

In muris ericetisque aridis passim. Vere. 4. (Foliis perichaetialibus latioribus, habita ratione caulis teneri et orificio insigniter annulato, distinctissima.)

460. *B. revoluta Schrad.*, caule erecto subramoso brevi, foliis lanceolatis margine revolutis tortilibus, perichaetialibus ovato-lanceolatis nervosis subvaginantibus, sporangio oblongo subincurvo, operculo subulato. — *Schrad. Journ.* 1800. p. 299. *Brid. br. I.* 571. *Schwaegr. suppl. I.* 127. t. 32. *Schultz rec.* 23. t. 33. f. 23. *Web. et M. cr.* 210. *Tort. revoluta Schrad. cr. Roth germ. III.* 211. *T. nervosa Engl. bot. t.* 2383.

β. Hornschuchiana Br., caulibus sterilibus elongatis, foliis a margine ad apicem usque revolutis. *B. Hornschuchiana Schultz rec.* 25. t. 33. *B. revoluta suppl.* 69.

In campis arenosis, calcareis apricis agri gotting. (*Schrad.*), thuringiac. (*Wallr.*) et alibi passim; var. *β.* in argilla sabulosa duc. megap. (*Schultz*) et Alsaciae (*Kneiff*). (Foliis tenuioribus subpellucidis anguste lanceolatis margine planiusculis leviter aberrat.)

461. *B. tortuosa Schw.*, caule erecto in ramos elongatos diviso, foliis e basi lanceolata longissime linearibus acuminatis undulatis squarroso-patentibus apice subintegerrimis, siccitate involutis crispis, sporangio cylindrico, operculo longe conico acuminato. — *Schwaegr. suppl. I.* 129. t. 23. *Schultz rec.* 27. t. 34. f. 28. *Brid. br. I.* 574. *Web. et M. cr.* 205. *Voit herb.* 53. *Tortula tortuosa Hedw. sp.* 124. *Roth germ. III.* 202. *Mollia tortuosa Schrank. Bryum tortuosum Linn. sp. pl.* 1583. *Hoffm. germ.* 46. *Ehrh. Poll.* — *Dill. hist. t.* 48. f. 40.

In faginetis montium calcareorum humum laxam longis plagis obducit. Aestate. 4.

462 *B. inclinata* Schw., caule erecto ramoso, ramis incrassatis, foliis dense imbricatis lineari-lanceolatis carinatis erectis siccitate crispis, perichaetialibus longioribus angustissimis, sporangio oblongo subincurvo, operculo subulato. — Schw. suppl. I. 131. t. 33. Schultz rec. 26. t. 33. *Tortula inclinata* Hedw. fil. Web. et M. cr. 206., Beytr. I. 123. t. 5.

In alpibus salisburg (Funk), carinth. (Hornsch. Hoppe), circa Argentoratum (Kneiff). Aestate. 4.

55. SYNTRICHIA BRID. Strickmund - Moos.

Sporangium subaequale. Peristomii simplicis basis membranacea cylindrica tessellatim contexta in dentes ciliiformes numero varios (16—32) primum in spiram convolutos dein effusos desinens iisque figurata. Calyptra cuculliformis. Operculum hyalinum. (Brid. t. 5.)

(*Syntrichia* Brid. et al. auct. recent. *Tortula* Schwaegr. *Bryum* L. Dill.) Habitus *Barbulae* nec vix nisi peristomii indole baseos ratione aberrante forsitan artificialiter dignoscenda.

† caule simplici.

463. *S. subulata* W. et M., caule brevi subsimplici, foliis oblongo-lanceolatis brevissime mucronatis siccitate tortuosis, sporangio cylindrico erecto elongato, operculo conico subulato. — Web. et M. cr. 214. Brid. br. I. 579. Schultz rec. 34. t. 34. f. 1. *Barbula subulata* Brid. Schultz *B. macrocarpa* Br. *Tortula subulata* Schwaegr. suppl. I. 135. t. 34. Hedw. sp. 122. t. 37. Roth germ. III. 201. ? *T. hercynica* Schrad. spica 65. (quam tamen W. et M. ad *B. muralem* laudant). *Bryum subulatum* L. sp. pl. 1581. Weis. Web. Hoffm. germ. 46. — Dill. hist. t. 45. f. 10. Vaill. bot. t. 25. f. 8.

In aggeribus sylvaticis, ad sepes in dumetorum viis umbrosis vulgaris. Vere. 4. (Columella nonnisi longe ex ore prominet. Dentes fugaces. In alpibus elatior et ramosior evadit.)

464. *S. mucronifolia* Brid., caule subramoso, foliis oblongo-ovatis longe mucronatis siccitate tortuosis, sporangio cylindrico recto, operculo conico subulato contorto. — *Brid. br. I.* 582. *Schultz rec.* 36. t. 34. f. 2. *Tortula mucronifolia* Schwaegr. suppl. I. 136. t. 34. *Wahlenb. lapp.* 317.

In montibus tyrolensibus pr. Botzen (*Funck*). Aestate. 4. (Differt a praecedente, laxitate, mollitie, colore virente, caule subramoso, foliis obtusis cum mucrone totoque habitu.)

†† caule ramoso.

465. *S. ruralis* Brid., caule elongato ramoso, foliis ovato-oblongis obtusis carinatis patenti-recurvis tortilibus in pilum scabrum denticulatum desinentibus, ramis stellatis, sporangio cylindrico subcernuo, operculo conico-subulato. — *Brid. sp. I.* 258., *br. I.* 584. *Schultz rec.* 37. t. 34. f. 3. *Web. et M. er.* 215. *Barbula ruralis* Hedw. sp. 21. *Wahlenb. lapp.* 318. *Tortula ruralis* Schwaegr. suppl. I. 121. *Roth germ.* III. 205. *Bryum rurale* L. sp. pl. 1581. *Hoffm. germ.* 45. — *Dill. hist.* t. 45. f. 12. *Hypnum rurale* Weis. *Web.*

In tectis stramineis, muris, aggeribus glareosis abundat. Hyeme et vere. 4.

466. *S. laevipila* Brid., caule erecto fastigiato, ramis brevibus incrassatis, foliis oblongis planiusculis subreflexis subtortilibus in pilum laevem desinentibus, sporangio cylindrico subincurvo, operculo conico subulato. — *Brid. mant.* 38., *br. I.* 586. *Schultz rec.* 38. t. 34. f. 4. *S. montana* Nees v. *Esenb. N. bot. Zeit.* II. 301. *Tortula laevipila* Schw. suppl. II. 66. t. 120. *Barbula pilosa* Bruch.

In similibus cum priore locis, diu praetervisa et forsan nil nisi var. ejus memorabilis simulac rarius v. c. circa Caroliruham (*Braun*), Baruth. (*Funck*), Bipont. (*Bruch.*), Northusam (*Wallr.*) et alibi per German. australem proveniens. Vere. 4. (Var. *muticam*, foliis muticis aberrantem, *Bruchius* legit.)

56. CINCLIDOTUS PAL. BEAUV. *Gitterzahn-Moos*.

Sporangium aequale. Peristomium ex dentibus 16 ciliiformibus e basi solida cancellato-perforata prodeuntibus, siccitate spiraliter contortis figuratum. Calyptra mitraeformis basi fissa. (*Brid. t. 2. W. et M. t. 7. f. 6.*)

(*Cinclidotus Pal. Beauv. pr. 38. Trichostomum Hedw. Schwaegr. Racomitrium Brid. Trematodon Roehl. Fontinalis Linn. Dill.*) Habitus Fontinalis; folia Trichostomi.

467. *C. fontinaloides Pal. Beauv.*, caule ramoso fluitante, foliis oblongo-lanceolatis patulis margine asperiusculis, seta brevissima, sporangio ovato, operculo conico subobliquo. — *Pal. Beauv. prodr. 52. Brid. br. I. 229. Trichostomum fontinal. Hedw. stirp. III. 36. t. 14. Schk. musc. 75. t. 34. Web. et M. cr. 121. Trematodon fontin. Roehl. germ. III. 65. Fontinalis minor Linn. sp. pl. 1572. Hedw. fund. Web. Leyss. F. alpina Dicks. cr. II. 2. t. 4. f. 1. — Dill. hist. t. 32. f. 2. Hypnum fontinal. Lamarck encycl. H. antipyreticum β . minus Neck.*

Saxis rivorum fluviorumque totius Germaniae s. palis adnasci solet, nusquam tamen abundat. Vere et aestate fr. 2.

b. peristomii dentibus brevibus (32—64) basi nec apice liberis, epiphragma ceu peristomii interioris rudimentum comprehendentibus.

57. POLYTRICHUM EHRH. *Haarmützen-Moos*.

Sporangium basi aequale cylindricum s. apophysi disciformi distincta instructum angulatum ventricosum, columellam conformem recondens. Peristomium simplex ex dentibus numero variis (32—64) breviter pectiniformibus basi relaxata liberis apice membranam orbicularem teneram transversam (*epiphragma, peristomium interius Sm.*) comprehendentibus belle figuratum. Calyptra subdimidiata varia nunc glabriuscula nunc mastruca propexa mitraeformi recoudita. (*Brid. t. 7.*)

(*Polytrichum Ehrh. Hedw. Catharinea Ehrh. Oligotrichum DC. Atrichum Pal. d. B. Callibryum Wib.*)

Mnia capsula villosa Hall. L. sp. *Brya calyptra villosa* Hall. Linn. *Dorcadion* Adans.)

† *Oligotricha* DC., *calyptra cuculliformi pilis brevissimis strictis parce dispersis hirta*; sporangio aequali cylindrico; dentibus brevissimis. (*Catharinea* Ehrh. Web. et M. Brid. Voit. — *Oligotrichum* DC. — *Atrichum* Pal.)

468. *P. hercynicum* Hedw., caule simplici, foliis e basi latiore membranacea linearibus subserrulatis, sporangii urceolati erecti operculo obtuse conico. — Hedw. stirp. I. 48. t. 15. Roth germ. III. 353. Oed. fl. dan. t. 147. Engl. bot. t. 1209. *Catharinea hercynica* Ehrh. Web. et M. cr. 217. Brid. bryol. II. 99. *Oligotrichum hercyn.* DC. gall. II. 492. *Orthotrichum hercynicum* Hoffm. germ. 25. *Atrichum hercynicum* Pal. de B. prodr. 42.

In aggeribus nemorum editiorum Hercyuae (Ehrhart), praeprimis am Rehberger Graben et alibi. Aestate fr. 4.

469. *P. undulatum* Hedw., caule simplici, foliis recurvis lanceolatis carinatis serratis undulatis siccitate tortilibus, sporangii cylindrici arcuati operculo longirostro. — Hedw. stirp. I. 43. t. 16. 17. Mart. erl. 79. Willd. Schrk. Sw. Sm. Engl. bot. t. 1220. Hook. et Tayl. brit. 24. t. 10. *Catharinea undulata* Brid. br. II. 102. Web. et M. cr. 216. *Callibryum polytrichoides* Wiberth. 290. Cath. *Callibryum* Ehrh. C. Ehrharti Voit herb. 47. *Oligotrichum undulatum* DC. l. l. *Bryum undulatum* L. sp. 1532. Hoffm. germ. 40. Weis. Web. — Dill. hist. t. 46. f. 18. Vaill. bot. t. 26. f. 17.

In nemoribus, pomoeriis lucisque abundat. Vere fructif. 4. (*Catharinea tenella* Roehl. ann. wetter. III. 234. hujus var. minor est, pro qua Funckius jam declaravit.)

470. *P. angustum* Brid., caule simplicissimo, foliis lanceolatis arcuato-incurvis canaliculatis serratis scabrisque undulatis, seta solitaria, sporangii angusto-cylindrici erecto-falcato operculo e basi convexa subcurvirostro, — Brid. sp. I. 79. Schwaegr. suppl. II. 331.

Hook. et Tayl. br. II. 5. t. 4. Catharinea angustata
Brid. br. II. 105. Polytrichum controversum *Brid. et al.*
auct. P. undulatum β . *minus* *Hedw. stirp. I. 48. t. 17.*
f. 15. — Dill. hist. t. 46. f. 19.

In Germaniae inferior. lucis umbrosis. Vere fructif. 4.
 (Species ambigua, melius forsitan cum praecedente *P. undulato* conjungenda.)

†† *Dorcadia Adans.*, calyptra cuculliformi
 mastruca mitraeformi obvelata; sporangio aequali apo-
 physii destituto s. nonnisi ejus rudimento obsoleto in-
 structo; dentibus brevibus incurvis. (*Pogonatum* *Pal.*
de B. Roehl. Brid. t. 7. Catharinea Ehrh. Polytr. capsu-
lis subrotundis apophysii carentibus *Dill. Weis.*)

* sporangii basi apophysii destituta, aequali.

471. *P. pumilum* *Sw.*, caule simplicissimo brevis-
 simo, foliis linearibus concavis obtusis linguaeformibus
 margine subintegris, sporangii subrotundo-turbinati erecti
 operculo curvirostro. — *Sw. succ. 77. t. 9. f. 9. Hedw.*
sp. t. 21. f. 7. Pogonatum pumilum *Brid. bryol. II. 116.*
P. intermedium *Roehl. germ. III. 60. Polytr. subrotun-*
dum *Menz. trans. Linn. IV. 68. Engl. bot. t. 1642. Sm.*
br. III. 1378. Mart. erl. 80, Dill. hist. t. 55. f. 6. A — F.

In aggeribus et promontoriis Thuring. limosis passim,
 circa Northusam minime rarum. Vere fructif. 4. (Differt
 a sequente, cui plures (*Hook. et Tayl., Schwaegr. Web.*
et M.) subscribunt, foliis rigidioribus linearibus in acumen
 obtusiusculum exeuntibus nec a basi membranacea inde
 sensim tenuatis, obsolete - s. eroso-dentatis, setis brevioribus
 vix s. minus flexuosis, sporangio ampliore basi mi-
 nus tenuato nec effoeto tam late hiantes et operculi rostro
 brevioris. *P. intermedium* *Brid.* vix nisi foliis inferioribus
 diaphanis setisque longioribus ideoque magis flexuosis
 differre videtur.)

472. *P. nanum* *Schreb.*, caule simplicissimo bre-
 vissimo, foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis serrulatis,
 seta tortili, sporangii subrotundi demum basi tenuati nu-

tantis operculo curvirostro. — *Schreb. spic.* 74. *Hedw. stirp.* I. 35. t. 13. *Mart. erl.* 79. *Web. et M. cr.* 227. *Voit herb.* 61. *Pogonatum nanum* *Brid. tr.* II. 117. *P. ericoides* *Hoffm. germ.* 24. *P. aloëfolium* *Scop. Catharinaea nana* *Roehl. Mnium polytrichoides* *α. L. sp.* 1576. — *Dill. hist. t.* 55. f. 6. *Vaill. bot. t.* 26. f. 15.

In promontoriis macris Thuringiae et aliis Germ. locis haud rarum. Vere fructif. 4.

473. *P. aloides* *Hedw.*, caule subsimplici, foliis lineari-lanceolatis argute serratis, sporangii cylindrici erectiusculi operculo curvirostro. — *Hedw. stirp.* I. 37. t. 14. *Web. et M. cr.* 226. *Mart. erl.* 81. *Roth germ.* III. 332. *Hoffm. germ.* 24. *Engl. bot. t.* 1649. *Voit. Sm. Turn. Pogonatum aloides* *Brid. br.* II. 119. *Polytr. aloëfolium* *Scop. P. laterale* *Crome. P. mnioides* *Neck. Catharinaea aloides* *Roehl. Mnium polytrichoides* *β. L. Poll.; var. longifructu* *Ehrh.* — *Dill. hist. t.* 55. f. 7. *Vaill. bot. t.* 29. f. 11.

In aggeribus viarum cavarum montium editiorum praecipuis Hercyn. confertim ubertimque. Vere fructif. 4. (A praecedente praeter alias notas sporangio cylindrico afflatim differt.)

474. *P. urnigerum* *L.*, caule e basi subrepente adscendente ramoso, foliis lanceolatis argute-serrulatis strictis nervo crasso latescente instructis, sporangii cylindrici erecti operculo conico-acuminato subincurvo. — *L. sp.* 1573. *Web. spic.* 119. *Hedw. sp.* 100. t. 22. f. 5. *Web. et M. cr.* 216. *Mart. erl.* 81. *Hoffm. germ.* 24. *Roth germ.* III. 350. *Engl. bot. t.* 1218. *Pogonatum urnigerum* *Brid. br.* II. 124. *Roehl. germ. P. dubium* *Scop. P. axillare* *Lam.* — *Dill. hist. t.* 55. f. 5. *Vaill. bot. t.* 28. f. 13.

In similibus cum priore locis Hercyn. potissimum superioris. Vere fructif. 4.

** *sporangii basi apophysii obsoleta substrumosa instructa.*

475. *P. alpinum* L., caule erecto subramoso fastigiato, foliis e latiore basi membranacea vaginante lineari-subulatis erecto-patulis margine carinaque serrulatis, sporangii oblongo-elliptici inclinati basi obsolete strumosi operculo e basi convexiuscula curvirostro. — L. sp. 1573. Hedw. sp. 92. t. 19. f. 2. Web. et M. cr. 225. Roth germ. III. 349. Hoffm. germ. 24. Web. spic. 40. Flor. dan. t. 296. Wahlenb. succ. II. 738. Engl. bot. t. 1905. *P. ambiguum et ferrugineum* Brid. *Pogonatum alpinum* Brid. br. II. 130. — Hall. hist. n. 1800. t. 46. f. 6. Dill. hist. t. 55. f. 4.

β. arcticum, sporangio oblongato basi aequali estrumoso. — *P. arcticum* Sw. succ. t. 8. f. 17. Web. et M. cr. 225. *P. alpinum β. arcticum* Wahlenb. Brid. l. l. Flor. dan. t. 1362. *P. sylvaticum* Menzies.

In campis montium subalpestrium alpiumque Germaniae, passim in ipso Bructero intercurrit. Vere fr. 4.

476. *P. septentrionale* Sw., caule subramoso, foliis canaliculato-subulatis subsecundis apice compressis margine carinaque denticulatis, sporangiis ovato-subrotundis obsolete angulatis strumosisque, operculo rostrato incurvo. — Sw. succ. 107. t. 9. f. 18. Web. et M. cr. 223. Wahlenb. lapp. 347., succ. II. 738. *Pogonatum alpinum δ. septentr.* Brid. br. II. 131. *Polytr. norvegicum* Hedw. sp. t. 22. f. 1. *P. Oederi* Brid. *P. ramosum* Gunner. Oed. fl. dan. t. 297.

In alpibus German. australis (*Schwaegr.*). Aestate fructif. 4. (Vexata sp., a *P. alpino* statura minore, foliis brevioribus saepe subsecundis apice tantum denticulatis, sporangio struma destituto et operculo longiore recurvo diversa.)

+++ *Adianta*; calyptra obsoleta cuculliformi glabra mastruca mitraeformi speciosa apice adglutinata basi libera obtecta; sporangio angulato basi apophysi adnato; columnula 4—8 alata. (*Polytrichum omnium* post Adans. auct. *P. capsulis 4-angularibus per apophysin*

circularem cum seta connexis Dill. Weis. Adiantum prisc. et med. aetat. auct.)

* *foliis integerrimis.*

477. *P. piliferum Schreb.*, caule simplici abbreviato, foliis patentibus lineari-subulatis integerrimis apice acuto piliferis margine tenui membranaceo inflexis subcontiguis, sporangii elongato-tetraëdri operculo planiusculo rostellato, apophysi orbiculari distante. — *Schreb. spic.* 74. *Brid. br.* II. 142. *Web. et M. cr.* 118. *Mart. erl.* 82. *Roth germ.* III. 348. *Hook. et Tayl. brit. t.* 10. *P. pilosum Neck. P. commune β. pilosum Ehrh.; β. piliferum Weis. Lcyss. Leers.; γ. Linn. sp.* 1573.; *β. minus Weig.* — *Dill. hist. t.* 54. *f.* 3. *Vaill. bot. t.* 23. *f.* 6.

In ericetis, pascuis campisque sterilibus frequent. Vere fructif. ♀.

478. *P. Hoppii Hornsch.*, caule subsimplici abbreviato, foliis adpressis erectis e basi lata membranacea ligulatis obtusiusculis piliferis margine membranaceo involutis, inferioribus squamaeformibus, sporangii cubici operculo planiusculo rostellato. — *Hornsch. bdt. Zeit.* II. 106. *VI.* 56. *Brid. br.* II. 144.

In alpibus Carinthiae superioris (*Hornschuch*). Aestate fructif. ♀. (An satis a praeced. diversum sit sciscitor.)

479. *P. sexangulare Floerk.*, caule simplici, foliis subsecundis lineari-subulatis dorso margineque laevissimis, sporangii subhexaëdri obscure-apophysati operculo rostrato, peristomii dentibus productionibus. — *Hopp. bot. Taschb.* 1800. *p.* 150. *Web. et M. cr.* 220. *Brid. br.* II. 145. *P. septentrionale Schwaegr. suppl.* II. 313. *excl. syn. Hook. et Tayl. br. t.* 10. *P. crassisetum Lam. P. helveticum Schleich.*

In alpibus German. austral. (*Floerke*). Aestate fr. ♀. (Dubium omnino nec fors a *P. septentrionali* diversum.)

480. *P. alpestre Hopp.*, caule subramoso, foliis ligulato-lanceolatis integerrimis carina scabriusculis mar-

gine membranaceo involuto, perichaetialibus membranaecis setaceis, sporangii erecti ventricoso-tetraëdri operculo rostrato, apophysi subrotunda distincta. — *Hoppe l. l.* 1801. p. 198. *Schwaegr. suppl.* 310. *Brid. br. II.* 140. *P. juniperinum* β . *alpestris* *Roehl. germ.* 58. *P. affine* *Funck.* *P. gracile* *Bland.*

In campis asperis alpium salisburg., Sudet., Hercyn. (circa Elend, Schierke, Braunlage ubertim) et alibi passim. Aestate fr. 4. (Vix nisi foliis perichaetialibus albo-membranaceis a *P. juniperino* differt.)

481. *P. juniperinum* *Hedw.*, caule e basi repente adscendente erecto subsimplici, foliis lanceolato-linearibus dorso convexo sublaevibus margine membranaceo integerrimo arcte adpresso involutis, sporangio ovato quadrangulo subtilissime punctato, operculo e basi planiuscula oblique mucronato, apophysi disciformi distante. — *Hedw. sp.* 89. t. 18. f. 6. *Brid. br. II.* 136. *Roth germ.* III. 348. *Wahlenb. succ. II.* 737. *Engl. bot. t.* 1209. *Hook. et Tayl. br. t.* 10. *P. implicatum* *Voit herb.* 59. *P. juniperifolium* *Hoffm. germ.* 25. *Mart. cr.* 82. *Web. et M. cr.* 219. *P. commune* *auct. pl. promiscue.* *Oed. fl. dan. t.* 295.; *var. media* *Weig.*; β . *ciliata* *Retz.*; β . *minor* *Weis.* — *Dill. hist. t.* 54. f. 2. *Schreb. spic.* 73.

In pascuis, ericetis siccis minime rarum. Vere fruct. 4.

** *foliis serratis.*

482. *P. formosum* *Hopp.*, caule simplici erecto confertim folioso, foliis e basi vaginante adpressa linearibus longitudinaliter-fissilibus dorso costatis margine tenui apiceque subtriquetro cuspidato serrulatis, perichaetialibus subconformibus, sporangio ovato-oblongo quadrangulo impresso-punctato, operculo conico rostrato, apophysi subadnata. — *Hedw. sp. t.* 19. f. 1. *Mart. erl.* 83. *Web. et M. cr.* 221. *Brid. br. II.* 151. *P. attenuatum* *Menz. trans. Linn. IV.* 72. t. 6. f. 2. *Engl. bot. t.* 1199. *P. aurantiacum* *Hopp. pr. pr. saltem ex specim. meis.* *P. commune* β . *aurantiacum* *Wahlenb. succ. II.* 737. *P. yuccaefolium* β . *attenuatum* *Tayl. et Hook. br.* 26. *P. commune et yuccaefolium* *auct. pl. fl. thuring.*

In ericetis promontoriisque sylvaticis Thuringiae abundat nec regiones alpestres, in quibus *Hoppeo* primum innotuit, respuit. Vere exeunte fruct. 4. (Dentes 64. Sporangii superficies tenuissime expuncta s. subtilissime favosa, me observante, notam stabilem ac facilem praestat, qua saltem a *P. communi*, tute distinguitur.)

483. *P. gracile* Menz., caule simplici erecto laxepatentimque folioso, foliis e basi vaginante lanceolato-linearibus longitudinaliter fissilibus dorso costatis margine membranaceo diaphano serrulatis, sporangio ovato subsexangulari impresso-punctato, operculo conico rostrato, apophysi adnata. — *Menzies l. l. t. 6. f. 3. Web. et M. cr. 222. Mart. erl. 83. Schwagr. suppl. II. 167. t. 148. Brid. br. II. 154. P. longisetum Sw. succ. 76. t. 8. f. 16. P. aurantiacum Hopp. pr. pr. P. commune β. attenuatum Hook. et Tayl. br. 26.*

In campis turfosis udis tum campestribus tum alpestribus, suis locis ubertim. Vere fr. 4. (Leves omnino inter hanc et praecedentem intercedere differentias, a loco procul dubio pendentes ejusque potius var. esse foliis margine membranaceo magis latescente, in surculis *P. undulati* more, undulato insignem, persuasum habeo.)

484. *P. commune* L., caule simplici erecto, foliis e basi vaginante ecostata lineari-lanceolatis subtus convexis ex nervo latescente compositis opacis margine subcartilagineo apicisque triquetri dorso serratis, perichaetialibus diaphanis scariosis setam ambeuntibus, sporangio ovato subalato-quadrangulo subtilissime asperulo, operculo plano abrupte mucronato, apophysi distincta. — *L. sp. 1573. excl. var. γ. Poll. Scop. Weis. Brid. br. II. 148. Hedw. sp. 88., fundam. t. 9. f. 62. Hoffm. germ. 23. Roth germ. III. 346. P. yuccaefolium Ehrh. Web. et M. cr. 221. Voit. Mart. l. l. P. serratum Schrank. P. perigoniale auct. fl. germ.*

a. campestre, caule simplicissimo sesquunciali stricto, foliis (siccis) adpressis, inferioribus obsolete mucronatis, mediis cuspidatis, perichaetialibus porrectis hyalino-scariosis, sporangio mediocriter magno. — *P. serratum*

Hopp. in cent. exsicc. P. commune auct. — Dill. hist. t. 54. f. 2. G. F. K. Vaill. bot. 23. f. 6.

β. montanum, caule subsimplici e basi declinata ascendente dodrantali, foliis (siccis) adpressis, inferioribus remotis obsoletis, mediis cuspidatis subfastigiatis, perichaetialibus porrectis hyalino-scariosis, sporangio medio-criter magno. *P. commune et juniperifolium auct. qrd. P. comm. α. majus Weis er. 168. — Dill. l. l. fig. 1: C. Blackw. t. 375. Engl. bot. Tabern. hist. et aliae figurae a me quidem non visae.*

γ. uliginosum, caule subsimplici e basi depressa ascendente stricto elato 1 — 2 spithameo cubitalive vaginis laxis splendentibus membranaceis circumvoluto, foliis lanceolato-linearibus acuminatis patulis, seta valida prae-longa, sporangio ovato-subrotundo alato 4- angulo maximo, operculo dilatato, dentibus latis obtusis (50-64.) *P. commune Smith br. III. 1372. et al. M. capill. major Rupp. jen. 394. — Dill. l. l. f. 1. A. B. Vaill. l. l. f. 8.*

Var. *α.* in ericetis siccis eorumque novalibus Abiete consitis gregatim; *β.* in montium editiorum planitiebus apricis et udis; *γ.* in caespitosis uliginosis, alnetis potissimum obumbratis sphagnetisque regionum subalpestrium nemusculi s. pineti instar horret. Vere fr. 4. (Var. l. inter se habitu tam dissimiles, ut vix nisi notarum essentialium communione rata eandam stirpem primo intuitu declarare videantur. Var. *α.* *P. piliferi*, *β.* *P. formosi*, *γ.* ut ita dicam, *Lycopodii* habitum plane refert et caule scopario vaginato splendente turgido procerrimo et sporangiis maximis pisum majus saepe aequantibus insignis.)

B. Musci distichi, peristomio duplici; exteriori more praecedentium monostichorum, ex dentibus ut plurimum 16, interiore raro desciscente ex membranula hyalina subintegra s. in cilia subtilissima hygrometrica descissa figurato.

α. peristomio interiore in membranam variam producto. — (*M. diploperistomi* Brid. Nees et H.)

58. PTYCHOSTOMUM HORNSCH. *Faltenmund* - Moos.

Sporangium obovatum aequale. Peristomium duplex: exterius ex dentibus 16 erectis apice hyalinis figuratum, interius hyalino-membranaceum plicatum dentibus adhaerens eosque in conum fissilem conuectens. (*Br. br. t. 5.*)

(*Ptychostomum Hornsch. bot. Zeit. V. Nees. Schwaegr. Brid. Cynontodium Hedw. Cynodon Brid. Schw. olim. Didymodon Sw.*) Habitus Bryorum.

485. *Pt. compactum Hornsch.*, caule erecto innovanti-ramoso, foliis imbricatis ovatis cuspidatis, sporangio obovato inclinato, operculo mammillari obtuso. — *Hornsch. syllog. ad philyr. bot. ratisb. V. 62. Schwaegr. suppl. II. 56. t. 115. Brid. br. I. 598.*

In summo alpium germanicar. supercilio, der Glockner dicto, ad terram nudam; in alp. tyrol., carinth. (*Hornsch.*); in rupibus arenariis agri bipontin. (*Bruch*); in muris vetustis agri Caroliruh. (*Braun*); argentorat., (*Kneiff*). Aestate. 4. (Caulis brevissimus. Folia dense imbricata, ovata, nervo crasso in cuspidem excurrente, nonnisi in foliis destructis solum residuo nutrita. Sporangium pyriforme, cernuum, ore contractum. Operculum mammillare. Calyptra conico-subulata.)

486. *Pt. pendulum Hornsch.*, caule erecto subramoso, foliis imbricatis ovato-oblongis acuminatis, sporangio pyriformi pendulo, operculo conoideo obtusiusculo. — *Hornsch. l. l. 64. Brid. br. I. 599.*

In supremis Carinthiae superioris alpium jugis ad terram nudam (*Hornsch.*). 4.

487. *Pt. caespiticium Brid.*, caule erecto ramoso, ramis turgidis, foliis ovato-lanceolatis acuminatis evanidinerviis apice denticulatis, sporangio obovato pendulo, operculo convexo-conico obtuso. *Brid. br. I. 837. Bryum Funck. Pt. penduli var. Hornsch.*

In alpium tyrolensium fossa, die Gammsgrube dicta (*Funck*). 4.

488. *Pt. cernuum* Hornsch., caule erecto ramoso, foliis laxis oblongo-ovatove lanceolatis apiculatis, sporangio elongato-pyriformi cernuo, operculo conoideo obtusiusculo. — Hornsch. l. l. 64. Brid. br. I. 600. *Cynontodium cernuum* Swaegr. suppl. I. 110. *Cynontodium cernuum* Hedw. sp. 58. t. 9. *Didymodon cernuum* Sw. musc. 29. t. 1. f. 9.

In latibulis montium editiorum calcareorum German. austral. (*Hornsch.*) Aest. 4.

59. CINCLIDIUM SW. *Löcherhaut - Moos.*

Sporangium aequale turbinatum. Peristomium duplex: exterius ex dentibus 16 acutis inflexis figuratum, interius membranaceum cupuliforme apice clausum sedecies radiatum foraminibus oblongis pertusum. Calyptra cuculliformis angusta. (*Brid. t. 5.*)

(*Cinclidium* Sw. in *Schrad. Journ.* 1801. I. 25. t. 2. *Nees. Web. et M. Brid. Amblyodon* Pal. *Beauv. Messia* *Brid.*)

489. *C. stygium* Sw., caule erecto tomentoso ramoso, foliis subrotundis integerrimis marginatis e nervo excurrente cuspidatis, sporangio pendulo subturbinato oblongo, operculo mammillari. — Sw. l. l. *Brid. br. I.* 715. *Swaegr. suppl. II.* 85. t. 67. *Wahlenb. lapp.* 355. *Web. et M. cr.* 484.

In pratis uliginosis ducat. megap. et Pomeran. (*Schultz, Neuschild, Laurer*). Aestate pluvia. 4. (Bryis et praesertim Br. punctato simillimum.)

60. FONTINALIS L. *Quell - Moos.*

Sporangium ovatum sessile. Peristomium duplex: exterius ex dentibus 16 latiusculis lanceolatis acutis erectis figuratum, interius membranaceum conicum reticulatum. Calyptra mitraeformis. (*Brid. t. 10.*)

(*Fontinalis* Linn. et auct. *Hypnum* Hall. Neck.)

490. *F. antipyretica* L., caule fluitante vage ramoso, foliis trifariis triquetro-carinatis acutis complicatis subserrulatis enerviis apice fissilibus, perichaetialibus obtusis crosis, sporangio cylindrico subsessili, operculo conoideo obtusiusculo. — *Brid. br.* II. 655. *Hedw. fund. l. t. 5. f. 27.* *Web. et M. cr.* 376. *Mart. erl.* 53. *Roth germ.* III. 260. *Sm. br.* III. 1336. *Hoffm. germ.* 79. *Linn. sp.* 1571. *Font. trifaria Voit herb.* 125. — *Dill. hist. t. 32. f. 1.* *Hypnum antipyreticum Neck.* — *Vaill. bot. t. 32. f. 5.*

In aquis fluentibus limpidis vulgaris, rarius tamen fructificat. Aestate. 4.

491. *F. squamosa* L., caule ramosissimo fluitante, foliis trifariam imbricatis lanceolato-subulatis subconcavis enerviis, perichaetialibus ovatis, sporangio submerso cylindrico, operculo obtuse conico. — *Brid. br.* II. 657. *Hedw. stirp.* III. 32. t. 12. *Web. et M. cr.* 376. *Mart. erl.* 53. *Hoffm. germ.* 79. *Roth germ.* III. 261. *Wahlenb. lapp.* 382. *Sm. br.* III. 1336. *Linn. sp. pl.* 1571. *Dill. hist. t. 32. f. 3.* *Font. minor Web. spic.*

In rivulis alpinis v. c. Hercyn. (*Web., Wallr.*), Alsatie, (*Bauh.*), Franconiae (*Mart.*). Vere sed parcissime fr. 4.

492. *F. falcata* Hedw., caule subramoso, foliis trifariam imbricatis falcato-secundis carinatis perichaetialibusque vaginantibus lanceolatis enerviis, sporangio ovato-oblongo, seta brevi exserta. — *Brid. br.* II. 659. *Hedw. stirp.* III. 57. t. 24. *Sw. suec.* 72. *Wahl. lapp.* 383. *F. capillacea* Linn. fil.

In Frisiae humidis (*Meese.*) Vere. 4. Rarissima. (Caules breves, 1-2 unciales, trifarii, apicibus arcuati s. incurvi. Folia tenuia, in cuspidem producta, nervo angusto instructa.)

b. peristomio interiore ciliato.

61. ZYGODON HOOK. Paarzahn-Moos.

Sporangium aequale. Peristomium duplex: exterius ex dentibus 16 conjugatis subreflexis, interius ex ciliis

8 setaceis declinatis figuratum. Calyptra cuculliformis laevis. (*Brid. t. 5.*)

(*Zygodon Hook. et Tayl. Nees et Hornsch. Schwaegr. Brid. Amphidium Nees. Gagea Radd. DC. Gymnocephalus Schwaegr. Mnium Sm. Bryum Dicks. Turn.*) Habitus tum Gymnostomi tum Orthotrichi.

493. *Z. conoideus Hook.*, caule erecto subramoso, foliis confertis ovato-lanceolatis planis integerrimis tortilibus, sporangio obovato striato, operculo e basi convexiuscula rostellato. — *Hook. et Tayl. musc. 71. t. 21. Schwaegr. suppl. II. 158. t. 136. Amphidium pulvinatum Nees v. Esenb. in Sturm. cr. II. 17. Gagea compacta Radd. Gymnocephalus conoideus Schwaegr. suppl. I. 87. Bryum conoideum Dicks. cr. IV. 9. t. 11. f. 2. Mnium conoideum Sm. br. III. 1345.*

In arborum truncis vetustis prope Coloniam (*Sehmeyer*); ad Ulmos campestris vetustas pr. Ostwald Alsaciae (*Kneiff et Maerk.*), et forsitan aliis quoque German. locis. Vere. 24. (Variet. *γ. succulentam*, caule brevi, foliis opacis excurrentinerviis *Hookerus* patruam et tractui rhenano indigenam indicat.)

494. *Z. viridissimus Brid.*, caule erecto fastigiatim ramoso, foliis confertis lato-lanceolatis acutis reflexo-subtortilibus, sporangio ovato-oblongo erecto, operculo convexo-rostrato incurvo. *Brid. br. I. 592. et 803. Orthotrichum curvifolium Bruch in lit. teste Brid. Gymnostomum viridissimum Hook. et Tayl. brit. 10. t. 6. Grimmia Forsteri Sm. br. III. 1196., engl. bot. t. 2225. Dicranum viridissimum Turn. hib. 71. Bryum viridissimum Dicks. cr. IV. 9. t. 10. f. 18. Br. Forsteri Dicks. cr. III. 4. t. 7. f. 8.*

Ad arborum truncos agri bipontin. (*Bruch*). Vere. 24. (A praecedente caulibus robustioribus et operculo brevior arcuato diversus.)

62. ORTHOTRICHUM HEDW. *Goldhaar - Moos.*

Sporangium ovato-oblongum, maturum saepius sulcatum, Peristomium duplex: exterius ex dentibus 16

latiusculis, per paria conglutinatis (continuos mentientibus) reflexis; interius ex ciliis 8—16 tenerrimis simplicibus s. moniliformibus inflexis figuratum, raro plane desciscens dentesque exteriores tunc porrectos simplices praestaus. Calyptra conica, nonnisi carinato-sulcata, sursum pilosa, rarius calva. (*Brid. t. 3.*)

(*Orthotrichum Hedw. et auct. nup. Ulota Brid. Brachytrichum Roehl. Grimmia Hedw. fund. Weissia Schreb. Ehrh. Roth. Bryum L. Polytrichum Dill. Blankara Adans.*) Genus naturale, „pulchrius vix ullum, difficiliora non multa“ (*W. et M.*), hinc difficile et speciebus ephemeris procul dubio spurcum.

† genuina, peristomio duplici.

* ciliis perist. interior. octonis (*Octoblepharis R.*).

° sporangio immerso s. sessili.

495. *O. pumilum Sw.*, caule erecto ramoso, foliis lato-lanceolatis acutis, sporangio oblongo-cylindrico, operculo convexiusculo breviter acuminato, calyptra ovato-campanulata calva. — *Sw. suec. 42. t. 4. f. 9. Brid. br. I. 286. Schw. suppl. II. 22. t. 50. Web. et M. cr. 232. Mart. erl. 76. Sm. br. III. 1264.*

In truncis arborum, lubentius ad Salices. Vere. 24. (*Hookerus et Sprengelius O. adfini subscribunt.*)

496. *O. fallax Bruch*, caule erecto parce ramoso, foliis erecto-patentibus lanceolatis acutis integerrimis, sporangio elongato sessili, vagina brevissima s. subnulla, calyptra glaberrima. — *Brid. br. I. 787.*

In cortice Populorum agri bipont. (*Bruch*). (*O. tenello simillimum, foliis erecto-patulis lanceolatis acutis, seta brevissima et calyptra glaberrima ab hoc et reliquis diversum tamen declarat Bridelius.*)

497. *O. obtusifolium Schrad.*, caule erecto subramoso, foliis ovatis concavis obtusis nervo sub apice evanescente instructis siccitate imbricatis, sporangio ovato immerso, operculo conico obtusiusculo, calyptra cam-

panulata glabriuscula. — *Schrad. crypt. n.* 14. *Brid. br. I.* 287. *Schwaegr. suppl. I.* 14. *t.* 50. *Sw. succ.* 42. *t.* 4. *f.* 9. *Web. et M. cr.* 231. *Wahlenb. lapp.* 365., *succ. II.* 735. *Voit herb.* 62. *O. obtusum* *Roehl. Weissia obtusifolia* *Roth germ. III.* 218.

In arborum truncis (Salicibus potissimum et Populis), v. c. agri hal., thuring., gott. et alibi, passim rariterque fructif. Aestate. 4.

498. *O. affine* *Schrad.*, caule erecto ramoso, foliis lanceolatis margine revolutis patenti-reflexis, sporangio oblongo subimmerso, operculo convexo-mucronato, peristomii ciliis articulatis. — *Schrad. spic.* 67. *Brid. br. I.* 282. *Schw. suppl. II.* 22. *t.* 50. *Hoffm. germ.* 26. *Web. et M. cr.* 233. *Voit herb.* 63. *Sm. br. III.* 1263. *O. octoblepharis* *Brid. recent. Weissia affinis* *Roth germ. III.* 217. *Bryum semivacuum* *Vill. delph. III.* 868. — *Dill. hist. t.* 55. *f.* 10.

In arboribus arbusculisque frequenter. Vere. 4. (Species insignis simulac perquam polymorpha, largam nuperis demum temporibus profudit novarum specierum messem quae (*O. striatum* *Hedw.*, *O. rupestre* *Schw.*, *O. pumilum* *Sw.*, *O. tenellum* *Br.*, *O. fallax* *Br.*) praeter alias mihi notas, rectius forsau varietatum s. lusuum loco subscribuntur.)

499. *O. patens* *Bruch*, caule erecto fastigiato ramoso, foliis patentibus ovato-lanceolatis acutis integerrimis margine revolutis, sporangio obovato demum urceolato subemergente, operculo planiusculo abrupte-acuminato, vagina setam subaequante, calyptra cupuliformi pilosa. — *Brid. br. I.* 787.

In arborum (Populi) truncis agri bipont. (*Bruch*). (Membrana vaginali productiore et calyptra perbrevis discrepat ab *O. affini*.)

500. *O. rupicola* *Funck*, caule erecto pareius ramoso, foliis erectis rigidis ovato-lanceolatis nervo crasso continuo instructis margine recurvis, sporangio

ovato immerso, operculo plano rostrato, calyptra pilosissima margine crenata. — *Funck Moost.* 35. t. 23. *Brid. br. I.* 284.

In rupibus apricis Franconiae (*Funck*), in muris fluvios s. piscinas munientibus Thuring. (*Wallr.*). 24. (O. anomalo et affini simile, diversum tamen foliis rigidioribus erectioribus denigratis, dentibus peristomii magis distinctis erectioribus et operculo plano rostrato.)

501. *O. rupestre Schleich.*, caule erecto diviso, foliis patenti-subrecurvis carinatis longe-lanceolatis, sporangio immerso ovato, operculo convexo-conico. — *Brid. br. I.* 279. *Schw. suppl. II.* 27. t. 53.

In rupibus et alpiibus carinthi. et tyrolens. (*Schwaegr.*), pr. Muggendorf Francon. (*Nees*). Aestate. 24. (Sp. dubia, ab O. anomalo et striato peristomio, ab O. affini ciliis continuis diversa videtur.)

502. *O. fastigiatum Bruch*, caule erecto ramoso fastigiato, foliis lanceolatis eroso-denticulatis margine reflexis nervo continuo instructis, sporangio ovato, operculo e basi convexiuscula oblique-mucronato, dentibus peristomii irregulariter perforatis, calyptra campanulata parce pilosa. *Brid. br. I.* 785. *O. pertusum Brid.*

Ad Populos agri bipont. (*Bruch*). 24. (O. affini simillimum et foliis eroso-denticulatis, ciliis interioribus validioribus evidentius articulatis solum differre videtur.)

503. *O. umbonatum Plaub.*, caule erecto fastigiato-ramoso, foliis imbricatis patulis, supremis substelatis lanceolato-acuminatis, sporangio ovato submerso, operculo plano brevissime umbonato, calyptra campaniformi glabriuscula basi lacero-fimbriata. — *Brid. br. I.* 788.

In saltu thuringiaco (*Plaubel*). Aestate. 24.

°° *sporangio exserto.*

504. *O. tenellum Bruch.*, caule erecto in ramos subsimplices fastigiato, foliis ovato-lanceolatis obtusis apice

denticulatis patenti-reflexis, sporangio elongato subemerso, calyptra conica apice pilis adpressis adspersa. — *Brid. br. I.* 786.

Ad Salices et Populos agri bipont. (*Bruch*). 4.

505. *O. aureum Mart.*, caule ramoso, foliis oblongo-lanceolatis acutis erecto-patentibus margine reflexis, sporangio emerso, calyptra parce pilosa. *Mart. crl.* 77. *t. 2. f. 2. Brid. br. I.* 283.

Ad arbores Franconiae (*Mart.*). 4. (*O. Hutchinsiae, Martio teste, affine, foliis acutis tamen et sporangii colore aureo diversum.*)

506. *O. stramineum Bruch*, caule erecto ramoso, foliis patentibus lanceolato-linearibus acutis carinatis subundulatis margine incrassatis, sporangio subexserto oblongo costato, calyptra glabra. *Spr. syst. IV.* 182.

Ad arbores nec non ad rupes agri bipontini (*Bruch*).

507. *O. Sehlmeyeri Bruch*, caule erecto vageramoso, foliis erecto-patulis lanceolatis acutis nervosis, sporangio ovato setam aequante, operculo plano abrupte apiculato, vagina brevissima, calyptra ventricosocampaulata pilosissima. *Brid. br. I.* 785.

In agro bipontino ad rupes (*Bruch*).

508. *O. speciosum Nees*, caule fastigiato-ramoso, ramis elongatis subsimplicibus, foliis patenti-subrecurvis lanceolato-acuminatis, sporangio exserto sulcato, dentibus peristomii subindivisis, ciliis subinarticulatis. *Nees ab Esenb. in Sturm cr. II.* 17. *Brid. br. I.* 281.

Ad arbores German. austr. (*Nees v. Esenb.*) (Omnium partium ratione majore sporangioque magis exserto ab *O.* affini diversum esse dicitur.)

509. *O. Hutchinsiae Sm.*, caule erecto ramoso, foliis erectis margine revolutis strictis subimbricatis, seta elongata, sporangio oblongo basi producto, operculo convexo-conico, calyptra pilosa, dentibus peristo-

mii obtusis exsulcis. — *O. crispum* γ . *brevifolium* Wuhl. succ. II. 755. Sm. engl. bot. t. 2523. Brid. br. I. 277. Hook. et Tayl. brit. 73. t. 22. Schwaegr. suppl. II, 145. t. 138.

In rupibus graniticis montis piniferi (Funck), tractus rhenan. (Bruch, Nestl.), Hercyn. (Wallr.) Vere. 4. (Sporangio *O. crispum*, foliis *O. affine* aemulatur.)

510. *O. Ludwigii* Brid., caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis siccitate leviter intortis, sporangio pyriformi laevi inflato in orificium plicatum constricto, calyptra pilosa. — *Ulota Ludwigii* Brid. br. I. 302. *O. Ludwigii* Brid. sp. II. 5. Schwaegr. suppl. II. 24. t. 51. *O. plicatum* Ludw. in lit. *O. pyriforme* Wallr. in lit.

In Sudetis Siles. (Ludw.), Saxoniae (Bauer), ad arbores (Betulas, Salices et Abietes) Thuringiae, Hercyn., Hassiae (Wallr.), ab anno 1812 inde jam innotuit. (Muscus paradoxus, sequentis forsitan monstrum, dentibus peristomii contracti minus concinne figuratis aberrans.)

511. *O. crispum* Hedw., caule erecto ramoso, foliis lineari-lanceolatis nervosis subcarinatis obtusiusculis siccitate crispis, sporangio ovato costis octonis exarato demum in basin longam tenuato, seta brevi, operculo convexo abrupte mucronato, calyptra pilis propexis tecta. — Hedw. stirp. II. 96. t. 35. Mart. erl. 76. Engl. bot. t. 996. Voit herb. 65. Hook. et Tayl. er. 73. t. 21. *Ulota crispa* Brid. bryl. I. 300. *Neckera ulophylla* Web. et M. cr. 236. *Weissia crispa* Roth germ. III. 222. *W. ulophylla* Ehrh. *Grimmia capillata* Moench. Gr. sylvatica Willd. prodr. *Bryum sylvaticum* Gmel. syst. Br. *crispum* Hoffm. germ. 25. *Polytrichum bryoides* v. *capillacea* Weis er. 177. Oed. fl. dan. t. 648. — Dill. hist. t. 55. f. 11.

α . *microcarpon*, caulibus brevioribus in pulvinos rotundos congestis, foliis brevioribus ex areolis minoribus conflatis, sporangio minore in basin brevioris producto. — *O. cirrhatum* Bernh.

β . *macrocarpon*, caulibus longioribus in caespites dilatatos congestis, foliis longioribus ex areolis majoribus

oblongatisque conflatis, sporangio demum elongato subcylindrico in basin longam tenuato.

Var. α . ad arborum (Betularum, Salicum, Corylorum) truncos Thuringiae et Hercyn. inferioris; β . ad truncos Populorum Hercyn. superioris, v. c. inter Elend et Schierke. Vere fract. 4.

** *ciliis perist. interioris denis scnis* (16).

oo *sporangio subimmerso*,

512. *O. striatum* Schw., caule erecto ramoso, foliis erecto-patulis lanceolatis margine subreflexis subbistriatis, sporangio subimmerso ovato laevi, operculo convexo rostrato, calyptra subpilosa, peristomii interioris ciliis fimbriato-erosis s. torulosis. — *Brid. br. I.* 290. *Schwaegr. suppl. II.* 29. t. 54. *Web. et M. cr.* 234. 234. *Mart. erl.* 77. *Wahl. lapp.* 365. *Sm. br. III.* 1262. *O. sylvaticum* Ludw. *Grimmia striata* Hedw. *fund. Roth. Leyss. Weissia striata* Roth *germ. III.* 120. *W. polytrichoides* Wigg. *W. ithyphylla* v. *major* Ehrh. *Beytr. I.* 191. *Bryum striatum* Linn. *sp. pl.* 1579. *Hoffm. germ.* 25. *Oed. fl. dan. t.* 537. *Polytrichum striatum* Neck. *P. bryoides a. striatum* Weis *gott.* 115. *Web. spic.* 39. *P. apocarpum* Scop. *carn.* — *Dill. hist. t.* 55. f. 8.

Ad arborum (Salicis capreae, Betulae, Populi tremulae) truncos passim. Aestate. 4. (In nemoribus hercyn. insignem jactat altitudinem et caespites latos ex caulibus digitalibus plurimis conflatos efficit. Ciliis articulato-torulosis, dentium altitudinem fere aequantibus a congeneribus facile differt.)

513. *O. pallens* Bruch, caule erecto ramoso, foliis oblongo-lanceolatis obtusiusculis submucronatis nervo sub apice evanescente instructis, sporangio ovato subimmerso, calyptra glaberrima, ciliis peristomii interioris alternis plerumque minoribus. — *Brid. br. I.* 788. *O. pallidum* Spr. *syst. IV.* 182.

In vepretis agri bipont. (Bruch). 4.

514. *O. rivulare* Sm., caule erecto ramosissimo, foliis oblongis obtusis subsecundis, sporangio immerso subpyriformi, operculo e basi convexa umbonato, ciliis peristomii capillaceis. — Sm. br. III. 1266., engl. bot. t. 2188. Turn. hib. 96. t. 8. Schwagr. suppl. II. 31. Brid. br. I. 292. 723.

In torrentibus ad saxa Hercyn. (Wallr.) Vere. 4.

515. *O. diaphanum* Schrad., caule erecto subramoso, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis nervo infra apicem evanido instructis, margine revolutis substriatis apice diaphanis denticulatis, sporangio oblongo subimmerso costato, operculo convexo-mucronato, ciliis peristomii capillaribus. — Schrad. spic. 69. Hoffm. germ. 26. Schwagr. suppl. II. 31. t. 55. Brid. br. I. 293. Web. et M. cr. 234. Sm. br. III. 1235. *O. heterophyllum* Pal. Beauv. *O. ulmicola* Lagasc. *Wcissia diaphana* Roth germ. III. 223.

Ad arborum (Ulmorum praeprimis) cortices passim suisque locis (Thuring., agr. hal.) haud rarum. Hyeme. 4.

516. *O. Lyellii* Hook., caule elongato ramoso, ramis siccitate incurvis, foliis confertis lineari-lanceolatis longissimis recurvo-patulis papillosis (? glanduliferis), sporangio subimmerso oblongo striato, calyptra pilosa, peristomii ciliis articulatis. — Hook. et Tayl. musc. 76. t. 22. Brid. br. I. 295. 724.

Ad arborum truncos German. transrhenan., in Voegesis (Nestler, Kneiff). Vere. 4.

†† *desciscentia, peristomio simplici* (*Brachytrichum*.)

* *sporangio immerso.*

517. *O. cupulatum* Hoffm., caule erecto ramoso, foliis erecto-patulis ovato-lanceolatis obtusiusculis strictis margine subrevolutis, sporangio immerso oblongo striato, operculo convexo papillato, calyptra semiglobosa demum glabra, dentibus lacunosus. — Hoffm. germ. 26. Schwagr. suppl. II. 35. t. 55. Web. et M. cr. 230. Brid. br. I. 272. *O. nudum* Sm. brit. III. 1268., engl. bot. t. 1325.

Dicks. cr. IV. 6. t. 10. f. 13. Brachytrichum cupulatum Roehl. ann. wett. III. 195. *O. reflexum* Hornsch. *Weissia cupulata* Roth germ. III. 217. *O. scssile* Gmel. — *Dill. hist. t. 55. f. 10. Vaill. bot. t. 25. f. 6.*

Ad saxa variis Germaniae locis, ubique rarius. 4.
(Dentes convergunt potius, eriguntur nec reflectuntur, pallent. Sporangia dilute fuscescunt.)

518. *O. confertum* Bruch, caule erecto dense fasciculato-ramoso, foliis lanceolatis marginatis obtusiusculis, sporangio ovato, operculo convexo-mucronato, calyptra cupuliformi pilosissima. — *Brid. br. I. 783. O. cupulatum auct. qrd. O. urceolatum* Schleich.

Ad rupes tractus rhenani (Bruch). 4.

519. *O. Sturmii* Hornsch., caule erecto elongato-ramoso, foliis imbricatis lanceolatis nervo sub apice evanido inscriptis margine undulato-revolutis, sporangio erecto immerso, calyptra pilosa. *Hornsch. bot. Zeit. I. 341. Brid. br. I. 277.*

In rupibus subalpinis murisque Carinthiae. (Hornsch.)
(Dentes lacunosi.)

520. *O. commutatum* Bruch, caule erecto fastigiato ramoso, foliis ovato-lanceolatis integerrimis nervo continuo inscriptis, sporangio ovato subimmerso, calyptra conica pilosa. *Brid. br. I. 784.*

In saxis propter rivulos agri bipont. (Bruch); in saxis calcareis pr. Gotham (Brid.) 4.

** *sporangio exserto.*

521. *O. anomalum* Hedw., caule ramoso, foliis oblongo lanceolatis margine revolutis patulis, calyptra conica pilosa, sporangio oblongo exserto, operculo obtuse acuminato. — *Hedw. stirp. II. 102. t. 37. Wcb. et M. cr. 229. Sturm cr. II. 13. Hoffm. germ. 25. Sm. br. III. 1265. O. saxatile* Brid. br. I. 275. *Brachytrichum saxatile* Roehl. germ. III. 47. *Weissia anomala* Roth germ.

III. 215. *W. ithyphylla* β . *minor* Ehrh. *Beytr.* I. 191.
Grimmia ovata et striata auct. qrd. — *Dill. hist.* t. 55. f. 9.

In saxis, muris, rupibus vulgare. Vere. 4.

522. *O. Floerkii* Hornsch., caule erecto ramoso, foliis lato-lanceolatis obtusiusculis margine revolutis nervo evanido inscriptis, sporangio oblongo emerso, calyptra mitraeformi-campanulata subulata glaberrima. — *Brid. br.* I. 783.

In alpihus Germaniae austr. (*Floerke, Hornsch.*) Vere. 4. (*O. cupulato* H., cl. *Sprengelius* subscribit.)

NB. *O. Gymnostomum* Bruch, peristomio nullo, dubium est. Cf. *Brid. br.* I. 782.

63. NECKERA HEDW. *Necker's - Moos.*

Sporangium aequale exannulatum laterale. Peristomium duplex; exterius ex dentibus 16 lineari-lanceolatis, interius ex ciliis totidem cum dentibus exterioribus alternantibus, modo basi omnino liberis (*Anomodon Hook.*, *Antitrichia* *Brid.* t. 9.), modo membrana levissime junctis (*Neckera ex emend. Hook.*), modo ex dentium lateribus exeuntibus (*Daltonia Hook.*, *Cryphaea* *Brid.* t. 9.) figuratum. Calyptra figura varia. (*Neckera Hedw. et auct. Cryptopodia* *Roehl. Anomodon et Daltonia* *Hook. Antitrichia et Cryphaea* *Brid. Weissia et Leskia* *Schrank. Harrisonia* *Adans. Hypnum et Fontinalis* *L. Dill.*) Habitus varius, trimorphus, peristomii ratione tamen leviter inter se absona genus jungens.

† *Neckerae genuinae*, ciliis rectis basi membrana brevissima unitis. (*Distichia* *Brid.*)

* *sporangii immersis.*

523. *N. pennata* *Hedw.*, caule decumbente ramoso plano, foliis distichis ovato-lanceolatis confertis bifariam imbricatis subnerviis transversim undulatis apice acuminatis, perichaetialibus longioribus acuminatis sporangium immersum ovatum foventibus, operculo oblique rostellato. — *Hedw. stirp.* III. 47. t. 19. *Brid. br.*

II. 239. *Web. et M. cr.* 239. *Mart. erl.* 53. *Voit herb.* 68. *Roth germ. III.* 337. *Cryptopodia pennata* *Roehl. germ. III.* 82. *Hypnum pennatum* *Hoffm. germ.* 57. *Leers herb.* 826. *Fontinalis pennata* *L. sp. pl.* 1371. *Dill. hist. t.* 32. *f.* 9.

Ad corticem arborum (Silesiae, Francon., Bavar., Nassov. (*Hoffm.*), Thuring. Vere. 4.

** *sporangiiis exsertis.*

524. *N. pumila* *Hedw.*, caule depresso subpin-
natim ramoso, foliis distichis lanceolatis mucronatis bi-
fariam divergentibus integerrimis margine revolutis sub-
nerviis, perichaetialibus pedunculo brevioribus, sporan-
gio ovato exserto, operculo conico. — *Hedw. sp. III.*
49. *t.* 20. *Brid. br. II.* 245. *Wahlenb. lapp.* 367. *Hook.*
et Tayl. br. 17. t. 22. *H. pennatum* *Dicks. cr. I.* 6. *t.* 1.
f. 8. *Hypnum fontinalioides* *Lam. encycl.*

Ad arbores rarius, v. c. agri bipont. (*Bruch.*), prope
Baaden (*Bauer*); in monte Herzberg pr. Ilfeld (*Wallr.*).
Vere sed rariss. fructif. 4. (Praecedente minor, laxior
caule et foliis.)

525. *N. crispa* *Hedw.*, caule supinato ramoso-
pinnato plano, foliis imbricato-distichis oblongis obtu-
siusculis enerviis apice subdenticulatis rugis semicircula-
ribus parallelis exaratis, perichaetialibus longissimis sub-
ulatis, seta elongata, sporangio ovato, operculo conico
rostrato incurvo. — *Hedw. sp.* 206., *fundam. II.* 93. *t.*
14. *Brid. br. II.* 246. *Web. et M. cr.* 238. *Mart. erl.*
52. *Sm. br. III.* 1273. *Roth germ. III.* 335. *Leskea*
crispa *Schrk. Hypnum crispum* *L. sp. pl.* 1589. *Hoffm.*
germ. 58. *Weis. Web. Dicks.* — *Dill. hist. t.* 36. *f.* 12.

In nemoribus umbrosis, ad arbores, ad terram, ad ru-
pes abditas montium subalpestrium stillicidio madentes,
in quibus muscus pulcherrimus iusignem saepius adipiscit-
ur magnitudinem (2—4 dodrant.) et caulibus incum-
bentibus stratum crassum sordide nigrum perficit. Vere
rarius fructif. et potissimum in apricis. 4. (Variat colore
modo laetius modo luteo-virescente et rufescente.)

†† *Anomodon Hook.*, ciliis rectis e dentium lateribus cumque his alternantibus.

526. *N. curtispindula Willd.*, caule vage-ramoso, foliis ovatis acuminatis serratis imbricatis ovatis in acumen subulatum productis serrulatis nervo sub apice evanido instructis, perichaetialibus interioribus elongatis strictis seta duplo longioribus, sporangio ovato subpendulo, operculo acuminato. — *Anomodon curtispindulus Hook. et Tayl. br.* 79. t. 22. *Antitrichia curtispindula Brid. br. II.* 222. *N. curtispindula Willd. berol. Hedw. sp.* 209. *Web. et M. cr.* 241. *Voit herb.* 59. *Mart. erl.* 51. *Sm. br. III.* 1275. *Roth germ. III.* 241. *Hypnum curtispindulum L. sp.* 1504. *Weis. Hoffm. germ.* 66. *H. montanum Lam.* — *Dill. hist. t.* 43. f. 69.

Ad rupes arborumque truncos, quos undique pone radicem investit passim suisque locis frequens. Vere primo sed rarissime fructific. ♀.

527. *N. viticulosa Leyss.*, caule decumbente ramoso, ramis erectiusculis gracilescentibus teretibus, foliis patulis ovato-oblongis apice obtuso subreflexis subsecundis evanidinerviis, sporangio ovato-oblongo, operculo acute conico. — *Leyss. hal.* 266. *Brid. br. II.* 231. *Schwaegr. suppl. II.* 149. *Hedw. sp.* 209. t. 48. *Web. et M. cr.* 240. *Mart. erl.* 51. *Roth germ. III.* 339. *Sm. br. III.* 1275. *Anomodon viticulosum L. sp. pl.* 1592. *Hoffm. germ.* 47. — *Dill. hist. t.* 39. f. 43.

In saxis arborumque truncis, in terra caespites propeos efficit. Vere sed raro fructif. ♀.

††† *Daltonia Hook.*, ciliis rectis e dentium lateribus. (*Cryphaea Br.*)

528. *N. heteromalla Hedw.*, caule decumbente inferne ramoso, foliis subimbricatis ovato-oblongis acuminatis concavis nervo infra apicem evanido instructis, sporangio oblongo perichaetio longissimo immersis, operculo conico acuminato. — *Cryphaea heteromalla Brid. br. II.* 250. *Daltonia heteromalla Hook. et Tayl. br.*

81. t. 22. *Neckera heteromalla* Hedw. musc. III. 38. t. 15. Sm. br. III. 1274., engl. bot. t. 1180. *Hypnum heteromallum* Gmel. *H. polycephalum* Neck. *Fontinalis secunda* Linn. fil. Retz. *Grimmia arborea* Schrank. *Sphagnum arboreum* L. sp. 1570. Huds. Lam. — Dill. hist. t. 32. f. 6.

Ad arborum truncos Germ. australis rarius, in agro bipontino paulo frequentius. (Bruch). Vere. 4.

c. *peristomii interioris membrana in dentes cum exterioribus subconformes scissa.*

64. POHLIA HEDW. Flaschen-Moos.

Sporangium pyriforme cernuum apophysi spuria instructum. Peristomium duplex: exterius ex dentibus 16 acutis, interius ex membrana productione in dentes totidem aequales liberos tenuiores fissa figuratum. Calyptra mitraeformis. Seta terminalis. (Brid. t. 5. Web. et M. t. 3. f. 1.)

(*Pohlia* Hedw. Nees. W. et M. Brid. *Bartramia* Spr. Anl. *Bryum* Hook. *Mnium* Hoffm. *Lagenium* Brid.)

† *foliis integerrimis.*

529. *P. tenella* H. et H., caule simplici gracili innovante, foliis fastigiatis oblongo-lanceolatis acutis integerrimis, sporangio oblongo-cylindrico in basin subclavatam tenuato, operculo convexo-conico papillato. — *Hornsch. bot. Zeit. II. 95. Brid. br. I. 614.*

In alpibus salisburgens. (Hopp. et Hornsch.) Aestate. 4. (Gracilior teneriorque reliquis, sporangio crassiusculo brevior figuram ellipticam mentiente diversa.)

530. *P. arcuata* H. et H., caulibus innovantibus implexis, foliis confertis imbricatis ovato-cuspidatis integerrimis, seta apice arcuata, sporangio nutante in basin subaequalem producto elongato-pyriformi, operculo conico incurvo-acuminato. — *Hornsch. l. l. p. 98. Brid. bryol. I. 614.*

In alpibus tyrolens., salisburg. et allobrog. (Hornsch.,)

Thomas.) Aestate. ♀. (Pusilla at latifolia; seta arcuata insignis. *Sprengelius in syst. P. imbricatae* subscribit.)

531. *P. imbricata* *Schwaegr.*, caule tenui innovante, foliis ovatis cuspidatis integerrimis erectis, sporangio in basin aequalem producto oblongo-pyriformi nutante, operculo conico-apiculato. — *Schwaegr. suppl. II. 71. t. 44. Hornsch. l. l. p. 99. Brid. br. I. 615.*

In alpibus salisburg. (*Hoppe et Hornsch.*) Aestate. ♀.

532. *P. inclinata* *Sw.*, caule erecto subramoso, foliis ovato-lanceolatis longissime acuminatis, sporangio, ventricoso-pyriformi, operculo convexo apiculato, peristomii interioris dentibus lacunosus. — *Cladodium inclinatum* *Brid. br. I. 621. P. inclinata Sw. suec. 45. t. 5. f. 11. Schwaegr. suppl. II. 73. t. 63. Hornsch. l. l. p. 101. Leskea inclinata* *Web. et M. cr. 244. 482.*

In nemoribus arenosis ducatus megapol. (*Schultz*); in alpibus carinth. (*Hornsch.*); in agro bipont. (*Bruch*); in agro caroliruh. (*Braun*). Vere et aestate. ♀.

533. *P. uliginosa* *Braun*, caule erecto ramoso, foliis oblongo-lanceolatis e nervo excurrente longe acuminatis integerrimis marginatis, sporangio elongato-obovato pendulo, operculo obtuse-conico mammillato brevi, peristomio interiore ciliolato. *Brid. br. I. 841.*

In uliginibus agri caroliruh. (*Braun*). ♀. (Praecedenti simillima, diversa tamen caule elatiore, habitu speciosiore, foliis longioribus et sporangio longiore subclavaeformi. Peristomium *Bryum aemulatur caespiticiuni*.)

†† *foliis serrulatis.*

534. *P. elongata* *Hedw.*, caule subsimplici, foliis inferioribus minutis retractis, supremis in comam elongatam congestis lineari-lanceolatis apice serrulatis, sporangio in basin elongatam tenuato lagenaeformi, operculo convexo acuminato. — *Hedw. stirp. I. 96. t. 36. Brid. br. I. 608. Voit herb. 70. Roth germ. III. 224. Bryum elongatum* *Dicks. cr. II. 8. Hook. et Tayl. brit. 120. t. 30.*

Sm. br. III. 1349. Br. longicollum Sturm germ. II. 11.
 — *Dill. hist. t. 50. f. 61. B. Leskea elongata Web. et*
M. cr. 243. Mnium Pohlia Hoffm. germ. 48.

β. cylindrica Dicks., sporangio angustiore cylindrico, coma fastigiata. *P. cylindrica Hornsch. l. l. p. 93.*
Bryum cylindricum Dicks. cr. IV. 12. t. 11. f. 4. Sm. brit.
III. 1351. Webera longicollis Schleich.

In rupium fissuris rarius, v. c. pr. Chemnitium. (*Hedw.*);
 pr. Hannov. (*Ehrh.*); pr. Reinhausen agr. gotting. (*Wallr.*)
 et alibi; *β.* in coryletis nemoris Loderslebiensis agr.
 hal. (*Wallr.*). Aestate. ♀. (Ad hanc procul dubio
 complures aliae, specierum distinctarum titulis a *Schwaegrichenio*,
Hornschuchio et Bridelio traditae, tutius cum *Hookero et Sprengelio* referuntur.)

535. *P. acuminata Hornsch.,* caule simplici, foliis fastigiatis lineari-lanceolatis subintegris, sporangio nutante elongato-clavato in basin brevem producto, operculo conico suboblique-acuminato. — *Brid. br. I. 610. Hornsch. l. l. p. 94.*

In subalpinis Salisburiae (*Hornsch.*). ♀. (Caute a praecedente dignoscenda.)

536. *P. minor Schw.,* caule subsimplici, foliis superioribus dense confertis lanceolatis subdenticulatis, sporangio inclinato elongato-pyriformi, operculo convexo s. subconico apiculato. — *Schwaegr. suppl. II. 17. t. 64. Brid. br. I. 611. Hornsch. et II. l. l. p. 94.*

In summo Sudet. fastigio (*Ludwig*). Aestate. ♀. (Huic, *P. elongatae* forsitan nimis simili, recte *P. adnatis*, vix nisi foliis in comam exiguam condensatis appressis diversa, subscribitur.)

537. *P. pulchella II. et II.,* caule simplici innovante, foliis brevibus fastigiatis ovato-lanceolatis apice serrulatis, sporangio cernuo subcylindrico in basin aequalem producto, operculo conico-acuminato. *Hornsch. l. l. 95. Brid. br. I. 613.*

In alpinis carinthiac. (*Hoppe et Hornsch.*) Aestate.

♂. (Praecedentem fere refert, foliis tamen brevioribus, latioribus, sporangio crassiore et peristomio rubro dignoscitur.)

538. *P. brachycarpa* *H. et H.*, caule simplici subinnovante, foliis densis fastigiatis ovato-lanceolatis denticulatis, sporangio in basin brevioris producto obovato nutante, operculo brevi conico-mammillato. *Hornsch. l. l. p. 96. Brid. br. I. 616.*

In alpidibus carinthiacis. (*Hoppe et Hornsch.*) ♂. (Muscus elegans, operculo e basi latiore abrupte conico facile dignoscendus.)

539. *P. polyseta* *H. et H.*, caule brevi infra apicem innovante, foliis fastigiatis oblongo-lanceolatis subintegris, sporangio in basin brevem tenuato obovato nutante, operculo hemisphaerico cuspidato. *H. et Hornsch. l. l. p. 99.*

In alpidibus German. austr. (*Hoppe et Hornsch.*) ♂. (Praecedenti nimis adfinis et vix rite diversa.)

540. *P. xanthocarpa* *H. et H.*, caule simplici innovante, foliis confertis brevibus fastigiatis acute lanceolatis denticulatis, sporangio ovato in basin brevem finiente, operculo conico apiculato. *H. et H. l. l. 97. Brid. br. I. 617.*

In alpidibus carinth. (*Hoppe et Hornsch.*) (*P. brachycarpae* var.)

541. *P. curviseta* *H. et H.*, caule simplici, foliis in comam globosam subimbricatis ovato-oblongis acutis apice denticulatis, sporangio e basi brevi pyriformi cum seta curta arcuata decurvo, operculo convexo brevissime apiculato. *Hornsch. l. l. 98. Brid. br. I. 618.*

In alpidibus Germaniae australis. (*Hornsch.*) Aestate. ♂. (*P. brachycarpae* perquam adfinis, solum seta arcuata aberrans.)

542. *P. gracilis* *H. et H.*, caule innovante subdichotomo, foliis fastigiatis lanceolatis apice serratis,

sporangio oblongo-cylindrico subcernuo exiguo, operculo conico acuto. *Hornsch. l. l. 100. Brid. br. I. 619.*

In alpibus German. australis. (*Hornsch.*) 4. (Caule ramoso et foliis laxis solum a *P. brachycarpa* recedit.)

543. *P. polymorpha H. et H.*, caule fasciculato saepius innovante, foliis oblongo-lanceolatis apice denticulatis in comam obconicam fastigiatam congestis, sporangio e basi brevi oblongo nutante, operculo convexo-conico papillato. *Hornsch. l. l. 100. Brid. br. I. 619.*

In muris ditiosis salisburgens. (*Hornsch.*) 4.

544. *P. vegeta H. et H.*, caule simplici basi innovante, foliis lanceolatis acutis serratis strictis in comam fastigiatam patulam collectis, sporangio obovato nutante, operculo convexo-papillato obtuso. *Hornsch. l. l. 101. Brid. br. I. 620.*

In alpibus tyrol. et salisburgens. (*Hornsch.*) 4.

545. *P. patens H. et H.*, caule simplici innovante, foliis oblongo-lanceolatis acutis apice serratis subundulatis in comam fastigiatam laxam collectis, sporangio clavato nutante, operculo conico mammillato obtuso. *Hornsch. l. l. 101. Brid. br. I. 620.*

In iisdem cum prioribus locis. (*Hornsch.*) 4.

NB. Pohlias modo laudatas summi bryologi auctoritati obtemperans, ea potissimum mente sigillatim exposui, ut alii cum differentiis nimis forsan subtiliter conquisitis aut conquiescant aut ex illis species quatuor (*P. imbricatam*, *inclinatam*, *elongatam* et *brachycarpam*) denuo distinguant. *Pohlia cucullata Bruch in bot. Zeit. 1826. p. 274. dubia omittitur.*)

65. LESKEA HEDW. *Leske's Moos.*

Sporangium aequale cylindricum angustum erectum. Peristomium duplex: exterius ex dentibus 16 subulatis inflexis, interius e basi membranacea integra in totidem

processus pyramidatos uniformes exterioribus tenuiores distinctos fissum. Seta axillaris. Calyptra dimidiata. (Brid t. 10.)

(*Leskea Hedw. et auct. Hypnum et Neckera Hook. Hypnum Dill. Linn. Sm.*) Habitus varius.

† *distichae, foliis distichis s. bifariam imbricatis.* (*Omalia Brid.*)

546. *L. complanata Timm*, caule procumbente diviso inordinate ramoso, ramis saepe valde gracilescentibus, foliis distichis pterigoideis ovato-oblongis apice obtuso mucronulatis subeerviis subcomplicatis, sporangio erecto, operculo acuminato subobliquo. *Hedw. sp.* 231., *fund. II. 93. t. 10. f. 62. Brid. br. II. 327. Web. et M. cr. 245. Roth germ. III. 328. Hypnum complanatum L. sp. pl. 1588. Web. Schreb. Hoffm. germ. 57. Sm. Hook. et Tayl. II. ornithopodioides Vill. — Dill. hist. t. 34. f. 7.*

Ad truncos arborum; vere sporangia sed rarius profert. 4.

547. *L. trichomanoides Leyss.*, caule procumbente ramoso, ramis obtusis concavis vagis, foliis distichis ovato-oblongis nervo ad medium evanido inscriptis apice serratis, sporangio erecto ovato, operculo oblique rostrato. — *Brid. br. II. 329. Hedw. sp. 232. Web. et M. 216. Voit herb. 171. Roth germ. III. 326. Fuscina trichomanoides Schrank. Leskia trichoman. Leyss. hal. 267. Hypnum trichoman. Schreb. spic. 88. Hoffm. germ. 56. H. complanatum β . obtusum Ehrh.; var. δ . caduca Vill. — Dill. hist. t. 34. f. 8. Vaill. bot. t. 33. f. 4.*

Ad arborum grandaevorum radices stratis latis passim occurrit in nemoribus editioribus. Vere sporangia profert. 4.

†† *imbricatae, foliis imbricatis.*

* *ramis compressis.*

548. *L. rufescens Schw.*, caule erecto ramoso decumbente, ramis subcompressis erectis elongatis, foliis confertis strictis adpressis lanceolatis acuminatis striatis subbinerviis, sporangio oblongo erectiusculo, operculo co-

nico acuminato. — *Schwaegr. suppl. II. 178. t. 86. Brid. br. II. 285. Hypnum rufescens Dicks. III. 9. t. 8. f. 4. Web. et M. cr. 342. Hoffm. germ. 59. Sm. br. III. 1317., engl. bot. t. 2296.*

β. chrysea Schw., habitu tenuiore, ramis teretiusculis colore aureo-rufo nitentibus. *Hypnum chryseon Schwaegr. in Schult. Reisen. Bryum alpinum auct. qrd.*

In Germaniae australis uliginibus, ad saxa montium frigidorum rorida rarius. (*Schwaegr., Mart.*) Vere. 4. (Habitu *Hypnum* potius mentitur nec dissimilis est *H. nitenti*.)

**** ramis teretibus curtis.**

549. *L. sericea Hedw.*, caule repente ramoso, ramis confertis subdivisis erectis, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis bistriatis nervo evanido inscriptis, seta muriculata, sporangio erecto subcylindrico, operculo conico acuminato. — *Brid. br. I. 295. Hedw. stirp. IV. 43. t. 17. Web. et M. cr. 249. Voit herb. 72. Roth germ. III. 329. Neckera sericea Hedw. fund. II. 93. Hypnum sericeum L. sp. pl. 1595. Hoffm. germ. 74. Sm. br. III. 1282. — Dill. hist. t. 42. f. 59.*

Arbores et saxa praerupta longe lateque obtexit fere ubique, rarius tamen sporangia profert. Vere. 4.

550. *L. Froehlichiana Brid*, caule repente subdiviso, ramis simplicibus confertis erectis teretibus filiformibus, foliis imbricatis adpressis ovato-acuminatis seminerviis, sporangio oblongo subcernuo, operculo convexo subconico. *Brid. br. II. 305.*

In terra nuda Algoviae (*Froehlich*). (Valde intricata et dubia.)

551. *L. exilis Stark.*, caule erecto subpinnato, ramis erectis subsimplicibus, foliis laxè imbricatis ovato-acuminatis solidinerviis bistriatis, sporangio cylindrico erecto, operculo conico. — *Brid. br. II. 305. Schwaegr. suppl. II. 174. t. 85.*

Ad arbores Silesiae (*Starke*). Vere. (Priori et *Maschalocarpo striato* non dissimilis.)

552. *L. subnervis* *Schwaegr.*, caulibus decumbentibus in ramos subsimplices apice curvatos divisis, foliis patulis sparsis ovatis obtusis seminerviis, sporangio erecto oblongo-cylindrico, operculo obtuse conico. — *Brid. br. II.* 307. *Schwaegr. suppl. II.* 176. t. 85.

In montibus Tyrolis australis. (*Lehmann.*) ♀.

** *ramis cauleque protensis filiformibus.*

553. *L. subtilis* *Hedw.*, caule repente ramoso, ramulis confertis simplicibus filiformibus erectiusculis, foliis laxis remotis lineari-lanceolatis enerviis, sporangio cylindrico erecto s. subinclinato, operculo acute conico. — *Hedw. stirp. IV.* 23. t. 9. *Brid. br. II.* 309. *Web. et M. cr.* 250. *Mart. erl.* 48. *Roth germ. III.* 335. *Neckera subtilis* *Brid. olim. Hypnum subtile Hoffm. germ.* 70. *Sm. br. III.* 1277. *H. serpens auct. qrd. promiscue.*

Ad arborum caudices infimos (*Coryli*, *Pyri*), in parietibus et saxis apricis passim. Vere fr. ♀. (Differt ab *Hypno serpente* et tenui, quibus simillima, praeter generis notas: foliis potissimum angustioribus integerrimis, nervi omni vestigio destitutis et sporangio subaequali nec tam cernuo vel potius assurgente.)

††† *squarrosae, ramis apice incurvis, foliis patentibus subsecundis.*

554. *L. polyantha* *Hedw.*, caule repente ramossissimo, ramis confertis subsimplicibus apice leniter incurvis, foliis imbricatis, primariis erectioribus, reliquis demum subsecundis e basi subovata acuminato-cuspidatis integerrimis enerviis, sporangio erecto ovato, operculo e basi conica acuminato. — *Brid. br. II.* 311. *Hedw. stirp. IV.* 4. t. 2. *Web. et M. cr.* 251. *Voit herb.* 74. *Mart. erl.* 49. *L. splendens* *Wib. wrth.* 340. *Wahlenb. succ. II.* 713. *Roth germ. III.* 464. *Hypnum polyanthos* *Schreb. spic.* 97. *Sm. br. III.* 1278. *H. filifolium* *L. mant.* 310. *Hoffm. germ.* 74. *H. filiforme* *Lam. H. myosuroides*

β. filiforme Web. spic. 93. *H. strigosum* Neek. Vill. *H. velutini* var. Poll. — Dill. hist. t. 42. f. 62.

Ad arborum (Salicum) caudices infimos, ad palos, ad saxa, ossa et terram passim. Vere. ♀.

555. *L. polycarpa* Ehrh., caule repente ramoso, ramis confertis simplicibus apice incurvis, foliis imbricatis ovato-lanceolatis concavis acutis opacis nervo excurrente inscriptis, sporangio erecto cylindrico, operculo conico. — Ehrh. cr. 96. Brid. br. II. 314. Hedw. sp. 225., Web. et M. cr. 247. Mart. erl. 47. Voit herb. 74. Schwaegr. suppl. II. 171. Roth germ. III. 334. *Hypnum medium et polycarpum* Dicks. *H. medium* Sm. br. III. 1281. — Dill. hist. t. 42. f. 65.

Ad arborum (Tiliarum) caudices infimos. Vere sporangiis abundat. ♀. (Voitius sequenti subscribere jubet, probe tamen diguoscitur: foliis arctius imbricatis, ex ovata et semiamplexicauli basi abrupte angustatis, striis nervoque conspicuo evidenter excurrente inscriptis et ramis gracilioribus.)

556. *L. paludosa* Hedw., caule repente ramoso, ramis subsimplicibus erectis, foliis remotis patulis ovato-lanceolatis acutis teneris nervo infra apicem evanido inscriptis, sporangio subcylindrico subincurvo, operculo conico obtusiusculo. — Brid. br. 315. Hedw. stirp. IV. 2. t. 1. Schwaegr. suppl. II. 172. Mart. erl. 146. Voit herb. 46. Roth germ. III. 332. Hornem. fl. dan. t. 1662. Web. et M. cr. 246. *L. palustris* Brid. recent. II. 38. *Hypnum palustre* Hoffm. germ. 64. *H. inundatum* Dicks. Sm. brit. III. 1231., engl. bot. t. 1922. — Dill. hist. t. 37. f. 27. B.

Ad arborum (Salicum) caudices imos earumque truncos caesos in solo limoso passim suoque tempore inundato vulgaris. Aestate. ♀.

557. *L. attenuata* Timm, caule repente vagiter ramoso, ramis incurvis apice attenuatis incrassatisve, foliis subsecundis ovato-acuminatis imbricatis acutis opa-

cis integerrimis nervo valido excurrente inscriptis, sporangio erecto oblongo-cylindrico, operculo e basi conica obtuse-acuminato. — *Brid. br. II. 317. Timm pr. 806. Hedw. stirp. I. 33. t. 12. Web. et M. cr. 249. Voit herb. 75. L. radicans Schrank bav. II. 460. Hypnum attenuatum Schreb. spic. 100. Hoffm. germ. 67. Sm. br. III. 1280. H. clavatum Bellard. H. stoloniferum Pal. Beauv. H. fulvum Brid. olim. — Dill. hist. t. 42. f. 66.*

Ad arborum (Ulmorum, Carpinorum, Corylorum) truncos imos haud frequenter, minime raro tamen in promontoriis thuringiacis, rarius semper fructif. Aestate. ♀. (Ramorum crassitie et colore nunc prasino omnino nunc lutescente ac veluti deaurato variat.)

558. *L. pallescens Hedw.*, caule repente diviso, ramis simplicibus curvulis, foliis imbricatis subsecundis lanceolatis serrulatis subnerviis, sporangio oblongo e basi angustata cernuo, operculo rostellato. — *Hedw. sp. 219. t. 55. Schwaegr. suppl. II. 174. Brid. br. II. 319. L. hispidula Brid. olim. Hypnum pallescens Pal. Beauv.*

In saxis terraque alpium Silesiae et Germ. austral. ♀.

559. *L. incurvata Hedw.*, caule prostrato vage ramoso, ramis subsimplicibus apice incurvis fructiferis, foliis imbricatis secundis ovato-lanceolatis acuminatis subserrulatis striatis nervo evanido inscriptis, sporangio cernuo, operculo conico. — *Hedw. sp. 216. t. 53. f. 8. Schw. suppl. II. 177. Brid. br. II. 320. Web. et M. cr. 248. Wahl. lapp. 368. Hypnum atrovirens Sm. br. III. 1307. H. filamentosum Dicks.*

Ad rupes terramque Germ. austr. Vere fructif. ♀. (Muscus polymorphus, Maschalocarpo gracili similis.)

560. *L. brachyclados Schwaegr.*, caule repente, ramis confertis erectis inaequalibus teretibus acutiusculis, foliis imbricatis adpressis subhomomallis, sporangio cernuo. *Schwaegr. suppl. II. 173. Brid. br. II. 322. Web. et M. cr. 248.*

In alpium German. austral. saxis terraque. ♀. (Prae-

cedenti adfinis et vix nisi habitu spissiore, ramis confertioribus, brevioribus, rectoribus, foliis arctius adpressis, evidentius serratis et operculo minus conico diversa.)

66. BARTRAMIA HEDW. *Bartram's-Moos.*

Sporangium inaequale ovato-subglobosum obliquum sulcatum ore coarctatum, extus reticulato-punctatum. Peristomium duplex; exterius ex dentibus 16 acuminatis figuratum, interius membranaceum plicatum in processus totidem bifidos carinatos subdivaricatos finiens. Calyptra cuculliformis. (*Br. t. 6.*)

(*Bartramia Hedw. et auct. — Bartramia Roth et Gall. — Philonotis Brid. — Cephalotis Pal. Beauv. — Bryum et Hypnum Dill. Linn. Hall.*) Habitus generis proprius; sporangium in plurimis belle reticulatum.

† *orophilae*, dentibus peristomii interioris bifidis, sine ciliis interjectis. (*Bartramia Brid.*)

* *seta abbreviata.*

561. *B. Halleriana Hedw.*, caule erecto ramoso flexuoso, foliis e basi latiore amplexicauli exauriculata abrupte-lineari-setaceis serrulatis flexuosis subsecundis, seta brevissima erecta sublaterali, sporangio ovato cernuo. — *Brid. br. II. 33. Hedw. stirp. II. 111. t. 40. Web. et M. cr. 275. Wahlenb. lapp. 362., succ. II. 752. Sm. br. III. 1339. Hook et Tayl. br. 87. t. 23. Roth germ. III. 259. Webera Halleriana Hedw. fund. II. 95. W. clandestina l. l. t. 6. f. 39. Mnium laterale Hoffm. germ. II. 54. Bryum laterale Ehrh. cr. no. 33. Br. norvegicum Oed. fl. dan. t. 538. B. recurvum Wulff. Bryum Hall. hist. no. 1802. t. 44. f. 8.*

Inter scopulos montium editiorum et subalpestrium, Saxon. (*Hedw., Baumg.*), Hercyn. (*Ehrh., Wallr.*), Alsaciae in m. Schneeberg (*Kueiff et Maerk.*), Carinth. (*Wulff.*) Vere fr. matur. 4.

** *seta magis exserta.*

562. *B. pomiformis Sw.*, caule erecto ramoso,

ramis brevibus incrassatis vaginatis, foliis e basi vaginante diaphana latescente obtuse-auriculata (ligulaefor-
mi) abrupte-refractoque setaceis strictis canaliculatis ob-
solete nervosis margine inflexo tenuissime crenulatis,
sporangio longe exserto subrotundo, operculi planiusculi
centro umbonato. — *Sw. succ.* 75., in *Schrad. Journ.*
1800. 2. t. 3. f. 4. *Wahlenb. succ.* II. 732. *Web. et M.*
cr. 270. *B. ithyphylla* *Brid. bryol.* II. 43. *Schwaegr.*
suppl. II. 31. t. 60. *Hook. et Tayl. br.* 86. t. 23. *Bryum*
pomiforme *L. sp.* 1580., *succ. n.* 988. et alior. auct.

In nemoribus umbrosis ad latera viarum limosa Thu-
ring., Hercyn. et aliarum regionum passim. Aestate fr.
maturat. 4.

563. *B. chrysocoma* *Wallr.*, caule erecto innovanti-ramoso, foliis e basi latiore sensim lineari-subulatis mediotenus nervo valido instructis margine remote-ser-
ratis ibique stipato-cellulosis striatis parenchyma triner-
vium mentientibus patentibus (siccis) adpressis stri-
ctiusculis, sporangio erecto subrotundo, operculi centro
umbonato. — *B. pomiformis* *Brid. br.* II. 40. eoque
teste Hedw. sp. 164. *Schwaegr. suppl.* II. 45. t. 68.
Voit herb. 80. *Hook. et Tayl. br.* 85. t. 23. et aliorum.
B. vulgaris *DC. gall.* II. 509. *Webera pomiformis* *Hedw.*
Willd. Roth. Bryum pomiforme auct. qrd. — *Dill.*
hist. t. 44. f. 1.

Inter rupes promonteriorum thuringiacorum et pro-
cul dubio aliis quoque locis minime rara. Aestate fr. 4.

564. *B. crispa* *Sw.*, caule erecto innovanti-ramoso, foliis e basi latiore cauli laxè admota sensim lanceolato-
linearibus nervo valido instructis margine aequali inciso-
serratis squarroso-patientibus (siccis) crispis, sporangio
erecto subrotundo, operculo umbonato conoideo. — *B.*
crispa *Sw. succ.* 73. *Wahlenb. succ.* II. 732. *Brid. br.*
II. 41. *Schwaegr. suppl.* I. 46. t. 59. *Web. et M. cr.*
272. *B. hercynica* *Floerk. in Schrad. Journ.* 1799. II.
p. 171. *B. pomiformis* *Weis cr.* 182. *Web. spic.* 120.

Roth germ. III. 258. et al. auct. plurim. — Dill. hist. t. 44. f. 1. D.

Inter petras montium editiorum et umbrosorum praesertim Hercyniae ubertim. Vere fructif. 4. (Hanc specierum distinctissimarum triadem *Bartramiae pomiformis auct. plurim.* et *Bryi pomiformis Linn. aliorumque* tituli vagi magis ac ambigui complectuntur nec sinunt ut synonyma tute laudentur.)

565. *B. gracilis Floerk.*, caule erecto elongato ramoso, foliis laxis lineari-lanceolatis carinatis reflexopatulis apice serrulatis, sporangii ovati operculo brevissimo conico. — *Floerk. l. l. p. 171. Hook. et Tayl. br. 86. t. 23. Engl. bot. t. 1826. B. alpina et longiseta Schleich. B. lanceolata Schrad. Br. Oederi Sw. Brid. br. II. 46. Schwaegr. suppl. II. 49. t. 59. Mart. erl. 58. Bryum Oederi Gunn. Retz B. pomiforme β . Vill.; var. insignis ex alp. tyrolens. Hoffm. germ. 55. Oed. fl. dan. t. 478.*

In subalpinis Germaniae totius passim. Vere fructif. 4. (An a praecedente satis diversa?)

†† *hydrophilae, dentibus peristomii interioris bifidis cum ciliis interjectis. (Philonotis Brid.)*

566. *B. fontana Sw.*, caule erecto apice ramoso, foliis imbricatis ovatis abrupte acuminatis serrulatis subsecundis, sporangio obliquo subrotundo, operculo conico brevi. — *Philonotis fontana Brid. br. II. 18. Bartr. fontana Web. et M. cr. 278. Mart. erl. 56. Sm. br. III. 1342. Mnium fontanum Hedw. sp. 195. Wahlenb. lapp. 352., succ. II. 727. Linn. sp. pl. 1574. Bryum fontanum Sw. succ. 48. Schreb. spic. 75. Roth germ. III. 890. — Dill. hist. t. 44. f. 2.*

In scaturiginibus pratorum editiorum abundat. Vere fruct. 4. (Variat quidem et ad sequentem accedit, eximie tamen ab illa recedit.)

567. *B. marchica Sw.*, caule erecto in ramos fastigiatos ramoso, foliis imbricatis lanceolatis sensim acu-

tis serrulatis erectis, sporangio subrotundo, operculo conico brevi. — *Philonotis marchica* Brid. br. II. 24. *Bartramia march.* Web. et M. cr. 277. *B. fontana* var. β . *marchica* Hook. et Tayl. br. 87. *Mnium marchicum* Hedw. stirp. II. 108. t. 29. *Leskia marchica* Willd. berol. no. 944. t. 6. f. 12.

In terra scaturiginosa lignisque putridis fossis immersis v. c. pr. Spandau (*Willd.*); ducat. megap. (*Blandow, Schultz*), comit. Glatz. Siles. (*Ludwig*), agri argentorat. (*Kneiff*). Aestate. 4. (Variet. graciliores accedunt quidem ad hanc, nunquam tamen foliorum abrupte acuminatorum figuram ex forma ovata denegant, quae in hac semper sensim angustatur.)

67. MEESIA HEDW. *Meesse's - Moos.*

Sporangium inaequale pyriforme laeve obliquum. Peristomium duplex: externum ex dentibus 16 abbreviatis, obtusis figuratum, interius ex columnis s. ciliis dentibus exterioribus oppositis distinctis s. membrana reticulata fugaci connexis compositum. (*Brid. t. 6.*)

(*Meesia* Hedw. et auct. recent. *Diplocomium* W. et M. *Amblyodon* Pal. Beauv. *Webera* Schrank. *Tristichis* Ehrh. *Bryum* Dill. Neck. Hall. Hook.)

568. *M. uliginosa* Hedw., caule erecto subramoso brevi, foliis erectis lanceolatis obtusis laxereticulatis integerrimis nervo apicem attingente instructis, sporangio obovato incurvo cernuo. — Hedw. stirp. I. t. 1. f. 2. Brid. br. II. 60. Web. et M. cr. 374. Mart. erl. 74. *Wahlenb. lapp.* 357., succ. II. 729. *Amblyodon uliginosum* Pal. Beauv. prodr. 41. *Webera trichoides* Hedw. fund. II. 95. *Mnium trichodes* Linn. jun. Hoffm. germ. 47. *Bryum trichodes* L. sp. pl. 1385. Sm. br. III. 1350. *Hypnum trichodes* Web. spic. 87. — Dill. hist. t. 49. f. 58.

In pratis turfosis passim. Vere insequente fructif. 4.

569. *M. stricta* Brid., caule erecto ramoso fastigiato, foliis erectis strictis lineari-lanceolatis, seta

stricta, sporangio pyriformi erectiusculo, operculi conico-truncati centro depresso. *Brid. br. II. 51. M. minor Hornsch. in lit.*

In alpibus carinthiacis (*Hornsch.*). Aestate. 4. (Habitu stricto, seta recta et sporangio vix inclinato a congeneribus dignoscenda.)

570. *M. minor Brid.*, caule erecto ramoso, ramis junioribus fructiferis, foliis lineari-lingulatis obtusis siccitate adpressis, seta flexuosa, sporangio cernuo pyriformi, operculi obtusi centro depresso. — *Brid. br. II. 62. M. uliginosa β. minor Schwaegr. suppl. I. 82. Web. et M. cr. 374. Wahlenb. lapp. 357.*

In alpium uliginibus passim. Aestate. 4. (A *M. uliginosa* vix nisi habitu tenuiore, foliis confertioribus, siccitate adpressis et operculo depresso differre videtur illique forsitan rectius subscribitur.)

571. *M. dealbata Sw.*, caule erecto subsimplici, foliis lanceolatis acutis diaphanis apice serratis nervo sub apice evanescente instructis, sporangio cernuo pyriformi, operculo obtuse-conico. — *Hedw. sp. 174. t. 41. Brid. br. II. 63. Web. et M. cr. 375. Wahlenb. lapp. 357., succ. II. 729. Sw. succ. 44. t. 5. f. 10. Bryum dealbatum Dicks. cr. II. 8. t. 5. f. 3.*

In pratis turfosis et glareosis, v. c. ducat. megapolit. (*Blandow*). (Foliis diaphanis, distincte vasculosis, serratis, splachnoideis, ut ita dicam, facile dignoscitur.)

572. *M. demissa Hornsch.*, caule brevissimo ramoso, foliis oblongis acuminatis, seta arcuata, sporangio pendulo pyriformi, operculo subconico umbonato. — *Brid. bryol. II. 64. Hornsch. bot. Zeit. II. 106. Bryum demissum Hook. exot. t. 99.*

In alpibus tyrolensibus. (*Hornsch.*) Auctum. fr. matur. 4. (Caute a *Ptychostomo pendulo* et compacte distinguenda.)

573. *M. longiseta Sw.*, caule erecto ramoso tomentoso, foliis subtrifariis ovato-lanceolatis refracto-di-

vergentibus concavis obsolete-subdenticulatis, sporangio cernuo pyriformi, operculo conico. — *Hedw. sp. l.* 56. *t.* 21. *Wahlenb. lapp.* 356. *Diplocomium longisetum Web. et M. cr.* 374. *Voit herb.* 123. *Mart. erl.* 73. *Amblyodon Pal. Beauv. pr.* 41. *Bryum triquetrum Hook. et Tayl. br.* 117. *t.* 28. *Mnium triquetrum Linn. sp. pl.* 1578. *Hoffm. germ.* 47. *Ehrh. hann. Mag.* 1780. *p.* 336. *Tristichis triquetra Ehrh. phyt.* 59.

In uliginibus paludosis profundis montium editiorum rarius. Aestate. 4.

574. *M. squarrosa Wahlenb.*, caule erecto subsimplici, foliis quinquefariis obovato-acuminatis s. deltoideis recurvis apice serrulatis, sporangio oblongo erecto-cernuo, operculo subconico acuto brevi. — *M. squarrosa Wahlenb. lapp.* 356., *succ. II.* 730. *Paludella squarrosa Brid. br. II.* 1. *Orthopyxis squarrosa Pal. Beauv. pr.* 79. *Hypnum paludella Web. et M. cr.* 274. *Bryum squarrosum L. sp. pl.* 1585. *Hedw. sp.* 166. *t.* 44. *Mnium squarrosum Hoffm. germ.* 47. *Paludella Ehrh. phyt.* 69.

In pratis uliginosis rarius, v. c. ducat. brunsv., lüneburg, (*Ehrh.*), megapol. (*Timm.*) Aestate. 4.

68. CLIMACIUM W. et M. *Treppen-Moos.*

Sporangium aequale. Peristomium duplex: exterius ex dentibus 16 lanceolato-linearibus acutis inflexis figuratum, interius reticulato-membranaceum in processus totidem perforatos s. pertusos fissum. Columella persistens exserta. (*Brid. t.* 10. *Web. er. t.* 10.)

(*Climacium Web. et M. Schwaegr. Brid. Leskea Hedw. Wahlenb. Schreb. Hypnum Dill. Sm. Hook.*)

575. *Cl. dendroides W. et M.*, caule erecto basi nudó ramos patentes fasciculatos sustinente arbusculiformi, foliis ovato-lanceolatis apice serratis plicatis nervo evanido instructis, sporangio erecto-oblongo, operculo conico aristato. — *Web. et M. cr.* 225. *Schwaegr. suppl. II.* 141. *t.* 81. *Wahlenb. lapp.* 370. *Voit herb.* 77. *Brid. br. II.* 272. *Neckera dendroides Sw. succ.* 69.

Roth germ. III. 340. Leskea dendr. Hedw. sp. 228. DC. gall. II. 516. Wahl. succ. II. 714. Hypnum dendroides L. sp. pl. 1593. Hoffm. germ. 70. Weis. Web. Turn. Hook. — Dill. hist. t. 40. f. 48.

In nemoribus humidis, in aluctis udis ad fossas muscosas passim. Aestate fr. ♀.

d. peristomii interioris membrana in dentes ciliis interpositis alternantes abiens.

69. TIMMIA HEDW. *Timm's-Moos.*

Sporangium inaequale cernuum. Peristomium duplex: exterius ex dentibus 16 latiusculis acuminatis figuratum, interius dein in totidem processus hyalino-membranaceos illi oppositos apice irregulariter pertusos et cancellatos fissum. (*Brid. t. 6.*)

(*Timmia Hedw. et al. rec. Mnium Hoffm. Bryum Hall.*)

576. *T. megapolitana Hedw.*, caule erecto subramoso, foliis lineari-lanceolatis serratis patulo-reflexis siccitate concinnatis longis, sporangio nutante ovato in basin angustato, operculo convexo foveolato, peristomio interno lutescente. *Brid. br. II. 69. Hedw. stirp. I. 84. t. 31. Web. et M. cr. 254. Roth germ. III. 254. Timm meg. n. 854. Mnium Timmia Hoffm. germ. 53. — Hall. hist. no. 1779.*

β. bavarica, sporangio magis rotundato, nutante. *Brid. br. l. l. T. bavarica Hessel. Timm. 19. f. 3.*

In pratis paludosis ducat. megap. pr. Malchin (*Timm*); in monte pinifero (*Funck*).

577. *T. austriaca Hedw.*, caule erecto ramoso, foliis e basi latiore lineari-lanceolatis serratis erecto-patulis siccitate margine inflexis, sporangio ovato nutante, seta exserta, operculo convexo papillato, peristomio interno albo. *Brid. br. II. 71. Hedw. sp. 176. t. 42. f. 1. Web. et M. cr. 254. Wahlenb. lapp. 355. succ. II. 730. Hessel. l. l. 21. f. 4. T. megapolitana Floerk. et al. T. lutescens Brid. olim.*

In subalpinis m. Schneeberg Austr. (*Froehlich*); alpinis carniol. (*Schwaegr.*, *Floerke*, *Mart.*) et aliis German. austr. locis. Aestate. 4. (Priori similis quidem at affatim diversa.)

70. HYPNUM DILL. HEDW. *Ast - Moos.*

Sporangium inaequale cernuum laeve demum incurvum. Peristomium duplex: exterius ex dentibus 16 lanceolatis reflexis figuratum, interius ex membrana basi indivisa sulcata in processus totidem perforatos s. solidos ciliis interjectos fissum. Calyptra cuculliformis, rarissime mitraeformis. Seta lateralis. (*Brid. t. 10.*)

(*Hypnum Dill. Linn. et auct. fere omnium. Isothecium Brid. Hookeria Sm. pr. pr.* Habitus varius et proprius, alia quidem genera mentiens, plerumque tamen ramorum saepius vagorum rarius pinnatorum ubertate recognoscendus. Singularum specierum cognitio ardua.

A. Homomalla, foliis figura et insertione variis, modo adpressis modo patentibus, in apicem rectum excurrentibus et ramorum varie comparatorum extremitates respicientibus.

† *foliis magis minusve jugiter imbricatis.*

a. *Hypna julacea, caulibus filiformibus vage ramosis ramulisque teretibus, habitum julaceum mentientibus.*

578. *H. catenulatum Brid.*, caule depresso diviso, ramis vagis filiformibus compositisque teretibus obtusis incurvis, foliis dense imbricatis ovatis concavis acutis nervo evanido instructis, sporangio elongato cernuo, operculo conico rostellato. — *Brid. br. II. 450. Schwaegr. suppl. II. 218. Hook. et Tayl. br. 97. t. 24. Pterigynandrum catenulatum Brid. musc. I. 64. t. 5. f. 4. Grimmiacatenulata Wcb. et M. cr. 151. Schk. musc. 63. t. 27.*

Ad arborum truncos et saxa German. australis. (*Schwaegr.*) Aestate. 4.

579. *H. julaceum* Vill., caule adscendente subramoso, ramis simplicibus teretibus filiformibus, foliis arcte imbricatis ovato-subrotundis concavis obtusis enerviis, sporangio aequali erectiusculo, operculo oblique conico. — *H. julaceum* Vill. delph. III. 909. excl. syn. Dill. Schwaegr. suppl. II. 216. t. 89. Brid. br. II. 336. *H. moniliforme* Wahlenb. lapp. 376. t. 24., succ. II. 702. *Leskea julacea* Schwaegr. olim. Web. et M. cr. 251. *Pterogonium rotundifolium* Sm. engl. bot. t. 2525. *Pterygin. fragile* Schleich. cent. (spec. flaccida ex luxurie.)

Ad terram alpium Germaniae austr., carinth. et salisburg. (*Schwaegr.*), tyrolensium (*Gebhardt*). Raro fructific. 4. (Ramuli antennas insectorum moniliformes s. amenta corylea hyemalia aequant, glaucescunt demum vel plane albescunt.)

580. *H. praecox* Hedw., caule repente subsimplici, ramis brevissimis simplicissimis apice turgidis, foliis arcte imbricatis cordato-triquetris obtusiusculis margine recurvis, sporangio ovato cernuo, operculo conico in rostrum producto. — Hedw. sp. 249. t. 44. Schwaegr. suppl. II. 216. Brid. br. II. 588. Web. et M. cr. 322.

Ad terram March. brandenb. prope Pritzhagen. (*Brid.*) Vere. 4. (Similem s. novam omnino spec. in rupibus udis pr. Elend Hercyn. legi, sterilem tamen et denuo indagandam.)

581. *H. dimorphum* Brid., biforme, caule subdecumbente ramoso laxo folioso subsquarroso, ramis vagerariterque pinnatis omnino teretibus julaceis, foliis integerrimis concavis subenerviis, caulinis cordato-acuminatis patentibus, rameis arcte imbricatis subrotundo-ovatis obtusis, sporangio oblongo cernuo, operculo obtuse-conico apiculato. — Brid. br. II. 581. DC. gall. VI. 233. *H. squarrosulum* Voit herb. 100. Sturm cr. II. 11. *H. diversifolium* et *brevifolium* Schleich, *H. Halleri* var. Schwaegr.

In promontoriis glareosis et vepretis dumetorum, variis Germaniae locis passim v. c. in agro suevofurt., ra-

tisbonens. (*Voit*); heringensi Thuring. (*Wallr.*) Vere at rarissime fructificat. ¶. (Muscus delicatus et elegans, habitu bifirmi insignis, ramis teretibus omnino julaceis ob folia arcte imbricata obtusa, ordinem *H. julaceorum*, caulibus foliis acutioribus patentibus, subquarrosis ordinem *H. rutabulorum* appellans, *H. strigoso* s. *H. thuringiaco* et *H. Swartzii* haud dissimilis, indole foliorum bifirmi tamen allatim diversus. Ab *H. Halleri* cui cl. *Schwaegrichen* subscribit, plane alienum est, quamvis etiam in locis udis folia ramulorum minus adpressa observentur.)

582. *H. confervoides* *Brid.*, caule depresso diviso, ramis ramulisque vagis filiformibus, foliis laxe-imbricatis erectis lanceolatis enerviis integerrimis, sporangio obovato subcernuo, operculo conico obtuso. *Brid. br. II. 583. Schwaegr. suppl. II. 218. H. Conferva Schwaegr. l. l. 158. t. 142.*

Ad lapides duntetorum German. australis. (*Froehlich, Schwaegr.*) Vere. ¶. Dubia plane ac suspecta.

β. *Hypna illecebra*, caulibus simpliciter vageque ramosis ramulis teretibus s. compressis modo obtusis modo tenuatis.

† ramulis tenuatis.

583. *H. murale* *Hedw.*, caule repente, ramis confertis erectis teretibus subsimplicibus, foliis imbricatis ovatis concavis acutiusculis seminerviis, sporangio ovato cernuo, operculo convexo-curvirostro. — *Hedw. stirp. IV. 79. t. 30. Schwaegr. suppl. II. 198. Brid. br. II. 586. Web. et M. cr. 323. Sm. br. III. 1304. Voit herb. 110. Roth germ. III. 76. H. clavellatum L. sp. pl. 1596. Dill. hist. t. 41. f. 52.*

α. *abbreviatum* *Hedw.*, habitu tenuiore insigne. — *H. abbreviatum* *Hedw. sp. I. 49. t. 45.*

β. *elongatum*, habitu laxo ramulisque elongatis simplicibus.

Ad muros versus septentrionem, ad saxa humida Germaniae mediae, passim. Vere. ¶.

584. *H. nemorosum* Koch, caule adscendente subbipinnato, ramis compressis subsimplicibus, foliis imbricatis ovato-lanceolatis acuminatis enerviis apice serrulatis, sporangio oblongo cernuo, operculo conico acuto. — *Brid. br. II. 422.*

Ad terram nemorum prope Kaiserslantern (*Koch*). ♀. (*H. parietino* plane non dissimile, foliis tamen acutioribus enerviis serrulatis diversum.)

585. *H. parietinum* L., caule erectiusculo diviso simpliciter pinnato, ramis compressis incurvis, foliis imbricatis adpresso-patulis ovatis subenerviis, sporangio ovato-cylindrico cernuo, operculo conico. — *H. parietinum* Linn. *suec. no. 1020. Wahlenb. lapp. 373., suec. II. 420. H. Schreberi* Willd. *prodr. n. 955. Roth germ. III. 270. Schwaegr. suppl. II. 227. Web. et M. cr. 340. Brid. br. II. 420. Sm. brit. III. 1315. H. compressum* Schreb. *spic. 96. Hoffm. germ. 58. H. muticum* Sw. *suec. 60. H. purum* Ehrh. *cr. 311. H. cuspidatum* β. *inermis* Weis *cr. 253. Web. gott. 59. H. inermis* Schrank. — *Dill. hist. t. 40. f. 47.*

In nemoribus udis eorumque fossis. Vere. ♀. (*H. puro* simile, pallidius tamen, simplicius et gracilius.)

586. *H. neglectum* Brid., caule repente radicante subpinnatim ramoso, foliis imbricatis ovatis concavis acutiusculis seminerviis, sporangio ovato erectiusculo, operculo conico. — *Brid. br. II. 564. Schwaegr. suppl. II. 231.*

In pratis udis Franconiae (*De la Vigne*). Vere. ♀.

587. *H. cordifolium* Hedw., caule depresso vage pinnatimque ramoso, ramis arcuatis, supremis assurgentibus, foliis laxè imbricatis cordatis obtusis basi diaphanis crassinerviis, sporangio oblongo, operculo conico. — *Hedw. stirp. IV. 97. t. 37. Brid. br. II. 365. Schwaegr. suppl. II. 229. Web. et M. cr. 320. Mart. erl. 31. Sm. br. III. 1318. H. crassum* Schum. *saell. II. 80.*

In aquis stagnantibus et paludibus, raro. Vere. ♀. (*Polymorphum* nec sequenti dissimile, foliis tamen cordatis nervosis basi diaphanis diversum.)

588. *H. cuspidatum* L., caule erectiusculo ramoso simpliciter pinnato, ramis abbreviatis supremis cuspidatis, foliis subappressis ovatis acuminatis subnerviis, supremis convolutis productionibus, sporangio cernuo ovato-cylindrico, operculo obtuse-conico. — L. sp. pl. 1595. Web. spic. 59. Hedw. sp. 354. Schwaegr. suppl. II. 228. Web. et M. cr. 339. Mart. erl. 31. Brid. br. II. 562. Roth germ. III. 271. Smith br. III. 1317. Hoffm. germ. 58. *H. cuspidatum* a. *pungens* Weis cr. 163. Dill. hist. t. 39. f. 34.

In fossis muscosis pratorum et nemorum udorum et uliginosorum vulgare. Vere. ♀.

589. *H. nitens* Schreb., caule adscendente simpliciter pinnato, ramis brevibus acutis, foliis imbricatis lanceolato-acuminatis striatis nervo evanido instructis, perichaetialibus longissimis, sporangio ovato cernuo, operculo conico. — Schreb. spic. 92. Hoffm. germ. 59. Hedw. sp. 255. Schwaegr. suppl. II. 228. Web. et M. cr. 314. Mart. erl. 30. Sm. br. III. 1316. Brid. br. II. 560. *H. trichodes* Poll. pal. no. 1047. — Dill. hist. t. 39. f. 37. *Neckera nitens* Moench. barb. 738.

In pratis turfosis eorumque fossis stagnantibus passim. Aestate. ♀. (Variat colore plerumque aureo-rufescente et pallidiore viridi-sericeo.)

** *ramulis teretibus obtusis.*

590. *H. alpestre* Sw., caule repente nudo, ramis confertis erectis simplicibus teretibus, foliis laxè imbricatis late-ovatis obtusis nervo evanido instructis, seta ramulos aequante, sporangio ovato subcernuo, operculo conico. — Brid. br. II. 571. Wahlenb. lapp. 379., succ. II. 701. Schwaegr. suppl. II. 220. Web. et M. cr. 341. Hedw. sp. 247. t. 44. Sw. succ. 63. t. 6. f. 15. *H. rivulare* Sw. act. holm. II. molle v. *alpestris* Hook. et Tayl.

In rivulis alpinis Carinth. superioris. Aest. ♀. (*H. molle* aemulatur, ramulos tamen profert erectos, con-

fertos, folia multo latiora uninervia rigidiora, praeter terminalia, luteo-viridia nigisque brunnea.)

591. *H. molle* Dicks., caule filiformi pendulo vage fasciculatimque ramoso, ramis teretibus obtusis, foliis ovato-subrotundis concavis obtusiusculis seminerviis, sporangio subrotundo cernuo, operculo conico obtuso. *Brid. br. II. 570. Schwaegr. suppl. II. 220. Web. et M. cr. 340. Hedw. sp. 273. t. 70. f. 7. Dicks. cr. II. 11. t. 5. f. 8. Sm. br. III. 1312.*

Ad rupes madidas comit. Glatz. Siles. (Ludwig).

592. *H. purum* L., caule erectiusculo simpliciter pinnato, ramis teretibus incurvis obtusis, foliis imbricatis ovatis concavis acutiusculis integerrimis seminerviis, seta laevi, sporangio ovato-oblongo cernuo, operculo acute conico subincurvo. — *Brid. br. II. 425. Schwaegr. suppl. II. 226. Hedw. sp. 253. t. 66. f. 3. Web. et M. cr. 316. Voit herb. 114. Mart. erl. 32. Roth germ. III. 106. Wahlenb. lapp. 372. Hoffm. germ. 58. Web. sp. 78. Linn. sp. pl. 1594. H. elegans Ehrh. cr. 242. — Dill. hist. t. 40. f. 45.*

β. illecebrum Br., caule vage ramoso procumbente, ramis teretibus obtusis inaequalibus. — *H. illecebrum Sw. Sm. Willd. Roth. Schreb. et auct. pl. fl. germ.*

In pratis, pascuis et promontoriis roridis abundat quidem, rarissime tamen fructif. 4.

593. *H. trifarium* W. et M., caule erecto superne ramoso, ramis obtusis teretiusculis, foliis arcte imbricatis obsolete trifariis ovatis concavis nervo ultra medium evanidis, sporangio lagenaeformi obliquo, operculo conico. — *Brid. br. II. 567. Web. et M. it. suec. 177. t. 2., f. 2. cr. 319. H. illecebrum Schultz starg. 318. excl. syn. Wahl, lapp. 381. Schwaegr. suppl. II. 212. t. 89. f. 1.*

In paludibus turfosis German. inferioris (Schultz). Rarissime fructif. 4. (Pulcherrimum foliisque trifariam cochleatimque tortis insigne, uonniisi pedale.)

594. *H. stramineum* Dicks., caule erecto filiformi subramoso, foliis subimbricatis oblongo-ovatis obtusis integerrimis nervo subcontinuo instructis, sporangio oblongo-subcylindrico arcuato-cernuo, operculo conico acuminato. — *Brid. br.* II. 568. *Schwaegr. suppl.* II. 212. *Web. et M. cr.* 321. *Wahlenb. lapp.* 380. *Hoffm. germ. in add. Sm. br.* III. 1330., *engl. bot. t.* 2405. *Dicks. cr.* II. 6. t. 1. f. 9. *H. obtusum* Vill.

In paludibus et uliginibus Hercyn., agri hannover. (*Ehrh., Schrad.*); ducat. megapol. (*Schultz*); Francon. (*Funck*). Aestate. ♀. (Sureuli spithamei, flavescentes, saepius simplices omnino.)

c. *Hypna arbusculiformia*, caulibus simplicibus ramulos fastigiatos sustinentibus, habitum arbusculae haud male praestantibus.

595. *H. alopecurum* L., caule repente assurgente, inferne nudo, superne ramulos erectos fastigiatos incurvos spargente, foliis imbricatis ovato-lanceolatis serratis nervo evanido inscriptis, sporangio ovato cernuo, operculo conico-rostrato. — *Brid. br.* II. 444. *Hedw. sp.* 267. *Web. et M. cr.* 307. *Voit herb.* 94. *Mart. erl.* 28. *Hoffm. germ.* 70. *Roth germ.* III. 299. *Weis cr.* 246. *Web. spic.* 74. *Linn. sp. pl.* II. 1594. — *Dill. hist. t.* 41. f. 49. *Vaill. bot. t.* 23. f. 5.

In rupestribus nemorum umbrosorum. Vere. ♀.

596. *H. myurum* Poll., caule repente vage fasciculatimque ramoso, ramulis utrinque attenuatis incurvis, foliis dense imbricatis ovato-oblongis concavis acutis subintegerrimis breviter uninerviis, sporangio ovato erecto, operculo conico incurvo. — *Poll. pall.* III. no. 1054. f. 8. *DC. gall.* II. 534. *Isothecium myurum* *Brid. br.* II. 367. *H. myosuroides* *Schreb. spic.* 97. *Hedw. stirp.* IV. 20. t. 8. *Roth germ.* III. 300. *Hoffm. germ.* 69.; var. *crassior* *Web. spic.* 94. *H. curvatum* *Sw. succ.* 61. *Web. et M. cr.* 307. *Schwaegr. Mart. Sm. Dicks. H. viviparum* *Neck. Ehrh. H. tumidiusculum* *Lam.* — *Dill. hist. t.*

41. f. 50. *Leskea myosuroides* Wallr. ann. 117. *L. curvata* Voit herb. 72. *L. incurvata* Wahl. lapp. 368. *L. vivipara* Timm.

Ad arborum truncos et saxa passim. Vere. 4. (Muscus vere julaceus, satis nitidus, habitu Leskæe et præter illum ipsis sporangiis erectis quadantenus desciscens.)

d. *Hypna abietina*, caule ramoso bi-tripinnato, præter folia imbricata ramentis pseudo-cotyledonaribus plerumque vestito.

597. *H. abietinum* L., caule decumbente diviso simpliciter pinnato, ramis linearibus patentibus rigidis, foliis imbricatis cordato-acuminatis subbistriatis ruptinerviis dorso papillosis subintegerrimis, sporangio oblongo cernuo, operculo conico. — *Brid. br. II.* 573. *Hedw. stirp. IV.* 84. t. 32. *Schwaegr. suppl. II.* 232. *Web. et M. cr.* 232. *Mart. erl.* 33. *Roth germ. III.* 272. *Weis cr.* 236. *Hoffm. germ.* 69. *L. sp. pl.* 1591. — *Dill. hist. t.* 35. f. 17. *Vaill. bot. t.* 23. f. 12. t. 29. f. 12.

In aggeribus et promontoriis glareosis rarius, frequentius tamen in Thuringiae collibus apricis tum arenosis tum calcareis occurrit, utrobique vero rarissime sporangia profert. Aestate. 4.

598. *H. Blandowii* W. et M., caule decumbente simpliciter pinnato, ramis lineari-subulatis rigidis, foliis cordato-acuminatis apice obliquo denticulatis dorso laevibus nervo sub apice evanido inscriptis, sporangio cernuo oblongo, operculo conico. — *Web. et M. cr.* 332. *Brid. br. II.* 577. *Schw. suppl. II.* 233. t. 142. *H. affine* Crome.

In pratis paludosis ducat. megap. (*Blandow*). 4. (Priori adfine, foliis tamen omnibus oblique acuminatis, semper dorso laevibus, colore luteo-virente nitido totoque habitu elegantiore et speciosiore diversum.)

599. *H. tamariscinum* Hedw., caule diviso subtriplicato-pinnato, foliis imbricatis cordato-acuminatis serrulatis striatis dorso papillosis ruptinerviis, sporangio ovato arcuato-cernuo, operculo conico rostrato. — *Brid.*

br. II. 438. *Hedw. sp.* 261. t. 67. *Schwaegr. suppl.* II. 236. *Web. et M. cr.* 333. *Mart. erl.* 33. *Sturm II.* 3. *H. tamariscifolium* Neck. *meth.* 158. *H. proliferum Hoffm. germ.* 60. *Weis cr.* 230. *Sm. brit.* III. 1297. nec Linn. teste *Wahlenb. H. parietinum Murr. Web. spic.* 61. *Schrad. spic.* 73. *Willd. Poll. Timm.* — *Dill. hist. t.* 35. f. 14. *Hypnum delicatulum Linn. succ. no.* 1019. *Wahlenb. succ. II.* 698.

β. recognitum Hedw., caule bipinnato, operculo recto brevior. *Brid. l. l. H. recognitum Hedw. stirp. IV.* 92. t. 35. *Roth germ. III.* 1298. *H. delicatulum Willd. ber. Schrad. spic.* 73.

In pratis humidis, nemoribus et pomoeriis minime rarum. Vere. 4.

600. *H. splendens Hedw.*, caule procumbente repetito-pinnato, foliis imbricatis ovato-lanceolatis acumine cirrhoso subserrulatis binerviis, setis subaggregatis, sporangio ovato nutante, operculo conico curvirostro. — *Hedw. sp.* 262. t. 67. f. 6. *Schw. suppl. II.* 237. *Web. et M. cr.* 338. *Mart. erl.* 34. *Sm. br.* III. 1296. *H. parietinum Sw. succ.* 73. *Hoffm. germ.* 60. et al. *ipsius Linn. pr. pr. H. proliferum Linn. succ. no.* 1018. *Wahlenb. succ. II.* 697. *Murr. Web. Willd. Scop.* — *Dill. hist. t.* 35. f. 13.

In nemoribus editioribus frequenter. Vere. 4.

601. *H. umbratum Ehrh.*, caule procumbente irregulariter bipinnato, foliis imbricatis cordato-acuminatis binerviis plicato-striatis argute serrulatis, setis subaggregatis, sporangio obovato cernuo, operculo conico acuminato. — *Ehrh. cr. no.* 66. *Brid. br.* II. 433. *Hoffm. germ.* 60. *Schwaegr. suppl. II.* 234. *Web. et M. cr.* 338. *Voit herb.* 95. *Mart. erl.* 34. *Roth germ.* III. 278. *H. proliferum β. umbratum Wahlenb. lapp. et succ.*

In nemoribus umbrosis montium subalpestr. Hercyn., Siles. et alibi rarius. Vere. 4. (A priore, cui cl. *Wahlenberg* subscribit, foliis binerviis striatis evidentius

serrulatis, operculo brevi simulac acutiore totoque habitu minus concinne pinnato differt.)

†† *foliis plus minusve patentibus.*

* *polyphylla*, *foliis pluribus caulem undique ob-*
sidentibus.

e. Hypna velutina, *caulibus vage ramosis intri-*
catis, foliis angustioribus, brevioribus, muscis tenerrimis et
implexis habitum pannosum s. velutinum impertientibus.

602. *H. serpens* L., caule repente confertim vage s. subpinnatim ramoso, ramulis tenerrimis subsimplicibus erectiusculis filiformibus, foliis laxis, caulinis ovato-acuminatis, rameis lanceolato-subulatis nervo infra medium evanido instructis integerrimis, seta laevi, sporangio oblongo incurvo, annulo volvato, operculo convexo-conico acuto. — *Brid. br.* II. 642. *Hedw. stirp.* IV. 45. t. 18. *Schwaegr. suppl.* II. 260. *Web. et M. cr.* 300. *Mart. erl.* 15. *Voit herb.* 113. *Hoffm. germ.* 71. *Roth germ.* III. 306. *L. sp. pl.* 1596. — *Dill. hist.* t. 42. f. 64. *Neckera serpens* Willd. pr. n. 935. *Gymnostomum serpens* Schrank.

β. contextum Hedw., repens, divisum, foliis laxissimis ovatis longius acuminatis, setis elongatis, sporangiis majoribus. *Mart. erl. l. l. H. contextum* Hedw. sp. 273. t. 72. f. 5.

γ. tenue Schr., repens, ramis filiformibus erectis, foliis ovatis acuminatis remotis patulis nervo conspicuo exaratis, sporangio oblongo, operculo conico. *Brid. l. l. H. tenue* Schrad. cr. no. 81.

δ. spinulosum H., caulibus ramosis subpulvinatis, foliis patentibus exiguis angustioribus nervo conspicuo subexcurrente instructis, *Brid. l. l. Schw. Smith. H. serpens β. tenue* Mart. l. l. *H. spinulosum* Hedw. sp. 269. t. 69. f. 5.

ε. byssoides, prostratum, ramulis tenerrimis elongatis filiformibus, foliis laxis minimis.

ζ. viride Br., contextum, foliis latiusculis nervo con-

spicuo instructis saturate-virentibus, setis brevibus. *Br. l. l. Mart. H. viride DC. gall. II. 536.*

η. repens Poll., repens, pinnatum, caule ramisque crassioribus subcompressis, foliis latiusculis patentissimis habitum plumosum mentientibus nervo conspicuo instructis, seta brevi. *Brid. l. l. H. repens Poll. pal. n. 1051. f. 11. DC. gall. II. 537.*

φ. clavatum Mart., caule in ramos teretiunculos turgidos protenso, foliis imbricatis ovato-acuminatis 1-2 nerviis, seta sporangioque inclinatis. *Mart. l. l. t. 1. f. 1.*

Ad arborum radices s. caudices, terram udam et saxa abundat et quamvis reliquis gracilius, sporangiis tamen tempore verno plerumque exuberat. *¶.* (Muscus polymorphus tum ex natura tum ex loci conditione varia, hinc vexatus tantisque obnoxius lusibus et varietatibus, ut ad has aegre tantum sigillatim exponatur.)

603. *H. velutinum L.*, caule repente, ramis erectis confertis simplicibus, foliis patentibus ovato-lanceolatis nervo ultra mediam producto instructis ibique serrulatis, perichaetialibus tenuatis, seta muricata, sporangio oblongo nutante, operculo conico. — *Brid. br. II. 457. Hedw. stirp. IV. t. 27. Web. et M. cr. 310. Roth germ. III. 308. Sm. br. III. 1305. L. sp. pl. 1595. H. intricatum Web. et M. Mart. Schreb. Roth Sm. et al. auct.*

Ad arborum radices. Vere. *¶.* (A sequente adfini, magnitudine, colore et habitu magis quam notis essentialibus dignoscitur et *H. intricati* titulum apud auctores plurimos ancipitem reddit.)

604. *H. intricatum Hedw.*, caule repente, ramis confertis brevissimis, foliis laxè imbricatis anguste lanceolatis a basi inde serrulatis nervo infra apicem evanido instructis, perichaetialibus acutioribus, seta muricata, sporangio ventricosò nutante, operculo conico. — *Brid. br. II. 461. Hedw. stirp. IV. 73. t. 28. Vaill. bot. t. 28. f. 2.*

Ad arborum truncos et terram hinc inde, Thuring. v. c. prope Heringam. (*Wallr.*) *¶.* (A praeced. plane non

dissimilibus, foliis longioribus, e basi inde sensim acuminatis evidentius serrulatis, strictioribus et habitu affatim differt.)

605. *H. intertextum* Voit, caule repente ramoso, ramulis confertis erectis simplicibus compositisque, foliis ovato-acuminatis patentibus obsolete serrulatis nervo infra apicem evanescente instructis, perichaetialibus longioribus striatis, sporangio suboyato cernuo, operculo e basi subconica brevirostri. — *Brid. br. II. 584. Voit herb. 106. Sturm II. 6. H. intertextum* Brid.

In muris opacis saxisque abditiſ Germaniae mediae v. c. in agro virceburg. (*Brid.*); in agro herbipol. (*Voit*). Hyeme. 4. (Tum praecedentibus tum *H. murali* simile, hoc tamen gracilius.)

606. *H. tenellum* Dicks., caule repente ramoso, ramis simplicibus compositisve in ramulos confertos erectos protensis, foliis caulinis subadpressis, rameis patentibus lanceolato-acuminatis subdenticulatis nervo infra apicem evanido instructis, sporangio ovato nutante, operculo convexo curvirostro. — *H. algerianum* *Brid. br. II. 592. Schwaegr. suppl. II. 240. H. tenellum* Dicks. *er. IV. 16. t. 11. f. 12. Sm.br. III. 1308., engl. bot. t. 1859. Hook. et Tayl. br. 93. t. 24. Schwaegr. l. l. t. 24. H. eriguum* Bland. *H. tenue, intricatum et serpens auct. qrd. Pterigynandrum algerianum* *Brid. rec. II. t. 6. f. 7.*

In muris abditiſ Germ. mediae et australis. (*Schwaegr., Hornsch., Braun.*), ad moenia Argentorati rariss. (*Kneiff et Maerk.*) Vere. 4.

607. *H. Laureri* Funck, caule repente ramoso, ramis simplicibus compositisque in ramulos breves fasciculatos divisas, foliis patulis ovato-lanceolatis acuminatis nervo excurrente instructis, sporangio oblongo cernuo, operculo convexo mucronato. — *Brid. br. II. 595.*

Ad saxa alpium carniolicar. (*Laurer*). 4.

608. *H. reflexum* Stark., caule procumbente ramoso, ramis subconfertis teretibus incurvis, foliis sub-

patentibus cordato-acuminatis serrulatis nervo continuo instructis, seta scabriuscula, sporangio ovato-inclinato, operculo conico obtuse apiculato. — *Web. et M. cr.* 306. 476. *Brid. br. II.* 462. *Schwaegr. suppl. II.* 269. *Hook. et Tayl. brit.* 95. t. 24.

In truncis putridis Silesiae (*Seliger*). 2.

609. *H. Starkii* *Brid.*, caule repente vage ramoso, foliis subpatentibus cordato-lanceolatis acuminatis a basi inde serratis nervo evanido instructis, perichaetialibus convolutis amplioribus, seta muriculata, sporangio ovato nutante, operculo conico. — *Brid. br. II.* 595. *Web. et M. cr.* 309. *Schwaegr. suppl. II.* 251.

Ad truncos putridos Silesiae (*Starke*). Vere. 2.
(*H.* velutino satis simile, robustius tamen et foliis latioribus circumserratis, perichaetialibus amplioribus diversum.)

f. Hypna plumosa, caulibus vage ramosis, foliis lanceolatis acuminatis.

610. *H. incurvatum* *Schrad.*, caule repente vage ramoso, ramulis confertis erectis apice leviter recurvis, foliis caulinis erectis, rameis patentibus lanceolato-subulatis integerrimis subnerviis, sporangio ovato cernuo, operculo conico acuminato. — *Brid. br. II.* 451. *Schrad. cr.* 80. *Roth germ. III.* 287. *Web. et M. cr.* 342. *Schwaegr. suppl. II.* 285. t. 94.

In rupibus Hercyniae (*Schrad.*), Silesiae, Saxonia; ducat. megapol. Vere. 2.

611. *H. pulchellum* *Dicks.*, caule subrepente, ramis subsimplicibus confertis compressis decumbentibus, foliis subpatentibus lanceolato-acuminatis integerrimis subbinerviis, sporangio ovato erectiusculo, operculo conico brevi. — *Brid. br. II.* 454. *Schwaegr. suppl. II.* 284. *Web. et M. cr.* 343. *Sm. br. III.* 1277. *Hook. et Tayl. brit.* 99. t. 25. *Dicks. cr. II.* t. 5. f. 6. *H. nitidulum* *Wahl. lapp.* 370, *Leskea pulchella* *Hedw. sp.* 220. t. 55.

In lignis putridis montium editiorum, v. c. Silesiae (*Starke, Seliger*). Aestate. 2.

612. *H. populeum* Hedw., caule repente subpinnatim ramoso, foliis patentibus e basi ovata lanceolato-subulatis subserrulatis nervo excurrente instructis, seta scabriuscula, sporangio ovato erectiusculo, operculo conoideo acuminato. — *Brid. br.* II. 470. *Hedw. sp.* 278. *t.* 70. *Web. et M. cr.* 305. *Mart. erl.* 26. *H. plumosum* Sw. *suec.* 66. *H. implexum* Turn. *hib.* 173. *t.* 16. *Sm. brit.* III. 1310. *H. viride* DC. *gall.* II. 536. *Leskea plumosa* Bland.

Ad arborum truncos et saxa. Vere. 4. (Valde polymorphum et caute a reliquis dignoscendum.)

613. *H. lutescens* Huds., caule ramisque depressis vagis subpinnatimque ramosis, ramulis teretibus rectis, foliis patulis ovato-lanceolatis longissime acuminatis striatis integerrimis nervo ultra apicem evanido instructis, seta scaberrima, sporangio oblongo cernuo, operculo acute conico subincurvo. — *Brid. br.* II. 466. *Hedw. stirp.* IV. 40. *t.* 16. *Web. et M. cr.* 314. *Mart. erl.* 27. *Hoffm. germ.* 75. *Sm. br.* III. 1311. *Roth germ.* III. 310. *Huds. angl.* 421. *H. cassubicum* Scop. *carn.* *H. ramosum* Leers. *H. myosuroides* β . *praelongum* Web. *spic.* 95. *H. sericeum* β . *praelongum* Weis *cr.* 255. — *Dill. hist.* *t.* 42. *f.* 60. *Neckera lutescens* Willd. *ber.* *Leskea longifolia* Ehrh. *Vaill. bot.* *t.* 27. *f.* 1.

In pratis, nemoribus, collibus cretaceis frequens. Vere. 4.

614. *H. albicans* Neck., caule adscendente vageramoso, ramis paucis teretibus erectiusculis, foliis adpressis ovato-lanceolatis longe acuminatis striatis infra apicem nervo evanido instructis nitidis, sporangio ovato-arcuato cernuo, operculo acute conico. — *Brid. br.* II. 492. *Hedw. stirp.* IV. 13. *t.* 15. *Web. et M. cr.* 330. *Mart. erl.* 25. *Hoffm. germ.* 68. *Roth germ.* III. 302. *Sm. br.* 1309. *Neck. meth.* 180. — *Dill. hist.* *t.* 42. *f.* 63. *Neckera albicans* Willd. — *Vaill. bot.* *t.* 27. *f.* 6.

In aggeribus et promontoriis arenosis frequens. Vere. 4.

615. *H. plumosum* L., caule repente pinnatim ramoso, foliis patulis ovato-lanceolatis in acumen piliforme protensis integerrimis nervo sub apice evanido instructis striatis, seta laevissima, sporangio ovato cernuo, operculo conico. — *Brid. br.* 475. *Hedw. stirp.* 37. t. 15. *Web. et M. cr.* 312 *Roth germ.* III. 309. *Weis gott.* 237. *Hoffm. germ.* 73. *Linn. sp. pl.* 1592. — *Dill. hist.* t. 35. f. 16.

Ad arborum truncos, saxa et muros vulgare. Vere. 4.

616. *H. bavaricum* Voit, caule adscendente ramoso, ramis erectis, foliis patentibus ovato-lanceolatis acuminatis serrulatis dorso scabris, seta laevi, sporangio cernuo, operculo mucronato. — *Spr. syst.* IV. 205.

Ad arborum truncos Bavariae (Voit). Vere. 4.

617. *H. diffusum* Bland., caule repente pinnatim-ramoso, ramis apice subincurvis, foliis patentibus cordato-lanceolatis longe acuminatis serrulatis nervo excurrente inscriptis, sporangio oblongo-arcuatq cernuo, operculo conico acuto. — *Brid. br.* II. 539.

In pratis humidis ducat. megapolit. (Blandow). 4.
(Cl. *Schwaegrichen* haud immerito *H. filicino* subscribit.)

618. *H. silesiacum* Pal. Beauv., caule repente subsimplici e basi innovante, foliis patentibus lanceolato-subulatis obsolete-binerviis serrulatis, ramis subhomomallis, sporangio elongato subcernuo, operculo conico. — *Brid. br.* II. 554. *Web. et M. cr.* 343. *Schw. suppl.* II. 287. t. 94. *Mart. erl.* 23. *Hook. et Tayl. br.* 113. t. 27. *Leskea Seligeri* auct. qrd.

Ad arborum truncos Silesiae (Ludw.); Franconiae (Funck); Bavariae (Mart.). Vere. 4.

619. *H. salebrosum* Hoffm., caule repente subpinnato, foliis subpatentibus ovato-lanceolatis subulatis longe acuminatis striatis margine plicato reflexis serrulatis nervo infra apicem evanido instructis, seta laevissima, sporangio ovato cernuo, operculo conico. — *Brid. br.* II. 477. *Web. et M. cr.* 312. *Schwaegr. suppl.* II.

237. *Mart. erl.* 25. *Hoffm. germ.* 74. *H. fasciculatum Lam. encycl.* II. *Lamarckii* Brid. *H. plumosum auct. et ipsius Wahlenb. succ.* II. 702.

In aggeribus glareosis udis passim. Vere. 24. (*H. plumoso*, si quidem differt, simillimum et vix nisi foliis magis imbricatis acuminatis s. lanceolato-subulatis, striis oppositis inaequalibus notatis, a media inde parte serrulatis diversum.)

620. *H. capillaceum Stark.*, caule repente simpliciter pinnato, ramulis complanatis attenuatis subincurvis, foliis subdistichis patentibus lato-lanceolatis serrulatis seminerviis albescentibus, seta laevi, sporangio ovato cernuo, operculo conico. — *Brid. br.* II. 481. *Schwaegr. suppl.* II. 250. *H. salcbrosum* β . *capillaceum Web. et M. cr.* 313.

Ad arborum truncos rarius, Siles., Thuring., Hercyn. Vere 24.

g. Hypna rutabula, caulibus vage ramosis, foliis patentibus latiusculis, nunc brevibus ovatam figuram perficientibus, nunc in acumen productis.

621. *H. strigosum Hoffm.*, caulibus e basi repente subnuda adscendentibus alternatim fasciculatimque ramosis, ramulis recurvis subsecundis, foliis erecto-patentibus ovatis acuminatis concavis serrulatis nervo subevanido instructis brevibus, sporangio ovato arcuato nante, operculo conico curvirostro. — *Hoffm. germ.* 76. *Brid. br.* II. 446. *Schwaegr. suppl.* II. 268. *Web. et M. cr.* 321. *Wahlenb. lapp.* 381. *H. thuringiacum* Brid. *rec.* II. 99. t. 3. f. 2. *nec W. et M.* *H. pulchellum Hedw. sp.* 265. t. 48. *H. velutinoides Voit herb.* 99. *H. rutabulum var. Roth germ.* III. 314. *H. intricatum Timm. Sturm cr.* 11. *H. Swartzii Web. et M. cr.* 337.

In terra nemorum editiorum uda pingui passim. Vere. 24. (Caute ab *Hypnis julaceis* et nominatim ab *H. dimorphi* var. dignoscendum. *H. Swartzii Web. et M.*, *Bridelio* teste solum a *Mohrio* visum, speciminum rato-

rum et ab ipso datorum fide, ad hoc nec ad *H. incurvatum* pertinet.)

622. *H. confertum* Dicks., caule repente ramoso, foliis confertis patulis ovato-acuminatis serrulatis nervo ultra apicem evanido instructis, seta laevi, sporangio cernuo, operculo rostellato. — *Brid. br. II.* 405. *Schwaegr. suppl. II.* 199. *t.* 90. *Web. et M. cr.* 329. *Sm. br. III.* 1304. *Hook. et Tayl. br.* 106. *t.* 26. *Dicks. cr. IV.* 17. *t.* 11. *f.* 14. *H. Ludwigianum* Spr. *Anl. III.* *f.* 56. *H. thuringicum* Web. et M. cr. 322. excl. syn. *H. clavellatum* Hedw. *stirp. t.* 30. var. γ . *Poll. Leskea Ludwigii* auct.

Inter muscos ad terram et truncos Siles. (*Ludwig*), et aliis Germ. locis passim. Vere. 2.

623. *H. tectorum* Funck, caule repente pinnatim fasciculatimque ramoso, ramulis subsimplicibus terebibus implexis conformibus, foliis patentibus ovatis acutis, summis subsecundis. — *Brid. br. II.* 582.

In tectis villarum rusticarum agr. caroliruh. (*Braun*). (*H. dimorpho* satis simile et forsán idem.)

624. *H. rotundifolium* Scop., caule ramoso, foliis patentibus subrotundis apice serratis nervo brevi furcato instructis pellucido-punctatis, setis laevibus subaggregatis, sporangio ovato cernuo, operculo conico curvirostro. — *Brid. br. II.* 768. *H. confertum* γ . *rotundifolium* l. l. II. 406. *H. rotundifolium* Scop. *carn. n.* 1333. *t.* 62. *H. intertextum* Voit.

Ad saxa et terram opacam, v. c. agri hedelberg. (*Braun*); argentorat. (*Kneiff* et *Maerk*). Vere. 2. (*H. conferto* tenuius et foliis ovato-subrotundis, obsolete-nervis, pellucido-punctatis instructum.)

625. *H. praelongum* L., caule procumbente vage subpinnatimque ramoso, ramulis subcompressis, foliis patentibus ovato-lanceolatis cordatisve serrulatis abruptinerviis, seta muricata, sporangio oblongo cernuo, operculo curvirostro. — *Brid. br. II.* 399. *Hedw. stirp. IV.*

76. t. 29. *Web. et M. cr.* 336 *Mart. herb.* 18. *Hoffm. germ.* 72. *Schreb. spic.* 88. *Roth germ.* III. 283. *Linn. pl. sp.* 1591. -- *Dill. hist.* 35. f. 15.

β. *abbreviatum*, caule abbreviato vage-ramoso, foliis cauguis setaque abbreviatis. *H. abbreviatum* *Turn. hib.* 160. *Dill. hist.* 278. t. 35. f. 15. B.

γ. *rigidulum*, procumbens, ramulis fructiferis erectis, sterilibus longissime protensis uudique excurrentibus implexis lacte-virentibus. — *H. Stockesii* *Turn. hib.* 159. t. 15. *H. rigidiusculum* *Bruch.*

δ. *atrovirens*, implexum, filiforme, ramosissimum, foliis ovatis acuminatis, sporangiis ovatis fuscescentibus operculo luteo tectis. — *H. atrovirens* *Sw. suec.* 65. *H. Swartzii* *Turn. Sm. nec Web. et M.*

η. *scabrum*, foliis angustioribus confertis, setis brevissimis. *H. scabrum* *Koch in lit.*

Ad terram, ligna putrida et saxa in pomeeriis dumetorumque oris abundat et satis polymorphum, praeter var. laudatas suis locis passim intercurrentes, alias leviores profert. Vere. ♀.

626. *H. longirostrum* *Ehrh.*, caule depresso ramisque erectis vage ramosis, ramis attenuatis incurvatis, foliis patentissimis ovatis s. cordato-triangularibus acntis margine serrulato reflexis nervo subevauido instructis striatis, seta laevi, sporangio cernuo, operculo longo oblique rostrato. — *Brid. br.* II. 502. *Web. et M. cr.* 324. *Mart. erl.* 23. *Voit herb.* 94. *Ehrh. cr.* 75. *H. striatum* *Schreb. spic.* 91. *Hedw. stirp.* IV. 32. t. 13. *Schwaegr. suppl.* II. 238. *Hoffm. germ.* 75. *Roth germ.* III. 316. *H. adianthum* *Neck.* *H. rutabulum* β. *cuspidatum* *Web. spic.* 92. — *Dill. hist.* 38. f. 30. B.

In pomeeriis, dumetis, pratis umbrosis. Vere. ♀.

627. *H. brevirostre* *Ehrh.*, caule vage subpin-natinque ramoso, ramis omuibs gracilescentibus incurvis, foliis patentissimis concavis cordato-ovatis subbinervibus in acumen subflexuosum tenuatis, sporangio ovato

ventricoso cernuo, operculo conico-incurvo apiculato. — *Brid. br. II. 506. Swaegr. suppl. II. 279. Roth germ. III. 317. Ehrh. cr. n. 85. H. triquetrum* β . *minus Web. et M. cr. 354. Hook. et Tayl. br. H. rutabulum Smith et al.*

In nemoribus et lucis umbrosis ad saxa et arborum truncos Hercyn. et Thuring. vulgare. Raro et quidem vere fructif. (De valore specifico auctores dissentiant, quamvis distinctissimum sit.)

628. *H. rutabulum L.*, caule procumbente vage-ramoso, ramis compresso-teretiusculis, foliis patentibus ovato-lanceolatis acuminatis nervo mediotenus evanido instructis serrulatis, seta scabra, sporangio ovato crassiusculo cernuo, operculo conico. — *Brid. br. II. 485. Hedw. stirp. IV. 29. t. 12. Web. et M. cr. 324. Mart. erl. 22. Roth germ. III. 312. Weis 224. Hoffm. germ. 77. Linn. sp. pl. 1590. — Dill. hist. t. 27. f. 8. t. 33. f. 29.*

β . *aurco-virens*, eleganter pinnatum, aureo-virens, foliis caulinis arctius imbricatis.

γ . *penniforme*, caulibus subdeplanatis, foliis remotis subdistichis.

δ . *flavescens*, caulibus vage ramosis rigidis flaventibus, foliis striato-plicatis. *H. flavescens Brid. Mart. erl. 25.*

Ad muros, arbores et saxa fere ubique. Vere. \mathcal{A} .

629. *H. piliferum Schreb.*, caule procumbente vage subpinnatimque ramoso, ramulis attenuatis declinatis, foliis ovatis concavis subpatentibus in acumen pili-forme productis integerrimis seminerviis, seta scabra, sporangio cernuo, operculo e basi conica longirostro. — *Brid. br. II. 489. Hedw. stirp. IV. 35. t. 14. Web. et M. cr. 315. Mart. erl. 24. Hoffm. germ. 75. Roth germ. III. 312. Schreb. spic. 91. H. cassubicum Dicks. III. 10. H. rutabulum* β . *piliferum Leyss. hal.*

In nemoribus et dumetis umbrosis. Vere. \mathcal{A} . (Praecedenti satis simile, foliis tamen ovatis, adpressis, con-

cavis, et ex apice rotundato abrupte in pilum tenuissimum rectum desinentibus diversum.)

630. *H. cirrhosum* *Schwaeagr.*, caule procumbente vage ramoso, ramulis teretibus, foliis omnibus lateovatis concavis seminerviis ex apice obtusiusculo in mucronem longum cirrhosum productis integerrimis. — *Brid. br. II. 495. Schwaeagr. II. 214. H. piliferum var. alpina* *Brid. olim.*

In summis German. austral. alpihus (*Schwaeagr.*) Semper sterile lectum. 4. (Rami subclavati, folia obtusa concava in mucronem tortuosum abrupte producta eorumque color aureo-nitens speciem ab *H. pilifero* et albicante distinguunt.)

631. *H. triquetrum* *L.*, caule vage pinnatimque ramoso, ramis recurvis, foliis patentibus triangulari-lanceolatis sensim acuminatis subnerviis striatis, summis squarroso-stellatis ramulorum apices turgidos mentientibus, sporangio oblongo arcuato, operculo conico recto. — *Brid. br. II. 508. Hedw. fund. II. 94. t. 7. Web. et M. cr. 354. Mart. erl. 29. Linn. sp. pl. 1589. H. triangulare* *Lam. II. sagittae-folium* *Voit herb. 97. — Dill. hist. t. 38. f. 28.*

In nemoribus, promontoriis et pomoriis abundat, raro autem fructific. Vere. 4.

632. *H. loreum* *L.*, caule adscendente vage s. pinnatim ramoso, ramis subsimplicibus erectis, foliis ovato-lanceolatis longe sensimque acuminatis subcarinatis incurvis enerviis basi striatis, sporangio subrotundo, operculo conico apiculato. — *Brid. br. II. 515. Schwaeagr. II. 293. Web. et M. cr. 253. Mart. erl. 29. Hoffm. germ. 66. Roth germ. III. 298. Linn. sp. pl. 1593. H. squarrosus* β . *loreum* *Web. spic. 70. — Dill. hist. t. 39. f. 40.*

β . *heterophyllum*, caule ramisque gracilioribus sporangisque longioribus. *Brid. l. l. H. heterophyllum* *Hoffm. germ. 66.*

In montibus editioribus, v. c. Hercyn. frequens. Vere.

4. (Folia ramorum subsecunda videntur ideoque ad ordinem *H. squarrosum* revergunt.)

633. *H. stellatum* Schreb., caule erecto vage s. subpinnatim ramoso, foliis patenti-divergentibus e basi obsolete-binervi cordata longe subulatis, summis substellatis, sporangio subcylindrico cernuo, operculo conico acuto. — *Brid. br. II.* 600. *Schwaegr. suppl. II.* 161. *t.* 144. *Web. et M. cr.* 350. *Hoffm. germ.* 65. *Roth germ. III.* 303. *Schreb. spic.* 92. *H. comosum* Vill. *H. flagellare* Lam. — *Dill. hist. t.* 39. *f.* 35. *Vaill. bot. t.* 28. *f.* 10.

β. *protensum*, gracile, flexuosum, longissimum, breviter pinnatum, foliis laxissimis viridioribus. *H. protensum* Turn.

γ. *polymorphum*, repens, minus, vage ramosum. *H. polymorphum* Hedw.

In paludibus turfosis et uliginibus sylvaticis montium editiorum. Aestate sed rarius sporangia profert. 4. (Muscus plerumque inferne fusco-ferrugineus, superne rufo-lutescens. Ramuli apice stellati.)

634. *H. megapolitanum* Bland., caule depresso in ramos complanatos diviso, foliis patentibus cordato-ovatis acuminatis margine planiusculis subdistichis nervo infra apicem excurrente instructis subintegris, seta laevi, sporangio oblongo cernuo, operculo rostrato. — *Brid. br. II.* 491. *Schwaegr. suppl. II.* 241. *Mart. erl.* 24. *Web. et M. cr.* 326. *H. penniforme* Brid. olim.

In pratis arenosis umbrosis, ducat. megap.; Lusatiae; agr. erlang. (*Bland., Mart.*) Vere. 4.

635. *H. aquatile* Mart., caule repente ramis vagis procumbentibus, foliis laxis undique patentibus ovatis lanceolatisve acutis integerrimis nervo simplici geminove obsolete notatis, sporangio erecto subaequali oblongo, operculo conico oblique-breviterque rostellato. — *Mart. erl.* 19. *t.* 1. *f.* 2.

Ad saxa aquarum limpidarum agri erlang. (*Mart.*).

Vere. ♀. (Habitus *H. palustris*, foliis tamen apice rectis, laxis ramisque prolixis diversus.)

** *pterygophylla*, foliis laxis caulem bifariam obsidentibus ordinemque distichum s. frondes planas mentientibus.

h. Hypna pennata, caulibus subcomplanatis ob folia disticha.

636. *H. riparium* L., caule procumbente ramoso, ramis subdivisis complanatis, foliis laxissime distichis divergentibus ovato-lanceolatis integerrimis acutis subnerviis, sporangio ovato cernuo, operculo e basi convexa conica breviter acuminato. — *Brid. br.* II. 412. *Hedw. stirp.* IV. 7. t. 3. *Schw. suppl.* II. 194. *Web. et M. cr.* 331. *Mart.* 20. *Roth germ.* III. 320. *Hoffm. germ.* 77. *Weis. Web. Neck. Linn. sp. pl.* 1595. *H. hornum* *Web. spic.* 44. *Dill. hist. t.* 40. f. 44. B. C. D.

β. pallidum, foliis confertioribus pallidis. *H. pallidum* *Selig. Stark. Schw.*

γ. longifolium, flavescens, laxum, foliis ovato-lanceolatis in acumen longissimum filiforme productis. *H. riparium* var. *Mart. Schw. H. longifolium* *Brid.*

δ. trichopodium, foliis cordato-lanceolatis acutis denticulatis, seta tenuissima elongata. — *H. trichopodium* *Schultz. H. Schultzii* *Bland.*

Ad saxa et ligna aquarum fluentium, in fontibus limpidis eorumque ripis humidis. Vere. ♀.

637. *H. rusciforme* *Weis*, caule repente vage ramoso, foliis imbricatis adpressis cordato-acutis serrulatis ruptinerviis, sporangio cernuo, operculo rostrato. — *H. ruscif.* *Weis cr.* 225. *H. ruscifolium* *Neck. meth.* 181. *Mart. erl.* 21. *Dicks. Vill. Sturm. musc.* II. 13. *H. riparioides* *Hedw. stirp.* IV. 10. t. 4. *Schwaegr. suppl.* II. 195. *Web. et M. cr.* 326. *Voit herb.* 101. *Roth germ.* III. 321. *H. rutabulum* var. *ruscifolium* *Web. spic.* 91. *H. prolixum* *Sw. succ.* 63. *H. virens* *Sw. H.*

rivulare Ehrh. cr. 252. Hoffm. germ. 78. — Dill. hist. t. 38. f. 31.

β. inundatum Br., depressum, vage ramosum, foliis ovatis acutiusculis subintegerrimis. — *H. inundatum* Brid. rec. II. t. 5. f. 3. *H. aquaticum* Poll. pall. 1020. *H. obtusifolium* Dicks.

γ. longisetum Br., subrutilans, caule productione, seta elongata. *H. ruscifolium β.* Mart. erl. 21.

δ. prolixum Br., caule longissimo fluitante subnudo apicem versus ramoso. — Mart. erl. 22. Sm. br. III. 1293. Dicks. cr. II, 13. — Dill. hist. t. 85. f. 20.

In fluviis lente fluentibus ad ligna et saxa. Aestate. ♀.

638. *H. sylvaticum* L., caule decumbente subsimplici, foliis simpliciter distichis ovato-lanceolatis subbinerviis, sporangio oblongo subcernuo, operculo conico brevirostro, peristomii ciliis subternis. — Brid. br. II. 550. Web. et M. cr. 345. Schwaegr. suppl. II. 182. t. 87. Mart. erl. 40. Schreb. sp. 87. Roth germ. III. 263. Hoffm. germ. 56. Linn. mant. 310. *H. denticulatum β. sylvaticum* Sm. br. III. 1289.; var. *angustifolia* Hook. et Tayl. — Dill. hist. t. 34. f. 6.

In nemoribus umbrosis passim. Aestate ineunte. ♀.

639. *H. denticulatum* L., caule decumbente subsimplici basi innovante, foliis imbricato-distichis oblique ex ovato-lanceolatis subnerviis, seta subbasilari, sporangio oblongo subcernuo, operculo conico acuto, peristomii ciliis solitariis. Brid. br. II. 552. Hedw. stirp. IV. 81. t. 31. Schwaegr. suppl. II. 187. Web. et M. cr. 346. Mart. erl. 40. Wahl. succ. II. 710. Roth germ. III. 264. Web. spic. 44. Linn. sp. pl. 1588. — Dill. hist. t. 34. f. 5. *Leskea denticulata* Timm. *Fissidens denticulatus* Willd. ber. Leyss. hal. — Vaill. bot. t. 29. f. 8.

β. nemorosum, caule ramoso, seta laterali, sporangio erectiusculo, operculo longius acuminato. — Dill. l. l. B.

γ. obtusifolium, foliis latioribus obtusiusculis minus evidenter distichis laxae areolatis. Br. l. l. H. dent. γ.

obtusatum Wahl. lapp. et succ. *H. obtusifolium* Brid. olim. *H. Donnianum* Sm. br. III. 1286.

Inter rupes montium sylvestrium. Vere. 4.

640. *H. undulatum* L., caule procumbente vage-ramoso, foliis imbricato-distichis ovatis acutis rugosis subbinerviis, sporangio subcylindrico cernuo, operculo e basi convexa brevirostro. — *Brid. br. II. 397. Schwaegr. suppl. II. 197. Web. et M. cr. 348. Mart. crl. 40. Hoffm. germ. 57. Roth III. 267. Linn. sp. pl. 1589. H. undatum* Schrank. *H. crispum* Lam. — *Dill. hist. t. 36. f. 11.*

In campis et ericetis montium editiorum s. subalpestrium v. c. Hercyniae minime rarum. Vere. 4. (Praecedentibus multo latius et longius, humi serpens, Nekeræ crispæ aemulum, 2-5 uncias longum, deplanatum, splendens. Sporangia cernua sulcata.)

641. *H. lucens* L., caule procumbente compresso vage-ramoso, foliis imbricato-distichis erectis ovatis obtusis enerviis grosse-reticulatis diaphanis, sporangio ovato nutante, operculo conico-cuspidato, calyptra mitraeformi basi subintegra. — *Pterygophyllum lucens* Brid. br. II. 343. *Hookeria lucens* Sm. act. Linn. soc. IX. 275. *Hook. et Tayl. br. 89. t. 27. Leskea lucens* Moench. Lam. *Schwaegr. suppl. II. 164. t. 84. Wahl. succ. II. 712. H. lucens* Linn. sp. pl. 1589. *Hedw. sp. 243. Web. et M. cr. 243. Roth germ. III. 266. Hoffm. germ. 56. Web. spic. 52. — Dill. hist. t. 24. f. 10.*

Ad scaturigines, fontes frigidos Hercyn. rarius v. c. pr. Altenau. (*Web., Wallr.*); in monte Deister Hannov. (*Lammersd., Ehrh., Wallr.*); mont. Odiliae Alsat. (*Kneiff et Maerk.*) Vere. 4. (Muscus pulcherrimus tum habitu tum fabrica foliorum Jungermanniis et Bryis haud dissimile.)

B. Heteromalla, foliis ad latus alterumutrum spectantibus, secundis prorsus s. falcatis.

i. Hypna uncinata, foliis unilateralibus falcatis.
† *foliis enerviis.*

642. *H. cupressiforme* L., caulibus decumben-

bentibus vage pinnatimque ramosis, ramis simplicibus incurvis, foliis ovato-lanceolatis acuminatis subnerviis secundis integerrimis, sporangio cylindrico subcernuo, operculo conico cuspidato. — *Brid. br. II.* 605. *Hedw. stirp. IV.* 59. t. 23. *Schw. suppl. II.* 290. *Wcb. et M. cr.* 370. *Voit herb.* 114. *Mart. erl.* 36. *Hoffm. germ.* 63. *Roth III.* 291. *Linn. sp. pl.* 1592. *H. nitens Timm.* — *Dill. hist. t.* 37. f. 23. *Neckera cupressiformis Willd. ber.*

β. decipiens H., vage pinnatum, foliis luridis subsecundis longe acuminatis, sporangio cylindrico erectiusculo, operculo conico acuto. — *Hoffm. germ.* 120. *Mart. erl.* 36. *Brid. l. l.*

γ. mammillatum Br., repens, vage ramosum, sporangio erectiusculo cylindrico, operculo convexo breviter mammillato. *Brid. l. l.*

δ. chrysocomum Br., subbipinnatum, ramis compressis, foliis planiusculis sericeo-aureis. *Br. l. l.*

ε. filiforme Br., pendulum, vage ramosum, ramos filiformes aequales emittens, foliis rectiusculis habitum teretiusculum fingentibus. *Br. Mart. l. l. II. extenuatum Hoffm. germ.* 63. *H. cupress. γ. tenue Hook. et Tayl.*

ζ. hamulosum Br., repens, ramosissimum, implexum, ramos erectiusculos fasciculatos apice recurvos spargens, foliis falcatis. *Br. l. l.*

η. lacunosum H., ramis incrassatis, foliis ovato-acuminatis secundis fusco-rufescentibus confertis lacunosis. *Br. l. l. H. lacunosum Hoffm. l. l. Wib.* — *Dill. hist. t.* 37. f. 23. *C.*

θ. plumosum M., longe procurrens, foliis erectiusculis fusco-luridis. *Mart. l. l.*

Ad arborum truncos, terram et saxa sylvatica ubivis loci, pro varia sedis conditione, omnibus partibus insignem praeter laudat. jactat ac machinatur varietatum et lusuum seriem et observatores minus exercitatos facile decipit.

643. *H. protuberans Br.*, caule repente ramoso, ramis subsimplicibus confertis, foliis patentibus incur-

vato-secundis binerviis apice subserrulatis siccitate varie flexis, sporangio subcylindrico erectiusculo, operculo e basi propexa rostellato. — *Brid. br. II. 612.*

In saltu thuring. (*Brid.*) Aestate. 4. (Praecedenti simile, foliis varie flexis tamen ad ordinem sequentem spectare videtur, quod mihi dubium est.)

644. *H. scorpioides* L., caule procumbente in ramos vagos incrassatos recurvos diviso, foliis imbricatis ovato-oblongis secundis acutis integerrimis enerviis, sporangio oblongo cernuo, operculo conico. — *Brid. br. II. 637. Schw. suppl. II. 293. Web. et M. cr. 372. Hoffm. germ. 63. Roth germ. III. 469. Sm. br. III. 1326. Wahl. succ. II. 708. Linn. sp. pl. 1592. H. squarrosum Timm. H. crassum Schum. H. fuscum Schleich. — Dill. hist. t. 37. f. 25.*

In paludibus turfosis German. septentr. et mediae, rarius fructif. Aestate. 4. (A reliquis tum habitu magis julaceo tum foliis praeter summa minus falcatis sed potius imbricatis et colore fusco recedit.)

†† foliis nervosis.

645. *H. alpinum* Sm., caule repente confertim ramoso subpinnato, foliis ovato-lanceolatis integerrimis nervosis, caulinis-patentibus, rameis superioribus secundis, seta superne scabriuscula, sporangio ovato subcernuo, operculo conico acuto. — *H. pseudoplumosum* *Brid. br. II. 472. H. plumosum* *Hoffm. germ. 73. Schw. suppl. II. 244. et alior. H. flagellare* *Hedw. spec. 282. H. alpinum* *Sm. br. III. 1330., engl. bot. t. 2071. H. aquaticum* *Funck.*

In locis udis montium editiorum et alpestrium v. c. Bructeri (*Ehrh., Wallr.*) Sudet. (*Starke*) et alibi passim. Aestate. 4.

646. *H. arrhizon* *Brid.*, caule adpresso arrhizo plinnatim-ramoso, foliis ovato-lanceolatis falcato-secundis nervosis integerrimis, sporangis — —? *Brid. br. II. 535.*

In alpinis salisburg. (*Funck*). (Sterile quidem modo innotuit, foliis tamen basi tenera diaphana subrotundo-areolata habituque tenello alieno diversum esse videtur.)

647. *H. fluitans* L., caule erecto s. fluitante gracili vage-ramoso, foliis inferioribus sparsis subdivergentibus falcatis e basi ovata longissime subulatis subserrulatis nervo infra apicem evanescente instructis, sporangio oblongo cernuo, operculo conico acuto longiusculo. — *Brid. br. II. 626. Hedw. stirp. IV. 94. t. 36. Web. et M. cr. 358. Mart. crl. 39. Roth germ. III. 323. Schreb. spic. 92. Wahl. succ. II. 709. Weis. Leyss. Linn. sp. pl. 1074. — Dill. hist. t. 38. f. 33.*

β . *gracile*, caulibus filiformibus in ramulos distantes protensis, foliis remotis alternis lineari-subulatis. *H. fluitans* β . *minor* Br. *Roth.*; var. β . *Weis.*

γ . *strictum*, caulibus erectis ramosis, foliis angustis falcatis.

In aquis limpidis tum stagnantibus tum fluvialibus haud rarum, rarius tamen fructif. 4.

648. *H. fuviale* Sw., caule procumbente diviso vage simpliciterque ramoso s. subpinnato, foliis laxissime imbricatis ovato-acuminatis secundis integerrimis nervo excurrente instructis, perichaetialibus striatis, sporangio oblongo cernuo, operculo convexo-conico mucronulato. — *Brid. br. II. 532. Hedw. sp. 277. t. 81. f. 4. Schwaegr. suppl. II. 263. Web. et M. cr. 303. Sw. succ. 63. H. Seligeri* *Brid. olim.*

Ad saxa torrentium subalpestrum, v. c. comit. Glatz. (*Seliger*); ducat. megap. (*Bland.*); mont. pinif. (*Funck*). Aestate. 4. (Caulis fructiferi breviores, steriles satis longe protensi, simpliciter ramosi. Folia laxè disposita concava, subadpressa, suprema secunda.)

649. *H. sphaerocarpon* Schw., caule decumbente diviso, ramis suberectis vagis s. confertis aduncis, plurimis fertilibus, foliis imbricatis subfalcatis ovato-lanceolatis nervo evanido instructis, sporangio ovato cras-

sinsculo, operculo conico. — *H. subsphaericarpon* *Brid. br. II. 641. Schwaegr. suppl. II. 302. Schleich. cent. Hall. hist. n. 1738. H. flagellare* *Dicks.*

Ad saxa torrentium in alpibus German. austral. (*Schwaegrich.*). Aestate. 4. (*H. alpino simile.*)

650. *H. uncinatum* *Hedw.*, caule prostrato vage-ramoso, foliis imbricatis subulato-carinatis apice setaceo longissimo falcatis nervo subexcurrente instructis, perichaetialibus longissimis striatis, sporangio subcylindrico cernuo, operculo convexo-conoideo apiculato. — *Brid. br. II. 629. Hedw. stirp. IV. 65. t. 25. Schw. suppl. II. 304. Web. et M. cr. 358. Mart. erl. 38. Hoffm. germ. 62. Roth germ. III. 288.*

In nemoribus udis, ad rivulos et aquas. Aestate. 4. (Foliis longioribus ad basin usque falcato-recurvis striatis serrulatis, tum ab *H. adunco* tum ab *H. cupressiformi*, praeter has notas, nervo foliorum et operculo differt.)

651. *H. callichroum* *Brid.*, caule procumbente vage parceque ramoso, ramis brevissimis apice uncinatis, foliis imbricatis e basi ovata latiore lanceolatis falcatis nervo obsoleto instructis, sporangio subcylindrico cernuo, operculo convexo-conoideo acuto. — *Brid. br. II. 631.*

In alpibus salisburgens. (*Funck.*). Aestate. 4. (Muscus pulchellus, nitidus, caute ab *H. uncinato* et *cupressiformi* distinguendus.)

652. *H. palustre* *L.*, caule repente ramoso, ramis subsimplicibus vagis confertisque erectiusculis apice incurvis, foliis imbricatis recurvato-secundis ovato-lanceolatis concavis nervo basilari notatis, sporangio oblongo subobliquo, operculo conico. — *Brid. br. II. 639. Schwaegr. suppl. II. 292. Web. et M. cr. 365. Mart. erl. 38. Sm. br. III. 1329. Linn. sp. pl. 1593. H. luridum* *Hedw. stirp. IV. 99. t. 38. H. adnatum* *Turn. hib. — Dill. hist. t. 37. f. 27. Neckera palustris* *Willd. ber.*

Ad ligna putrescentia aquis stagnantibus s. fluentibus

submersa. Vere. 4. (Hujus varietatem *H. aequalile* Mart. Bridelius censet.)

653. *H. rugosum* Ehrh., caule procumbente vageramoso pinnatoque, ramis teretiusculis subfragilibus incrassatis recurvis a fructificatione desciscentibus, foliis opacis dense imbricatis recurvato-secundis serrulatis seminerviis demum basi rugosis, sporangio? — *Brid. br.* II. 633. *Hedw. stirp.* IV. t. 23. *Schwaegr. suppl.* II. 302. *Hoffm. germ.* 63. *Schrad. spic.* 73. *Wahl. succ.* II. 708. *Ehrh. cr. no.* 291. *H. rugulosum* Web. et M. cr. 363. *Voit herb.* 116. *Mart. erl.* 37. — *Dill. hist. t.* 37. f. 24. A. B.

In promontoriis et ericetis limosis passim at semper sterile occurrit. 4.

654. *H. lycopodioides* Neck., caule procumbente diviso vage ramoso, ramis incurvis, foliis laxe-imbricatis falcatis ovato-lanceolatis acuminatis nervo subapice evanescente instructis nitidis integerrimis, sporangio oblongo arcuato, operculo conico. — *Brid. br.* II. 632. *Schwaegr. suppl.* II. 300. *Neck. gall.* II. 479. *H. rugosum* Web. et M. cr. 227. *Voit herb.* 116. *Sw. Sm. Dicks. H. scorpioides* β . minus Web. spic. 67. *H. aduncum* β . rugosum Hook. et Tayl. br. 111. *H. diastrophyllum* DC. gall. II. 528. — *Dill. hist. t.* 37. f. 24. C. D. *H. scorpioides* Schultz et alior. qrd.

In sylvis paludosis German. septentr. et mediae. Aestate rarius fructif. 4.

655. *H. falcatum* Brid., caule repente s. fluitante superne assurgente pinnato-ramoso, ramulis incurvis, foliis ovato-lanceolatis acuminatis carinatis nervo valido instructis falcato-propexis integerrimis, sporangio ovato, operculo convexo curvirostro. — *Brid. rec.* II. t. 1. f. 6., *bryol.* II. 526. *Web. et M. cr.* 359. *Schwaegr. suppl.* II. 304. *DC. gall.* II. 525.

In fossis pratorum uliginosorum alpinum German. austral.; nec tamen etiam in scaturiginibus Thuring. et Hercyn. deficere videtur. Raro fructif. 4.

C. Amphimalla, foliis modo patentibus modo laxè imbricatis, omnibus apice acuminato tortilibus quaquaversum spectantibus.

k. Hypna cincinnata, foliis apice tortilibus.

656. *H. squarrosus* L., caule adscendente vage ramoso, ramis suberectis attenuatis incrassatisque subincurvis, foliis laxè imbricatis ovato-subulatis undique reflexis apice serrulatis subnerviis, sporangio ovato cernuo, operculo conico brevi. — *Brid. br.* II. 511. *Hedw. sp.* 282. *Schw. suppl.* II. 282. *Web. et M. cr.* 353. *Mart. erl.* 29. *Roth germ.* III. 297. *Hoffm. germ.* 65. *Linn. sp. pl.* 1693. *H. squarrosus var. major* Weis cr. 242. — *Dill. hist. t.* 39. *f.* 38.

In pratis et pmoeriis humidis, uliginibus, in dumetis udis vulgare. Vere. 4.

657. *H. aduncum* L., caule erecto vage-ramoso, ramis simplicibus uncinatis, foliis imbricatis ovato-lanceolatoque linearibus nervo tenui infra apicem evanescente instructis striatis omnibus cincinnatis, sporangio e basi angusta obovatis incurvo-cernuis, operculo convexo breviter-rostrato. — *Brid. br.* II. 623. *Hedw. stirp.* IV. 62. *t.* 24. *Schwaegr. suppl.* II. 299. *Web. et M. cr.* 360. *Mart. erl.* 39. *Roth germ.* III. 289. *Hoffm. germ.* 64. *Linn. sp. pl.* 1592. *H. ambiguum* Schrad. apud *W. et M.* — *Dill. hist. t.* 37. 36. *Neckera adunca* Willd. ber.

β. sterile, caulibus longissimis rigidis fragilibus.

γ. revolvens, ramis sparsis caulibusque subsimplicibus gracilibus, foliis angustis longis belle cincinnatis nitidis colore stygio variegatoque insignibus. — *H. revolvens* Sw. *suec.* 38. *t.* 7. *f.* 14. *Schwaegr. suppl.* 299. *Turn. DC. et al. Schultz suppl.* 81.

In uliginibus montium editiorum variis German. locis, raro tamen fructiferum. Aestate. 4. (Valde polymorphum. *Wahlenbergius* *H. rugosum* Linn. simul varietatis loco subscribit.)

658. *H. chrysophyllum* Brid., caule procumbente diviso pinnato, foliis imbricatis patentissimis re-

flexis e basi cordata carinata lanceolatis piliformi-acuminatis seminerviis, sporangio oblongo incurvo, operculo depresso-conico brevissimo. — *Brid. br. II.* 598. *Schwaegr. suppl. II.* 275. *Schultz suppl.* 79. *H. polymorphum Hook. et Tayl. br.* 107. t. 26.

β . *squarrosulum*, tenuius, irregulariter-pinnatum, foliis laxis distinctis pallide virentibus. *Brid. l. l. H. squarrosulum Brid. rec.* 149. t. 4. f. 2. *DC. gall. II.* 529. *H. stellatum β . minus Web. et M. cr.* 352. *H. arrectum Vill. delph. III.* 903. *H. ambiguum auct. qrd. H. Halleri β . majus Wahl. lapp.* 375. saltem ex syn.

In terra saxisque montium editiorum passim v. c. in tractu rhenano (*N. v. Esenb.*); in agro bipont. (*Bruch*); in agro thuring. (*Wallr.*). Aestate. \mathcal{A} . (*H. stellato simile quidem, tamen rectius hujus ordinis.*)

659. *H. Halleri Linn. jun.*, caule repente, ramulis confertis approximatis erectiusculis simplicibus, foliis imbricatis undique recurvis ovato-acuminatis serrulatis subbinerviis, sporangio cernuo, operculo conico. — *Brid. br. II.* 603. *Hedw. stirp. IV.* 53. t. 21. *Schwaegr. suppl. II.* 283. *Web. et M. cr.* 352. *Hoffm. germ.* 61. *Roth germ. III.* 294. *Wahl. succ.* 705. *Linn. jun. meth.* 375. *H. flagellare Gmel.* — *Hall. hist. n.* 1734. *Leskea flagellaris Schrank.*

In montibus editioribus ad rupes irriguas praesertim calcareas German. austral. Aestate. \mathcal{A} . (*Muscus debilis quidem at pulcher; caute a praecedente, H. stellato et H. dimorpho dignoscendus.*)

660. *H. commutatum Hedw.*, caule procumbente diviso, divisionibus assurgentibus ramosis simpliciter pinnatis, ramulis patentibus apice recurvis, foliis imbricatis cinciunato-falcatis cordato-lanceolatis acuminatis margine inflexo serrulatis substriatis nervo evanescente instructis, sporangio ovato-oblongo cernuo, operculo conico acuto. — *Brid. br. II.* 523. *Hedw. stirp. IV.* 68. t. 26. *Web. et M. cr.* 356. *Mart. erl.* 36. *Voit herb.* 109. *Hoffm. germ.* 60. *Sm. br. III.* 1333. *H. filicinum β . diastro-*

phyllum Wahlenb. suec. II. 706. *H. filicinum* Vill. delph. III. 897. *H. diastrophyllum* Wahl. lapp. 379. *H. glaucum* DC. gall. syn. 108. *H. glareosum* Schleich. *H. fontanum* auct. qrd. *H. calcareum* Br. olim. — Dill. hist. t. 36. f. 19. A.

In scaturiginibus, fontibus rivulisque rupes calcareas irrorantibus, topho saepius incrustatum facile sterilescit, variis German. locis, v. c. in agro thuring.; pr. Northusam in m. Konstein. 4.

661. *H. filicinum* L., caule procumbente ramoso-pinnato compresso, ramis laxis inaequalibus apice ramulosis, foliis cordato-lanceolatis oblique acuminatis cinnuato-falcatis nervosis, perichaetialibus striatis amplissimis, sporangio subcylindrico cernuo, operculo conico acuto. — Brid. br. II. 527. Hedw. sp. 285. t. 76. f. 7. Schw. suppl. II. 297. Mart. erl. 35. Sm. br. III. 1334. Linn. sp. pl. 1590. *H. compressum* Brid. rec. II. extricatum Hoffm. germ. 62. Roth germ. III. 284. *H. affine* Hoffm. l. l. 61. — Dill. hist. t. 36. f. 19. B. — D.

β. trichodes, caule procumbente subdiviso simpliciter pinnato, ramis incurvis teretiusculis. — *H. trichodes* Brid. sp. II. 236. *H. dubium* Dicks. cr. III. 10. Hoffm. germ. 71. Roth germ. III. 310. *H. rubrum* Vill. — Dill. hist. t. 36. f. 21.

γ. pendulum, caulibus longe protensis pendulis, ramis rarioribus distinctis interruptis, foliis laxis planis atroviridibus. Br. l. l.

δ. gracilescens, caule laxè irregulariterque pinnato. *H. gracilescens* Bland.

ε. lanatum, caule tomentoso, foliis nervosis. Brid. l. l. II. *lanatum* Strem. Brid. mant. 177.

ζ. fallax Hook., caule procumbente varie diviso ramoso, ramis confertis apice incurvis. *H. fallax* Brid. Web. et M. cr. 304.

Ad rivulos uliginum alpestrium passim. Vere. 4. (Muscus polymorphus, humidus faciem heteromallam, siccus amplimallam induens.)

662. *H. molluscum* Hedw., caule procumbente ramoso, ramis simpliciter pinnatis, ramulis confertis decrescentibus, apicibus revolutis, foliis lanceolato-subulatis cincinnato-falcatis denticulatis enerviis, sporangio ovato crassiusculo cernuo, operculo conico obtuso. — *Brid. br. II.* 519. *Hedw. stirp. IV.* 56. t. 22. *Schwaeagr. suppl. II.* 293. *Web. et M. cr.* 369. *Mart. erl.* 35. *Sm. br. III.* 1335. *H. Crista castrensis* Linn. sp. 1591. *Hoffm. germ.* 62. *Roth germ. III.* 282. *H. Timmii* Brid. *H. serrulatum* Selig. *H. Halleri* Timm. *H. Hedwigii* DC. *H. compressum* Roth l. l. 286. — *Dill. hist. t.* 36. f. 20.

Ad arborum caudices, saxa fossarumque margines nemorum subalpestrium passim. Vere. 4.

663. *H. Crista castrensis* L., caule procumbente pulvinato simpliciter pectinatoque-pinnatis, ramis confertis contiguis apice recurvis suboppositis, foliis imbricatis cincinnato-falcatis lanceolato-subulatis striatis subintegerrimis subenerviis, sporangio nutante subcylindrico, operculo conico acutiusculo. — *Brid. br. II.* 517. *Hedw. sp.* 287. t. 76. f. 1. *Schw. suppl. II.* 293. *Web. et M. cr.* 368. *Voit herb.* 109. *Mart. erl.* 34. *Ehrh. Bland. Sturm. Wahlenb. DC. Linn. sp. pl.* 1591. excl. syn. *Dill. H. filicinum* Hoffm. germ. 61. *Roth germ. III.* 283.; var. *spicata* Weis gott. 228.

In pinetis umbrosis, pratis fossisque udis, roridis nemorum opacorum passim, in Thuring. et Hercyn. saltibus vero minime rarescit. Aestate. 4. (Muscus pulcherrimus pectinis lati s. pennae majoris faciem praestans ob ramos suboppositos rectos patentes regulares.)

71. BRYUM DILL. Birnmoos.

Sporangium aequale, laeve, nonnisi in basin apophysiomorpham productum. Peristomium duplex; exterius ex dentibus 16 latiusculis, acutis, margine utroque asprietem denticulatam ostendentibus hygrometricis; interius sulcato-membranaceum in processus totidem latiusculos perforatos, ciliis capillaribus interceptos productum. Ca-

lyptra cuculliformis. Seta terminalis. (*Brid. t. 5. Spr. Anl. fig. 65.*)

(*Bryum* Dill. *Spr. Schr.*; *Bryum et Mnium* L. *Hall. Bryum, Mnium, Webera Hedw. Nees. Bryum, Webera, Polla Brid. br. Hypnum seta terminali Web. et M.; Gymnocephalus Schwagr.*)

† foliis adpressis s. erectis, magis minusve imbricatis. (*Webera Hedw. Bryum auct.*)

* foliis integerrimis.

664. *Br. argenteum* L., caule ramisque teretibus erectis, foliis arcte imbricatis ovatis concavis apiculatis nervo pertenui evanido instructis albescentibus, sporangio ovato-oblongo, operculo obtuse-conico. — *Brid. br. I. 657. Hedw. sp. 181. Schwagr. suppl. II. 88. Mart. erl. 57. Voit herb. 85. Roth germ. III. 229. Linn. sp. pl. 1586.* — *Dill. hist. t. 50. f. 62. Mnium argenteum Hoffm. germ. 51. Hypnum argenteum Schrank. Web. et M. cr. 276.*

In tectis, murorum grumis terraque glareosa frequens, rarius tamen fructificat vere. 24.

665. *Br. julaceum* Schrad., caule erecto ramisque teretiusculis, foliis arcte imbricatis ovatis in apicem brevissimum rectum viridem desinentibus, sporangio pendulo cylindrico, operculo mammillari brevi. — *Br. julaceum Schrad. spic. 70. Roth germ. III. 230. Sm. br. III. 1357. Hook. et Tayl. br. 118. t. 28. Brid. br. I. 659. Br. filiforme Dicks. cr. IV. 16. Br. argenteum β. Linn. Weis. Leyss. Leers.; var. β. viridis Hoffm.; var. major Schwagr. suppl. II. 88.* — *Dill. hist. t. 50. f. 63. Mnium holosericeum Hoffm. germ. 51.*

In iisdem cum priore locis, nonnisi etiam in ejus consortio. Aestate. 24.

666. *Br. Zierii* Dicks., caule erecto tereti elongato-ramoso, foliis imbricatis ovatis concavis apiculatis integerrimis albescentibus, sporangio ovato-clavato nutante, operculo conico rostrato. — *Brid. br. I. 641. Hedw. sp.*

182. t. 44. *Schwaegr. suppl. II.* 89. *Wahlenb. lapp.* 361., *succ. II.* 721. *Sm. brit. III.* 1356. *Dicks. cr. II.* 8. t. 4. f. 10. *Mnium Zierii Pal. Beauv. Hypnum Zierii Web. et M. cr.* 275.

In montibus editioribus Germaniae austr. et Sudet. (*Ludwig*). Auctumn. 4. (Praecedenti plane non dissimile at omnibus partibus duplo majus sporangiisque in basin elongatam productis, longioribus prorsus ac crassioribus allatim diversum.)

667. *Br. Funckii Schw.*, caule erecto ramoso, foliis quadrifariam imbricatis oblongis breviter cuspidatis nervo crasso excurrente instructis, sporangio subpendulo oblongo-pyriformi, operculo e basi convexa mucronato. *Brid. br. I.* 660. *Schwaegr. suppl. II.* 89. t. 79. *B. julaceum Funck.*

Ad terram juxta muros Franconiae (*Funck*). Vere. 4. (Foliis nervo crasso continuo prominulo instructis quadrifariam dispositis a *Br. julaceo* potissimum differt.)

668. *Br. Ludwiggii Schw.*, caule subsimplici ascendente, foliis ovato-oblongis concavis obtusis nervosis, perichaetialibus lanceolatis integerrimis evanidinerviis, seta flexuosa, sporangio pendulo subpyriformi, operculo mammillari. — *Br. br. I.* 647. *Schw. suppl. II.* 95. t. 68. *Br. Weigellii Spr.*

In summis Sudet. jugis nivosis. (*Ludwig*). Auctumn. 4.

669. *Br. cucullatum Schw.*, caule apice innovante, foliis lanceolato-oblongis obtusiusculis integerrimis concavis nervo crasso mediotenus evanescente instructis apice incurvis, sporangio pendulo oblongo, operculo planiusculo s. umbonato. *Brid. br. I.* 649. *Schwaegr. suppl. II.* 94. t. 68. *Br. obtusifolium Vill. dclph.* III. 882.

In alpibus Germaniae australis (*Schwaegr.*). Aestate. 4.

670. *Br. pulchellum Hedw.*, caule subsimplici erecto, foliis oblongo-lanceolatis integerrimis adpressis, seta flexuosa, sporangio pendulo ovato-subrotundo, oper-

culo convexo acuminato. — *Brid. br. I. 651. Hedw. stirp. III. 96. t. 38. Schwaegr. suppl. II. 91. Schultz starg. 339. Sw. succ. 48. H. carneum β. pulchellum Hook. et Tayl. br. 119. — Dill. hist. t. 50. f. 69. G.*

Ad ripas arenosas aquis nonnisi adfluentibus humectas German. mediae passim. Aestate. 4.

671. *Br. erythrocarpon Brid.*, caule nano erecto innovando ramoso, foliis confertis ovato-lanceolatis acuminatis nervo mediotenus evanido instructis, perichactialibus annotinisque decoloribus, sporangio pendulo ovato crassiusculo sub ore constricto, operculo e basi convexa apiculato. *Brid. br. I. 654. nec Schwaegr. et excl. syn. Wahlenb. Br. carneum β. pusillum Schultz suppl. 84. B. atropurpureum Web. et M. in lit.*

In campis argillosis Alsaciae. (*Nestl., Kneiff.*); in alpibus carinth. (*Schwaegr.*); in promont. thuring. (*Wallr.*)

672. *Br. sanguineum Brid.*, caule ramoso, ramis attenuatis, foliis laxiusculis lanceolatis strictis nervosis, seta elongata, sporangio pendulo subpyriformi colorato, operculo mammillari. — *Brid. br. I. 671. Br. erythrocarpon Schwaegr. suppl. II. 100. t. 70. Mart. erl. 58. Br. atrovirens Vill. delph. III. 878.*

In aggeribus sterilibus, Saxoniae, Franconiae, ducat. megapol., Thuringiae, Hassiae et alibi. 4.

673. *Br. cirrhatum H. et H.*, caule elongato diviso in innovationes alias producto, foliis ovato-lanceolatis longe acuminatis integerrimis, sporangio obovato pendulo, operculo convexo acuminato. *Brid. br. I. 672. H. et Hornsch. bot. Zeit. II. 90.*

In alpibus tyrolensibus (*Hoppe et Hornsch.*) 4. (Habitus *Br. caespiticii*, tamen gracilior multo ramisque tenuatis productior.)

674. *Br. caespitium L.*, caule erecto subramoso, ramis brevibus incrassatis, foliis ovato-lanceolatis in acumen setaceum productis nervo crasso instructis

integerrimis strictis, sporangio obovato pendulo, operculo mammillato. *Brid. br. I. 669. Hedw. sp. 180. Schw. suppl. II. 109. Mart. erl. 59. Wahl. succ. II. 720. Sm. br. III. 1354. Weis. Web. Poll. Linn. Linn. sp. pl. 1586. — Dill. hist. t. 50. f. 66. Hedw. fund. Leyss. Roth. Hypnum caespit. Schrk. Web. et M. cr. 283. Weis gott.*

β. longifolium, foliis lanceolatis compactioribus et acutioribus.

γ. nigricans, caule ramoso, foliis oblongo-lanceolatis. Br. nigricans Crome nec Engl.

δ. dubium, foliis lanceolatis apice denticulatis, sporangio badio. Br. badium Bruch in lit. Kuciff et Maerk. ers. n. 79.

In muris, aggeribus et promontoriis graminosis vulgare. Vere. 24. (Muscus versipellis, omnibus partibus ipsoque habitu satis variabilis, foliis tamen strictis rigidulis, acuminatis recognoscendus.)

675. *Br. capillare L.*, caule erecto ramoso, ramis teretiusculis elongatis, foliis obovatis oblongis nervoso-cuspidatis pellucido-punctatis siccitate contortis, sporangio pendulo subovato s. oblongato, operculo conico acuminato. — *Br. br. I. 665. Schwaegr. suppl. II. 118. t. 74. Mart. erl. 63. Voit herb. 91. Roth germ. III. 238. Weis gott. 205. Poll. Schr. Scop. DC. Linn. sp. pl. 1586. Br. squalidum Vill. delph. III. 889. t. 54. — Dill. hist. t. 50. f. 67. Mnium capillare Hedw. fund. Leyss. Moench. Hoffm. germ. 50. Hypnum capillare Schk. Web. et M. cr. 286.*

In aggeribus glareosis, solo terso vulgare. 24.

676. *Br. subrotundum Br.*, caule erecto ramoso, foliis confertis ovato-lanceolatis concavis longissime acuminatis, perichaetialibus interioribus crinitis, sporangio pendulo e basi attenuata subgloboso, operculo convexo umbonato. — *Brid. br. I. 673. Br. sphaericum Brid. Hornsch. olim.*

In alpibus salisburgens. (Hornsch.) Aestate. 24.

677. *Br. alpinum* L., caule erecto, ramis subfastigiatis teretibus elongatis, foliis imbricatis confertis lanceolatis carinatis margine subreflexis strictis praeter apicem integerrimis, sporangio pendulo pyriformi, operculo mammillari. — *Brid. br. I.* 663. *Schwaegr. suppl. II.* 98. t. 73. *Wahlenb. lapp.* 360., *succ. II.* 721. *Sm. br. III.* 1353. *Hook. et Tayl. br.* 124. t. 28. *Web. et M. cr.* 299. (*ex spec. visis plane non differt.*) *Linn. mant. II.* 309. *Dill. hist. t.* 50. f. 64.

In scopulis montium editiorum et alpestrium, rarius, Thuring. (*Brid.*); Hercyn. (*Wallr.*). Aestate. 4. (A reliquis quadantenus alienum caulibus ramosis protensis cupreo-nitentibus sciuroideis, foliis tum vivis tum siccis strictis, octofariis.)

** *foliis denticulatis, nervo excurrente instructis.*

678. *Br. umbrosum* *Wallr.*, caule erecto brevi apice folioso, foliis subfastigiatis oblongo-lanceolatis nervo subexcurrente inscriptis sensim acuminatis a media inde parte ad apicem remote-serratis strictis, sporangio ovato subnutante insigni.

In pinetis umbrosis ad radicem Bructeri. Aestate fructif. 4. (Habitus *Br. caespiticii* foliorumque ratione simillimum; sporangium vero *Br. punctati* a reliquis quadantenus alienum. Operculum non vidi in sporangiis maturis.)

679. *Br. warneum* *Bland.*, caule erecto ramoso flagellifero, foliis ovato-lanceolatis acuminatis subserrulatis, sporangio pendulo ventricoso-pyriformi ore coarctato, operculo subconico acuto brevi. — *Br. warneum* *Bl. in lit. Brid. br. I.* 675. *Br. flagellare* *Brid. olim Br. caespitium* β . *warneum* *Schwaegr.*

In campis limosis, ad ripas ducat. megapolit. (*Blandow.*) 4. (Propagulis flagelliformibus, sporangiis ventricosis ore contractis habituque laxiore a *Br. caespiticio* diversum esse videtur.)

680. *Br. longicolle* Sw., caule erecto simplicissimo, foliis lanceolatis apice serrulatis sensim tenuatis, sporangio erectiusculo in basin longam producto, operculo attenuato. — *Webera longicollis* Brid. br. II, 625. Hornsch. Hedw. sp. 169. t. 41. f. 1. Schwagr. suppl. II. 67. *Br. elongatum* β . *longicollum* Hook. et Tayl. br. 123. *Br. cylindricum* Sm. br. III. 1351. Dicks. IV. 12. t. 11. f. 4. *Hypnum longicollum* Web. et M. cr. 291. *Br. longicollum* Sw. succ. 49. t. 6. f. 13.

In rupium fissuris Germaniae austral. Aestate. ☉.
(Caute a *Pohlia elongata* diguoscendum.)

681. *Br. nutans* Schreb., caule erecto simplici, foliis lanceolatis concaviusculis erecto-conniventibus serrulatis nervosis, sporangio nutante oblongo-cylindrico, operculo convexo leviter acuminato. — *Webera nutans* Hedw. stirp. I. 10. t. 4. Schwagr. Roth. Timm. Brid. br. I. 634. *Br. nutans* Schreb. spic. 81. Mart. erl. 60. Sm. br. 1347. *Br. trichodes* Hedw. fund. *Br. sericeum* Huds. *Br. incrassatum* Vill. — Dill. hist. t. 50. f. 61. *Mnium pyriforme* β . Weis. *Hypnum nutans* Web. et M. cr. 289.

In ericetis montosis, in nemoribus udis arenosis et turfosis. Aestate. ♀.

682. *Br. gypsophilum* Wallr., caule exiguo inferne nudo, foliis lanceolato-linearibus nervo excurrente instructis apice denticulatis in comam oligophyllam congestis strictis nitidis, setae basi curvata, sporangio e basi tenuata pyriformi pendulo, operculo mammillato.

In collibus gypsaceis Thuring. v. c. ad Auleben. Aestate. (Ex minutissimis est, foliis *Br. caespiticio* simile eorum dentibus tamen et sporangio diversum.)

683. *Br. subdenticulatum* Moug., caule simplicissimo inferne nudo, coma elongata fastigiata, foliis lanceolato-linearibus longissime acuminatis denticulatis, sporangio pendulo pyriformi, operculo umbonato. *Webera subdenticulata* Brid. br. I. 634.

In vallibus montium German. australis. ♀.

684. *Br. fasciculatum* H. et H., caule basi ramoso, coma elongata laxa, foliis lanceolatis acutis apice serratis, sporangio inclinato elongato-pyriformi, operculo conico acuminato. — *Webera fasciculata* Brid. br. I. 627. *Hornsch. et H. bot. Zeit. II. 103. Web. macrocarpa* H. et H. l. l. Brid. br. I. 628.

Inter rupium fissuras in alpibus German. austral. (*Hoppe et Hornsch.*) ♀.

685. *Br. Hornschuchii* Spr., caule erecto subramoso, foliis strictis lanceolatis acuminatis apice denticulatis nervo crasso in cuspidem producto instructis, sporangio cylindrico subinclinato, operculo conico apiculato. — *Spr. syst. IV. 212. Webera alpina* H. et *Hornsch. bot. Zeit. II. 104. Brid. br. I. 627. W. grimsulana* Brid. br. I. 629.

In alpibus rhaetic. et noricis (*Hoppe et Hornsch.*) ♀.

686. *Br. caespitosum* H. et H., caule erecto longissimo subramoso, coma fastigiata, foliis lineari-lanceolatis argute serratis, sporangio horizontali subcylindrico, operculo conico acuminato. — *Webera caespitosa* H. et H. l. l. 102. *Brid. br. I. 629.*

In alpibus salisburg. (*Hoppe et Hornsch.*) ♀.

687. *Br. bicolor* H. et H., caule innovanti-subramoso, foliis strictis lanceolatis acuminatis serratis nervo evanido instructis, innovationum imbricatis latescentibus, sporangio pyriformi nutante. — *Webera bicolor* H. et H. l. l. *Brid. br. I. 630.*

In iisdem cum priore locis. (*H. et H.*) Aestate. ♀.

688. *Br. contextum* H. et H., caule ramoso, ramis clavatis, foliis imbricatis ovatis cuspidatis apice denticulatis, sporangio obovato horizontali. — *Hopp. et H. l. l. Brid. br. I. 646.*

In alpibus noricis. (*Hopp. et Hornsch.*) ♀.

689. *Br. pyriforme* Sw., caule erecto simplicissimo, foliis superioribus e basi latiuscula linearibus, pe-

richaetialibus longissime subulatis recurvis subintegris, sporangio pendulo pyriformi, operculo mammillari. — *Webera pyriformis* Hedw. stirp. I. 5. t. 3. *Schwagr. Timm. Willd. Brid. br. I. 631. Br. pyriforme Sw. succ. 45. Voit herb. 92. Mart. erl. 60. Roth germ. III. 251. nec Linn. Br. mnioides Gmel. Br. aureum Sm. br. III. 1348. Schreb. spic. 81. Br. rupeum Neck. Br. pendulum Ehrh. — Dill. hist. t. 50. f. 60. Mniium pyriforme Linn. jun. Weis. Hoffm. germ. 50. Linn. sp. pl. 1576. Hypnum pyriforme Web. et M. cr. 274.*

In fissuris rupium, ad latera fossarum limosa et arenosa minime rarum. Vere. ☉.

†† foliis patentibus, laxè dispositis,
* subintegerrimis.

690. *Br. carneum* L., caule erecto subsimplici, foliis ovato-lanceolatis tenuerrimis serrulatis nervo medio-tenus evanido instructis, sporangio subpyriformi pendulo, seta pertenui flexuosa, operculo conico acuto. — *Brid. br. I. 652. Schwagr. suppl. II. 91. Schultz suppl. 84. Voit herb. 86. Mart. erl. 58. Wahl. succ. II. 721. Schrad. spic. 70. Roth germ. III. 231. Sm. br. 1332.; engl. bot. t. 360. Linn. sp. 1587. Br. pulchellum Wahlenb. lapp. 360. Br. delicatulum Hedw. stirp. 52. t. 20. Br. pallidisetum Brid. olim. — Mniium carneum Hoffm. germ. 51. Dill. hist. t. 50. f. 69. Hypnum carneum Web. et M. cr. 278.*

In campis argillosis, fossis humidis passim. Vere. ♃. (A Bryo pulchello, quod *Wahlenb.* subscripsit, et a *Br. erythrocarpo* *Brid.* caute distinguendum.)

691. *Br. attenuatum* Sm., caule erecto innovanti-ramoso, foliis ovato-lanceolatis apiculatis integerrimis pulchre reticulatis siccitate crispis, terminalibus in stellam dispositis, sporangio obovato-cylindrico, operculo convexo. — *Brid. br. I. 938. Sm. br. III. 1360. Dicks. cr. IV. 8. t. 10. f. 8.?*

In Sudet. Siles. (*Ludwig*). Aestate. ♃. (*Br. caespitico* simile quidem at sporangiis erectis satis diversum.)

692. *Br. pallens* Sw., caule erecto subramoso, ramis teretibus, foliis imbricatis ovato-lanceolatis integerrimis, sporangio nutante ventricoso-pyriformi, operculo mammillari. — *Brid. br. I. 642. Schwaegr. suppl. II. 111. t. 72. Sw. succ. 47. t. 4. f. 12. Pohlia pallens Brid. olim. Mnium gracile Schl. Hypnum pallens Web. et M. cr. 286. Cynontodium cernuum Schleich.*

In campis humidis montium subalpestrium German. inferioris, Silesiae; prope Bipont. et Argentorat. (*Kneiff., Bruch.*) Vere. 4. (Bryo turbinato adscribit *Hooker.*)

693. *Br. intermedium* *Brid.*, caule erecto subramoso, foliis ovato-lanceolatis acuminatis subintegerrimis, sporangio nutante longissime pyriformi, operculo depresso conico acutiusculo. — *Webera intermedia* *Brid. br. I. 633. Schwaegr. suppl. II. 67. t. 75. Pohlia intermedia* *Brid. olim. Bryi turb. var. Hook. et Tayl. br. 122. Hypnum intermedium* *Web. et M. cr. 283. Mnium intermedium* *Ludw. Pohlia elongata auct. qrd.*

In murorum grumis, ad fossas vepretorum Lusatiae. (*Ludwig*); Thuringiae (*Wallr.*). Vere. 4.

694. *Br. albicans* *Wahl.*, caule erecto subsimplici, foliis oblongo-ovatis acutis subserrulatis nervo mediotenus evanido instructis, sporangio pendulo turbinato, operculo conico acuminato. — *Brid. br. I. 656. Br. Wahlenbergii* *Schwaegr. suppl. II. 92. t. 70. Mnium albicans* *Wahl. lapp. 353., succ. II. 726. Mn. glaciale* *Schleich. Hypnum Wahlenbergii* *Web. et M. cr. 280.*

Ad fossas irriguas alpium noricar. et rhaeticarum. (*Schwaegr., Hornsch.*) Aestate. 4.

695. *Br. annotinum* *Hedw.*, caule fertili erecto brevissimo ex axillis gemmifero productione, foliis lanceolato-acuminatis apice subserrulatis, sporangio pendulo oblongo-pyriformi, operculo mammillari. — *Hedw. sp. 183. t. 43. Brid. br. I. 662. Roth germ. III. 232. Mart. erl. 92. — Dill. hist. t. 50. f. 68. Mnium annotinum* *L. sp. 257^c. Hoffm. germ. 49. Weis. Poll. Trentepohlia erecta*

Hoffm. germ. 17. t. 14. *Flor. dan.* t. 215. (var. ex axillis bulbifera s. vivipara.) *Hypnum annotinum* Web. et M. cr. 280.

In aggeribus vallium et fossarum limosis minime rarum. Aestate fructif. 4.

696. *Br. turbinatum* Hedw., caule elato erecto superne subramoso, ramis attenuatis, foliis ovato-lanceolatis subintegerrimis, sporangio pendulo pyriformi, operculo mammillari. — *Brid. br.* I. 681. *Schwaegr. suppl.* II. 109. *Roth germ.* III. 245. *Hook. et Tayl. br.* 122. t. 29. — *Dill. hist.* t. 51. f. 74. *Mnium turbinatum* Hedw. *stirp.* III. 22. t. 8. *Hoffm. germ.* 49. *Mecesia natans* Willd. *Roth?* *Hypnum turbinatum* Web. et M. cr. 682.

Ad fossas arenosas interpratenses, Saxon., Thuring. et alibi passim. Vere. 4.

697. *Br. longisetum* Bland., caule erecto ramoso, ramis incrassatis, foliis oblongo-lanceolatis cuspidatis, seta erecta subflexuosa filiformi longissima, sporangio pendulo basi angustato pyriformi. — *Brid. br.* I. 674. *Schwaegr. suppl.* II. 105. t. 75. *Br. turbinati* var. *Hook. et Tayl. br.* 122.

Ad ripas fossarum udas et ligna humecta, v. c. in agro berolin. (*Willd.*); in ducat. megapol. (*Blandow*). 4.

698. *Br. lacustre* *Brid.*, caule erecto, ramis elongatis filiformibus, foliis ovatis subspathulatis concavis acuminatis subserrulatis, sporangio pendulo pyriformi, operculo convexo mammillari. — *Mnium lacustre* *Schwaegr. suppl.* II. 124. t. 79. *Hypnum lacustre* Web. et M. cr. 285. *Webera lacustris* *Brid. br.* I. 637.

Ad ripas stagnorum et lacuum, v. c. ducat. megapolit. (*Blandow*). 4.

699. *Br. boreale* *Schw.*, caule erecto ramoso, foliis ovato-lanceolatis apiculatis nervo mediotenus evanido instructis siccitate crispis subintegerrimis, seta le-

niter arcuata, sporangio adscendente obovato-cylindrico, operculo mammillari. — *Brid. br. I. 643. Schwaegr. suppl. II. 96. t. 69. Br. turbinatum Sw. succ. 39. Mnium turbinatum auct. qrd. Hymnum boreale Web. et M. cr. 287.*

In pratis udis editioribus, Silesiae et Salisb. Vere. 4.

700. *Br. pallescens Schl.*, caule erecto ramoso, foliis ovato-lanceolatis cuspidatis integerrimis, sporangio horizontali elongato-pyriformi, operculo convexo mucronulato. — *Brid. br. I. 645. Schwaegr. suppl. II. 197. t. 75. Schleich. cent. 28. Br. turbinati var. Hook.*

In alpibus German. australis. Vere. 4.

701. *Br. Schleicheri Schw.*, caule erecto, ramis subfastigiatis acutis, foliis cordato-ovatis breviter acuminatis latescentibus, seta flexuosa, sporangio pendulo pyriformi ore contracto, operculo convexo mammillato. — *Brid. br. 683. Schwaegr. suppl. II. 113. t. 83. Br. alpinum Schleich. Vill. Br. turbinatum Hook. et Tayl. br. 122. Mnium Schleicheri Brid. olim.*

In alpibus Germau. australis. (*Hoppe et Hornsch.*) Aestate. 4.

702. *Br. pseudotriquetrum Brid.*, caule erecto superne ramoso, ramis simplicibus incrassatis, foliis laxè imbricatis ovato-lanceolatis carinatis marginatis rigidopatentibus, sporangio pendulo ovato-ventricoso, operculo subconico apiculato. — *Brid. br. I. 676. Schw. suppl. II. 110. Schrad. spic. 71. Roth germ. 243. Br. ventricosum Sw. succ. 49. Hook. et Tayl. br. 124. t. 30. Sm. br. III. 1365. Br. bimum Voit herb. 84. Mart. erl. 63. Br. triquetrum Vill. delph. III. 890. — Dill. hist. t. 51. f. 72. Mn. pseudotriquetrum Hedw. stirp. III. 19. t. 7. Hoffm. germ. 49. Mnium triquetrum Retz. Mn. rubiginosum DC. gall. II. 41. Hymnum pseudotr. Web. et M. cr. 288. — Vaill. bot. t. 24. f. 2.*

In scaturiginibus et paludibus montium. Vere. 4.

703. *Br. bimum Schreb.*, caule erecto superne ramoso, ramis filiformibus proteusis, foliis laxè trifariis patulis ovato-lanceolatis acuminatis immarginatis subserulatis, sporangio pendulo longe obovato, operculo

brevi mammillari. — *Brid. br. I.* 678. *Roth germ. III.* 243. *Sw. succ.* 50. *Sm. br. III.* 1365. *Schreb. spic.* 83. *Br. pseudotriquetrum* β . *Schwaegr. suppl. II.* 211. *Br. vertricosum* β . *Hook. et T.* — *Dill. hist. t.* 51. *f.* 73. *Mnium bimum Hoffm. germ.* 48.

In similibus cum priore locis, cujus procul dubio mera varietas est. Vere. 4.

704. *Br. Duvalii Voit*, caule erecto ramoso, foliis alternis laxis ovato-lanceolatis breviter acuminatis integerrimis longe decurrentibus, seta subflexuosa longissima, sporangio pendulo elongato-pyriformi, operculo convexo-acuminulato, — *Brid. br. I.* 679. *Voit in Sturm germ. II.* *Mnium Duvalii Schwaegr. suppl. II. t.* 79.

In pratis uliginosis circa Ratisbon. (*Duval*), in saltu thuring. (*Brid.*), Silesiae (*Ludw.*) et aliis German. locis passim. Aestate. 4.

705. *Br. punctatum Schreb.*, caule sterili repente, fertili erecto simplicissimo, foliis subrotundis marginatis integerrimis pellucido-punctatis, sporangio ovato pendulo, operculo subconico rostellato. — *Brid. br. I.*

706. Web. spic. 116. *Voit herb.* 89. *Roth germ. III.* 1368. *Schreb. spic.* 85. *Br. serpyllifolium L. succ. Sw. succ.* — *Dill. hist. t.* 53. *f.* 81. *Mnium punctatum Hedw. sp.* 193. *Mn. serpyllifol. Hoffm. germ.* 58. *Mn. serpyllif. α . punctatum L. sp. pl.* 1577. *Hypnum punctatum Schrk. Web. et M. cr.* 296. — *Vaill. bot. t.* 26. *f.* 15.

In vallibus umbrosis, udis. Vere. 4.

706. *Br. rostratum Schrad.*, caule sterili repante subsimplici, fertili erecto simplicissimo, foliis oblongo-ovatis obtusis mucronatis subserrulatis, setis subaggregatis, sporangio subpendulo ovato, operculo e basi conica s. convexa longirostro. — *Polla rostrata Brid. br. I.* 700. *Br. rostratum Roth germ. III.* 241. *Hook. et Tayl. br.* 126. *t.* 30. *Sm. br.* 1369. *Schrad. spic.* 72. *Mn. rostratum Schwaegr. suppl. II.* 136. *t.* 79. *Hoffm. germ.* 52. *Mart. erl.* 70. *Mn. serpyllifolium* β . *rostratum Wahl. succ. II.* 723. *Mn. longirostrum Brid. olim. Mn.*

ellipticum Hoffm. germ. 52. Dill. hist. t. 53. f. 80. Hypnum rostratum Web. et M. cr. 296.

In nemoribus humidis montosis. Vere. 4.

** *foliis denticulatis s. serratis. (Polla Brid.)*

707. *Br. marginatum Dicks.*, caule erecto simplici, foliis elongato-ovatis acuminatis marginatis siccitate contortis, superioribus leviter serratis, perichaetialibus angustioribus, sporangio nutante ovato, operculo brevi curvirostro. — *Polla serrata Brid. br. I. 689. Br. serratum Schrad. spic. 71. Br. marginatum Sm. br. 1362. Hook. et Tayl. br. 26. t. 31. Dicks. cr. II. 9. t. 5. f. 1. Mnium serratum Schw. suppl. II. 128. t. 78. Mart. erl. 67. Hypnum marginatum W. et M. cr. 292.*

In montium lucis humidis, inter rupes udas. Vere. 4.

708. *Br. spinosum Schreb.*, caule erecto, fertili simplicissimo, sterili ramoso, foliis confertis ovatis geminato-spinulosis carina scabris, setis aggregatis, sporangio pendulo cylindrico, operculo subconico obliquo. — *Polla spinosa Brid. br. I. 701. Br. spinosum Voit in Sturm germ. XI. t. 16. Schreb. spic. 84. Mn. spinosum Schwaegr. suppl. II. 130. t. 77. Dill. hist. t. 53. f. 79. M. Mn. cuspidatum β . Hedw. sp. t. 45. f. 7. M. serpyllifolium β . cuspidatum Linn. sp. pl. 1477.*

In pinetis udis eorumque penetralibus humidis. (A *Br. cuspidato* foliis duplicato serratis, setis aggregatis et dentibus peristomii exter. nigricantibus diversum.)

709. *Br. cuspidatum Schreb.*, caule sterili erecto s. reptante, fertili simplici erecto, foliis ovato-lanceolatis acuminatis simpliciter-serratis carina laevibus, seta solitaria, sporangio pendulo ovato, operculo convexo. — *Polla cuspidata Brid. br. I. 702. Br. cuspid. Voit herb. 88. Roth germ. 246. Web. spic. 217. Sm. br. 1368. Schreb. sp. 88. Br. polymorphum Neck. — Dill. hist. t. 53. f. 79. Mn. cuspidatum Hedw. sp. 192. t. 45. f. 5. Hoffm. germ. 52. Mart. erl. 67. Wahl. succ. II. 724. M. serpyllifolium β . cuspidatum Weis. Poll. Linn. sp. pl. 1577. Hypnum cuspidatum Schrank. bav. II. aciphyllum Web. et M. cr. 295.*

In nemoribus umbrosis. Vere. 4.

710. *Br. affine* Brid., caule tomentoso, sterili reptante, fertili erecto simplici, foliis obovatis obtusiusculis emarginatisque ciliato-serratis, setis aggregatis, sporangio ovato pendulo, operculo conico acuto brevi. — *Polla affinis* Brid. br. I. 704. Mn. *affine* Schw. suppl. II. 134. Mart. erl. 68. t. 2. f. 1. Web. et M. cr. 295.

In lucis umbrosis, humidis. Vere. 4. (A praecedente differt: caulibus sterilibus, ut ita dicam tomentosus, foliis ovalibus, majoribus, ciliatis, setis plerumque aggregatis longioribus, sporangio speciosiore et operculo acutiore; a *B. punctato* foliis ciliato-serratis et operculo minime rostrato.)

711. *Br. orthorrhynchum* Brid., caule erecto subsimplici, foliis strictis oblongo-lanceolatis omnibus serrulatis nervo continuo instructis, sporangio ovato erectiusculo, operculo e basi conica recto longirostro. — *Polla orthorrhyncha* Brid. br. I. 691.

In ducatu megapolitan. (Blandow), Vere. 4.

712. *Br. stellare* Roth, caule erecto subsimplici, foliis ovato-lanceolatis acuminatis immarginatis serrulatis, sporangio pendulo oblongo, operculo convexo obtuso. — *Polla stellaris* Brid. br. I. 691. *Br. stellare* Voit herb. 92. Roth germ. III. 240. — Dill. hist. t. 52. f. 78. *Mnium stellare* Hedw. sp. 191. t. 40. Mart. erl. 66. Hoffm. germ. 51. *Hypnum stellare* Web. et M. cr. 294.

In ericetis et dumetis humidis. Vere. 4.

713. *Br. crudum* Schreb., caule erecto simplici, foliis ovato-lanceolatis linearibusque nervo mediotenus evanido instructis apice denticulatis, perichaetialibus angustioribus, sporangio subpendulo cylindrico, operculo mammillari. — *Polla cruda* Br. br. I. 693. *Br. crudum* Roth germ. III. 242. Sm. 1361. Hook. et Tayl. br. 119. t. 28. Schreb. spic. 83. *Mnium crudum* Hedw. stirp. I. 99. t. 88. Schwagr. suppl. II. 127. Mart. erl. 65. Hoffm. germ. 48. Poll. pal. III. cum ic. Linn. sp. pl. 1576. *Hypnum crudum* Web. et M. cr. 290.

Ad montium latera uda nemorosa. Vere. 4.

714. *Br. hornum* Schreb., caule erecto simplici, foliis oblongo-lanceolatis margine geminato-serratis carina scabris, seta subcurvata, sporangio pendulo ovato, operculo mamillari. — *Polla horna* Brid. br. I. 695. *Br. hornum* Web. spic. 115. Roth III. 237. *Foit herb.* 90. *Hook. et Tayl. br.* 127. t. 26. Schreb. spic. 83. *Mnium hornum* Hedw. sp. 188. Mart. ert. 65. Hoffm. germ. 48. Linn. sp. pl. 1576. *Hypnum hornum* Web. et M. cr. 293. — *Dill. hist. t.* 51. f. 71. *Vaill. bot. t.* 24. f. 5. In vallibus umbrosis, vepretis udis. Vere. 4.

715. *Br. ligulatum* Schreb., caule sterili flagelliformi, fertili adscendente subramoso dendroideo, foliis oblongis undulatis serratis decurrentibus, setis aggregatis, sporangiis pendulis longe ovatis, operculo convexo acutiusculo. — *Polla ligulata* Brid. br. I. 708. *Br. ligulatum* *Foit herb.* 87. *Hook. et Tayl. br.* 116. t. 30. Schreb. spic. 83. *Br. undulatum* Roth germ. III. 249. *Br. dendroides* Web. spic. 117. — *Dill. hist. t.* 52. f. 76. *Mnium ligulatum* auct. Mn. *undulatum* Hedw. *Schwaegr. Weis. Hoffm. germ.* 53. *Hypnum undulatum* Schk. nec L. *H. ligulatum* Web. et M. cr. 297. *Polytrichum undatum* Schrank. In vallibus umbrosis, udis passim. 4.

716. *Br. roseum* Schreb., caule erecto subsimplici nudo, foliis terminalibus rosaceo-congestis obovato-lanceolatis acuminatis tenuiter serrulatis, setis subaggregatis, sporangio pendulo ovato subaequali, operculo convexo acuminato. — *Polla rosea* Brid. br. I. 696. *Br. roseum* Roth germ. III. 247. Schreb. spic. 84. *Mnium roseum* Hedw. Hoffm. germ. 53. *M. serpyllifol. γ. proliferum* L. sp. pl. 1578. *Dill. hist. t.* 52. f. 77. *Hypnum roseum* Schrank. Web. et M. cr. 297.

In similibus cum priore locis passim. Vere. 4.

72. MNIUM DILL. (emend.) Sternmoos.

Sporangium inaequale cernuum sulcatum s. striatum. Peristomium duplex; exterius ex dentibus 16 latiuscu-

lis erectis figuratum; interius membranaceum in processus totidem varie perforatos ciliisque liberis alternantes fissum. Calyptra cuculliformis. Seta terminalis. (*Brid. t. 6.*)

(*Mnium Dill. L. Brid. Spr. Mn. Br. et Arrhenopterum Brid. Mn. Br. Arrhen. Gymnocephalus Nees et H. Schwaegr. Bryum Hook. Sw. Roth. Orthopyxis Pal. B.*) (Habitus proprius, Dicrani potius s. Hypui aemulus.)

717. *Mn. androgynum L.*, caule erecto ramoso gemmifero s. fructifero, foliis lanceolatis acutis serrulatis siccitate crispis, sporangio erecto tandem subinclinato ovato, operculo conico. — *Brid. br. II. 5. Hedw. theor. t. 12. f. 48. Weis. Ehrh. Linn. sp. pl. 1574. Mn. angustifolium Neck. Dill. hist. t. 21. f. 1. Gymnocephalus androgynus Schwaegr. suppl. II. 87. Bryum androgynum Hedw. sp. 178. Roth germ. III. 227. Willd. Leyss. Timm. Br. decipiens DC. gall. II. 503. Hypnum androgynum Schrk. Web. et M. er. 280.*

Ad latera montium umbrosa. Vere rarius fructf. 4.

718. *Mn. palustre L.*, caule erecto subdichotomo, alio gemmifero, alio fructifero, foliis imbricatis patulis oblongo-lanceolatis crispulis apice serrulatis, sporangio oblongo inaequali cernuo, operculo conico obtusiusculo. — *Brid. br. II. 8. Hedw. sp. 188. Schwaegr. suppl. II. 122. Mart. erl. 65. Hoffm. germ. 47. Linn. sp. 1574. — Dill. hist. t. 31. f. 3. Bryum palustre Sw. suec. 46. Voit herb. 82. Roth germ. III. 233. Web. Hook. Turn. Hypn. clodes Web. et M. er. 282. — Vaill. bot. t. 24. f. 1.*

β. *polycephalum*, caule erecto gemmas plurimas stipitatas axillares habitum polycephalum mentientes emitte. — *Mn. polycephalum Brid. br. II. 10. Mn. palustre β. flagelliferum Mart. erl. 65.; var. major Schwaegr. Mn. ramosum Huds. Leers. M. prolixum Neck. — Dill. hist. t. 31. f. 4. Br. androgynum β. prolixum Roth 229.*

In uliginibus sylvaticis, turfosis montosis. Vere. 4.

719. *Mn. turgidum Wahl.*, caule erecto subdichotomo, foliis imbricatis ovatis concavis integerrimis nervo

evanido instructis, sporangio oblongo-cernuo inaequali striato. — *Brid. br. II. 11. Schwaegr. suppl. II. 123. t. 77. Wahl. lapp. 351. t. 27. Arrhenopterum turgidum W. et M.*

Ad rupium fissuras udas cryptasque muscosas alpium German. australis, tyrolic. v. c., salisb. (*Lehmann*) Aestate. 4.

e. dentes externi 16 obliqui apice cohaerentes.

73. FUNARIA SCHREB. Drehmoos.

Sporangium inaequale pyriforme, cernuum. Peristomium duplex, exterius ex dentibus 16 obliquis apice cohaerentibus figuratum, interius membranaceum in cilia totidem externis opposita plana productum. Calyptra cuculliformis, ventricosa, basi subtetragona. (*Brid. t. 6.*)

(*Funaria Schreb. et recent. Koelreutera Hedw. Strepheidia Pal. B. Mnium L. Hall. Bryum Neck. Dill.*)

720. *F. hygrometrica Hedw.*, caule brevissimo subsimplici, foliis conniventibus bulbillum mentientibus ovato-lanceolatis integerrimis nervo excurrente acuminatis pellucidis subexalbidis, seta arcuata madore tortili, sporangio cernuo pyriformi profunde sulcato, operculo planiusculo. — *Brid. br. II. 51. Schw. suppl. II. 75. Web. et M. cr. 378., Voit herb. 126. Mart. ert. 74. Koelreutera hygrometr. Hedw. fund. I. t. 5. Mnium hygrometr. Hoffm. germ. 50. Linn. sp. pl. 1575. Bryum hydr. Neck. Web. Vill. Scop. — Dill. hist. t. 52. f. 75. Vaill. bot. t. 26. f. 16.*

In campis humidis carbonariorumque areis derelictis vulgaris. ☉.

721. *F. Mühlenbergii Hedw. fil.*, caule brevissimo simplici, foliis erecto-patentibus ovatis crenulatis longe acuminatis nervo evanido instructis, seta recta, sporangio cernuo obovato-pyriformi laevi, operculo subconico. — *Brid. br. II. 55. Schwaegr. suppl. 78. t. 66. Web. et M. cr. 380. Hedw. fil. in lit. F. calcarca Wahl. vet. ac. handl. 1806. 137. t. 4., succ. II. 731. F. dentata Crome. F. solitaria Palis. B.*

In collibus arenosis pr. Suerin. (*Crome*); prope Gressweiler Alsatiae (*Kneiff*). Vere. ☉.

Classis IV.

LICHENES MICHEL. *Flechten.*

Vegetabilia daedalea, a classium praecedentium morphosi tum contextu simplicissimo et consistentia calcarea s. coriacea tum vita aetherea, colore ipsaque figuratione tum denique metamorphoseō^v peculiarium casibus integritatem disturbantibus quadantenus absona, habitu vario at peculiari, lichenoso illo insignia, arrhiza prorsus, propullulando gliscentia, leucochroa splendorem chloregonimicum transmittentia coloribusve tinctilibus (flavis s. rubris) illum coërcentibus imbuta, avidissime bibula, vulgivaga, hygrobica, photophila, hyperborea, perennia, ex blastemate, cormi et cymatiis sporangiorum, partibus analogis composita. — Blastema (*thallus Lk. Ach., folium, frons, crusta auct.*) mere-simpliciter-jugiterque celluloseum, conflatum ex cellulis duplicibus, aliis gonimicis (*gonidium*) sphaericis, interaneis illis, lymphae vegetabili viridi (*chlorogonidium*) flaventique (*chrysozonidium*) praegnantibus, veluti matricialibus, conglobatis, propagationi periblastesique sequuturæ inservientibus, homoeomericae nimirum gelatinam coactam circumfundendo (*bl. homoeomicum*) vel heteromericae alias cellulas in pelliculam tenerrimam intertextas (*bl. hyalodermatinum*) circumvelando easque inter se omnes conformes (*bl. crustaceum*) seu aliis productioribus cylindricis iisque per saturam digestis (*bl. stuppeum*) segregatisve (*bl. thallodes*), paginam utramque infarciuntibus (*bl. thall. homoplacinum*) vel intertextis suffulcientibus (*bl. thall. heteroplacinum*) accedentibus difformes circumducendo in synthesis rite figuratam redintegrandis nunc membranaceam adnatam (*bl. crustaceum s. stuppeum membranaceum*) eamque nonnisi ortu hypophloeode interveniente a periblastesi desciscentem ex meris gonidiis compositam eatenus fertilem, nunc folio-

sam liberam omnino pythmenibusque adhaerentem (*bl. thall.* — *phyllium*), nunc frondosam erectam (*bl. cladodes*) nuncque fruticulosam (*bl. thamnodes*) rarius tantum integram ac ab inquinamentis gonimicis immunem concinnantibus. Cymatia (*apothecia Ach.*) sessilia s. suffulta, epi- rarius hypophylla, speirematibus sporarum analogis foeta, nunc verruciformia vertice umbonato dein poro pertusa, speirematibus ascis inclusis in pulpa nidulantibus (*lich. pyrenocymatii*), nunc discoidea (*l. discocymatii*) inter marginem tornatum s. utrinque angustatum discum rotundatum s. liratum carnosum speirematibus penitus subeuntibus s. emergentibus tectum (*speiremadochium*) recludentia, nunc pileolata vertice scissilia s. aperta speirematibus nudis s. veluti receptaculo superadditis (*l. coniocymatii*) insignia. *Propagatio* primaria eaque rarior speirematica veluti pseudo-cotyledonaris ex speirematibus sive primitus in cymatorum rudimenta eblastematica deliquescentibus sive producendo in fila byssoidea nigrescentia radiantia (*hypothema*) excurrentibus periblastesin raro primitus cymatia informantibus, secundaria eaque adsueta veluti gemmacea ex hologonidiis emersis foetis iisque a periblastesi l. saepius loci injuria deliquescentibus monstraque asyntheta hologonimica et mesogonimica ex globulis microscopicis viviparis, crustam pulverulentam effusam, nunc viridem (*Palmella botryoides Agardh. Lepraria botryoides Ach. L. olivacea Pers. Lichen viridis Schreb.* — Cf. *Wallr. Nat. I. 315.*), nunc flavam versicolore (*Lepraria rubens Ach. Lichen croceus Schreb. Cf. Wallr. Nat. I. 305.*) composita mentientibus s. ex his itidem in chnaumata s. initia periblastetica sensim abeuntibus.

(*Lichenes Tournef. Mich. Wigg. Hoffm. Willd. Humb. Hagen. Ach. et alior. Hypoxyla, lichenes et pseudolichenes DC. Cryptogama scutellata s. lichenes Hoffm. Corallia terrae Scop. Crustaceae Hall. Schreb. Algae Linn. A. coriaceae et crustaceae Juss. A. terrestres Wahl. succ. A. lichenosae Wahl. lapp. Musci coralloidei, lichenoidi, foliosi et Usneae Dill.*)

Ordo I.

LICHENES PYRENOCYMATII WALLR. *Kernflechten.*

Vegetabilia lichenosa varia, tum blastematis fabricatum toto habitu fungos (pyrenomycetes) algasque (Oscillatorias, s. Phykoideas) haud male fingentia, cymatiis verruciformibus (*verrucae Ach. meth., thalamia lich.*) papilla eaque delapsa poro s. hiatu pertusis, liberis omnino s. tegmine blastemático obductis s. ipsi blastemati innatis colloque solum prominulis, margine prorsus destitutis, pulpa nucleata alba s. hyalina plerumque ascis speirematophoris annulatis foeta farctis insignia, ob blastematis heteromerici et homocomerici varietatem habitum partiumque examine microscopico decipientia.

(*Verrucariae Eschw. Lichenes angiospori myelocarpi Spr. syst. Algae terrestres hymenothalamae clausae s. gasterothalamae Wahlenb. succ. Algae heterothalamae Wahlenb. lapp. L. gasterothalami, pyrenocarpi Fr. Crustaceae pyrenulatae Agardh. L. idiothalamorum heterogenea et coenothalamor. phymatoideorum genera Ach. syn. L. verrucosi Mart.*)

74. THROMBIUM WALLR. *Pfropfflechte.*

Cymatium sphaericum sessile nudum s. tegmine blastemático obductum, umbone primum papillato dein poro pertuso emergens, foetum verruciforme ex perithecio exteriori membranaceo nigro s. fusco interiori hyalinum s. album tenuissimum" includente compositum, dein nucleum album coactum (guttatum s. vernicelliformem) ex poro stillans eoque delapso demum effoetum hians s. depressum, corrugatum, inconditum veluti patellam mentiens. Blastema varium, saepius stuppeum chlorogonicum.

(*Sphaeriolaria et Gelatinaria Floerk. in lit. Cliostomum, Sclerophytum et Pyrenotea Fries. Obryzum Wallr. Lichina Agardh. Cyphelium et Limboria Ach. in act. holm. Calicium Wahlenb. Verrucariae sp. Ach. in lich.*)

Sphaeriae et Collematis sp. *Weigg. et al. Linckia Mich.*
 — (Phacidii generis analogon, in Caliciorum consortio
 degens cauteque ab his utique a Graphidum initiis aliis-
 que dignoscendum.)

† *blastemate heteromerico stuppeo s. crustaceo.*

* *stuppeo coque chrysogonimico raro integro fre-*
quentius in mesogonidia versicolora (Wallr. Nat.
I. 420.) fatiscente diversique fucum faciente.

° *melanocymatia, cymatorum perithecio nigro.*

722. *Thr. punctiforme W.*, blastemate stuppeo
 arachnoideo chrysogonimico effuso, nunc hypophloeode
 obsoleto summam epidermidis pelliculam vix adficiente
 nunc epiphloeode tenuissimo albo-cinerascente raro in-
 tegro submembranaceo (ex cymatorum copia) magis con-
 stipato tephrophaeno frequentius in mesogonidia versi-
 colora fatiscente crustamque pulveraceam mentiente, cy-
 matiis minutissimis nigris, foetis umbone subtilissime pa-
 pillato similique poro pertuso prominulis, effoetis depresso-
 planiusculis punctiformibus inconditis, nucleo stillante
 albo. — *Wallr. Naturg. I. 370. 307.*

α. *phloeodes*, bl. hypophloeode obsoleto nec praeter
 chrysogonidia perpauca summa epidermidis pelliculae
 subjecta conspicuo, cymatiis sparsis nonnisi deliquescen-
 tibus inconditis. — *Pyrenotca stictica Fries bot. Zeit. 1823.*
II. 50., act. holm. 1821. p. 334., sched. crit. no. 22.
Sphaeria vilis Fr. syst. pr. pr. Calicium sticticum
Wahlenb. succ. II. 879. Limboria stictica Ach. act.
holm. 1817. p. 222. Cyphelium sticticum Ach. l. l. 1315.
p. 269. Ferrucaria stictica Floerk. D. Lich. n. 168.
V. byssacea β. stictica et γ. minutissima Ach. lich. 295.,
syn. 97. excl. syn. Weigg. et distinctionis cautae ab
aliis ejusmodi ratione habita.

β. *tephroides*, bl. epiphloeode longe lateque effuso
 crustam membranaceam rimas obvelantem veluti men-
 tiente albido s. ex cymatorum umbone prominulorum
 punctiformium copia tephrophaeno iisque magis consti-
 pato. *Gelatinaria dryina Floerk. in lit. Calicium sticticum*

β. capitulis magis explanatis Wahlenb. l. l. *Lecidea dryina β. lilacina* Ach. syn. 25. pr. pr., lich. 178. ?*Sphaeria byssacea* Wieg. obs. 42. Pers. syn. in add. 37.

γ. rubens, bl. *stuppei chrysogonimici* initiis periblasteticis primitus s. deinceps in mesogonidia versicolora eaque primum rubra dein luteo-cinerascentia s. pallidivirentia fatiscentibus, illis sterilibus, his fertilibus stirpis cymatia interspersa monstrantibus crustamque pulveraceam effusam mentientibus. *Thr. punctiforme γ. mesogonimicum* Wallr. Nat. l. l. *Verrucaria rubens* Floerk. Berl. Mag. 1807. p. 16. Ach. lich. 296. *Lepraria rubens* Ach. meth. 6., syn. 231. pr. pr. cf. Naturg. I. 305.

Ad arborum penitus omnium cortices laevigatos eosque pro varia blastematis informatione varie signans; var. *α.* potissimum ad Populos Pinosque, *β.* ad Quercus, *γ.* ad Prunos, Aceres, Carpinos et Fagos exuberans.

723. *Thr. insculptum* W., blastemate stuppeo arachnoideo chrysogonimico demum constipato laevigato longe lateque effuso albo crustam membranaceam rimosam mentiente, cymatiis nigris insculptis sparsis majusculis, foetis subhemisphaericis umbone prominulis teneris non nisi confluentibus habitum polypyrenum mentientibus, effoetis deplanatis concavisve margine veluti limbum blastematicum dilutiorem transeuntibus, nucleo albo hiatum obturante. — *Thr. insculptum* Wallr. Naturg. I. 423.

Ad corticem Quercuum grandaevarum rimosum (Thuring., Hercyn. inferior.) illumque colore albo effuso signans. (Simile praecedenti, diversum tamen blastemate terso aequaliter effuso laevigato albidiore, cymatiis duplo majoribus nucleo stillante diutius obturatis eoque projecto concavis urceolatis demum deplanatis, margine acuto veluti cinctis et caute a Calyciis Acoliiis et a Peltigera velata dignoscendum.)

724. *Thr. sordidum* W., blastemate stuppeo arachnoideo virenti-chrysogonimico longe lateque effuso demum verrucoso candido crustam leprosam verrucosam mollem (ex cymatiorum copia gonidiisque profusis) spur-

cam tephrophaenam s. sordide fuligineam mentiente, saepius primitus in mesogonia versicolora deliquescente; cymatiis sessilibus nigris confertis, foetis subglobosis umbone poro irregulari rimaeformi scissis, effoetis contractis rugulosis inconditis polymorphis, nucleo albo hiatum obturante. *Thr. sordidum Wallr. in lit.*

β. versicolor, initiis periblasteticis sive primitus sive deinceps in mesogonia aurea demum fusca fatiscentibus, illis sterilibus, his Thrombii sordidi cymatiis fertilibus crustam floccoso-pulverulentam ex aureo-fuscoque variegatam mentientibus. — *Spiloma versicolor a. Ach. lich. 138., syn. 2. Reichenb. et Schub. D. Lich. n. 70. Spiloma auratum Engl. bot. t. 146. Sp. tricolor Ach. l. l.*

• Ad corticem Salicum, Alnorum aliarumque arborum obumbratum passim. (Caute a Graphide varia *β.* verrucarioide saepius familiari, dignoscendum, quod Fumaginem sive sordes qualescunque byssoideas referre et in statu integro sive cymatorum sessilium caterva sive gonidiorum translucens ubertate et nigredine fuscescere, in mesogonimico-eraso autem acervulis eversis discoloribus variegatum s. bi-tricolorum esse videtur.)

°° *phaeocymatia, cymatorum perithecio fusco.*

725. *Thr. vermicelliferum W.*, blastemate stuppeo arachnoideo constipato laxove subdeterminato crustam velutino-membranaceam demum rimulosam verrucosamque albo-glauculentam mentiente, cymatiis saturate-fuscis, foetis subglobosis sessilibus sparsis tegmine blastematico candido pruinoso velatis, umbone convexo poro pertusis nucleumque niveum vermicelliformem transmittentibus effoetis depresso-considentibus contractis. — *Thr. vermicelliferum Wallr. in lit. 1812.*

a. leucocephalum, bl. stipato albo-glauculente, cymatiis sparsis distinctis fartis, umbonis vertice candidioribus. *Pyrenotea vermicellifera Reichenb. et Schub. D. Lich. no. 60. Calicium variolosum Wahlenb. succ. II. 878. excl. var. 2. et 3. Cyphelium leucocephalum Ach. act. holm. 1817. p. 228. t. 8. f. 7. Pyrenotheca*

leucocephala Fries bot. Zeit. 1823. H. 80., sched. crit. n. 19. 21. excl. tamen cymatiis Patellar. abietinae parasit. *P. fuscella* Fr. schd. cr. n. 90. (lusus cymat. minus obtectis fusco-translucentibus). *Variolaria leucocephala* DC. gall. VI. 176. *Pyrenula leucocephala* Ach. in Berl. Mag. 1812., syn. 126. Floerk. D. Lich. n. 149. *Lecidea abietina* β . *leucocephala* Floerk. l. l. 183. *Ferrucaria leucocephala* Ach. lich. 286. *Sphaeria leucocephala* Ehrh. cr. Pers. syn. app. 27.

β . *amphibolum*, bl. laxiore verrucoso-floccoso crustam pulverulentam mentiente, cymatiis emersis confertis plerisque effoetis iisque collapsis inconditis. *Cyphelium picastrum* Ach. act. holm. 1815. p. 265. *Ferruc. leucocephala* β . *amphibola* Ach. lich. *Lichen amphibolus* Ach. prodr. *Lichen colliculosus* Hoffm. enum. 17. t. 2. f. 2. *L. leucocephalus* auct.

Ad corticem Quercuum, Alnorum, Carpinorum, Craetogorum aliarumque arborum occultum pone radices (Thuring. v. c.) passim. (Patellaria abietina non nisi fortuito accedit nec, sicut auctores hallucinati sunt, in nostram transit. Utriusque cymatia fabrica interna toto coelo inter se differunt, quamvis Thrombii effoeta considerare et magis incondita deplanari soleant eoque modo habitum patellarem haud male fingant. Nucleus porum eluctans turundae gracillimae flexuosae figuram aemulatur et Nemasporam quadantenus appellat. Var. β . bl. laxiore pulvinato leviter differt a var. α . tersa magisque stipata et cymatia elevata confertiora proferre solet.)

†† blastemate heteromero crustaceo chlorogonimico.

* melanocymatia, cymatiorum perithecio nigro.

726. *Thr. stigmatellum* W., blastemate crustaceo subcartilagineo contiguo albo-virescente demum effuso rimoso, cymatiis immersis nigris nitidulis minutissimis numerosissimis, foetis hemisphaericis umbone convexo papillato prominulis, effoetis umbilicato-depressis poroque nucleo albo obturato hiantibus. — *Ferrucaria melanostigma* Wallr. in lit. *V. stigmatella* Wahlenb. succ.

II. 870. *V. cinerea* Pers. *V. stigmatella* β . *atomaria* Ach. lich. 277. teste Floerk. in lit.

Ad Carpinorum corticem pone radicem latis plagis effusum, (Thuring., Hercyn. infer. passim.) (Verrucariae olivaceae cymatiis junioribus ab informatione desciscen-
tibus simile, alioquin vero diversissimum.)

727. *Thr. verrucosum* W., blastemate crustaceo verrucoso-granulato albo-cinerascente crustam tartaream crassam rimosam mentiente, cymatiis immersis nigris exilissimis, foetis subglobosis, plurimis demum vertice pertuso nucleum album stillantibus, effoetis umbilicato-concavis contractisve.

Ad Populorum tremularum grandaearum corticem pone radicem Thuring. (Blastema crassius quam reliquorum, Patellariae cujuscuque crustaceae crustam verrucoso-granulatam, cymatiis plurimis minutissimis inscriptam mentiens.)

728. *Thr. asserculorum* W., blastemate crustaceo chlorogonimico acolyto-verrucoso cinereo-virescente, verrucis exiguis convexis demum confluentibus crustam rimosam sordide-virentem mentientibus, cymatiis immersis nigris minutissimis tegmine blastemato obductis, foetis globosis vertice prominulo hiante nucleum album spumeum eructantibus eoque diu coronatis, effoetis considentibus abstrusis.

Ad palos quercinos et abietinos fabrefactos Thuring., in Patellariae punctatae consortio. (Ob summam minutiam facile praetervidendum, cymatiis tamen numerosis omnibusque penitus nucleo albo coronatis, maculas albas efficientibus oculos alliciens et vix nisi blastemate substrato a Sphaeronematibus Fr. dignoscendum.)

729. *Thr. trachonum* W., blastemate crustaceo chlorogonimico membranaceo tenui cinereo-virente demum subleproso friabili subtiliter rimuloso subincuso effuso, cymatiis sessilibus sparsis nigris majusculis liberis, foetis globosis umbone demum poro pertusis nucleoque

albo parco farctis, effoetis truncatis conoideis contractis inconditis hiantibus ex perithecio crasso nigro compositis. — *Verrucaria trachona* Ach. lich. 286., syn. 96.

Ad saxa arenaria et granitica Thuring. et Hercyniae infer. passim. (Blastema subleprosum friabile facile in mesogonia pulverulenta viridia fatiscit cauteque ab Embolo farfuraceo sterilescente dignoscendum.)

730. *Thr. graniforme* W., blastemate crustaceo pallide-chlorogonimico acolyto-verrucoso, verrucis convexis sparsis demum deplanatis confertis leioplacinis pallide-virentibus raro incusis leuciticis crustam verrucosoplicatam granulata s. in mesogonia fatiscientibus pulverulentam mentientibus, cymatiis sessilibus nigris saepius confluentibus iisque duplo majoribus polypyrena mentientibus, foetis subglobosis papillatis nucleo corneo albo farctis, effoetis poro pertusis consistentibus deplanatis corrugatis amorphis. *Thr. graniforme* W. *Naturg. II.* 409.

α. leioplacinum, bl. verrucis leioplacinis pallidis s. chlorogonimico-virentibus. — *Cliostomum corrugatum* Fries. *Rhytisma corrugatum* Fr. *system. II.* 565. *Limboria corrugata* Ach. in *act. holm.* 1815. p. 259. t. 6. f. 5. *Lecidea corrug.* Ach. *syn.* 18. *L. Ehrhartianae* cr. *granulata* Ach. lich. 191. *excl. tamen cymatiis consortii vinculo fraterno accedentibus.* *Peziza Hysterium* Alb. et Schwein. *nisk.* 344. *Floerk. D. Lich. n.* 24. in *obs. Lichen graniformis* Hag. *hist.* 18. *Engl. bot. t.* 461.

β. incusum, bl. verrucis mole et dispositione variis incusis leuciticis pulvere detergibili cymatia saepe inquinantibus.

γ. xanthostigma, bl. verrucis sive primitus sive deinceps in mesogonia primum soreumatica flavo-virentia s. aureo-flaventia fatiscientibus demum confluentibus crustamque pulverulentam aureo-flavicantem mentientibus. *Spiloma xanthostigma* Ach. *syn.* 3., lich. 140. *Variolaria aurea* Floerk. in *lit.*

Var. *α.* ad arborum grandaevarum, Quercuum praepimis et Pyrorum sylvestrium corticem et ad asseres vetustos ex iisdem factos minime rarum; *β.* ad Salices

antiquas passim; γ . ad easdem arbores pone radicem rarius. (Varios subiit in systemate casus stirps a me dudum jam ad trutinam vocata lichenumque classi reddita, quae neque Calyciorum initia neque fungorum fabricam aemulatur, ut olim auctores Naturae imposuerunt. *Acharium* fibras corticis in moustro γ . pro blastemate, initia periblast. acolyta in soreumata mesogonimica fastiscentia pro cymatiis habuisse palam est, quamvis ad *Thrombium* nostrum pertineat mesogonidiorumque profusorum colore peculiari praecellat.)

†† *blastemate homocomerico,*

* *dermatino s. coccode demum diffluente.*

731. *Thr. incrustans* W., blastemate homoeomerico laevi dermatino contiguo effuso cubilia aequaliter tenuiterque obducente aëneo-virente, sicco melanophaeno, cymatiis semiimmersis nigris minutissimis; foetis hemisphaericis umbone primum papillato dein poro nucleum album stillante pertuso prominulis, effoetis umbilicato-depressis. — *Thr. incrustans* Wallr. in lit;

Ad terram limosam nudam pascuorum irriguorum editionum Thuring. pr. Heringam, in *Thr. corniculati* et *Baeomycei cricetorum* consortio. (Species distincta quamvis abjecta et cymatiis vix nisi lentis acerrimae ope dignoscendis instructa.)

732. *Thr. velutinum* W., blastemate homoeomerico ex verrucis minutissimis subglobosis composito crustam tenuem viridem demum melanophaenam mentientibus, cymatiis sessilibus nigris nitidulis, foetis globosis conoideo-papillatis, effoetis vacuis depressis. *Verrucaria velutina* Ach. syn. 17. *Floerk. D. Lich. no. 129. Sphaeria velutina* Bernh. in *Roem. Arch. IV. 11. t. 1. f. 3.*

Ad terram nudam limosam Thuring. (*Bernh., Floerke*).

733. *Thr. epigeum* W., blastemate homoeomerico, primum coccode ex granulis minutissimis globosis laxè cohaerentibus pellucidis fibris byssinis cohaerentibus laete virentibus dein in massam crustaceo-contiguam inaequa-

bilem coactis pallide-lutescentibus composito crustam mucosam amorpham mentiente, cymatiis immersis nigris, foetis hemisphaericis umbone convexo papillato prominulis ex poro nucleum album coactum eructantibus, effoetis considentibus patellaribus cum blastemate aequaliter deplanatis urceolatisve. *Thr. epigeum Wallr. Naturg. I. 265.*, *Verrucaria epigea Ach. meth. 123.*, *lich. 295.*, *syn. 96.* *Floerk. D. Lich. n. 246.* *Schaer. spic. II. 56.* *L. terrestris Sm. engl. bot. t. 1681.* *Sphaeria epigea Pers. syn. append. 27.*

Ad latera viarum cavarum limosa in promontoriis lucisque Thuringiae haud adeo rarum. Annum videtur quidem, saepius saltem eodem anno oriundum et cymatiis effoetis sole tactum moribundum vidi. (Blastema mucosum num ex globulis nunc minutissimis hologonidiorum molem tamen multo superantibus, nunc aliquantulum majoribus (*Lepraria collematoides Fries. Fl. dan. t. 899. f. 3. cf. Naturg. I. 265.*) cum ranularum ovulis, ut ita dicam, comparandis ortum ducat numve ex metamorphosi quacunque crusta coacta evadat s. confluat, probabile quidem nec tamen certo liquet. Cymationum nucleum Jove pluvio miculae saccharinae instar eructantium moles summopere varia, nonnisi sinapeos semina aequans umboneque excusso urceolos vacuos efficiens.)

734. *Thr. spongiosum W.*, blastemate homoeomerico viridi in massam crassam stipatam coacto, cymatiis immersis ampullaeformibus ostiolo pertuso prominentibus. *Verrucaria spongiosa Ach. lich. 295.*, *syn. 96.* *Sphaeria spongiosa Bernh. l. l. t. 1. f. 2.*

Ad terram nudam Thuring. (*Bernhardi*).

** *blastemate homoeomerico typum thalldem configurante.* (*Obryzum Wallr. Nostoc. auct.*)

735. *Thr. Nostoc W.*, blastemate homoeomerico heliophobo thallope expanso plicato-undulato difformi, juniore (humecto) pulposo viridi-olivaceo, adulto (sicco) tenuiter membraceo melanotropo, cymatiis immersis sparsis minutissimis nigro-fuscis, foetis umbone convexo

demum poro nucleum album stillante pertuso prominulis, edoetis considentibus deplanatis urceolatisve. *Obyzum Nostoc Wallr. Naturg. I. 233. Ulva aetherea Poir. encycl. Nostoc Paracels. Reaum. Geoffr. Nostoc commune Vauch. t. 16. f. 1. Agardh syst. 18. Wahlenb. succ. II. 917. Tremella Dill. hist. t. 10. f. 14. Trem. Nostoc L. sp. 1625. Fl. dan. t. 885. Engl. bot. t. 461. Tr. atro-virens Bull. DC. Linckia Mich. gen. t. 67. f. 1. L. Nostoc Guett. Roth.*

In promontoriis limosis terrae succubum, Jovē pluvio ocissime gliscens, sole tactum nonnisi ephemerum interque initia jam extinctum, saepius contabescens. ☉. (Vegetabile amphibolum, a pristinis inde temporibus (*Coeliflos, Coelifolium auct. med. aet.*) in *dabium* vocatum, a me primum fructiferum et cymatiis generi apprime congruis exstructum circa Heringam Thuring. lectum.)

736. *Thr. corniculatum W.*, blastemate homoeomero thallose sinuato-lobato tenuissime hyalophloeode argyrophaeno s. phaeotropo tenero, lobis erectis laciniatis marginibus revolutis subcucullatis flexuosis in caespites conjunctis, cymatiis exiguis sparsis fuscis immersis, foetis umbone convexo dein poro pertusis prominulis, effoetis considentibus. *Obyzum corniculatum Wallr. Naturg. I. 251. Collema corniculatum Hoffm. germ. 105. C. palmatum β. corniculatum, Ach. lich. 643., syn. 319.*

Ad terram limosam glareosam sterilem udam minime rarum, rarissime tamen fructiferum. (Cymatia *Endocarpus Weberi* fructificationibus junioribus nondum ostiolo hiantibus satis similia ita persistere nec in scutellas inverti videntur.)

*** blastemate homoeomero pseudo-thamnode.

737. *Thr. bacillare W.*, blastemate homoeomero thamnode, thamniis teneris turgidis fastigiato-conformerque ramosis flexuosis teretiusculis lacunoso-corrugatis apice truncatis melanotropis basi tenuata olivaceo-viridibus caespites erectos fasciculato-pulvinatos nigro-mentientibus, cymatiis nudis lateralibus sparsis minu-

tissimis sessilibus atris nitidis, foetis globosis, effoetis umbilicato-planiusculis. *Collema bacillare* Wallr. in lit.

Inter muscos ad terram gypsaceo-calcaream Thuring. (pr. Auleben et Steigerthal). (Species singularis, tum blastemate pseudo-thamnide lacunoso-corrugato, tum cymatiis microscopicis undique dispersis liberis omuium lichenum minutissimis perquam memorabilis.)

738. *Thr. glaciale* W., blastemate homoeomerico thamnide caespitose-fasciculato, thamniis erectis teretibus tenerrimis e basi simplici fastigiato-breviterque ramosis atro-viridibus apice obtuso turgido fertilibus, cymatiis terminalibus, primum tegmine blastematico obductis subturbinato-globosis vertice umbilicatis, foetis umbone convexo ostiolo saturate-fusco pertuso emersis pallide-fuscescentibus corneis nucleo albo-hyalino farctis, effoetis depressis. *Thr. glaciale* Wallr. *Naturg.* I. 722. *Lichina confinis* Agardh sp. 104. *Gelidium pygmaeum* Lyngb. *hydr.* 41. *Fucus glacialis* Mohr. *Stereocaulon confine* Ach. *meth.* 315. *excl. syn. Hoffm. Lichen confinis* Müll. *fl. dan. t.* 879. *f.* 2., in *Roem. Magaz. V.* 181. *Engl. bot. t.* 2575. *Fucus pygmaeus* Lightf. *scot.* 964. *t.* 32. *Wahlenb. lapp.* 502., *var. minor* Turn. *hist. t.* 204.

Scopulis aestu maris verberatis German, septentr. adnascitur, nec quae vidi patrua a norvegicis et suecicis ullo modo differunt. (Cymatia nonnisi per totam aetatem tegmine blastematico ad basin obducuntur, alias vero emergunt et umbone halone circumscripto [fusco ostiolum raro nucleo emergente farctum ostendunt.]

75. VERRUCARIA PERS. *Warzenflechte.*

Cymatium hemisphaericum sessile nudum s. tegmine blastematico superinductum, umbone primum papillato dein poro pertuso emergens, foetum verruciforme, ex perithecio exteriori corneo s. carbonaceo (nigro fuscove) interius hyalium circumcludente compositum, nucleo hyalino concreto demum collapsio (nec permeante) farctum. Asci speirematophori elliptici s. cylindrici.

(*Verrucaria Wigg.*, Pers., Ach. nec Hoffm. Stackh. et Matthiol. *Endocarpi et Pyrenulae* sp. Ach. *Sphaeriae* spec. Web. Ehrh. Pers., Bernh. *Leprongi et Lepropinaeae* sp. Vent.)

A. xylophilae, cortici s. ligno adnatae.

† bl. heteromericum nunc rite informato nunc a periblastesi desciscente eoque

* obsoleto, gonidiis hypophloeodeis summam epidermidis pelliculam constipantibus et permeantibus, blastema homocomericum mentientibus.

739. *V. rhypona* Ach., blastemate hypophloeode obsoleto tenuissimo determinato ex meris chlorogonidiis veluti composito, gonidiis dein epidermidis pelliculam stipantibus permeantibusque crustam determinatam per tenuem velutinam sordide-virentem macularem mentientibus, cymatiis minutissimis basi insculptis nigris opacis umbone convexo subtilissime papillato emergentibus nucleo globoso albo farctis. — *Verrucaria rhypona* Ach. lich. 282., syn. 89.

Ad ramos cortice tenui laevigato obductos, Tiliae v. c., Fraxini, Viburni, ipsius Citri aliarumque ejusmodi arborum rarius. (Tenuissimum lichenem praestat, veluti halitu adflatum. Sequenti adfinis quidem, gonidiis tamen laxioribus crustam determinatam velutinam sordide-virentem mentientibus et cymatiis opacis duplo minoribus diversum.)

740. *V. Fumago* W., blastemate tenuissimo (?acolyto verrucoso) hypophloeode ex meris chlorogonidiis dein epidermidis pelliculam transeuntibus oblitterantibusque crustam velutinam crassiusculam rimosam fuliginosonigram longe lateque effusam mentientibus, cymatiis microscopicis sessilibus globosis piceis nitidissimis confertis umbone tenuissime papillatis nucleo candido farctis.

Ad ramos ramulosque arborum quarundam, Tiliae praecipuis, Populi, Pruni domesticae aliarumque Thuring. passim. (Pro *Lecidea asserculorum* s. L. fuliginea olim

cl. *Floerkeus* in lit. declaravit, quae habitu externo quidem illas et *Fumaginem* vagantem *Pers.* quadantenus referre videtur, distinctissima tamen et nitidissima est nec aegre a praecedente, cymatiis emersis sessilibus minutissimis nitidissimis et bl. crassioris colore alieno affatim dignoscitur.)

741. *V. aënea* *W.*, blastemate hypophloeode tenuissimo chlorogonimico raro limitato, gonidiis summam epidermidis pelliculam constipantibus permeantibusque crustam submembranaceam aëneo-virentem macularem determinatam mentientibus, cymatiis hemisphaericis nigris nitidis exiguis sparsis basi immersis regularibus, umbone convexo subtilissime papillato prominentibus nucleo globoso albo fartis.

α. carpinea, bl. effuso tenuissimo contiguo-membranaceo. *V. carpinea* *Pers. Ach. lich.* 281., *syn.* 88. *Floerk. D. Lich.* n. 145.

β. fraxinea, bl. limitato angusto pachymerico demum rimoso. Var. *α.* ad Carpini truncos et ramulos; *β.* ad Fraxinum excelsiorem nec non ad Tilias, Graphidis scriptae inquilina, in nemor. thuring. passim. (Blastema hypophloeodes obsoletum ex chrysogonidiis veluti compositum, demum epidermidis pelliculam stipantibus et permulcentibus itaque plane transitum ad Verrucarias homoeomericas parantibus.)

** bl. heteromericico stuppeo albo chlorogonimico.

742. *V. leucoplaca* *W.*, blastemate stuppeo terso candido longe lateque effuso summam epidermidis pelliculam stipante crustamque membranaceam parcam mentiente, cymatiis hemisphaericis nigris basi immersis umbone convexo papillato emergentibus exiguis nucleo albo-hyalino fartis. *V. candida* *Wallr. in lit.* *V. gemmata* *β. minutula* *Floerk. in lit.*

Ad arborum, v. c. *Aceris* Pseudo-Pl., *Tiliae* et *Populi* truncos Thuring. et Hercyn. inferioris. (A sequente, blastemate terso candidiore lactis coacti instar effuso et

cymatiis multo minoribus intus albidioribus magisque færtis dillert.)

743. *V. alba* Schrad., blastemate stuppeo tenuissime arachnoideo albo-cinerascente s. glaucescente effuso oligo-chlorogonimico, cymatiis hemisphaericis basi immersis nigris umbonis primum deplanati macularis blastematiq̄ue aequalis dein leniter convexiusculi umbone impresso obsoleto-papillato demum umbilicato poroque pertusis nucleum carneo-hyalinum collapsum circumcludentibus. — *V. gemmata* Ach. lich. 278., syn. 90. Floerk. D. Lich. n. 167. *V. melaleuca* Ach. meth. 117. *V. alba* Schrad. spic. 109. Schaer. spic. II. 55.

Ad truncos grandaevos Salicum, Crataegorum, Juniperorum aliarumque arborum in Parmeliae homochroae et Patellariae luteolae consortio frequens. (Variat cymatorum mole. Majora demum senio confecta umbonem abjiciunt et in blastemate foveolas excavatas relinquunt.) Blastema obsoletum Sphaeriam plane refert.)

*** bl. heteromericò crustaceo plerumque polychlorogonimico eoque cartilagineo.

744. *V. sphaeroides* W., blastemate crustaceo contiguo cartilagineo rimoso-areolato effuso pallide cinerascente chlorogonimico, cymatiis hemisphaericis confertis duris ex perithecio crasso nigro compositis, basi iunatis, umbone convexo subconico papillato demum poro pertuso prominentibus intus hyalinis.

Ad Alnos grandaevas Thuring. passim. (Ambigit quasi inter *V. albam* et *olivaceam*, illi cymatiis, huic blastematis ratione similis, ab utraque tamen diversa nec cum hujus var. *microcymatia* commutanda.)

745. *V. olivacea* Pers., blastemate crustaceo-cartilagineo polychlorogonimico determinato primum contiguo virente dein cinereo-fuscescente transversaliter expanso, cymatiis primum insculptis punctiformibus vertice umbilicato prominulis iisque nonnisi desciscentibus, dein hemisphaericis umbone convexo tenuiter papillato tegmen

blastematicum sensim tenuantibus emergentibus confertis maximis, perithecio exteriori carbonaceo nigro crasso interius pulpam hyalinam excipiens arcte circumcludente. — *V. nitida* Schrad. Journ. 1801. p. 111. Ach. lich. 279. Floerk. D. Lich. n. 130. Fries schd. cr. n. 35. Wahlenh. suec. II. 870. *Pyrenula nitida* Ach. syn. 125. *Verruc. olivacea* Pers. in Uster. Ann. VII. 28. *Sphaeria nitida* Weig. obs. 45. t. 2. f. 4. Web. spic. 281.

Ad arborum proceriorum truncos tornatos, Fagos potissimum, Carpinos, Aceres Pseudo-Pl. aliasque ejusmodi, amplexu vernicoso transversaliter expanso veluti signans. (Cymatorum mole variantiam et var. *microcymatias* (*V. nitida* β . *nitidella* Flk. l. l. n. 10.) et *macrocymatias* (*V. maxima* DC. gall. II. 316.) praestantium, tanta praecellit ubertate ut eorum initia punctiformia saepius ab informatione desciscentia, Thrombio melanostigmati similia nunc undique nec cum ordine per blastema integrum dispergantur nunc ambitum coërceant limitemque hypothematicum mentiantur (cr. *nigro-limitata* Flk.). Fabrica cymatorum interna ob perithecium interius fuscescens a reliquis quadantenus aliena.)

B: lithophilae, blastematis initiis gonimicis, nunc indolem homocomericam, s. hypothema mentientibus primitus fertilibus, nunc primitus s. deinceps stratum heteromericum informantibus.

† *chlorogonidiis meris stratoque periblastetico destitutis primitus fertilibus hypothema nudum s. bl. homocomericum mentientibus.* (*V. Blennorinae* Ach.) (Minutissimae, aliarum forsitan initia, cum xylophilis epiphloeodeis analogae.)

746. *V. macularis* W., blastemate mere chlorogonimico, primum determinato dendritico-radiato hyalino tenuiter-angusteque maculari, dein constipato effuso prasino (sicco) sordide virente primitus in cymatia deliquescente, cymatiis hemisphaericis basi immersis exiguis nigris ambone convexo subtiliter papillato emersis nucleo albo farctis.

Ad saxa polita umbrosa Hercyn. et ex illis nonnisi etiam ad ossa nuda muscis tecta, in umbrosis saltuum penetralibus transiens. (Habitu V. aëneae exacte reddit et ab hac vix nisi loco alieno differt, utrobique tamen prima vegetationis germina agit et praesertim vivas. humecta virore laeto oculos allicit, alioquin penitus abstrusa. Cymatia blastemate orba nonnisi in l. l. delitescunt.)

747. *V. maura* Ach., blastemate mere chlorogonimico, primum tenui determinato saturate-viridi, demum constipato crassiore atro-piceo nitido contiguo s. in rimas acutangulas tenues fisso primitus in cymatia deliquescente, cymatiis nigris convexis umbone umbilicato papillatis exiguis blastemate obductis nucleo tenui perithecio atro crasso suscepto farctis. — *V. mucosa* Wahlenb. lapp. 466., succ. II. 873. Ach. lich. 282., syn. 93. (bl. juniore, tenuiore eoque viridior nondum rimuloso). *V. maura* Wahlenb. l. l. Ach. lich. 291., syn. 95. *Pyrenula maura* Floerk. D. Lich. n. 121. Fries schd. cr. n. 388. (bl. adulto rimulis exarato). *Pyr. aractina* Ach. syn. 121. (bl. tenuato veluti punctato). *V. fuliginea* Wahlenb. l. l. (teste specimine dato).

Ad saxa quaecunque polita torrentium Hercyniae aquis interdum suffusa ideoque uberius ad maris baltici ripas (Floerke). (Est V. hydrelae initium, quod quidem strato chlorogonimico accedente itidem in V. chloroticam immutatur.) — Aliam praeterea habeo strato chlorogonimico terso nigro rimuloso, ambitu crassiore limitato insignem, strati cinerascentis tenuissimi rudimento superinductam a me jam alibi descriptam, quae ex his ad sequentes transitum parat.)

†† strato chlorogonimico aliud heteromericum cymatia obducens informantem.

* melanocymatiae, perithecio nigro.

748. *V. hydrela* Ach., blastematis heteromerici strato tenuissimo fere obsoleto subrimoso (sicco) cinereo-fuscescente gonimicum melanotropum obducente, cymatiis semimmersis nigris variis, aliis junioribus punctifor-

mibus, aliis majoribus umbone convexo mammillato emergentibus nucleoque albo farctis. — *V. hydrela* Ach. syn. 94. *Fries schd. cr. n. 389.*

Ad saxa aquis interdum suffusa torrentium, ad petras stillicidio madentes Hercyn. passim. (Singularis sp. priorem et sequentem refereus, cymatiis tamen umbone emersis recedere et ad aliam quamcunque deflectere videtur.)

749. *V. hymenea* W., blastematis heteromerici strato tenuissimo contiguo membranaceo laete virente, sicco aëneo-glauescente nitido s. nigro-fusco gonimicum nigrum cymatiaque jugiter obvelante, cymatiis majusculis e basi dilatata hemisphaericis mammillaribus vertice umbilicato-impresso nigro prominulis, perithecio externo nigro nucleo albo-hyalino farcto.

Ad schistum durum scopulorum sylvestrium Hercyn. passim. (Sp. anceps, blastematis sicci colore peculiari et nitore sebaceo, cymatiis majusculis osculo umbilicato ex bl. membranaceo basin obvelante prominulis et loco natali ab aquis retracto aliena.)

750. *V. chlorotica* Ach., blastematis heteromerici strato contiguo aequabili leioplacino determinato intus tartareo crasso polychlorogonimico laete virente (sicco) pallente gonimicum nigrum hypothema mentiens obducente eoque nonnisi nigro-limitato denum effuso, cymatiis insculptis punctiformibus umbone umbilicato-depresso levissime emergentibus blastemaeque nigro-punctatum mentientibus, perithecio externo crasso nucleo albo farcto. *V. Floerkeana* Wallr. in lit. *V. chlorotica* Ach. lich. 283., syn. 94.

Ad saxa duriora polita torrentium Hercyn., Hassiae (Wallr.) et Lusatae (Mosig.) (Species pulcherrima, habitu *V. mutabilis*, blastemate heteromerico polychlorogonimico perfectius quam in reliquis informato stratumque gonimicum hinc inde occultante, alibi vero in eodem saxo nudum relincente, distinctionem potius mentiri quam tueri videtur et cum *V. maura*, *hydrela* et *hymenea* stirpem distinctam loci varietate mutatam, *V. Floer-*

keanam mihi dictam constituit. Cymatia pro varia strati heteromereos in formatione nunc plane denudata plana, nunc tenuiter obvelata et praeter umbonem prominulum fere abscondita, in perithecio dissecto amplitudinem produunt.)

751. *V. mutabilis* W., blastemate heteromericco, primum contiguo compactili chlorogonimico demum effuso oligogonimico candido, cymatiis foetis insculptis umbone primum circinato disciformi margineque regulari dein rupto quasi cincto plano subtilissime papillato parce prominulis nucleo hyalino farctis, effoetis nigris umbone convexo foveolam subaequantibus demum considentibus irregularibus. *V. mutabilis* Wallr. *Naturg.* I. 126.

a. laevata, bl. vegeto compactili determinato contiguo cum virore quodam albo-cinerascente cymatiisque insculptis vertice ocellato prominulis punctato. *V. mutabilis b. compactilis* Wallr. l. l. ? *V. laevata* Ach. *syn.* 94.

β. immersa, bl. testaceo effuso chlorogonidia constipante candido cymatiis effoetis eorumque foveolis derelictis insculpto. *V. mutabilis β. testacea* Wallr. l. l. *V. muralis β. Wahlenb. succ.* II. 871. *V. Schraderi* Ach. *lich.* 284., *syn.* 93. *V. rupestris* Schrad. *spic.* 109. t. 2. f. 7. *DC. gall* II. 317. *Schaer. spic.* 55. *V. immersa* Pers. *in Uster. Ann.* VII.

γ. rhodoplaca, bl. roseo s. rhodotropo, circa cymatia immersa saturatiore. — *V. purpurascens* Hoffm. *germ.* 220. *pr. pr.* Cf. *Wallr. Naturg.* I. 132.

Ad saxa calcarea duriora promonteriorum editiorum et rupium Thuring., Hercyn. infer. et aliis locis passim; in similibus locis Germaniae austral. (Variat cymatiorum mole et *var. microcymatias*, cymatiis duplo minoribus bl. punctatum mentientibus et *macrocymatias*, cymatiis duplo majoribus infoveolatis (*V. Schraderi β. foveolata* Fik. *D. L. n.* 28. *V. rupestris γ. foveolata* Schaeer. l. l. *V. Harrimanni* Ach.) praestat.

752. *V. grysea* Pers., bl. heteromericco primum determinato limitatove chlorogonimico compactili gryseo (tephrophaeno) demum effuso rimuloso crassiusculo,

cymatiis insculptis nigris foveolam aequantibus macularibus dein vertice concaviusculo patellari obtuse-marginato subemergentibus, perithecio nigro nucleo hyalino farcto. *V. mutabilis* b. *hypothematica* Wallr. l. l. *V. coerulea* DC. gall. II. 318. *V. plumbea* Ach. lich. 285., syn. 94. *V. grisea* Pers. in Uster. Ann. XI. 19. nec Willd. *L. plumbosus* Sm. engl. bot. t. 2540. *L. coeruleus* Ramond.

Ad saxa calcarea duriora Thuring. et Hercyn. infer. passim in prioris consortio cujus forma tephrophaena est. (Blastematis indole compactili crassiore intus polychlorogonimico et cymatorum figura ad *V. mutabilis* v. laevatam magis accedit nec, quamvis ab illa colore gryseo ex cymatorum copia tephrophaeno (*Naturg.* II. 515.) primo intuitu recedere videatur, transitus perspicuos restinguit et caute a *V. areolata* dignoscenda est.)

753. *V. muralis* Ach., blastemate heteromerico effuso primum compactili s. leioplacino nitido raro incuso subpulverulento candido chlorogonidia obducente, cymatiis hemisphaericis majusculis nigris basi immersis umbone umbilicato-depresso tenuiter papillatis nucleo albo-hyalino farctis. *V. muralis* Ach. lich. 288., syn. 36.

α. compactilis, bl. strato superiore compactili subtestaceo calcem illinitam s. crustam contiguam lactis instar coactam mentiente, cymatiis immersis parvis umbone emersis. *V. calciseda* DC. gall. II. 317.

β. incusa, bl. strato superiore incuso s. eraso crustam verrucosam pulverulentam candidam mentiente.

γ. rhodophaena, strato bl. epiblastetico incuso rhodotropeo, cymatiis immersis.—*Pyrenula titanophila* Spreng. *Jahrb.* I. 3. p. 124.

Var. *α.* ad muros calce confectos, ipsam calcem mentiens; *β.* ad saxa arenaria Thuring.; *γ.* ad rupes calcareas Germaniae australis.

754. *V. epipolaea* Ach., blastemate heteromerico crustaceo primum determinato contiguo albo-cinerascente dein tenuiter rimuloso, cymatiis hemisphaericis majuscu-

lis nigris vertice umbilicato-depresso conoideo-papillatis nucleo albo hyalino farctis. — *V. epipolaca* Ach. lich. 285., syn. 95.

α. leptodermatina, bl. determatino rimuloso subincuso albo s. gryseo dein facile evanescente, cymatiis praeter basin sessilem emersis.

β. pachydermatina, bl. angusto-determinato leioplacino terso pachymerico polychlorogonimico rimoso, areolas irregulares mentiente sordide albo-virescente, cymatiis immersis.

Var. *α.* ad saxa arenaria, calcarea et lateritia Thuring. minime rara; *β.* ad lateres tectorum potissimum. (Satis versipellis nec nisi loco a praecedente diversa. Blastema tenuatum facile evanescit, cymatiisque nuda relinquit; alias gonidiis plurimis farctum constipatum laete viret habitumque tersum mentitur.)

755. *V. virens* W., blastemate heteromerico effuso crustaceo polychlorogonimico laete-virente primum contiguo dein rimoso, cymatiis majusculis hemisphaericis nigris umbone umbilicato-depresso tenuiter papillato emersis nucleo albo-hyalino farctis.

Ad saxa arenaria Thuring. passim. (Pro *V. chlorotica* Ach. sl. Floerké. habuit, a qua quidem certo diversa et potius praecedentis var. chlorogonidii ubertate solito magis et intensus virentem ex loco umbroso praestat.)

** *erythrocymatiae, cymatorum perithecio fusco-rubro.*

756. *V. umbonata* W., blastemate heteromerico crustaceo tenui membranaceo-tartareo contiguo dein tenuiter rimoso albido, cymatiis hemisphaericis sessilibus confertis cinnamomeis tegmine blastematico obductis vertice impresso-papillatis demum poro pertusis eoque collapsio depresso-excavatis, perithecio cinnamomeo-rubro, nucleo hyalino tenero. — *Pyrenula umbonata* Ach. lich. 316., syn. 121, *V. thelostoma* Harrim.

Ad rupes porphyrias Hercyn. infer. pr. Ilfeld, nec Scotiae civem cymatorum colore satis singularem rarissimamque alibi repertam scio. (*Acharii* descriptio manca,

nec stirpis naturam rite complectitur. Cymatia enim regularia hemisphaerica tegmine blastematico undique obducta, vertice primum convexa dein depressa s. quoque a blastemate secedentia.)

††† *strato chlorogonimico demum melanotropo hypothema vcluti mentiente, blastemata acolyta heteromerica informante.*

757. *V. fusco-atra* W., blastemate heteromerico acolyto frustuloso, frustulis exiguis subrotundis viridibus s. phaeotropis strato gonimico hypothema mentienti dein melanotropo determinato fertili arcte adpressis, invicem crustam macularem membranaceam rimosam fusco-atram mentientibus, cymatiis immersis hemisphaericis medio-cribus tegmine blastematico obductis umbone papillato prominentibus, perithecio nigro nucleo albo farcto. — *Verr. fusco-atra* Wallr. *Naturg.* I. 343. *V. umbrina* α . β . *nigrescens* Ach. syn. 126. *L. fusco-ater* Weis cr. 39. et forsan ipsius *L. sp. pr. pr.*

α . *gonimica*, strato gonimico effuso luxuriante blastemate heteromerico cymatiisque destituto rimoso crustam tartaream s. pulverulentam gelatinosam humectando avide bibulam laeteque viridem siccando melanotropam mentiente. *V. antiquitatis* Floerk. in *Berl. Mag.* 1807. p. 17.

β . *nigrescens*, strato gonimico contiguo determinato dein effuso maculari melanotropo blastematis heteromerici lobulis parvis siccis melanophaenis insperso cymatiorumque umbonibus colliculoso. *V. nigrescens* Pers. in *Usier. Ann.* XIV. 36.

γ . *verrucosa*, strato gonimico incrassato bl. heteromerici lobulis confertis crustam crassiusculam verrucosam rimosam mentientibus, cymatiis immersis umbone convexo conico prominulis.

Var. α . ad lateres saxaque arenaria tabulata tectis murisque imposita; β . ad saxa calcarea promontiorum apricorum Thuring., γ . ad saxa arenaria umbrosa ubertim. (A praecedentibus et nominatim a *V. maura* blastematis heteromerici lobulis humectando cum virore

reviviscentibus, siccando vero cum strato gonimico colorem eundem mentientibus affatim dignoscenda. Varietates l. inter se habitu externo recedere videntur, ita fere ut var. α . ex meris gonidiis demum effusis decoloribus in rimas fatiscentibus habitumque velutino-pulverulentum mentientibus, β . ex gonidiis contiguis tenaciter-aequaliterque instructis determinatis nonnisi limite elevato cinctis et bl. heteromerici lobulis planis s. in var. γ . convexis majoribus confluentibus tectis componatur. Var. β . in saxis calcareis politis saepius blastematis lobulos aëris injuria excutit et cymatia nuda limite compulsa nigro ostendit.)

758. *V. dispersa* W., blastematis heteromerici acolyti lobulis adpressis polymorphis dispersis pallide-viridibus demum phaeotropis strato gonimico tenui s. obsoleto adpressis, cymatiis hemisphaerico-conoideis nigris rugulosis vertice umbilicato papillatis, perithecio crasso nucleum album exiguum fovente.

Ad saxa arenaria Thuring. minime rara et satis constans perithecioque crassiore a praecedente, cui praeter lobulos majores et contractiores similis, diversa esse videtur.

†††† *blastemate heteromerico acolyto-verrucoso, verrucis fertilibus.*

759. *V. spadicea* W., blastemate heteromerico acolyto-verrucoso determinato, verrucis convexis inaequalibus spadiceo-fuscis leioplacinis nitidis crustam rimoso-areolatam mentientibus, verrucis fertilibus hemisphaericis cymatorum vertice umbilicato-papillato inscriptis, perithecio exteriori nigro nucleo albo-hyalino farcto.

Ad saxa porphyria et calcarea Thuringiae, praesertim circa Halam frequens. (Caute a praecedente strati gonimici hypothematici defectu et bl. heteromerici indole acolyto-verrucosa et colore alieno dignoscenda.)

760. *V. alutacea* W., blastemate heteromerico acolyto-verrucoso effuso, verrucis convexis angulatis pla-

no-convexiusculis cinereis incisis crustam rimoso-areolatam mentientibus, fertilibus vertice cymatorum umbone convexo papillato inscriptis, perithecio externo crasso nigro nucleo albo farcto. ? *V. Dufourii* DC. *gall.* II. 318.

Ad saxa porphyria agri halensis passim. (Scite a *V. epipolaeae* v. *verrucosa* dignoscenda nec quoque cum *Patellariae* cinereae monstris commutanda.)

761. *V. elegans* W., blastemate heteromerico acolyto verrucoso effuso, verrucis convexis turgidis polychlorogonimicis lacte-virentibus leioplacinis crustam globoso-areolatam mentientibus, fertilibus conformibus vertice cymatorum umbone planiusculo disciformi nigro-fusco inscriptis, perithecio externo tenui, supero nigro, infero fusco nucleo carneo-albo farcto.

Ad saxorum porphyriorum strata Sala suffusa, inter Halam et Giebichenstein longe lateque expansa, oculos virore laeto alliciens, armatis vero adspecta ob aliquam cum Endocarpo verrucoso similitudinem suspecta, blastematis iuitiis sparsis tamen et perithecii indole diversa videtur.

762. *V. microthelia* W., blastemate heteromerico acolyto-verrucoso, verrucis hemisphaerico-globosis sparsis raro confertis leioplacinis albis crustam globoso-areolatam mentientibus, fertilibus majoribus globosis vertice cymatii umbone planiusculo punctiformi nigro inscriptis, perithecio externo nigro amplo nucleo hyalino farcto.

Ad saxorum fragmenta montis patibuli pr. Halam. (Habitu praecedentem aemulatur, verrucarum colore tamen alieno et perithecii amplitudine duplo aucta et colore nigro diversissima.)

763. *V. gibbosa* W., blastemate crustaceo acolyto verrucoso, verrucis subglobosis discretis s. aggregatis leioplacinis pallide-fuscescentibus, fertilibus majoribus globosis apice marginato liantibus cymatiique umbonem conicum nigrum transmittentibus, perithecio nigro. *Pyrenula gibbosa* Ach. *lich.* 317.

Ad petras Lusatiae (*Mosig*). (Ab hoc non multum recedere videtur *Pyr. microciba* *Ach. syn.* 222., a me nondum visa.)

764. *V. areolata* *W.*, blastemate heteromero cruceo acolyto-areolato, areolis confertis exiguis angulatis margine nigro elevato cinctis cinereo-alutaceis demum tephrophaenis mediotenus depressis ibique fertilibus crustam rimoso-areolatam mentientibus, cymatiis minutissimis insculptis umbone punctiformi umbilicato nigro prominulis, perithecii collo nigro, basi fusco nucleo hyalino farcto.

α. deplanata, areolis appressis exiguis, omnibus fertilibus crustam rimosam praestantibus.

β. pulvinata, areolis polychlorogonimicis confertissimis in pulvinos pisiformes determinatos dein effusos congestis elevatis, crustam obesam rimosam mentientibus. ? *Pyrenula areolata* *Ach. syn.* 122.

Var. *α.* ad saxa arenaria rubra Thuring. pr. Heringam; *β.* ad saxa murorum agri thuring. et gottingens. (Areolae vertice saepius deprimuntur, marginibus nigris limitatae latescunt et dissectae lineis nigris daedaleis variegatae videntur. (Cl. *Floerkeus* pro *Patellariae luridae* agnovit monstro, quae distinctissima transitum eximium ad sequentes parat.)

++++ blastemate thallose figurato.

765. *V. Hedwigii* *W.*, blastemate thallose microphyllino, phyllis acolytis coriaceis subrotundis adpressis, primum dispersis pallidius-saturatiusve marginatis patelliformibus virentibus facile phaetropis, demum angulatis sublobatis imbricatis confluentibus squamosisve crustam areolato-lobatam mentientibus, cymatiis innatis globosis vertice punctiformi dein umbonato umbilicato protuberantibus, perithecio nigro corneo nucleo albo farcto. — *Endocarpon Hedwigii* *Ach. lich.* 298., *syn.* 99. *Wahlenb. lapp.* 461. *Schaer. spic.* 60. *Endoc. pusillus* *Hedw. stirp.* II. 56. t. 20. *Wahlenb. succ.* II. 875. *Endoc. squamulosum* *Ach. meth. E. hepaticum, pallidum, albatum et*

rufescens Ach. lich. et syn. *E. muscorum* Pers. Lichen leptophyllus Sm. engl. bot. t. 2012. — Dill. hist. t. 30. f. 133. 135. Mich. t. 54. f. 3.

Ad terram limosam nudam in tectorum gramis promontoriisque apricis agri halens., thuring. et alibi minime rara; ad saxa arenaria. (Stirps distincta at versipellis ideoque synonymis dives.)

766. *V. tephroides* W., blastemate thallode membranaceo-subcoriaceo lobato subtus atro subspongioso supra cinereo incuso-alutaceo demum phaeotropo, phyllis centralibus rimoso-lobatis flexuosis, periphericis crenatis imbricatis in orbem figuratis, cymatiis insculptis vertice convexo nigro emergentibus, perithecio nigro nucleo hyalino farcto. — *Endocarpon tephroides* Ach. lich. 297., syn. 98. *Wahlenb. lapp.* 461., *succ. II.* 875. *E. cinereum* Pers. in *Uster. Ann.* VII. 28.

β . *polythecia*, bl. phyllis dispersis rugosis cymatorum vertice hemisphaerico demum marginato punctato-tuberculosis. *V. polythecia* Ach. lich. 288. *V. fuscella* β . Ach. lich. 290.

Ad humum pinguem promonteriorum muscosorum rupibus interjacentem Thuring. et Hercyn. infer. passim,

76. ENDOCARPON HEDW. *Deckfruchtflechte.*

Cymatium subglobosum blastemati innatum ex perithecio membranaceo fusco tenui e basi globosa sensim in collum vertice ostiolo crasso labiato punctiformi protuberante tenuato compositum, ampullaeforme. Nucleus vesiculosus hyalinus ex thecis ellipticis annulatis ascos includentibus conflatus. Blastema crustaceum idque verrucis fertilibus colliculosum s. thalloses. (*Eschweil. syst. f. II.*)

(*Porosthele* Ach. in lit. *Porophora* Spr. syst. *Porina* Ach. *Eschw.* *Pertusaria* DC. *Schaer.* *Endocarpon* Hedw. *Wahl.* *Sphaeria* Weig. *Bernh. Web.* *Variolaria* Pers. Ach. *Eschw.* *Isidium* Ach.)

A. Porosthelium, bl. crustaceo membranaceo in verrucas fertiles polypyrenas elevato, thecis maximis

oblongo-cylindricis e membranula crassa intus cellulosa conflatis 2-8 ascis inclusis. (Porosthele et Porina Ach. Porophora Spr. Pertusaria DC. Thelotrema Ach. meth.)

767. *E. verrucosum* W., blastemate crustaceo membranaceo leioplaciuo determinato chlorogonimico cinereo-virente dein verrucoso, verrucis nunc in stauromata deliquescentibus crustamque hinc inde s. undique immutantibus nunc fertilibus integris cum blastemate conformibus pyrenophoris iisque strumoso-tuberculosis crustam colliculosam informantibus, cymatiis ampullaeformibus hyalinis verrucas infarcentibus illasque collo coarctato saturatiore perforantibus, semetque vertice impresso punctiformibus praenotantibus, peritheciis dilute-fuscis nucleum hyalinum dein collapsum foventibus. — *Endocarpon verrucosum* Wallr. Nat. I. 648. *Porophora pertusa* Spr. syst. IV. 241.

(*formae pyrenophorae.*)

a. pyrenophora, bl. crustaceo determinato transversaliter expanso integerrimo verrucis pyrenophoris colliculoso.

α. pertusa, bl. verrucis polypyrenis vertice ostiolis prominulis nigris punctatis confertis. — *E. verrucosum* d. *pyrenophora* W. l. l. *Porosthele pertusa* Ach. in lit. *Endocarpon pertusum* Wahlenb. lapp. 459., succ. II. 873. *Porina pertusa* Ach. lich. 308., syn. 199. *Pertusaria communis* DC. gall. II. 320. *Schaer. spic.* 64. *Thelotrema pertusum* Ach. meth. *Sphaeria melanostoma* Bernh. in Roem. Arch. IV. 10. t. 1. f. 1. *Sph. pertusa* Weig. obs. 46. t. 2. *Web. spic.* 282. *L. pertusus* L. mant. I. 134. *Hoffm. enum.* 16. t. 3. f. 3. *Hag. hist.* 49. *L. verrucosus* Huds. — *Dill. hist.* t. 18. f. 9. *Mich. t.* 56. f. 2.

β. segregata, bl. transversaliter longitudinaliterque expanso tenuiter membranaceo, verrucis fertilibus e basi longitudinaliter protracta leniter convexis oligopyrenis. — *End. verruc. β. oligopyrena* Wallr. l. l. *Porina leioplaca* Floerk. D. Lich. n. 11. *Pertusaria leioplaca*; *Schaer. spic.* 66. *Porina obturata* Fries. *Thelotrema segregatum et haploun* Floerk. in lit.

γ. areolata, verrucis fertilibus leioplacinis polypyrrenis plurimis effusis blastema oblitterantibus crustamque rimoso-areolatam mentientibus. — *Pertusaria communis β. rupestris* DC. l. l. *L. pertusus Hoffm. germ.* 186. in adnot. illum a lichenum ordine longissime diversum declarante.

δ. umbonata, bl. subdeterminato leptodermatino contiguo phaeotropo, verrucis fertilibus obsoletis hemisphaericis depressis monopyrenis apice umbilicatis a blastemate vix elevatis. — *E. verruc. var. monopyrena Wallr. l. l.*

ε. leucitica, bl. effuso candido cum verrucis polypyrrenis oligochlorogonimicis subincusis crustam incusam spumoseamque mentiente.

α. dendrophila. — *E. verr. lusus leuciticus Wallr. l. l. Porina leioplaca Ach. syn.* 110.

β. bryophila. — *Porina glomerata Ach. lich.* 310., *syn.* 111. *Pertusaria glomerata Schaer. spic.* 66. *Thelotrema mammosum Pers. in Ann. wetterav. V. 2. Lichen glomeratus Schleich exs. pr. pr. et excl. al. spec. ad Parmeliam quaecumque juniorem spectantibus.*

ζ. fallax, bl. subdeterminato chlorogonimico tenuato, verrucis polypyrrenis depressis verticem disciformem nigrum cymatorum ostiolis latescentibus inscriptum informantibus habitumque patellarem inconditum s. monstruosum inducentibus. — *E. pertusum α. melanostigma Wahlenb. succ. II.* 873. *Porina fallax Pers. Ach. syn.* 110. *Thelotrema hymencum Ach. meth.* 133. *P. leiopl. β. hymenea Ach. lich.* 310. *Pertusaria Wulffenii DC. gall. II.* 520., *syn.* 65. *Sphaeria melanostigma Bernh. l. l. pr. pr. L. pertusus Wulff. in Jacq. coll. II.* 181. t. 13. *Lichen melaleucus Sm. engl. bot. t.* 2461.

η. leucostoma, verrucis sparsis vertice umbilicato ostiolis blastemati concoloribus inscriptis. — *Sph. leucostoma Bernh. l. l.*

θ. xanthostoma, verrucis hemisphaericis vertice umbilicato ostiolis dilute-fuscis inscriptis. — *Porina xanthostoma Sommerf. Endoc. pert. β. xanthostoma Wahl. succ. l. l.*

ι. coronata, bl. leioplacino in soreumata plerumque

deliquescentis verrucis latere laceris s. blastemate circumscisso coronatis. — *Porina coronata* Ach. lich. 310., syn. 111.

(*Formae blastematicae a cymatior. informat. desciscentes.*)

* *gonimicae*, *gonidiis verrucarum in soreumata chnaumatica fatiscentibus, nonnisi nuclei rudimentum immiscentibus.* (*Variolaria* Pers. Ach. nec Bull.)

b. variolosa, bl. crustaceo leioplacino leptodermatino oligogonimico primum determinato contiguo demum verrucoso, verrucis a cymatiorum informatione desciscentibus et soreumata chnaumatibus albidioribus incusis foeta informantibus, crustam verrucoso-pulverulentam mentientibus. — *E. verrucosa b. chnaumatica* Wallr. Nat. I. 650.

α. orbiculata, bl. crustaceo leioplacino contiguo orbiculato determinato halone zonam fimbriatam byssinamve emittente limitato laete-virente (sicco) cinereo-glaucis, primum verrucis plicisque conicis contracto dein in soreumata marginata chnaumatibus tecta sparsa fatiscentibus. — *E. verrucosum b. chnaumat. β. pachydermatinum* Wallr. l. l. *Variolaria communis α. orbiculata* Ach. lich. 323. *Verrucaria orbiculata* Hoffm. germ. 170. *Lichen orbiculatus* Schreb. spic. 155. *L. pallescens* Wulff. *L. fagineus* L. sp. 1608. — *Dill. hist. t. 18. f. 11.*

β. effusa, bl. effuso primum contiguo leptodermatino contiguo verrucoso, verrucis confertis in soreumata chnaumatica albissima confertissima fatiscentibus crustamque pulverulentam longissime plerumque expansam amarissimam mentientibus. — *Variol. communis β. faginea* Ach. lich. 323. *Floerk. D. Lich. n. 170. E. verr. α. leptodermatina* Wallr. l. l. *V. amara* Ach. lich. 325., syn. 131.

γ. discoidea, bl. pachydermatino effuso plicato-verrucoso incondito, verrucis sparsis distinctis in soreumata chnaumatibus albissimis s. glaucescentibus tecta convexa demum concava nonnisi maxima excipuliformia expansa margineque involuto subintegro cincta fatiscentibus. — *Variol. Flotoviana* Floerk. in lit. *V. amara γ.*

discoidea Ach. lich. 325. *V. discoidea* Pers. in Uster. Ann. VII. 32. *Ferrucaria discoidea* Hoffm. germ. 170.

** *heteromericac* s. *stauromaticac*, bl. strato epiblastetico in coccia s. *stauromata deliquescentibus*. (*Isidii spec. pl. Ach.*)

c. *staurophora*, bl. crustaceo membranaceo leioplacino leptodermatino determinato dein effuso albo s. virescente tenuiter verruculoso, verrucis singulis s. strato epiblastetico integro in coccia sphaerica s. in *stauromata simplicia ramulosave concolora* s. vertice saturatiora deliquescente crustamque erasam pulverulentam papillisque oviformibus cylindricisque tectam mentientibus. — *E. verrucosum* c. *staurophorum* Wallr. l. l. 659.

α. *coccodes*, bl. membranaceo cinereo-albo coccia leioplacina brevia papillaeformia subglobosa concolora eaque versicolora s. ochromatica informantē.

a. *leucitica*, cocciis ex verrucis distinctis s. ex superficie omni emergentibus, vertice umbonato gonidiis farcto saturatioribus fuscescentibus. *Isidium coccodes et leucoteum* Ach. lich. 579., syn. 283.

b. *erythrotropa*, bl. cocciisque praeced. at dein rufescentibus s. erythrotropis. — *Lichen argenus* auct. qrd.

c. *ochromatica*, cocciis ex strato epiblastetico albo-cinerascente verrucoso propullulantibus ochromaticis crustam papillosam pallido-viridique sulfuream mentientibus. — *Isidium phymatodes b. phragmaeum* Ach. lich. 578., syn. 283. *Is. lutescens* Ach. meth. *Lepraria lutescens* auct.

β. *stauroides*, bl. membranaceo in coccia primum subglobosa dein ramosa conglomerata producto. — *Isidium phymatodes* Ach. pr. pr.

Omniū arborum patruarum tum nemorensium tum domesticarum commune ornamentum earumque cortices laevigatos fissosque haud sine habitus externi et colorum varietate signans, nec quoque petras arenarias, calcareas porphyriasque respuens, utrobique vero partim ex innata natura partim ex locorum conditione, metamorphoseōν

irruentium turba pessumdatum, nusquam tamen transitus perspicuos abscondens. Hos scilicet a me inter omnes (1809) nec ut *Sprengelius in system.* adseverat, a *Meyero* primum observatos illique annis 1814 et 1822 tunc reluctanti meaque sullragia irridenti amicus magis quam prudenter expositos, idem in plagâ gratiam emuixit nec pro suis nuper divulgare erubuit! —

B. Entosthelia, bl. thallope mono-s. platyphyllino cymatia innata nec praeter labia prominula, abscondita fovente, speirematibus ellipticis annulatis binisasco inclusis. (Endocârpon Hedw. et auct.)

768. *E. sinopicum Wahlenb.*, blastemate thallope-microphyllino-viridi-rubiginoso subtus stuppeo aëneo-nigro, phyllis sublobatis margine obtuso flexuoso-adscendentibus, centralibus rimoso-arcolatis flexuoso adscendentibus adpressis, periphericis in orbem digestis, cymatiis sparsis ostiolo nigro punctiformi prominulis, perithecio dilate-fusco nucleum hyalinum continente. — *E. sinopicum Wahlenb. lapp. 460., suc. II. 874. Ach. lich. 297., syn. 98.*

Humo nudae rupibus interjectae iustratum, Hercyn., ad muros calcareos muscis adnatum circa Aquisgran.

769. *E. leptophyllum Ach.*, blastemate thallope monophyllino disperso coriaceo rotundato-lobato supra nigro-viridi demum phaeotropo subtus melanotropo intus praeter stratum chlorogonimicum tenue candido, cymatiis innatis ostiolo nigro prominulis, perithecio fusco nucleo hyalino fæsto. — *E. leptophyllum Ach. lich. 302., syn. 102. Engl. bot. t. 2012. f. 1.*

β. polyphyllum, bl. phyllis confertis lobatis imbricatis margine adscendente in chnaumata concolora fatiscentibus. *E. Wallrothii Spreng. in lit.*

Ad scopulos aqua suffusos Hercyn.; var. *β.* in similibus locis pr. Kröllwitz agr. hal. (*Cl. Floerke* specimina halensia pro *E. leptophyllo* declaravit, quamvis potius *E. miniati* initia esse videantur.)

770. *E. Weberi* Ach., blastemate thallode coriaceo lobato utrinque leioplacino supra lacte viridi (sicco) glauco-cinerascente subtus fusco-nigro, phyllis lobatis obtusis flexuosis congestis difformibus, cymatiis innatis demum umbonatis ostiolo nigro emergentibus. — *E. miniatum* γ . *aquaticum* Schacr. spic. 60. *E. Weberi* Ach. lich. 304., syn. 103. *E. fluviatile* Wahl. lapp. 462., succ. II. 876. DC. gall. II. 413. *Platisma aquaticum* Hoffm. pl. lich. II. 64. t. 45. f. 1. *L. fluviatilis* Wcb. spic. 264. t. 4. *L. aquaticus* Weis cr. 77. Engl. bot. t. 594

Ad saxa torrentium Hercyn. super., ad petras montosas umbrosas (v. c. inter Elend et Schierke). (Varietas sequentis hydrophila leioplacina et vix nisi loci udi potestate virorem laetum et cymatia umbone convexo fusco emersa mentiens.)

771. *E. miniatum* Ach., blastemate thallode coriaceo supra alutaceo cinereo subtus fulvo monophyllino facile complicato, cymatiis innatis ostiolis punctiformibus fuscis prominulis.

α . *monophyllum*, bl. monophyllino peltato basi umbilicato ambitu orbiculato subrepando subtus laevi. — *E. miniatum* Ach. lich. 302., syn. 101. *Wahlenb. lapp.* 462., succ. II. 875.; var. α . *umbilicata* Schaer. spic. 59. *L. miniatus* L. sp. 1617. *Flor. dan.* t. 532. f. 1. *Engl. bot.* t. 593. *Dill. hist.* t. 30. f. 128. *Mich. gen.* t. 54. f. 1.

β . *cirsodes*, bl. monophyllino peltato basi umbilicato subtus verrucoso-colliculoso. — *E. miniatum* β . *cirsodes* Ach. l. l.

γ . *polyphyllum*, bl. primum monophyllino dein aliis minoribus concavis imbricatis succrescentibus caespitoso. — *L. polylobos* Wulff. *L. polyphyllus* Fij. in *Jacq. coll.* II. 190. t. 16. f. 1.

δ . *complicatum*, bl. primum monophyllino dein polyphyllino, phyllis parvis in caespitem rosaceum dispositis, centralibus complicatis, periphericis concavis cucullatis. — *E. complicatum* Ach. lich. 303., syn. 102.; *E. mi-*

niatum β . *complicatum* Wahl. l. l. *L. complicatus* Sw. *Fl. dan.* t. 532.

Ad saxa praeprimis arenaria Thuring., Hercyn. et aliis German. locis passim.

77. THELOTREMA ACH. *Brustflechte*.

Cymatium verrucae blastematicae conico-hemisphaericae s. crateriformis vertice circinatim apertae fundo immersum s. laxe inclusum. Nucleus coloratus ceraceo-gelatinosus ex ascis minimis 3-8 annulatis compositus, fundo carnosio primum plano dein depresso-concavo impositus et perithecio tenuiter membranaceo basi adnato apice libero lacero circumscisso exseptus, disciformis. Blastema crustaceum. (*Eschw. syst. f.* 12.)
(*Thelotrema* Ach. *Autrocarpum* Spr. *Endocarpon* Wahlenb.)

772. *Th. lepadinum* Ach., blastemate crustaceo membranaceo-cartilagineo leioplacino plicato-verrucoso, verrucis fertilibus conico-hemisphaericis primum clausis dein poro circinato volvato reclusis fundo cymatium foventibus, nucleo cinereo-nigro fundo carnosio fusco immerso, superne perithecio lacero tenuiter-membranaceo involuto. — *Endocarpon lepadinum* Wahlenb. *succ.* II. 874. *Thelotr. lepadinum* Ach. *lich.* 312. t. 6. f. 1., *syn.* 115. *Floerk. D. Lich. n.* 148. *Fries sched. cr. n.* 38. *Schaer. spic.* 67. *Volvaria truncigena* DC. *gall.* II. 374. *Lichen inclusus* Sm. *engl. bot. t.* 678.

Ad Fagorum, Pinorum, Carpinorum aliarumque arborum cortices Hercyn. passim. (End. verrucosi var. fallaci primo intuitu non dissimilis lichen satis singularis.)

773. *Th. exanthematicum* Ach., blastemate crustaceo subtartareo tenui contiguo cinerascete, verrucis fertilibus convexis semiimmersis albidioribus, aperturae subocclusae radiatim-fissae dein hiantis fundo velato carneo-lutescente. Ach. *syn.* 116., *lich.* 313. *Schaer. spic.* 68. *Urceolaria exanthematica* Ach. *meth.* 146. *Lichen exanthematicus* Engl. *bot. t.* 1184. *L. volvatus* Vill.

Ad rupes calcareas Germaniae australis.

Ordo II.

LICHENES DISCOCYMATII WALLR. *Scheibenflechten.*

Vegetabilia polymorpha sive habitum lichenosum designantia fideliterque perficientia sive alienum plane cymatorum informatione clandestina i. e. primitiva ex gonidiis a periblastesi heteromerica plerumque desciscentibus hypophloeodeis subeunte mutuantia, cymatiis demum in speiremadochium discoideum carnosum, speirematibus penitius immersis s. foras propullulantibus stratumque velutinum vel laminam coloratam laevem perficientibus, margine continuo conformi cinctum (*margo*) s. indumento blastematico (*cinctura*) redimitum reclusis, nunc in finem utrumque productis nonnisi angustatis s. liratis (*lirellae Ach.*), nunc orbiculato-tornatis patellaribus s. scutellaribus (*patellae, scutellae, auct.*) insertione variis, sive sessilibus omnino in ipso blastemate ejusve lobis exsertis adfixis iisque nonnisi hypophyllis, sive stipite farcto (*podetium Ach.*) inanique inter figuram calycarem et cladoden ambigente (*stelidium Wallr.*) suffultis, mole et colore variis, ex blastemate homoeomerico, hyalodermatino s. heteromerico, hypophloeode vel epiphloeode, crustaceo adnato, figurato, thallode, cladode et thamnode, a metamorphoseōv propriarum injuria minime immuni emergentibus, insignia.

(*Graphideae, Pormeliaceae, Dermatocarpeae, Usneaceae Eschw. L. hymenocarpi Spr. syst. Algae terrestres hymenothalamae Wahl. succ. Algae homothalamae W. lapp. L. scutellati et discoidei Mart. L. homogeni, heterogeni, coenothalami, cephaloidei, homothalami Ach. Crustaceae rimatae, scutellatae, lobiolatae, cephaloideae, ramalineae Agardh. Scutellatae Hoffm.*)

Tribus I. *Discocymatii lirati*, cymatiis ut plurimum ex gonidiis hypophloeodeis semet primitus informantibus, raro crustaceis et thallinis, in finem utrumque contractis speiremadochium angustatum simplex s. pro-

*liferum rimaeformē saepius coarctantibus. (Hypoxylo-
tribus s. pseudolichenes DC. Lichenes lineares Mart. erl.)*

78. ARTHONIA ACH. *Malflechte.*

Cymatium primum hypophloeodes punctiforme demum emersum amorphum inter figuram subrotundam oblongamve ambigens, speiremadochium ex speirematibus ovatoiusiformibus 3-5 annulatis ascis inclusis dein superficie solutis conflatum informans interque epidermidis scissuram marginem mentientem emergens. Blastema hypophloeodes et crustaceum. (*Eschw. syst. f. 28.*)

(*Coniocarpon DC. Conioluma Floerk. Mart. Eschw. Spilomatis et Arthoniae sp. Ach.*)

† *erythrophaenae, cymatiis rubentibus.*

774. *A. cinnabarina W.*, blastemate hypophloeode tenuissimo ex meris speirematibus summam epidermidis pelliculam stipantibus iisque limitato s. plane nullo, cymatiis primum punctiformibus dein epidermidem scissam revelantibus subrotundis oblongisve speiremadochium convexiusculum stipatum rubrum albo-pulverulentum limbo cinnabario pulverulento cincturam mentiente redimitum, dein confluens fusco-rubrum constituentibus.

a. tumidula, bl. nullo, cymatiis primitus ex speirematibus hypophloeodeis emergentibus subrotundis oblongisque epidermide circumscissa obvallatis colliculosis. — *Spiloma tumidulum a. Ach. lich. 136., syn. 1. Conioluma coccineum Floerk. D. Lich. n. 21. Mart. erl. 284. Opegrapha coccinea Schultz starg. 375. Sphaeria gregaria Angl.*

β. rubra, speirematibus hypophloeodeis summam epidermidis pelliculam transeuntibus hypothema veluti tennerrimum mentientibus eoque maculari fusco-rubro limitato deinceps in cymatia depressa oblonga confluentia deliquescente. — *Coniocarpon cinnabarinum DC. gall. II. 323. Spiloma rubrum Pers. Sp. tumidulum β. rubrum Ach. l. l. Sp. fallax Ach. meth. 10.*

Var. α . ad truncos Corylorum sylvestrium; β . ad corticem Fraxinorum variis Germaniae locis passim, aliis rarens. (Auctores blastema sive cum epidermide sive cum speirematibus hypothemamentibus commutarunt, quod quidem plane nullum vel, Emboli pallidi instar, in limbo cinnabario pulveraceo ejus rudimentum agnoscit. Var. β . caeterum naturam lichenosam evidentius omnino prodit in strato speirematico hypophloeode maculari, sine quo ad fungos potius deflecteret.)

775. *A. ochracea* Duf., blastemate hypophloeode ex meris gonidiis summam epidermidis pelliculam stipantibus composito, cymatiis primum punctiformibus immersis rubro-fuscis dein subrotundis ovatisve stipatis planis cum epidermide adaequatis fusco-ochraceis limbo dilutiore cinctis. — *Arthonia ochracea* Dufour. *Coniangium ochraceum* Fries. *Opegrapha ochracea* Hepp lich. 76. *Spiloma elegans* auct. qrd.

Ad corticem Fagorum German. mediae (*Hoppe, Flo-tow.*) (Dubia omnino nec satis perspecta, nisi Graphidis cujuscunque monstrum arthonioideum.)

776. *A. pruinosa* Ach., blastemate crustaceo subcartilagineoleioplacino albo dein verrucoso rimoso areolate, areolis fertilibus, cymatiis primum immersis dein adpresis rotundatis oblongatisque planis immarginatis amorphis sanguineo-rubris pruinosis dein crassioribus spissiscentibus carneo-fuscis verrucas blastematicas oblitterantibus contrahentibusque. — *Arthonia pruinosa* Ach. lich. 147., syn. 7. *Floerk. D. Lich. n. 61. cum var. lobulata.* *Parmelia impolita* Ach. meth. 160. *Patellaria pruinata* Pers. in *Uster. Ann. VII. 28. XI. 19.* *Ferrucaria impolita* Hoffm. germ. 172. pr. pr. *Lichen impolitus* Ehrh. cr. 274.

Ad Quercuum grandaearum corticem, rimas obducens. (Graphidem scriptam ex speirematibus similiter in cymatia primitus deliquescere, constat, in hac tamen speiremachium carnosum potius carneo-fuscum.)

†† *melanophaenae*, cymatiis nigro-fuscis.

777. *A. microscopica* W., blastemate hypophloeode obsolete-chrysogonimico s. plane nullo illoque in summa epidermidis pellicula stipata lactea crustam determinatam s. limitatam albam olivaceam s. aëneo-glaucescēntem mentiente, cymatorum initiis primum punctiformibus dein emersis immarginatis difformibus atrofuscis epidermide scissa cinctis, figura moleque variis, speiremadochia immarginata rotundato-macularia s. linearia flexuosa praestantibus,

α. stenograpta, bl. nullo, cymatorum initiis sparsis minutissimis, nunc punctiformibus, nunc angustissime-linearibus longioribus flexuosis hypophloeodeis epidermidem scissam revelantibus illamque determinatam s. effusam (pro varia arboris natura) ex albido-argenteove signantibus. — *Opegrapha epipasta* Ach. pr. pr. *O. radiata* δ. *tynocarpa* Ach. *O. verrucarioides* ε. *marmorata* Ach. *O. dispersa* Schrad. *Graphis microscopica* Ehrh.

β. arthograpta, speiremadochiis hypophloeodeis impressis subrotundis subangulosis difformibus nigris maculas amorphas nigro-fuscas epidermide scissa aequali cinctas mentientibus. *O. dubia* Chevall. dissert. t. 19. *O. astroidea* Wahlenb. lapp. 467.; var. *α.* Ach. lich. 154. Floerk. D. Lich. n. 121. *Arthonia Swartziana* Ach. l. l. *Arthonia lurida* Ach. pr. pr.

γ. astérograpta, speiremadochiis hypophloeodeis impressis ovatis-oblongatisque utrinque obtusis nigro-fuscis epidermide scissa cinctis turgidis dein planis confluentibus cymatia pedata stellatimque ramosa mentientibus. — *Gr. atrae* v. *arthonioides* Wallr. Naturg. I. *O. radiata* Pers. in Ust. Ann. VII. 29. t. 2. f. 3. Fries schd. cr. n. 24. Wahlenb. succ. II. 861. *O. astroidea* Hepp. *O. atra* Schrad.

Ad arborum penitus omnium truncos ramosque epidermide tenui, nunc primum ad lichenes excipiendos facta tectos (Naturg. I. 176.) abertim. (Prima lichenum ex speirematibus primitus in cymatia deliquescēntibus emergentium sistunt germina, cubilia phloeodea vix nisi blaade et inconspicuo irritantia, summam tamen epi-

dermidis pelliculam coloris ratione leviter mutantia, in arboris patris pro maxima parte ad Gr. atram cen monstra arthonioidea pertinentia nec tamen etiam a Patellariis quibusdam melanophaenis et a Graphide scripta saltem in Fagibus nostris aliena.)

79. GRAPHIS ADANS. *Rillenflechte.*

Cymatium primum punctiforme blastemate ipso s. velamine phloeode totum, emersum, sine utroque sensim mediotenusve contractum ovato-oblongatum s. lineare latusculorum liberorum margiibus inflexis parallelis speiremadochium longitudinale in rimam s. hiatum recludentibus cinctum, naviculare s. liratum rectum angulatumve, nunc simplex nunc ex speiremadochio magis tornato alia conformia promens s. proliferum faciemque gyroso-plicatam mentiens. Speiremata subcylindrica annulata mole et colore varia dein fugacia. Blastema varium nunc hypophloeodes mere gonimicum, nunc crustaceum, nunc thalloses monophyllum.

(*Graphis Adans. Ehrh. Ach. — Opegrapha Humb. Pers. Schrad. Ach. Flk. Duf. Schaer. — Arthonia Ach. — Trachilia Fr. — Leproncus Vent. — Gyromium Wahlenb. — Gyrophora Ach. — Umbilicaria Hoffm. — Lecideae spec. Spr. syst. — Capnia Vent.*)

A. Opegrapha, cymatiis simplicibus primum punctiformibus dein liratis flexuosis speiremadochium angustius latiusve recludentibus ut plurimum hypophloeodeis semet primitus ex gonidiis epidermidi subjectis informantibus. (*Graphis, Opegrapha, Arthonia auct. — Schriftflechte vernac.*)

† *bl. hypophloeode, gonidiis aureis versicoloribus raroque pallide-viridulis hypophloeodeis sive latitantibus plane summamque epidermidem leviter tantum alterantibus (var. phloeodes), sive permulcentibus tenuiterque inquinantibus (var. spilophaenae), sive denique permeantibus crustamque nunc spissioremem homoeomeriam a periblastesi desciscentem veluti mentientibus (var. hologo-*

nimicae) nunc stratum heteromericum crustaceum, (var. *periblasteticae*) deinceps s. in saxis primitus jam excrescentibus.

* *stenograptae*, cymatiis canaliculatis speiremadochium rimaeforme margines subacquans recludentibus, ad figuram subcylindricam tendentibus visusque semet producendi finesque contrahendi insignibus.

° *nudae*, speiremadochio pruina destituto.

778. *Gr. inculpta* W., blastemate primum mere chrysogonimico hypophloeode dein summam epidermidis pelliculam tenuissime verruculosam transeunte, nuncque crustam heteromericam parcam dispersam granulata in cusam niveam nuncque hologonidiis meris transfusis membranaceam tenuiter rimulosam versicolorementiente, cymatiis nigro-fuscis exilissimis angustissimisque insculptis, junioribus tenuissime rimaeformibus dein planiusculis immarginatis inter figuram punctiformem et linearem variis iisque saepe flexuosis. — *Gr. inculpta* Wallr. *Naturg. I.* 355.

α. gonimica, gonidiis hypophloeodeis dein epidermidem permulcentibus, transeuntibus crustamque membranaceam rimulosam primum cinnabarinam dein aëneo-virentem mentientibus, cymatiis insculptis sparsis blastema aequantibus. *Gr. inculpta γ. spilophaena* Wallr. l. l. 359. *Opegr. subocellata γ. fraxinea* Floerk. *D. Lich. n.* 190. *Arthonia obscura* Ach. syn. 6. *O. obscura et reniformis* Ach. meth. 22. *O. fuliginosa* Ach. lich. 250.

β. periblastetica, gonidiis hypophloeodeis bl. heteromericum leuciticum incusum epiphloeodes circa cymatia informante crustamque tenuissimam sparsam pulverulentam cymatiis gonidiisque hinc inde transfusis decoloribus variegatam mentiente. *Gr. inculpta β. leucitica* Wallr. l. l. *Gr. leprosa* Wallr. in lit. *Gr. Forsandri* Fries schd. cr. n. 34. pr. pr. ? *O. bullata* DC. gall. II. 309. *O. subocellata* Floerk. *D. Lich. n.* 189. *B. O. rubella ε. subocellata* Ach. lich. 250. *O. herpetica γ. subocellata* Ach. syn. 73.

Ad arborum sylvestrium Populorum praeprimis, Malorum, Salicum caprearum, Juniperorum aliarumque truncos minime rara. (Cymatia juniora margines speiremadochium angustissime rimulosum cingentes ostendunt, dein vero Graphidis notam deserunt et immarginata omnino Arthoniarum instar deplanantur.)

779. *Gr. herpetica* W., blastemate primum mere chrysogonimico hypophloeode effuso s. hinc inde conglobato fines limitatos mentiente summamque epidermidis pelliculam in verruculas subtilissimas albas elevante s. gonidiis versicoloribus permulcentibus transfusisque inquinante, cymatiis primum immersis hypophloeodeis punctiformibus oblongatisve angustis tenuiter rimosis, dein epidermidem scissam reclinantibus speiremadochiumque margines acutos subaequans sulcatum recludentibus. — *Gr. insculpta a. phloeodes* Wallr. l. l. 353. *O. subocellata* Floerk. D. Lich. n. 189. *A. O. rubella* Fries schd. cr. n. 64. et alior. qrd. *O. rufescens* Schaer. spic. 50. *O. siderella* Ach. syn. 79. Flk. l. l. n. 141. *O. herpetica* Ach. meth. 23., syn. 72. Floerk. D. Lich. n. 8. *O. reniformis* Pers. in Uster. Ann. VII. 31. (ob cymatia pellicula tecta.)

Ad arborum penitus omnium, lubentius tamen Carpini, Quercus et Betulae corticem minime rara. (Notas, quibus a *Gr. insculpta* nostra differt, fictas mentitur, tum blastematis natura hypophloeode nonnisi summam epidermidis pelliculam modo sublevante crustamque verruculosam tenuissimam fingente, tum cymatiis mole plerumque aliquantulum auctis et epidermide scissa marginante demum speiremadochium inter margines acutos magis latescens nec ut in illa gonidiis coarctatum recludentibus. Transitus ex hac in praecedentem nusquam desunt et *Gr. insculptae* titulum a me l. l. propositum vindicant.)

780. *Gr. atra* W., blastemate hypophloeode mere chrysogonimico summam epidermidis pelliculam constipante crustamque orbiculato-determinatam s. effusam albo-splendentem s. ex gonidiis illam permulcentibus

transeuntibusve demum sordide-virescentem tenuem mentiente, cymatiis primum punctiformibus dein sessilibus angustato-linearibus utrinque acutis nitidis atris margine tenui speiremadochium rimaeforme suboccultantibus habitumque semicylindricum adficientibus, longitudine, directione, numero et mole variis.— *Gr. atra* Wallr. *Naturg.* I. 167. *O. denigrata* Mart. *erl.* 280. *L. rugosus* Weis *cr.* 41. *Hagen hist.* 46. — *Dill. hist. t.* 18. *f.* 2.

α. micrograpta, cymatiis punctiformibus dein ovatis oblongisve plerumque confluentibus maculamque stellatam mentientibus. — *O. stenocarpa γ. abbreviata* Floerk. *D. Lich. n.* 128. *O. herpetica* *auct. qrd.* *O. tiliacea* Chevall. *diss.* 19.

β. syngrapta, cymatiis brevibus longisque confluentibus maculas nigras gyrosas mentientibus. — *O. stenocarpa β. denigrata* Ach. *lich.* 259., *syn.* 75. *Floerk. l. l. n.* 127. *O. gibba* Chevall. *diss.* 23. *O. atra* Pers. in *Uster, Ann. VII.* 30. *DC. gall. II.* 310.

γ. gyrograpta, cymatiis sparsis brevibus elongatisque flexuosis incurvatisque gyros multifarios mentientibus.— *O. stenocarpa α.* Ach. *l. l. DC. gall. VI.* 170. *O. rimalis* Floerk. *D. Lich. n.* 143. *O. reticulata* DC. *l. l. Chevall. diss.* 28. *Gr. macularis* Ehrh.

δ. orthograpta, cymatiis sessilibus majusculis nonnisi magnis praelongis subparallelis speiremadochio latescentibus, lineas rectiusculas serpentinās, mentientibus.— *O. dubia* Chev. *diss.* 19.

η. arthograpta, cymatorum initiis hypophloeodeis ex speirematibus stipatis compositis speiremadochia immarginata amorphā subrotunda lineariave mentientibus.— *Gr. microscopica* Wallr. *p.* 322. *pro maxima parte cum synonym. monstrum quodcumque arthonioides designantibus.*

ζ. coniograpta, cymatorum initiis dein emersis ex speirematibus in acervulos laxos dispositis conflatis speiremadochia pulverulenta rotunda mentientibus.

Ad arborum penitus omnium corticem tenuem vulgaris. (Stirps pulchella at cum aliis plurimis (*Gr. vulga-*

ta, v. c., *Arth. astroidea*, *Gr. depressa*, *Gr. microscopica ipsaque Gr. lithyrga*) finibus amplis patens et ex epidermidis ratione gonidiisque illi omnino subjectis s. illam permulcentibus vel penitus oblitterantibus, praeter var. ad cymatia laudatas, etiam habitu externo satis polymorpha et caute ab aliis forma cymatorum teretiuscula eorumque nitore distinguenda. Tenuem nimirum et hyalinam epidermidem Populorum, v. c. Fraxinorum et Tiliarum, pro varia gonidiorum pelliculae subjectorum copia nunc maculis determinatis lacteis aequaliter expansis s. ex eorum ubertate tumentibus (*O. gibba Chev.*) signat et cum cymatiis numero, figura et dispositione variis picturam veluti reticulatam repraesentat. Alii cortices epidermide tenaciore tecti, Fagorum v. c., Carpinorum, Prunorum, Pseudo-Platanorum, Sorborum grandaearum, blastematis indicia obsoleta modo edunt cymatiisque majoribus et planioribus epidermidem nudam quasi occupantibus praecellunt. Alias mutationes peregrinumque veluti habitum gonidia epidermidem tingentia, permulcentia et permeantia inducunt (*var. gonimicae*) et lusibus chlorophaenis, spilophaenis et gonimicis epidermidem oblitterantibus, versicoloribus varietatum numerum ita augment et copulant, ut aegre recognoscantur vel aegrius describantur.)

781. *Gr. vulgata W.*, blastemate hypophloeode chrysogonimico dein emerso crustamque membranaceo-cartilagineam subleprosam rimosam nonnisi crassiusculam albo cineream s. gonidiis transfusis olivaceam contiguam mentientibus, cymatiis sessilibus angusto-linearibus flexuosis confertis nitidis marginē tenui speiremadochium rimaeforme suboccultantibus.

α. gonimica, gonidiis transfusis epidermidem stipantibus blastemaeque contiguum olivaceum mentientibus, cymatiis teretiusculis. — *O. Wallrothiana Floerk. in lit.*

β. periblastetica, bl. subleproso crassiusculo albo-cinerascente. *O. vulgata Ach. lich. 155., syn. 73. Wahlenb. succ. II. 860. Mart. erl. 279. L. rugosus L. succ. teste Wahl.*

Ad corticem Abietum grandaevarum squamosum Hercyn., var. β . in frigidis pinetorum penetralibus. (Est Gr. atrae lusus qualiscunque ex cortice abietino tenaciore, modo gonidiis epidermidem permulcentibus meris, modo simulac stratum heteromericum profundentibus conspicuus.)

782. *Gr. lithyriga* W., blastemate crustaceo chryso-gonimico tenui elluso contiguo incuso albo-gryseo crustam albo-pulverulentam velutinam mentiente, cymatiis sessilibus primum punctiformibus dein angustissime linearibus margine tenui speiremadochium pertenne rimaeforme contrahentibus, habitum teretiunculam inducentibus. — *O. lithyriga* Ach. syn. 72. DC. gall. VI. 172. *O. saxatilis* Schaer. spic. 59. *O. cerebrina* DC. gall. II. 312. *O. Persoonii* auct. qrd.

Ad rupes porphyrias et schistasas Hercyn., agri hal., lipsiens. (Kunze). (Cymatorum indole, tegminis hypophloeodei defectu haud mediocriter mutata eaque crustam incusam mentiente primo intuitu graviter quidem, pensitato metamorphoseos examine tamen vix nisi loco varietatisque lithophilae constantis jure differre videtur.)

783. *G. depressa* W., blastemate mere chryso-gonimico hypophloeode dein summam epidermidis pelliculam constipante gonidiisque inquinante, nunc crustam membranaceam rimosam albam, nunc sordide fusco-virentem mentiente, cymatiis linearibus majusculis adpressis confertis flexuosis opacis utrinque obtusis, primum canaliculatis dein speiremadochium planum intra margines tenuatos illudque subaequantem recludentibus. — *O. gregaria* Chev. diss. 25. t. 3. f. 6. nec Ach. *O. depressa* Ach. lich. 262. *O. hapalea* Ach. syn. 79. *O. stenocarpa* β . *hapalea* Ach. lich. *O. rubella* β . *drymea* Ach. meth. *O. rimosa* DC. gall. II. 312.

Ad arborum praecipuis Jaglandum, Tiliarum et Sorborum corticem laevigatum passim. (Est Gr. atrae meae forma macrocymatia, cymatorum speiremadochio magis recluso et deplanato, plerumque bl. indole spilophaena

insignis ideoque hoc sensu Opegr. sic dictam rubellam, illo Gr. diaphoram mentiens et a Gr. stenograptis ad platygraptas transitum patefaciens, ab utraque tamen cymatiis semimmersis depressis confertis et a Gr. atra ipsa, speiremadochio recluso tenuiterque marginato opaco diversa.)

784. *Gr. involuta* W., blastemate mere chryso-gonimico hypophloeode epidermidis pelliculam sive constipante sive permulcente sive transeunte crustamque contiguam membranaccam primum rufescentem s. sordide viventem effusam mentiente, cymatiis emersis margiue obtuso volvato involuto corrugato speiremadochium rimaeforme irregulariter hians habitumque subtriquetrum mentiens contrahentibus, figura variis, aliis junioribus punctiformibus rotundatis s. verrucaeformibus rugosis, aliis ovatis oblongisque rectis curvatisque utrinque obtusis. — *Gr. involuta* Wallr. *Naturg.* I. 188.

α. dendrophila. *O. verrucarioides* auct. *grd. et forsan* Ach. *pr. pr.* *O. rubella* *α. γ.* Ach. *lich.* 249. *Floerk. D. Lich. n.* 166. *nec Fée et Spr. O. herpetica β. disparata* Ach. *syn.* 73. *O. rimalis* Wahl. *succ.* 859. (*ob margines tumidos.*) *O. rufescens* Pers. in *Uster. Ann.* VII. 29.

β. lithophila. *O. Persoonii* Ach. *lich.* 246., *syn.* 71. *O. gyrocarpa* Flotow. *Gr. gyrocarpa* Spr. *syst.* IV. 250. *O. rupestris* Pers. *l. l.* XI. 20.

Var: *α.* ad Quercuum, Carpinorum, Fagorum, Cerasorum aliarumque arborum corticem; *β.* ad rupes calcareas duriores in Verrucariae laevatae consortio vel ejus inquilina. (Praeter has ex loco varietates aliae complures ex gonidiorum informatione varia, phloeodeae, spilophaenae et gonimicae redeunt, ab aliarum formis homonymis blastematis ratione simillimis, cymatiofum indole involuta obtusata tamen affatim dignoscendae.)

785. *Gr. Prunastri* W., blastemate chryso-gonimico hypophloeode summam epidermidis pelliculam constipante crustamque membranaceam contiguam tenuem effusam albo-cineream mentiente, cymatiis insculptis li-

nearibus angustissimis rectiusculis subparalleliis confertis nigris inter margines tenues blastema vix transeuntes speiremadochium rimaeforme angustatum monstrantibus. — *Gr. scripta* & *tenerrima* Ach. lich. 265. O. *Cerasi auct. qrd.*

Ad Pruni insiticiae ramulos. (Cymatorum forma *Gr. atram*, insertione *Gr. scriptam* quadantenus aemulatur, nec tamen in alteramquamque transire videtur.)

°° *speiremadochio pruinoso.*

786. *Gr. pulverulenta* W., blastemate pallidochlorogonimico, primum hypophloeode eoque nunc mere gonimico summam epidermidis pelliculam constipante, nunc permeante, illo crustam tenuem membranaceam laevigatam subdeterminatam limitatamque, hoc tartaream incusam crassiusculam effusam albam s. cinerascentem mentiente, cymatiis primum hypophloeodeis immersis verruciformibus simplicibus inflexo-obtuseque marginatis epidermidem scissam reclinantibus dein emersis, foetis speiremadochium planiusculum caesio-pruinosum tenuiter-elevatoque marginatum recludentibus, effoetis denudatis contractis. — *Gr. pulverulenta* Wallr. *Naturg.* I. 181. *Lichen scriptus* L. Weis. Schreb. Web. aliorq.

(*Formae blastematicae.*)

a. phloeodes, bl. hypophloeode mere chlorogonimico summam epidermidis pelliculam constipante illamque determinando, colorando nec transeundo adficiente, cymatiis mole et directione variis, dein emersis sessilibus epidermide scissa volvata cinctis — *Gr. pulver. a. phloeodes* Wallr. *Naturg.* I. l. *Gr. scripta* *a. β.* Ach. syn. 81. *Wahlenb. succ.* II. 860. *Fries schd. cr. n.* 33. *Mart. erl.* 281. *Gr. scripta* et *Gr. pulverulenta* Ach. lich. 265. *Gr. betuligna* Ach. syn. 83. cum syn. O. *limitata* et *betuligna* Pers. in *Uster. An.* VII. DC. gall. II. 311. O. *vulgaris* Humb. frib. 56. *Ferrucaria scripta* Wigg. *V. hebraica* Hoffm. L. *scriptus* L. et auct.; var. *crusta tenuissima* Web. spic. 179. — *Dill. hist. t.* 18. f. 1. *Mich. gen. t.* 56. f. 3.

b. periblastetia, bl. dein epiphloeode crustaceo tar-

tareo incuso candido s. ex gonidiis translucens te-
 plophaeno (viridi-cinerascente, crustam crassiusculam
 tartaream rimulosam mentiente, cymatiis mole et dire-
 ctione variis insculptis cum margine inflexo speirema-
 dochium rimatum diu coarctatum basiue blastematica
 volvata cincturam mentiente redimitis aequalibus. — *Gr.*
serpentina Ach. lich. 269., syn. 83. *Wahlenb. succ.* II.
 860. *O. crassa* DC. gall. II. 312. *O. scripta* ε. *serpen-*
tina et δ. *abietina* Schaer. spic. 47. *L. scriptus* β. *crusta*
calcarea crassiore *Web. spic.* l. l.

(*Formae cymatiac blastematicis communes.*)

α. *micrograpta*, cym. e figura subrotunda verrucosa
 oblongave variis, brevibus prorsus angustisque simplicibus
 rectiusculis s. flexuosis pluriumque concursu stellam ve-
 luti hieroglyphosque mentientibus. — *Gr. scripta* δ. *he-*
braica Ach. lich. *Gr. pulverulenta* β. *grammica*, δ. *mi-*
crocarpa Ach. *Gr. dendritica* Ach. lich. et syn. (*lusus*
bl. leuciticus.)

β. *syngrapta*, cym. immersis stellatim aggregatis. —
Gr. dendritica Ach. pr. pr. *O. scripta* ζ. *dendritica*
Schaer. *O. medusula* Pers. in act. wetter. II. 15. t. 10.
DC. gall. VI. 171. *Arthonia dendritica* Dufour.

γ. *platygrapta*, cym. sparsis linearibus latescentibus
 simplicibus flexuosisque, speiremadochium planiusculum
 margine involuto duplo latius recludentibus. — *Gr. pul-*
verulenta γ. *flexuosa* Ach. lich.

δ. *geminata*, cym. linearibus angustis geminato-con-
 natis unicum trisulcum platygraptum mentientibus. —
O. sulcata Pers. in Moug. et Nestl. vog. n. 360. *DC.*
gall. VI. 171.

ε. *orthograpta*, cym. linearibus latescentibus subsim-
 plicibus longissimis rectis transversaliter paralleleque ex-
 currentibus. — *Gr. scripta* β. *recta* Schaer. l. l.; δ.
macrocarpa Ach. *O. macrocarpa* Pers. in Uster. Ann.
 VII. 29. *O. Cerasi* Pers. l. l. XI. 20. pr. pr. *DC. gall.*
 II. 310. *O. recta* Humb. frib. 57.

Omnium penitus arborum fructicumque truncos imos

stirps varietatum et lusuum messi dives signat, var. b. tamen laetius in Tilia, Fraxino et Populo; γ . in Corylo arborescente; δ . in Ilice et Fraxino (German. med. et austral.), ϵ . in Ceraso et Alno viget et cum aliis intermediis ubertim redit. — (Stirps per totum orbem pervulgatissima, difficillima. Color blastematis in var. a. phloeode idem est epidermidis ex gonidiis ei subjectis levissime tantum mutatae et ad illam pro varia arboris natura, albet, pallet s. glaucescit, nonnisi ex gonidiis juxta epidermidem scissam emersis, leviter virescit nec tamen transfusus inque stratum stipatis obliteratur; alias denique praesertim in speciminibus speirematum epidermidi subjectorum diffusorumque limite nigro ad fines determinatos compulsis, ex speirematibus foras adpersis eique veluti adglutinatis vel quoque ex cymatiorum copia cinerascere l. tephrophaenus) s. aëneo-nigrescere videtur; in var. b. periblastetica nunc candet omnino nunc ex gonidiis plurimis semiemersis cum virore sordido plane cinerascit. Cymatia juniora et effoeta ex pruina retenta s. aufuga nigrescunt, foeta pulvere adperso glaucescunt eoque colore veluti blastemati ipsi commisso inter cymatiorum copiam decipiunt. Moles et cymatiorum figura in var. a. ex nisu vegetationis proprio, in var. b. ex strato bl. heteromereos pendet et efficit ut in illa ludat, in hac vero blastemate cymatia coërceantur, angustentur, abbrevientur et penitus sepeliantur. Monstra cymatiorum alia speirematibus stipatis arthonioidea eaque nunc epiphloeodea macularia amorphia colore aëneo insignia, superficialia, hypothematis ex speirematibus foras succrescentibus veluti rudimenta, nunc hypophloeodea ovalia disciformia s. elongata, vix nisi consortii jure a Gr. atrae monstris homonymis, supra Gr. microscopicae titulo promiscue expositis dignoscenda vel quoque latescentia (*A. spectabilis* Flot.) et speiromadochio magis evoluto instructa, Gr. nostram quodammodo mentientia; alia deque ex speirematibus laxè comprehensis composita trachylioidea pulvillos nigros inquinantes pulverulentos praestantia.)

** *platygraptae, cymatiis* sulcatis primitus jam speiremadochium planum multo marginibus latius recludentibus nisique latescendi orbiculumque informandi insignibus.* (*Gr. varia* Wallr. Nat. I. O. *cymbiformis* Schaer. spic. 50.)

787. *Gr. varia* W., blastemate chrysogonimico primum hypophloeode dein summam epidermidis s. ligni pelliculam gonidiis emergentibus stipante s. relaxante crustamque tenuem heteromericam incusam candidam, cineream gryseamve superinducente, cymatiis sessilibus opacis nigris figura variis, aliis minoribus punctiformibus subrotundis ovatisve obtuse-marginatis, aliis longioribus oblongatis utrinque attenuatis subaequalibus speiremadochium planum velutinum margineque sensim tenuato triplo latius recludentibus, subsimplicibus.

α. *phloeodes*, gonidiis hypophloeodeis summam epidermidis pelliculam plane non alterantibus s. relaxantibus crustamque obsoletam leproso-pulverulentam cubiliorum cellulas permulcentem albam gryseamve superinducentibus, cymatiis variis, aliis punctiformibus iisque saepe desciscentibus, aliis productioribus. — *O. rimalis* Fries schd. cr. n. 31. *O. cymbiformis* Floerk. D. Lich. n. 165., var. *γ. hebraica* Schaer. l. l. *O. diaphora* Ach. lich. 254. Mart. erl. 279. *O. notha* ζ. *diaphora* Ach. syn. 77. *O. versiformis* Chevaill. diss. 13. *O. varia* Pers. in Ust. Ann. VII. 30. *O. salicina* DC. gall. II. 314. excl. syn. *O. verrucarioides* Ach. lich. 244. (*cymat. juniora punctiformia desciscentia.*)

β. *gonimica*, gonidiis hypophloeodeis summam epidermidis pelliculam transeuntibus crustamque membranaceam contiguam tenuem versicolorem primum rufescentem dein sordide virescentem mentientibus, cymatiis confertioribus, productioribus subaequalibus marginem obtusum inflexum demum reclinantibus. — *O. phaea* Ach. lich. 255., syn. 78. Floerk. D. Lich. n. 144. nec Spreng.

γ. *periblasteticā*, gonidiis dein emergentibus blastemaeque crustaceum heteromericum candidum subrimosum inducentibus. — *O. nimbose* Ach. lich. 245., syn. 71.

Ad arborum penitus omnium senio confectarum truncos, var. α . tamen maxime ad Salices, Quercus, Aceres, Populos earumque ligna decorticata; β . ad Juglandes potissimum; γ . ad Tilias passim. (Talem sensu strictiore nec latiore, qualem in *histor. lich.*, exhibui, quae vulgatiores reliquis forma intermedia ambigit quasi inter reliquas extremas, Gr. variae titulo concipiendas. Monstra chrysogonimica primitus statim exuberantia blastemaeque pulverulentum spissum obtextum mentientia passim in Salicibus cavis delitescunt illasque longe lateque expansa obducunt. Cymatia juniora puncti-s. verruciformia ab informatione rata saepius desciscunt cauteque a Thrombiis dignoscantur. Monstra cymatiorum arthonioidea *Trachyliam melaleucam* Fr. sch. cr. n. 24. sistunt.)

788. *Gr. saxatilis* W., blastemate crustaceo chrysogonimico subleproso incuso tenuiter subverrucoso albo demum sive evanescente s. in massam inconditam inverso, cymatiis sessilibus primum punctiformibus dein oblongis utrinque acuminatis majusculis sparsis intra margines obtusos inflexos speiremadochium planiusculum illis triplo latius recludentibus, raro primitus in speiremata soreumatica deliquescentibus. — *O. Persoonii* Mart. erl. 279. et alior. *O. saxatilis* DC. gall. II. 312., excl. syn. *O. lithyriga* auct. *O. tridens* β . *arenaria* Ach. syn. 79. *O. rupestris* Pers.

β . *variolosa*, bl. verrucoso incuso laxo deiu pachymetrico varioloso candidissimo crustam stuppeo-pulverulentam mentiente, cymatiorum initiis omnibus primitus in speiremata fatiscantibus acervulos nigros immarginatos convexos pulveraceos mentientibus. — *Spiloma versicolor* β . *variolosa* Ach. syn. 2. *Spil. variolosum* Floerk. in lit.

Ad saxa arenaria Thuring., Hercyn., agri gotting., argentorat. minime rara et saepius blastemate orba; β . in cryptis latibulisque vicinis l. l. (Species suspecta cymatiis praecedentem, blastematis indole Gr. lithyrigam exacte appellans nec tamen a Gr. varia nostra vix nisi loci natalis indole ad bl. naturam mutandam pollente diversa. Omnes enim Graphides e cortice ad saxa delatae epider-

mideque gonidia obvelante orbae, periblastesin ineunt stratunque heteromericum proprium superiuducunt. Synonyma inter hanc et *Gr. lithyrgam* dubia. Monstrum β . variolosum, cum *Spilomate* varioloso et melaleuco *Thrombii* et *Patellariarum* comparandum, a specim. cymatophoris primo intuitu longe distat et ab illis sagacius et adhibito consortii testimonio dignoscendum.)

789. *Gr. signata* *W.*, blastemate chrysogonimico hypophloeode dein summam epidermidis pelliculam constipante crustamque contiguam effusam laxe araneosam albo-glauciscentem mentiente, cymatiis sessilibus variis, majoribus oblongis elongatis rectiusculis utrinque obtusiusculis, speiremadochio convexiusculo latescente margines primum aequales inflexos dein tenuatos subreclinante. — *O. notha* δ . *signata* *Ach. syn.* 76. *Fries schd. cr.* 32. *O. signata* α . *Ach. lich.* 261. *O. ovaliformis* *Ach. lich.* 254. *O. diaphora* β . *signata et spurcata* *Ach. pr. pr.* *O. notha* β . *gregaria et tigrina* *Ach.*

β . *geophila*, bl. obsoleto. — *O. argillacea* *Duby.*

Ad arborum quarumcunque, Quercuum grandaevarum potissimum et Pyrorum sylvestrium corticem passim; β . ad argillam nudam Thuring. rarius. (Est *Gr. variae* var. *macrocymatia* satis singularis, pro vario cymatorum numero blastematis colorem, confluentibus vero ipsum denigratum mentiens.)

790. *Gr. pulicaris* *W.*, blastemate chrysogonimico hypophloeode dein crustam contiguam epiphloeodem arachnoideam albam s. gryseam mentiente, cymatiis sessilibus turgidis biformibus, aliis punctiformibus subrotundis excipuli-s. patellaeformibus in speiremadochium concavum mediotenus dilatatis margineque elevato tumido ruguloso subinflexo cinctis, aliis ellipticis utrinque contractis cymbiformibus mediotenusve complicatis triquetris. — *O. vulvella* α . β . *Ach. lich.* 251., *syn.* 57. *Wahlenb. succ.* II. 859. *O. cymbiformis* *Floerk. pr. pr.*; var. *pulicaris* *Schacr. spic.* 50. *pr. pr.*; β . *lecideoides* *Floerk. in lit.* *L. pulicaris* *Schrad. Hoffm. enum.* 14. t. 3. f. 2. *O. curvula* *Ehrh.*

-Ad arborum truncos imos, Tilias praeprimis, Crataegos et Pseudo-Platanos in locis abditis, in quibus cymatia facile pruina quadam s. gonidiis adpersis leviter conspurcata sive albescunt sive virescunt (*O. vulvella* β . *lutescens* Ach. syn.). (Est Gr. variae forma platycymatia ex loci latibulis mutata saepiusque gonidiis viridulis profusis maculisque sulfuris s. ochromaticis spurca.)

791. *Gr. notha* W., blastemate chrysogonimico hypophloeode dein crustam contiguam epiphloeodem arachnoideam incusam candidam mentiente, cymatiis nigris primum punctiformibus subrotundis ovatisve margineturgido inflexo speiremadochium rimatum occultantibus, dein plano-convexiusculis rugulosis dilatatis marginem reclinantibus biformibus, aliis crassis exacte rotundatis patellaribus majusculis, aliis ovatis hinc s. utrinque contractis. *O. notha* α . Ach. lich. 252., syn. 76. *Wahlenb. suec. II.* 759. *DC. gall. II.* 310. *Flor. dan. t.* 1282. *O. cymbiformis* β . *lichenoides* Schaer. l. l. *O. verrucarioides* Ach. pr. pr. *O. lichenoides* Pers. in *Uster. Ann. VII.* 30. t. 2. f. 4. *Arthonia gibberulosa* Ach. lich.

Ad truncos vetustos Populorum, Fraxinorum, Ulmorum aliarumque arborum cum reliquis passim seorsimque occurrit, quae var. platycymatia in loco aprico plerumque bl. candidiore instructa, cymatiis tornatis a Patellariis melanophaenis dignoscenda, speiremadochioque nonnisi prolifero, transitum ad Gr. Umbilicarias indigitat.)

†† bl. crustacco chlorogonimico.

792. *Gr. petraea* W., blastemate crustaceo leioplacino chlorogonimico verrucoso albo, verrucis confertis convexis crustam rimoso-areolatam mentientibus nonnisi hypothemati insidentibus, cymatiis emersis sessilibus ovatis oblongisque gibboso-turgidis utrinque obtusis nitentibus speiremadochium tenuiter-rimatum suboccludentibus. — *O. petraea* Ach. syn. 72.

Ad saxa duriora Thuringiae rarissime. (E linginquo Patellariam atro-albam ferme accumulatur, quae blastematis crustacei ratione a reliquis omnibus eximie differt.)

B. Umbilicaria, cymatiis primum entoblastematicis punctiformi-umbilicatis emergendo nisum transversum semet producendi exhibentibus, nigris, indole polymorpha veluti naturali jubente, nunc angusteliratis habitumque stenograptum, nunc depresso-patellaribus platygraptum praenotantibus iisque raro speiremadochium discoideum simplex s. frequentius proliferum. i. e. intra margines conformes labiatos a centro umbilicato inde aliorum stenograptorum rudimenta gyroso-convoluta, ab informatione rufa desciscentia discumque obliterantia, ejus ambitum amplificando tornantia transmittens informantibus, sessilibus s. basi producta elevatis, saepius difformibus vel in monstra pythmenoidea succrescentibus. Blastema thalloses monophyllum, basi umbilicata gomphoseos ope adfixum. (*Lecidea* sp. Ach. meth. Hepp Spr. syst. *Gyromium* Wahl. *Gyrophora* Ach. et auct. *Umbilicaria* Schreb. Schrad. Hoffm. Schaer. Capnia Vent. *Lichenes umbilicati* L. — Nabelflechten. —)

† *stenograptae*, cymatiis simplicibus linearibus, intra-margines labiatos coarctatos rima tenui notatis, aggregatis.

793. *Gr. polyrrhiza* W., blastemate thallose monophyllo subpeltato rigido margine lobato, facile polyphyllino, supra leioplacino nitido, subtus nigro pythmenibus densis asperis concoloribus tecto, cymatiis angusteliratis nitidis liratis, margine involuto speiremadochium tenuiter rimosum occultantibus s. ex illo rarius proliferis, longitudine et divisione variis, in maculas adpressas subrotundas contiguas aggregatis.

a. pellita, cymatiis brevibus indivisis, non nisi in monstra pythmenoidea fruticulosa succrescentibus, blastemate supra aëneo-fusco. — *Lecidea pellita* Spr. syst. IV. 264. *Umb. depressa* F. Schaer. spic. 83. excl. syn. pluribus. *Gyromium polyrrhizum* Wahlenb. succ. II. 858. *Umbilicaria polyrrhizos* Fries schd. cr. n. 129. *Gyrophora pellita* Ach. syn. 67. *L. polyrrhizos* Linn. succ. n. 1108.

β. cervina, cymatiis elongatis rectis angustissimis apicem versus bifurcis, blastemate supra cervino leioplacino.

Ad petras montium alpestrium German. borealis ipsiusque Hercyn. rarius. (Cymatia singula Gr. atram micrograptam s. Gr. petraeam exacte referunt, nec transitum generis a *Bernhardio*, *Floerkeo* et de *Candolio* jam praenotatum reticent.)

†† *gyrograptae*, cymatiis primariis ovato-subrotundis proliferis i. e. ex disco alia secundaria varie contorta tenuiter sulcata illum obliterantia faciemque gyroso-plicatam mentientia transmittentibus.

794. *Gr. corrugata* W., blastemate thallode monophyllino papyraceo tenuato orbiculato subiutegerrimo, supra circa umbilicum umbonatum reticulato-rugoso, sicco alutaceo e cinereo-fuliginoso, subtus nudo s. pythmenibus concoloribus porrectis stipato cinereo-fusco, humecto utrinque subconcolore sordide-olivaceo, cymatiis sparsis sessilibus, primum punctiformibus margine obtuso labiato hiantibus, nunc ovatis oblongisve iisque reniformiter inflexis, nunc e disco proliferis iisque tornato-rotundatis. — *Gyromium proboscideum* Wahl. lapp. 483., succ. II. 857. *Gyroph. proboscidea* Ach. lich. 220., syn. 64. *Umbilicaria proboscidea* γ. *corrugata* DC. gall. II. 410. *U. corrugata* Hoffm. germ. 112. *Lichen mesenteriformis* Rutstr.

α. *apythmenina*, bl. monophyllino leptodermatino papyraceo, supra alutaceo-cinereo s. fuligineo circa umbilicum reticulo rugoso exarato s. rugis in proles appendiculatas amorphas phylloideasque succrescentibus oblecto, subtus margineque eroso-lacero primitus statim nudo, sicco nonnisi dilute-roseo. — *U. polymorpha* β. *deusta* Schacr. spic. 88. *Gyrophora proboscidea* Ach. meth., α. lich. 220., syn. 64. *Floerk. D. Lich. n. 7. G. Jacquini* Ach. meth. 104. *U. corrugata* Hoffm. germ. pr. pr., pl. lich. II. 65. t. 43. *Flor. dan. t. 471. f. 3. U. mesenterica* Schrad. spic. 103. *Lichen deustus* L. sp. 1618. excl. syn. *Vaill. Web. spic. 260. excl. syn. Hall. et Vaill. — Will. hist. t. 30. f. 117.*

β. *pythmenina*, bl. monophyllino papyraceo nonnisi stipato, supra alutaceo cinereo s. fuligineo cymatiis plu-

rimis eorumque initiis verruciformibus papillatis inscripto obsolete-umbilicato reticulatoque, margine irregulariter inciso pythmenibus subcompressis dentato-ciliato subtusque sparsis teretiusculis instructo. — *G. polym. β. denticulata* Floerk. in *Berl. Mag.* 1810. p. 65. *G. cylindrica β. denticulata* Ach. *meth.* 107. *Lichen proboscideus* Ehrh. *Flor. dan. t. 471. f. 2.* — *Dill. hist. t. 29. f. 116. B.*

γ. horrida, bl. monophyllino var. praecedentis at magis pachydermatino, margine parcius denticulato subtusque pythmenibus longis ramosis densis fuscis villum obtextum mentientibus stipato. — *Flor. dan. t. 471. f. 1.*

Ad petras montium editiorum et alpium totius German., in Bructero Hercyn. monte abundanter. (Formam constantem designant: umbilicus centralis s. a centro leviter dimotus et rugae superficiales, ex quibus depressis, emersis cristatisque in moustris blastematio-proliferis appendices breves phylloideae facile succrescunt omnemque denique paginam obteguunt. Var. *α.* primitus jam nulla pythmenum edit vestigia, *β.* margine et juxta ambitum pythmenibus brevibus compressis dentiformibus, in var. *γ.* productionibus ramosis teretiusculis ita condensatis praecellit, ut villum obtextum mentiantur. Color nunc cinereus omnino, nunc fuligineo-virens. Cymatia polymorpha numeroque varia.)

795. *Gr. cylindrica* W., blastemate thallode primum monophyllino orbiculato sinuato-lobato, (sicco) supra alutaceo erugoso cinereo-fuligineo ab umbilico depresso inde facile prolifero, thallum polyphyllum mentiente, subtus margineque pythmenibus melanotropis obsesso raro nudo, (humecto) atro-virente, subtus discolore, cymatiis primum punctiformibus margine obtuso labiato-hiantibus ovatis, oblongis rotundatisve e disco dilatato proliferis, sessilibus elevatisque turbinatis seu botryosis. — *Lecidea polymorpha β. cylindrica* Spr. *syst. IV.* 263. *Gyroph. cylindrica* Ach. *lich.* 222., *syn.* 65. *Gyromium cylindricum* Wahlenb. *lapp.* 483., *succ. II.* 857. *L. proboscideus* L. *sp.* 1617. *pr. pr. Engl. bot. t.* 522. — *Hall. hist. t. 47. f. 4. Dill. hist. t. 29. f. 116. A.*

α. platyloba, bl. primum monophyllino pachydermatino, a margine nudo s. pythmenophoro inde in lobos obtusos rotundatos concavos irregulariter-diviso aliosque conformes ex umbilico emittente s. prolifero, thallum rosaceum polyphyllum mentiente, supra erugoso plerumque gryseo s. cinereo, cymatiis plurimis eorumque iutiis punctiformibus obsesso. *L. proboscideus L. ex descr.*

β. polyloba, bl. primum monophyllino subtenuato a margine nudo s. pythmenibus ramosissimis rigidis stipato inde in lobos acutiusculos minores breviores irregulariter-diviso aliosque conformes ex umbilico emittente, supra erugoso plerumque aëneo-virente s. fuligineo, subtus pythmenibus sparsis sordide-fuscis instructo.

γ. crinita, bl. primum monophyllino tenuato repetito-obtuseque lobato thallum oblougum sinuatum mentiente, supra gryseo-cinereo laevigato tenuissime alutaceo subtus sordide-olivaceo margineque pythmenibus confertis ramosis gracillimis nigris densis stipato iisque porrectis quasi nigro-fimbriatis. — *U. polymorpha α. cylindrica Schacr. spic. 87. G. cylindrica Ach. Umbil. crinita Hoffm. germ. 112. Lichen proboscideus Hedw. cr. t. 1. f. 8. L. polyrrhizos Weis cr. 81. L. cylindricus L. amoen. II. 243. — Dill. hist. t. 29. f. 116. A.*

Omnes hae formae habitu peculiari inter se affatim dignoscendae, cum praecedente stirpem distinctam, *Gr. proboscideam* meam constituunt et seorsim et per saturam ad petrarum moles ventosas alpium german. et mira in Bructero m. abundantia redeunt et praeter has aliiis intermediis amice connectuntur.)

796. *Gr. aënea W.*, blastemate thallode, rarius monophyllino peltato, frequentius a centro inde marginibusque polyphyllino lepto-s. pachydermatino, sicco rigido fragili, strato epiblastetico leioplacino aëneo-virente laevi rugisve intercepto cocciisque exasperato, hypoblastetico subconcolore s. melanotropo discolore saepius dispanso reticulato s. in processus pythmenoideos producto, nonni utroque cribroso, cymatiis adpresso-sessilibus nitidis

ovato-oblongis triangularibusque disco longitudinaliter proliferis raro simplicibus liratis. — *Umbilicaria aenea* Schaer. monogr. t. 104., spic. 90. *U. polyphylla* Schrad. spic. 102.

a. concolor W. (*flocculosa* Wulff.), bl. leptodermatino tenuiter-papyraceo submonophyllino, margine lacero lobatove, supra leioplacino continuo laevi eoque fertili s. frequentius cocciis in stauromata phyllorumque rudimenta succrescentibus obsesso eoque sterilescente, subtus parce-impresso lacunoso nudo, utrinque concolore, sicco aëneo-brunneo s. rufo-fusco, humecto fusco-virente. — *Lecidea deusta* Spr. syst. IV. 263. *Umb. aenea* var. *supra aequabilis* et *γ. flocculosa* Schaer. l. l. *Gyromium deustum* Wahl. carp. 394., succ. II. 856. *G. deusta* Ach. lich. 225., syn. 66. excl. syn. Linn. Floerk. Berl. Mag. 1810. p. 61., D. Lich. n. 86. Engl. bot. t. 2483. *Umb. flocculosa* Hoffm. germ. 110., pl. lich. III. t. 68. *U. polyphylla* β. *prolifera* Schrad. *L. flocculosus* Wulff.

β. discolor W. (*glabra* Ach.), bl. membranaceo-cartilagineo saepius polyphyllino, phyllis variis nonnisi conchatis cucullatisve reflexis, supra leioplacinis laevibus (siccis) aëneo-luridis, humectis prasino-viridibus melanotropisve, utrinque subconcoloribus, subtus atris, nunc ex pulvere atro detergibili incusis, nunc alutaceo-compactilibus, plerumque sterilescentibus. — *Lecidea polyphylla* Spr. syst. IV. 263. *Umb. uenca a. glabra* Schaer. l. l. *Gyrom. polyphyllum* Wahl. lapp. 481., succ. II. 855. *Gyroph. glabra* Ach. meth. 101., syn. 63. Floerk. l. l., D. Lich. n. 67. *G. heteroidea* Ach. lich. 218. *Umb. glabra* DC. gall. II. 412. *Umb. polyphylla* Hoffm. germ. 109., pl. lich. t. 59. f. 2. *Lichen polyphyllus* L. sp. 1618. Web. spic. 258. Sm. engl. bot. t. 1282. — Dill. hist. t. 30. f. 129.

γ. papulosa W. (*hyperborea* Schr.), bl. saepius monophyllino margine inaequaliter lacero rigido, pachymetrico fertili, ex stratis continuis conflato, epiblastetico leviter dispanso rugoso-papuloso faciem areolato-tessellatam mentiente, hypoblastetico leioplacino nudo parce-lacunoso dilutiore s. subconcolore. — *Lecidea polymorpha* ε. *hy-*

perborea Spreng. syst. IV. 263. *Umb. aenea* β . *hyperborea* Schaer. l. l. *Gyrom. hyperboreum* Wahl. lapp. 482., succ. II. 856. *Gyroph. hyperborea* Ach. et Floerk. l. l. *Umb. papillosa* DC. gall. II. 411. *Umb. hyperborea* Schrad. cr. Hoffm. germ. 119., pl. lich. III. t. 71.

δ . *dispansa* W. (*torrefacta* Schr.), bl. pachydermatino rigidiore saepius monophyllino fertili, strato epiblastetico leioplacino continuo s. rugis parce intercepto cymatorumque initiis inscripto atro-fuligineo, hypoblastetico cartilagineo dilutiore, nunc compaginato alutaceo-aspero eoque non nisi papillato, nunc soluto in reticulum contextum dispanso, nunc fisso incondito fragmentisque inaequalibus truncatis propexis, faciem pythmeuinam mentientibus lacero. — *Gyr. erosa* Ach. et auct. pr. pr. *Lichen polyrrhizos* Huds.

ϵ . *cribrosa* W. (*erosa* Web.), bl. leptodermatino-monophyllino rigido utrinque concolore, strato utroque affabre dispanso, habitum varium foraminulis rotundis ovalibusque pertusum, cribrosum, cancellatum pinnatumque mentientibus, strati epiblastematici areolis interjectis laevibus s. corrugatis, hypoblastematici in processus inconditos pythmenoideos productis. — *Umb. erosa* Schaer. spic. 93. *Gyrom. crosus* Wahlenb. lapp. 482., II. 856. *Gyroph. erosa* Ach. meth. 103., lich. 224., syn. 65. *Floerk. l. l. p. 62. Engl. bot. t. 2066. Umb. torrefacta* Schrad. spic. 104. pr. pr. *Umb. erosa* Hoffm. germ. II. 111., pl. lich. III. t. 70. *L. pullus* Wulff. *L. corrosus* Ehrh. *L. Cribrellum* Retz. *L. erosus* Web. spic. 259. — *Dill. hist. t. 30. f. 118.*

In similibus cum priore locis nunc seorsim nunc mixta occurrit, v. c. in Bructero m., an der Achtermannshöhe aliisque Hercyn. montibus abundat (*Ehrh., Web., Hoffm.*), in monte pinifero (*Funck*); in summis Silesiae jugis (*Ludw., Flotow*); in alpinis Saxon. (*Reichenb.*) et alibi. (Stirps distincta at mutationibus innumeris habitum disturbantibus vexata ac pessumdata, ad quas interpretandas, metamorphoses in *Historia lichen.* expositae valent. Blastema continuum omnino lepto- s. pachydermatinum

utrinque leioplacinum nudum, supra aëneo-virëns s. fusco-fuliginum, subtus saturatius tinctum dein cymatophorum, morphoseos legibus par est, praeter alias colorum et figurationis alienationes, pro varia singulorum stratorum crassitie (N. II. 195.) eorumque connubio suis patet mutationibus, ita fere ut 1) stratum epiblasteticum tersum ac leioplacinum in *var. a. concolore* nunc saepius in coccia s. stauromata (N. I. 616.) vel in anablastemata (N. I. 584.) succrescat, nunc quoque semi-dispansum (N. II. 173. 178.) faciem intercepto-papulosam offerat; 2) stratum hypoblasteticum ad compagem compactilem alutaceam iuformandam iu *var. β. discolore*, faciem incusam (N. I. 87.) sub pulveris detergibilis nigro-inquinantis specie induat, vel quoque leioplacinum hinc inde et per spatia ab illo secedat (N. II. 178.) et in *var. δ. dispersa* sive in reticulum tendineum (N. II. 183.) solum dehiscat, sive plexibus ruptis pythmenes compressos propexos figura et directione inconditos (N. II. 192.) ab aliis teretiusculis, ex verrucis alutaceis succrescentibus et Gr. crinitae formae homonymae communibus scite dignoscendos mentiatur, vel denique in *var. ε. cribrosa* continuitas utriusque strati compaginati rimis ovalibus oblongisque pertundatur et in cribri, straguli textilis everriculique cancellatim scissi figuram conciunari videatur. Cymatia simplicia rimata s. opegraphina in hujus quoque stirpis varietatibus, passim intercurrunt.)

797. *Gr. vellea W.*, blastemate thallose monophyllo orbiculato calathino integro membranaceo, supra primum incuso-pulverulento, dein ab umbilico umbonato inde tenuiter alutaceo eminentiisve ostracodermatinis aspero albo-cinerascente s. gryseo, raro denique leioplacino cinereo-rufoque fusco, subtus alutaceo-rimuloso dilutius-saturatiusve fusco subconcolore s. melanotropo discolore nudo pythmenibusve et papulis succrescentibus alutaceo-asperis furcatis ramosisque stipato, cymatiis nigris opacis, plerisque impressis ovatis oblongisve e disco proliferis, prolibus oblongis contortis illum dilatantibus.

— *Lecidea hirsuta* Spr. syst. IV. 263. *Umb. depressa* Schaer. monogr. 93. t. 10. 11., spic. 81. excl. var. β . *F. a. tessellata* W., bl. monophyllino subpeltato membranaceo-cartilagineo, supra primum alutaceo, dein ab umbilico excavato-colliculoso inde ostracodermatino eminentiisque areolas quadrangulas depressas-circumscribentibus crystallinis exarato cinereo-fusco, subtus pulvere atro detergibili incuso, raro tenuiter alutaceo nigro discolore, cymatiis sparsis subsessilibus, saepius simplicibus platygraptis obsolete proliferis opacis. — *Umb. atropuinoso* β . *tessellata* Schaer. monogr. 109. t. 13. 14. ? *Gyromium proboscideum* β . *arcticum* Wahl. lapp. 483. *Gyroph. tessellata* Ach. syn. 64. *G. heteroidea* γ . *anthracina* Ach. lich. 219. *Umb. flocculosa* DC. gall. II. 410. ? *Umb. anthracina* Hoffm. germ. 110.

β . *alutacca* W. (*murina* Ach.), bl. monophyllino calathino, subintegro ab umbilico umbonato corrugato inde utrinque alutaceo, supra cinereo-gryseo, subtus nudo apythmenino discolore fusco-castaneo melanotropove (sicco et humecto) homochroo. — *Umb. depressa* B. A. Schaer. spic. 82. *Gyroph. hirsuta* γ . *murina* Floerk. l. l. 67. *Gyromium velleum* δ . *murinum* Wahlenb. succ. II. 857. *Gyroph. murina* Ach. meth. 110., lich. 231., syn. 69. Engl. bot. t. 2486. *Umb. murina* DC. gall. II. 412. *Umb. grisea* Hoffm. germ. 111. *Lichen griseus* Sw. — Dill. hist. t. 30. f. 117. Paill. bot. t. 21. f. 14.

γ . *concolor* W. (*hirsuta* Sw.), bl. submonophyllino consistentia vario, supra ab umbilico colliculoso alutaceo facile polyphyllino inde incuso-pulverulento s. tenuiter alutaceo albo-cinerascente, subtus concolore s. dilutius saturatiusve fusco, nunc alutaceo-scabro parce papilloso eoque reticulato-dispanso, nunc pythmenibus ex papillis succrescentibus alutaceo-scabris bi-trifurcisque, consistentia et directione variis stipato. — *Umb. depressa* α . *hirsuta* Schaer. mon. 83. t. 10., spic. 81. *Gyroph. hirsuta* Ach. meth. 109., lich. 230., syn. 69. *G. crustulosa* Ach. syn. *G. velleiformis* Ach. syn. *Gyromium velleum* γ . *hirsutum* Wahl. succ. II. 857. *Umb. saccata* DC. gall.

II. 408. *Umb. hirsuta et spadochroa Hoffm. germ.* 112. *Lichen hirsutus Sw. L. velleus Web. spic.* 264. *L. spadochrous Ehrh.*

δ. discolor W. (spadochroa Ach.), bl. submonophyllino, supra tenuissime incuso subleioplacino cinereo-rufescente, subtus alutaceo nudo plane s. pythmenibus conformibus parcis condensatisque stipato, atro discolor. *Umb. depressa B. Schaer. l. l. Gyroph. vellea β. spadochroa Ach. syn.* 68. *Gyromium velleum β. spadochroum Wahl. succ. l. l. Gyroph. hirsuta β. spadochroa Floerk. l. l. Gyroph. spadochroa Ach. meth. et lich. Umb. cirrhosa Hoffm. germ.* 113., *pl. lich. I. t. 2. f. 3. DC. gall. II. 409. L. spadochrous Ach. prodr. nec Ehrh. L. glaucus Westr.*

Ad petras (graniticas, porphyrias et arenarias) in montibus editioribus apricis totius Germaniae, tum regionum campestrium, quibus var. *γ. δ.* propriae esse consuescunt, v. c. in agro hal. (*Leyss., Spr., Wallr.*), tum regionum alpestrium, quibus var. *α. et β.* familiares, v. c. Hercyn. infer. (*Ehrh., Web., Hoffm., Wallr.*); Silesiae (*Ludw.*); mont. pinifer. (*Funck*); m. Voges. (*Nestl., Kneiff*) passim. (Stirps distincta at pro varia strati epi- et hypoblastetici informatione incusa, in alutaceam leioplacinamve versipellis, proprie duplices tantum agnoscit formas, concolorem et discolorem eamque iterum nudam pythmenophoramque, quas quidem in synonymorum favorem denuo distinxi. Cum *Gr. polyrrhiza*, quam *Schaererus* meus conjungit, cymatiis nitidis plerumque simplicibus diversam, nostram nunquam confluere vidi. Rarius caeterum cymatia profert, opaca et irregulariter proliferata, indolem platygraptam praenotantia, nec tamen semper immersa.)

+++ *platygraptae, cymatiis simplicibus tornatis peltellaribus, extus inconditis.*

798. *Gr. pustulata W.*, blastemate thallode monophyllino, supra bullato incuso-alutaceo, sicco cinereo, plerumque aublastematibus glomeratis cymatiisque desciscentibus fuliginoso, subtus lacunoso nudo fusciscente,

humecto calathino olivaceo, cymatiis nigris emersis primum subglobosis demum speiremadochium rugulosum margine crasso incondito cinctum recludentibus, deplanatis patellaribus simplicibus raro proliferis, sæpius in monstra ramulosa desciscentibus.

α. alutacea W., bl. monophyllino pachydermatino fragili, supra constipato-alutaceo cinereo mundo (nec fuligine spurco), subtus melanotropo rimoso-alutaceo, cymatiis plurimis patellaribus. *Umb. leiocarpa* DC. *gall. II.* 410., *syn.* 88. *Lichen infundibuliformis* Ramond. *in lit.*

β. haematotropa W., bl. monophyllino, supra mundo incuso-alutaceo primum cinereo dein haematotropo, subtus nigro-fusco.

γ. fuliginosa W., bl. monophyllino supra incuso-alutaceo cinereo anablastematibus glomerulosis sordide-virentibus cymatorumque initiis hemisphaericis in ramulos pythmenomorphos desciscentibus fuliginoso, rarissime cymatophoro. — *Patellaria pustulata* Wallr. *in lit.* *Lecidea pustulata* Ach. *meth.* 85. *Spr. syst. IV.* *Gyromium pustulatum* Wahl. *lapp., succ.* *Gyroph. pustulata* Ach. *lich.* 226., *syn.* 66. *Umb. pustulata* Hoffm. *germ.* 111., *pl. lich. t.* 28. 29. *Schrad. spic.* 102. *Schaer. monogr.* 113. *Lichen pustulatus* L. *sp.* 1617. *Web. spic.* 261. *Engl. bot. t.* 1283. *Oed. fl. dan. t.* 597. *f.* 2. — *Dill. hist. t.* 30. *f.* 47. *Vaill. bot. t.* 20. *f.* 9. *L. petraeus acetabuli forma* Buxb. *hal.* 189.

Var. *γ.* in cautibus rupium campestrium et subalpestrium apricis, variis suisque locis per totam Germaniam abundat, monstris cymatiis et gonimicis difformiter succrescentibus pessumdata ideoque rarissime cymatophora; var. *α.* a monstrorum casibus immunis et Europae australi potius propria, passim in Hercyn. scopulis semet indicat. (Cymatorum indole patellari cum Gr. notha comparanda a reliquis quidem desciscere et Patellariam genus prodere videtur; at rarissime apud nos quoque rudimenta prolium ex speiremadochio emergentium intercurrent, quae in speciminibus americanis (*Lecidea gyrophoroides* Spr. *mant. I.* 56.) a Mühlenbergio

lectis, ex *Hoffmanni* observationibus nunquam desunt et cum reliquis communionem edunt. Lusus obsolete tantum bullati et lacunosi et polyphyllini rarissimi.)

Tribus II. *Discocymatii tornati*, *cymatii orbiculato-tornatis*, intra margines nudos s. *cinctura blastematica redimitos*, *speiremadochium basi propria excipuliformi clausa exceptum* (*Lecidea Spreng.*, *Biatora Fries.*) s. *apertum veluti ac liberum*, *blastemati adnatum* (*Patellaria Spreng.*, *Lecidea Fries.*), *lenticulare s. membranaceum nisu latescendi insigne transmittentibus*, *plerumque epiblasteticis raro hypoblasteticis*, *sessilibus s. veluti stipite blastematico varie concinnato suffultis*, *varie coloratis*, *nigris*, *fuscis*, *rubris et luteis*. — (*Lichnes scutellis caulibus insertis DC.* — *L. scutellati et discoidei auct.* — *L. enthomocarpi*, *apotheciis scutelliformibus Fries.*)

80. PATELLARIA HOFFM. *Tellerflechte.*

Cymatium totum ex substantia propria conflatum subrotundum vertice impresso-umbilicato punctiformi emergens, intra marginem circinatum conformem liberum (nec praeter basin blastematicam nonnisi substratam blastemate figurato redimitum) *speiremadochium discoideum lenticulare planum demum convexum ex speirematibus subeuntibus varie (nigro-, fusco- carneo- flavo-) coloratum* recludens habitumque patellarem informans, sessile s. *processu blastematico rite figurato suffulciente*, *veluti stipitatum*. *Speiremata exigua elliptica annulata*, nunc penitus subeuntia totumque *parenchyma tingentia*, nunc *laminae innata propullulantia*. *Blastema varium*, *heteromericum-crustaceum*, *stuppeum*, *thallodes vel hydodermatinum*.

(*Biatora Fr. Spr. Lecidea Ach. Wahlenb. Furrucaria Wigg. Hoffm. Umb. nec Ach. Patellaria Ehrh. Hoffm. DC. Spr. ex emendat. mea nec Fries. Parmeliac et Lecanorae spec. Ach. Psorae Hall. Hoffm. Cenomyce*

et *Bacomycetes* Ach. *Stereocaulon* Ach., (quae genera bl. ratione nec tamen cymatorum natura inter se differunt.)

I. *Heteromericae*, blastemate heteromerico. (W. Naturg. I. 26.)

A. *Lecidea* Ach., blastemate heteromerico-crustaceo s. stippeo, nunc laminoso contiguo adnato eoque demum rimoso verrucosoque, nunc acolyto eoque saepius hypophloeode, nonnisi primitus fertili in cymatia deliquescente, sterili crustam granulosam mentiente (aliarum saepius *Parmeliarum* plurimum abortus), nunc areolato hypothemati saepius instrato (*Rhizocarpon* DC.), leucochroo eoque facile phaeo-s. erythrotropo, vel coloribus tinctilibus imbuto, vel chlorogonimico, undique integro s. primitus s. deinceps in mesogonidia aut chnaumata, bl. veluti novum mentientia eraso, raro stippeo, similes metamorphoses subeunt. (*Lecideae* *Catillariae* Ach.)

* *melanophaenae*, speiremadochio corneo ex speirematibus penitus leviusque subeuntibus nigrescentibus, intus sensim intensius nigricante s. foras emersis velutino opaco, raro ex eorum defectu colorem genuinum corneo-fuscum recuperante.

° *nudae*, speiremadochio nigro epruinoso, cum margine (polito magis ac nitido) concolore.

799. *P. simplex* W., cymatorum initiis ex speiremate semet primitus informantibus punctiformibus adpressis rotundatis microscopicis, nonnisi ambitum dendritico-fibrillosum spargentibus, sterilibus confluentibus stratumque nigrum hypothematicum tenerrimum mentientibus s. primitus in cymatia, dein margine volvato crasso interrupto rugoso cincta, e disco prolifera, subrotunda angulatave difformia corrugato-plicata deliquescentibus. *Lecidea goniophila* Floerk. in lit. *L. immersa* γ. *goniophila* Ach. syn. 28. pr. pr. *Opegrapha Persoonii* β. *strepodina* Ach. lich. 247. *L. simplex* auct.

Ad rupes schistosas, porphyrias et arenarias Thuring., Hercyn, et alibi passim. (Est monstrum aliarum *Patellariarum melanophaenarum*, Pat. v. c. atro-virentis, cae-

siae, atroalbaeque) primitus ex speirematibus deliquescens, a primo statim ortu bl. heteromericum destitutum.)

800. *P. myriocarpa* DC., blastemate hypophloeode, sive obsoleto omnino, sive crustaceo tenui summam epidermidis pelliculam constipante contiguo, demum rimoso-verrucoso effuso albo-cinerascente, cymatiis nigris punctiformibus impressis, dein planis exiguis confertis tornatis. — *Lecidea punctata* Floerk. in lit. *Patellaria myriocarpa* DC. gall. II. 346. *Lecidea parasema* b. *punctata* Ach. syn. 18.; var. *microcarpa* Ach. lich.; var. *γ. punctiformis* Wahl. lapp. 469. *Ferrucaria punctiformis* Hoffm. germ. 193. pr. pr.

Ad ligna decorticata vetusta, salicina praesertim et pinea, ad Abietum grandaevarum squamas et Betularum corticem rimosum; ad saxa arenaria passim. (Est *Patellariae punctatae* meae lusus microcymatius, ex cymationum multitudine colorem tephrophaenum mentiens; cf. *Naturg.* II. 516.)

801. *P. milliaria* Fr., blastematè crustaceo verrucoso-plicato effuso albente, cymatiis punctiformibus exiguis convexiusculis, dein saepius aggregatis subglobosis irregularibus immarginatis, intus corneo-cinerascentibus.

α. *xylophila*; *Lecidea milliaria* Fries schd. er. n. 29., var. *ligniaria* Fr. l. l. n. 212. *L. ligniaria* Ach. lich. 169., syn. 26. *L. sepincola* auct. qrd.

β. *geophila*; *L. milliaria* v. *turfosa* Fries l. l. *Lecidea terrigena* Ach. lich. 181.

Ad ligna fabrefacta antiqua; β. ad terram nudam ericetorum et camporum turfosorum, in quibus verrucae saepius in gonidia fatiscre et irrigata bl. homoeomeres pulpōsum mentiri solent. (Species suspecta praeter cymationum parenchyma cinerascens, sequentem referens.)

802. *P. sabuletorum* W., blastemate crustaceo effuso verrucoso-granulato leioplacino albo (leucochræo), verrucis subglobosis minutis, primum acolytis, dein confertis, nunc integris crustam verrucoso-plicatam, nunc in

mesogonidia fatiscientibus crustamque pulverulentam versicolorem mentientibus, cymatiis sessilibus atris primum planis margine elevato nitido cinctis dein confertis convexiusculis subconfluentibus intus fusco-nigris. — *Lecidea sabuletorum* Floerk. in *Berl. Mag.* 1808. p. 309.

α. *geophila*, verrucis elevato-plicatis cymatia adpressa foventibus. — *Lichen sabuletorum* Schreb. *spic.* 134.

β. *bryophila*, verrucis globosis cohaerentibus. — *Lecidea caesio-atra* Schaer. *L. sabuletorum* β. *geochroa* Wahl. *lapp. Lecidea muscorum* Wahl. *succ.* II. 861. *L. arctica* Sommerf. *suppl.* 156. *Lichen muscorum* Web. *spic.* 183. *Flor. dan.* t. 1003. f. 1.

γ. *lithophila*, verrucis nunc sparsis nunc granulatis aggregatis crustam inaequalem crassam colliculosam mentientibus, cymatiis difformibus adpressis. — *Lecidea crustulata et coniops* Floerk. in *lit.* *Verrucaria guttata* Hoffm. *germ.* 192.

δ. *xylophila*, verrucis confluentibus crustam rimoso-areolatam plicato-granulosam determinatam mentientibus. — *L. sabuletorum* γ. *euphorea* Floerk. et Ach. l. l. *L. parasema c. rugulosa* Ach. *Verrucaria pilularis* Hoffm. *germ.* 193. (l. cymatiis convexis.)

ε. *gonioplaca*, bl. verrucis omnibus primitus jam in mesogonidia cinereo-virentia fatiscientibus crustamque pulverulentam effusam cinereo-glaucam ex albo cinereo-que nonnisi variegatam mentientibus, cymatiis sparsis saepe latescentibus. — *Putell. subulet.* var. *mesogonimica* Wallr. *Nat.* I. 391. *Lecidea conisalaca* Floerk. in *lit.* *L. erysibe* auct. *grd.* *Lecanora symmicta* γ. *apochroca* Ach. *syn.* 340. *pr. pr.* *L. sabuletorum* v. *viridans* Flotow in *lit.*

Var. α. ad terram nudam praepressis arenosam in aggeribus sabulosis; β. ad muscos Jungermanniasque putrescentes; γ. ad saxa arenaria, in quibus sub umbra facile in mesogonidia fatiscit; δ. ad asseres, januas vento et imbribus expositas, hortos et villas munientes; ε. in similibus cum praeced. locis seorsim et mixta. (Sc-

quenti adfinis, constans tamen videtur, tam bl. informatione ad locum satis varia quidem at aliena suisque mutationibus obnoxia, tum cymatorum parenchymate nigro-fuscescente. Prima blastematis sive ligno sive lapidi mandati initia sparsa saepe primitus jam in mesogonidia fatiscunt et soremata mesogonimica incana dein aëneo-virentia mentiuntur (*Spiloma Vitiligo Ach. pr. pr.*), vel conferta demum undique exspatiantur et crustam pulverulentam primum viridulam (praesertim in saxis udis) dein cinereo-virentem, incanam glaucoque-cinerascentem fingunt. Alia initia periblastetica in hologonidia primum prasina dein melanotropa fatiscunt et crustae leprosaе fuliginosaе s. atrovirentis specie veniunt in lignis vetustis et sterilia *Ferrucariam byssinam Hoffm.* fertilia *Lecideam asserculorum Ach. syn. 26. pr. pr.* constituunt, cf. *Naturg. I. 346.* In saxis blastema saepius disparet omnino cymatiæque nuda relinquit. Initia bl. ochromatica in saxis raro intercurrunt.)

803. *P. punctata W.*, blastemate crustaceo tenui membranaceo laminoso contiguo determinato s. limitato candido, cinereo-viridi pallideque-sulfureo demum rimoso subverrucoso terso, nonnisi in mesogonidia s. chnau-mata fatiscente, cymatiis sessilibus planis sparsis nigris lenticularibus tornatis, mole variis opacis, margine nitido cinctis, demum convexis intus corneis.

α. leucoplaca, bl. leioplacino candidissimo demum rimoso-verrucoso. — *Pat. leucoplaca DC. gall. II. 347., syn. 73.*

β. tephroplaca, dendro- et lithophila, bl. contiguo albo-cinerascente determinato s. limitato, cymatiis tornatis sparsis copiosis, nonnisi (in saxis arenariis) ordinem concentricum mentientibus. *Lecidea parasema Ach. lich. et syn. 17. Fries schd. cr. n. 215. Wahlenb. succ. II. 861. Mart. erl. 251. L. tersa Ach. lich. 182., syn. 27. (in pinis alpestribus.) L. crustulata Floerk. in lit. L. lygaea d. insolata Ach. syn. 34. L. enteroleuca Ach. pr. pr. Verrucaria punctata et limitata Hoffm. germ. 192. Lichen sanguinarius Hoffm. enum. 27. t. 5. nec Linn.*

γ. ochroplaca, bl. pallide-virente (ochromatico), demum rimoso-verrucoso integro, nonnisi incuso-ruguloso. — *Wallr. Nat. I. 478. Lecidea elaeochroma Ach. syn. 18. L. parasema β. elaeochroma Ach. lich. 275. Wahlenb. lapp. 469. Verrucaria olivacea Hoffm. germ. 192. Scop. carn. n. 13.*

δ. gonioplaca, bl. ochromatico sive primitus sive deinceps in mesogonidia pallide-viridia fatiscente crustamque pulverulentam pallide-sulfuream tenuem demum effusam sterilem raro cymatophoram mentiente, cymatiis nigris s. intus corneo-fuscis.

*α. verrucis plurimis deinceps in mesogonidia fatiscen-
tibus, soreumata parva sparsa mentientibus, aliis inte-
gris cymatophoris, cymatiis nonnisi nigro-fuscis gonidio
cinctis.* — *Lecidea aitema Ach. lich. 178., syn. 24. L. cergsibe auct. qrd.*

*β. verrucis omnibus a primo ortu hypophloeode inde
in mesogonidia fatiscen-
tibus crustamque effusam viridi-
flaventem sterilem mentientibus.* *Wallr. Nat. I. 513. Lecpraria cinereo-sulfurea Floerk. in Berl. Mag. 807. p. 11. pr. pr. Verrucaria maculiformis Hoffm. germ. 195. Lep-
pra sulphurea Ehrh.*

Ad arborum penitus omnium corticem, uberius ad saxa ipsamque terram passim, et quidem var. *α.* praepri-
mis ad Populum, Betulam et Fagum; *β.* lithophila lu-
bentius ad saxa arenaria promontiorum thuring.; *γ.*
ad Cerasum, Prunum, Alnum et Fagum; *δ.* ad easdem
arbores nec tamen ligna antiqua respuens cauteque ab
aliis monstris, ex asse similibus dignoscenda. cf. *Naturg. I.*
(Stirps distincta ac familiaris, at mutationibus innumeris
obnoxia. Hinc praeter varietates et monstra l. promiscue
intercurrentia, neque minus frequenter redeunt: 1) *lusus
geographici*, bl. nigro-limitato pertenui angusto, ramu-
los et saxa cum cymatiis exiguis signantes (*Verrucaria
limitata Hoffm. Lichen limitatus Scop. Lecidea lygaea
δ. insolata Ach.*); 2) *l. zonati*, bl. zona albido-byssina
circumscripto, ad Fraxinos et Alnos vegetas hinc inde

obvii; sive ad cymatia 3) monstra *arthonioidea*, bl. determinato cymatiorumque initiis hypophloeodeis, dein emersis immarginatis subrotundis macularibus (*Arthonia Swartziana* Ach. syn.); 4) *m. eblastematica*, cymatiis primitus e speirematibus semet informantibus iisque nudo saxo (*F. punctata acrustacea* Hoffm., *Lecidea parasema s. saprophila* Ach.), s. blastemati aliorum in chnaumata resoluta insidentibus (*Lecidea parasitica* Floerk. D. Lich. n. 191. excl. tamen bl.); 5) *m. platycephala*, cymatiis lenticularibus magnis planis angulato-marginatis s. convexis difformibus marginem reclinantibus (*Lecidea parasema A. disciformis major* Fries schd. cr. n. 215. *Lecid. Lightfootii* Ach. pr. pr.); 6) *m. polycephala*, cymatiis pluribus conglomeratis, unicum convexum fasciculato-botryosum mentientibus (*L. parasema* var. *disciformis* var. 3. Fr. l. l. *Ferrucaria guttata* Hoffm. pr. pr.); 7) *m. aspeirematica*, cymatiis rite tornatis coloratisque intus tamen speirematibus destitutis ideoque albescentibus s. livido-fuscescentibus. (*Lecidea enteroleuca et carneola* auct. qrd.)

804. *P. premnea* W., blastemate primum hypophloeode dein epidermidem constipante crustamque tenuem membranaceo-cartilagineam contiguam effusam albo-cinerascentem mentiente, cymatiis sessilibus sparsis majusculis atris, primum umbilicatis margine obtuso nitido cinctis, dein patellaribus, speiremachium opacum planum velutinum denique convexum recludentibus, intus concoloribus. — *Lecidea premnea* Ach. lich. 173., syn. 17.

Ad arborum nemorensium, Populorum praeprimis et Quercuum corticem in saltibus montosis Thuring. et Hercyniae passim. (Praecedentem macrocephalam et Pat. confluentem ferme aemulatur, blastematis habitu proprio tamen et margine cymatiorum nitidiore distincta esse videtur.)

805. *P. sanguinaria* W., blastemate crustaceo, primum tenui subdeterminato contiguo, dein effuso plicato-verrucoso cinereo-virente, verrucis polygonimicis turgescens, saepius in chnaumata sorematica fatiscen-

tibus, cymatiis adpressis sparsis planis nitidulis tenuiter marginatis, demum convexis s. hemisphaericis confluentibus difformibus, marginem reclinantibus, intus cinerascens, basi interanea cellulis leucochrois dein haematotropis farctis. — *Lecidea sanguinaria* Ach. lich. 170., syn. 19. Wahl. lapp. 469., succ. II. 861. Fries schd. cr. n. 92. *Ferrucaria sanguinaria* Hoffm. germ. 194., pl. lich. II. 58. t. 41. DC. gall. II. 316. *Sphaeria sanguinaria* Tod. mekl. II. 40. i. 14. excl. syn. *Lichen sanguinarius* L. sp. II. 1607. Ehrh. Engl. bot. t. 153.

Ad arbores vetustas, Abietes praepimis, Betulas aliasque et ligna semiputrida montium editiorum et subalpestrium (v. c. hercynicor. abundanter) et ex his rarius etiam in saxa vicina aberrat. (Blastema informatione et colore varium, nonnisi tenuiter-membranaceum cinereum, saepius (idque maxime sub umbra uda) pachydermatinum verrucosum, ex gonidiorum abundantia potius virescens, in mesogonidia s. chnaumata ex verrucis sorediatica dein effusa fatiscens fucumque cum *Lecidea* Turneri, ideo ambigua suis locis faciens. Stirps caeterum distincta, cymatiis basi blastematica substrata eaque infarctis inque illis macula sanguinea notatis facile recognoscenda, quae quidem *Baeomyces* genus praenotans imposuit, ut *Hoffmannus* hanc e lichenum classe amandaret *Todeusque* ex illa Sphaeriam conjiceret.)

806. *P. confluens* W., lithophila, blastemate crustaceo, primum determinato contiguo leioplacino, demum rimoso subincuso leucochroo facile tephro-s. erythrotropo, raro hypothemati instrato eoque crustam tessellatam mentiente, cymatiis nigris, primum basi latusculisque latescenti-depressis, e vertice umbilicato in speiremadochium basi interanea corneum planum margine tumido cinctum reclinis, demum convexis marginem reclinantibus.

a. concentrica, canpestris, bl. determinato hypothemate destituto, primum tenui contiguo dein pachymerico rimoso candido s. leucitico-incuso, cymatiis primum punctiformibus e basi latescente impressis speiremadochiumque concaviusculum obtuse-marginatum recludentibus,

plerisque concentricis, paucis sparsis. — *Lecidea petraea* a. Ach. lich. 155., syn. 15. *Verrucaria petraea* Hoffm. germ. 184., pl. lich. t. 50. f. 2. *V. pantherina* Hoffm. germ. l. l. (lusus cym. excentricis.) *Lichen petraeus* Wulff. in Jacq. coll. III. 116. t. 6. f. 2. *L. concentricus* Davies.

β. *contigua*, alpestris, bl. effuso hypothemate destituito, primum contiguo leioplacino, dein tenuissime rimuloso albo, cinerascete s. erythrotropo, cymatiis primum punctiformibus sparsis, basi latescente adpressis, dein latusculis liberis margineque obtuso emergentibus, sessilibus mole variis, speiremadochium planiusculum recludentibus.

a. *platycarpa*, bl. ex albo magis minusve cinerascete, cymatiis magnis saepe confluentibus. — *Lecidea platycarpa et lapicida* Ach. lich. 159. excl. var. pl. *L. lapicida* Wahlenb. succ. II. 863. *L. cinereo-atra* Ach. lich. 167. *L. contigua* B. Fries schd. cr. n. 377., var. *platycarpea* A. Fr. n. 376. *Verrucaria contigua* Hoffm. germ. 184. *V. confluens* Hoffm. l. l. (lusus cym. confluentibus, maculas latas nonnisi efficientibus.) Web. spic. 181.

b. *erythroplaca*, bl. deinceps erythrotropo, cymatiis majusculis planis. — *Lecidea albocoerulescens oxydata* Fries schd. cr. n. 375. *L. atroalba lavata* Fr. l. l. n. 383 *L. daphocna* β. *ochracea* Ach. lich. 166. nec syn. *L. Dicksonii* γ. *minutula* Ach. *L. pruinatus* Dicks. cr. III. 15. t. 9. f. 4.

γ. *pilularis*, bl. primum contiguo tenuiter-rimoso incuso albo-cinereo facile erythropo, cymatiis e basi latescente conoideis speiremadochium primum convexiusculum obtuse marginatum denique convexum marginem reclinans recludentibus, mole variis, nonnisi figuram hemisphaericam s. pilularem mentientibus.

a. *leucoplaca*, bl. incuso ex albo magis minusve cinerascete gryseoque, nonnisi evanescente cymatiaque nuda relinquente. — *Lecidea contigua* var. *apothecis converis* Fr. n. 378. *L. confluens* Ach. syn. 16., lich. 174. *L. confluens* Web. spic. 180. t. 1. f. 2.

b. *erythroplaca*, bl. deinceps erythropo, cymatiis

convexis, nonnisi conglomeratis. — *Lecidea hydrophila* Fries in act. holm. *L. contigua* v. *hydrophila* Schd. cr. n. 379. *Lecidea silacea* et *Oederi* Ach, syn. et lich. pr. pr. *Ferrucaria silacea* Hoffm. germ. 187. *Lichen Oederi* Web. spic. 182.

δ. variegata, bl. crustaceo areolato hypothemati instrato eoque limitato, areolis planiusculis adpressis sparsis exiguis albis cinerascentibusque, crustam rimosam s. areolatam ex hypothemate rimis interjecto saepe variegatam mentientibus, cymatiis var. *β.* et *γ.* — *Lecidea variegata* Fries syst. orb. I. 387., schd. cr. n. 287. *L. melanophacna* Fr. schd. cr. n. l. l. *L. albo-coerulescens* A. Fr. l. l. n. 374. pr. pr. *L. crustulata* Floerk. D. Lich. n. 81. *L. parasema* v. *crustulata* Ach. *L. petraea β. callistea* Ach. *Ferrucaria tigrina* Hoffm. germ. 185. *Rhizocarpon confervoides* DC. gall. II. 366.

Saxorum et petrarum tum campestrium tumque praecipuis alpestrum et quidem var. *α.* calcarearum et arenarum; *β.* basalticarum aliarumque duriorum; *γ.* porphyriarum commune decus, difficilius tamen interpretandum et vix nisi peculiari cymatorum, basi depressa latescentium informatione, recognoscendum. Hinc synonymorum sine speciminibus datis ambiguum sylvae terret et inter *Lecideas* *Catillarias* *melanocymatias* bonam ab *Achario* sigillatim expositarum partem ultro excipit, et *Lecideae* *contiguae* et *petraeae* notiones a nuperis auctoribus propositas turbat. Hinc *Lecideae coracinae, pantostictae, lapicidae, platycarpae, enteroleucae, silaceae, Oederi, albo-coerulescentis* aliarumque titulos, ab *Achario* aliisque speciatim expositos, ambiguos omnino et ex hac illave nota scirpo tenuiore recognoscendos testor et a systemate veluti alienos stirpibus subscribendos ac deserendos praemonco.)

807. *P. atro-alba* W., blastemate crustaceo areolato-verrucoso, verrucis convexis confertis raro sparsis plerumque hypothemati superadditis cinerascentibus, raro albescentibus pallideve sulfureis, crustam rimoso-verrucosam nigro-limitatam mentientibus, cymatiis ex hypothemate

emergentibus nigris exiguis adpressis planis margine tenui obtuso cinctis, blastematis areolas interjectas subaequantibus.

α. tephroplaca, bl. verrucis plerumque confertis, raro sparsis gryseo-fuscove cinerascentibus, hypothemati nigro limitanti limbriisve dendriticis circumscripto superadditis. *Lecidea atro-alba* Ach. lich. 162., cum var. *fimbriata* Ach. syn. 11. *Wahlenb. succ.* II. 862. *Fries schd. cr. n.* 382. *L. coracina* Ach. lich. 161., syn. 11. *L. murina* Ach. syn. 16. *L. lapicida γ. latypea* Ach. syn. 14. *L. latypea* Ach. meth. *L. lygaea* Ach. syn. 34. *Verrucaria atro-alba Hoffm. germ.* 182. ? *Lichen atro albus* L. sp. 1607.

β. leucoplaca, bl. verrucis areolatis, primum rotundatis convexiusculis, dein confertis deplanatis albidis, facile in chnaumata fatiscentibus. — *L. panacola* Ach. syn. 33. *Fries schd. cr. n.* 380.

γ. ochroplaca, bl. verrucis areolatis confertis ochromaticis, saepius hypothemati instructis crustam rimoso-verruculosam pallide-sulfuream mentientibus. — *Lecidea viridi-atra* Floerk. nec Ach. *L. atrovirens v. viridiatra* Floerk. D. Lich. n. 63. in adn. *L. viridi-ater* Wuiff. in Jacq. coll. II. 186.

δ. melanoplaca, speirematibus primitus stratum hypothematicum, heteromerico destitutum cymatophorum informantibus crustamque nigram dendritico-radiantem mentientibus. — *Lecidea atrata* auct. qrd. *Parmelia astroidea* Spr. syst. IV. 282. *Rhizocarpon asteriscus* DC. gall. III. 183. *Lichen atratus* Engl. bot. t. 1407. *L. astroideus* Flor. dan. t. 1352. f. 2.

ε. amphibia, bl. verrucis confertis hypothemate destitutis, crustam rimoso-verrucosam gryseam mentientibus, cymatiis ex areolis emergentibus planis. — *Lecidea amphibia* Fries schd. cr. n. 381.

Ad petras porphyrias et arenarias minime rara, pro varia blastematis informatione hypothematica, satis mutabilis colorumque varietate decipiens. Var. *α.* transi-

tus in γ . in rupibus agri hal. exstat conspicuus. (Blastema nonnisi confluentia crustamque subcontiguam mentiri videtur, sine areolis confertis hypothema obliteratur (*L. atro-albae* var. *concreta* Wahl.), quod in aliis transparent, vel denique in var. ϵ . plane delicere solet.)

808. *P. atro-virens* W., blastemate crustaceo hypothemati limitanti instrato acolyto-areolato, areolis adnatis leioplacinis subrotundis laete-flavicanibus demum angulatis, cymatiis atris hypothematicis areolis interjectis coarctantibus angulosis speiremadochiumque velutinum tenuiter marginatum recludentibus, intus concoloribus. *Lecidea atrovirens* Ach. lich. 163., syn. 21. *Wahlenb. lapp.* 473., *succ.* II. 865. *Ferrucaria atro-virens* Hoffm. germ. 200., pl. lich. I. 83. t. 17. f. 4. *Lichen geographicus* Schreb. spic. 138. *Web. spic.* 179. *Weis cr.* 38. *L. atrovirens* L. sp. 1607. — *Dill. hist.* t. 18. f. 5.

α . *campestris*, areolis planis angulatis viridi-flavicanibus, cymatia primum marginata demum immarginata planiuscula irregularia interjecta subaequantibus, crustam variegatam mentientibus. — *Lecidea atrovirens* β . *geographica* Ach. l. l. *Floerk. D. Lich. n.* 62. *Fries schd. cr. n.* 386. *Ferrucaria geographica* Hoffm. l. l., pl. lich. t. 54. f. 2. *Lichen geographicus* auct.

β . *alpestris*, areolis convexis confluentibus nitidis citrinis, hypothema spissum subobliterantibus, e margine verticeve cymatia convexiuscula difformia emittentibus. *Lecidea atrovirens* β . *alpicola* Ach. syn. 22. *Wahlenb. l. l. \gamma. *gerontica* Ach. lich. l. l. *L. atro-virens* δ . *Lecanora Floerk. D. Lich. n.* 63. (*lusus cymatiis verrucarum vertici immersis*).*

Ad saxa, praeter calcarea quaecunque, var. α . in promontoriis campestribus; β . in montibus editioribus et alpidibus, colore ex aëris influxu vividior et saturatiore varians. (Alii *lusus tephrophaeni*, *Patellariae atro-albae* neque minus familiares, ex speirematibus blastemati adhaerentibus cum flavore potius nigrescentes, iterumque alii ex areolarum heteromericarum defectu plane ni-

grescentes cauteque a Lecidea coracina Ach. dignoscendi passim intercurrent. Primordia ex speirematibus illico prodeuntia et in cymatia desciscentia plerumque irregularia, Patellariam simplicem, ita interim dictam, saepius evincunt.)

809. *P. spectabilis* Floerk., blastemate crustaceo-areolato, areolis planis s. convexiusculis verrucosis angulosis lurido-flavicanibus, cymatiis atris planiusculis subinmarginatis difformibus areolas interjectas subaequantibus. — *Lecidea spectabilis* Floerk. *D. Lich. n. 63. obs. 5. Rhizocarpon armeniacum* DC. *gall. II. 367. Lecidea viridi-atra* Ach. *lich. 166., syn. 21. excl. syn. Wulff.*

Ad rupes German. austral. (Floerke) et Silesiae (Floerke). (Equidem speciem ignoro quidem, nec tamen ob praeceptoris auctoritatem reticere volui. Speirematibus laxis blastema inquinari auguror.)

810. *P. flavo-virescens* W., blastemate crustaceo acolyto gleboso flavo-virente, glebis convexiusculis sparsis leioplacinis subrotundis demum confertis integris facile in mesogonidia fatiscentibus, illis crustam glebosam, his pulverulentam mentientibus, cymatiis primum impressis immarginatis dein adpressis marginatis planis speiremadochium laxum recludentibus fusco-atris, intus dilutioribus.

α. tersa W. (*scabrosa* Ach.), glebis leioplacinis sparsis, aliis fertilibus vertice convexo ocellatis speiremadochium laxum recludentibus. — *Trachylia flavo-virens* Fries in *act. holm. 1822. p. 252. Lecidea citrinella β. scabrosa* Ach. *lich. 180., syn. 25. Placodium Draparnaldii* Gratel. (*in herb. amic. Mert.*) *L. flavo-virescens* Dicks. *cr. III. 13. t. 8. f. 9.*

β. mesogonimica W. (*citrinella* Ach.), glebis verrucosis subrotundis sparsis rugulosis, in mesogonidia laeteflavicantia fatiscentibus crustamque floccoso-pulverulentam mentientibus, cymatiis sessilibus marginatis dein convexis laxo speirematophoris. — *Lecidea citrinella* Ach. *lich. 179., syn. 25. Wahlenb. succ. II. 864. Floerk.*

D. Lich. n. 83. *L. citrinellus* Ach. in act. holm. V. 16. t. 5. f. 5.

Var. α . lichenem integrum leioplacinum praestans ad humum nudam German. austral.; β . ad muscos putridos terramque vicinam in montibus editioribus Thuring. et Hercyn. passim. (Caute a *P. atro-virente* et a *Calycio tigillari* dignoscenda.)

°° *pruinosa*, *speiremadochio melanophaeno pruinoso*, *pruina demum saepius et humectando*, *plerumque primitus jam deficiente*.

811. *P. fusco-atra* W., blastemate crustaceo, nunc hypothemate destituto eoque contiguo tenuiter rimoso albente, nunc hypothemati instrato areolato, areolis planis sparsis adpressis confertisque, crustam verrucoso-lobulatam mentientibus, cymatiis nigris adpressis speiremadochium plano-concaviusculum saepius pruina tenui adpersum, demum atrum convexum margine tenuato concolore s. livescente obtuso cinctum recludentibus, intus sub strato corneo nigro-fuscis.

α . *albo-coerulescens*, bl. crustaceo, hypothemate destituto contiguo leioplacino tenui parce rimoso magis minusve albo, nonnisi evanescente, cymatiis adpressis concaviusculis pruinosis dein confertis subangulatis margine tenui latusculisque saepius livescentibus a blastemate solutis. — *Lecidea albo-coerulescens* Ach. lich. 188., syn. 30. Mart. erl. 244. Fries schd. cr. n. 374. excl. B. *Lecidea pruinosa* Ach. meth. 55. *Verrucaria albo-coerulescens* Hoffm. germ. 189. *Patellaria albo-coerulescens* Hoffm. pl. lich. t. 14. f. 2. *L. lapicida* Ach. syn. 13. pr. pr. Wahlenb. succ. II. 863. *L. carphina* Ach. syn. 28. *L. fumosae* var. cr. *dilutiore* Floerk. in lit.

β . *fumosa*, bl. crustaceo plerumque hypothematico, hypothemate primum tenui ambitu dendritico-simbriato, nunc primitus in cymatia deliquescente, nunc areolas heteromericas rotundatas adpressas s. margine adscendentes figura prorsus, colore et dispositione varias superinducente crustamque nigro-variegatam contiguam ri-

mosove-areolatam^a verrucosamque albam, fuscam melano-phaenamque mentiente, cymatiis primum adpressis planis dein convexis ex hypothemate s. ex areolarum margine emergentibus. — *Lecanora fusco-atra* Ach. lich. 359. *Lecidea fusco-atra* Ach. syn. 12. Fries schd. cr. n. 385. *Wahlenb. succ.* II. 863. *Verrucaria fusco-atra* Hoffm. germ. 181. *Patellaria fusco-atra* Hoffm. pl. lich. t. 54. f. 1. *Lichen fusco-ater* L. sp. 1607. — *Lecidea fumosa* Ach. lich. 157., syn. 12. Mart. erl. 249. *Verrucaria fumosa* Hoffm. germ. 190., pl. lich. t. 49. f. 2. *Lecidea cechumena* Ach. lich. 157. *L. athroocarpa* Ach. meth. 41. *L. badio-atra* Floerk. in Spr. N. E. II. 95. *L. testudinea* Schaer. *L. lurida* Spr. N. E. I. 216. excl. syn.

Ad petras et saxa praesertim arenaria promontoriorum nostrorum et montium editiorum per totam Germaniam vulgaris. (Pro varia blastematis et cymatorum informatione habitum varium et plane alienum induit synonymisque terret. Var. leuco- et phaeoplacae passim intercurrent. Margines areolarum etiam nonnisi colorati, incuso-albentes s. phaeo-melanotropi.)

812. *P. caesia* W., blastemate crustaceo contiguo tenui primum compactili deinceps tetacco facile incuso eoque nonnisi rhodo-erythropove saepiusque evanescente, cymatiis primum punctiformibus nunc immersis concavis foveola exceptis, nunc emersis sessilibus patellaribus spei-remadochium planum glauco-pruinose margine tenui nigro obtuso cinctum recludentibus, intus carneo-fuscis.

a. immersa, bl. tenui leucochroo nonnisi rhodotropo, cymatorum initiis punctiformibus immersis saepius (ab informatione patellari) descendentibus foveolasque in bl. compactili relinquentibus.

a. leucoplaca, bl. albo inconspicuo s. demum obsoleto evanescente. — *Lecidea immersa* Ach. lich. 153., syn. 27. Floerk. in Berl. Mag. III. 308. *Lecidea caesia* Ach., syn. 17. *Verrucaria immersa* Hoffm. germ. 187., pl. lich. t. 12. f. 2. *L. immersus* Web. spic. 188. *L. calcivorus* Ehrh. cr. n. 244. *Wahlenb. succ.* II. 808.

b. *rhodoplaca*, bl. primum leucochroo dein rhodotrope. *Wallr. Naturg.* II. 456. *Lecidea Wulffenii* Ach. lich. 210. syn. 45. excl. var. β . *L. immersa* v. *Wulffenii* Clement. *Urceolaria Wulffenii* Ach. meth. 152. *Ferrucaria purpurascens* Hoffm. germ. 187. pr. pr., pl. lich. t. 15. f. 1. *L. marmoreus* Wulff. in Jacq. coll. II. 178. t. 13.

c. *erythroplaca*, bl. primum leucochroo demum rufescente. — *Lecidea daphoena* β . *ochracea* Ach. lich. 166., syn. 337.

β . *emersa*, bl. obsoleto s. ex speirematibus primitus hypothema a periblastesi heteromerica desciscens informantibus composito, cymatiis emersis sessilibus patellaribus speiremadochium planum s. convexiusculum laxum margine obtuso cinctum recludentibus, intus albo-carneis. *Ferrucaria atro-sanguinea* Hoffm. germ. 192. *Lecidea immersa* auct. qrd.

γ . *speirematica*, cymatiis patellaribus blastemate destitutis, dein e speiremadochio laxo velutino speiremata crustam intertextam nigram mentientia emittentibus. — *Lecidea lapicida* γ . *tristis* Mart. erl. 250.

Var. α . ad saxa calcarea duriora et schistosa; β . ad eadem, neque minus frequenter autem ad arenaria Thuring. et aliis German. locis. (Speiremata primitus in cymatia deliquescentia Patellariam simplicem meam saepius praestant. Blastema cymatorum initiis punctiformibus inscriptum, *Lecideam pantostictam* Ach.; bl. subchromaticum *L. delibutam* Ach. syn. 31. saepius referre videtur et species ipsa speiremadochii colore jubente, proprie P. phaeophaenas significat.)

813. *P. epipolia* W., blastemate crustaceo albissimo pallideve chlorogonimico leioplacino s. incuso, primum acolyto-glebo, glebis convexiusculis sparsis confertisque demum crustam contiguam s. rimoso-verrucosam effusam mentientibus, cymatiis nigris primum immersis vertice umbilicato blastema perforantibus illudque speiremadochium planum s. convexum nudum tenuiterque pruinatum marginatum cingens demum reclinantibus, patellaribus confertis adpresso-sessilibus, intus nigro-fuscis.

a. dolosa, bl. parco, primum hypophloeode summam epidermidis pelliculam constipante sparso s. effuso integro albo saepius in mesogonidia pallide-viridia fatiscente, illoque crustam parcam contiguam, hoc tenuiter pulverulentam mentiente, cymatiis primum hypophloeodeis dein cum limbo blastematico candido emersis sessilibus nudiusculis tenuiter marginatis. — *Lecidea dolosa* Ach. syn. 19. *Wahlenb. succ.* 861. *Fries schd. cr. n.* 66. (in pinu). *Parmelia pinicola* Mart. erl. 227. excl. syn. *Lecanora Floerkei* Flotow in *Reichenb. Lich.* II. 62. *Lecidea dolosa* β . *roburnea* Ach. lich. *Lecanora periclea* auct. qrd. et fors. ipsius Ach. pr. pr.

β . *corticola*, bl. primum hypophloeode parco epidermidem elevante et constipante, demum effuso crustamque contiguam tenuem s. verrucoso-plicatam mentiente, cymatiis confertis patellaribus plerumque pruinosis. — *Lecidea corticola* Ach. lich. 186. excl. var. β ., syn. 32. Mart. erl. 244. *Wahl. succ.* II. 866. *Flor. dan. t.* 1350. f. 2. *L. epipolia* β . *trabicola* Floerk. in lit. *Verruc. albo-atra* Hoffm. germ. 193. pr. pr., pl. lich. t. 15. f. 2. *Lichen amylaceus* Ehrh.

γ . *saxicola*, bl. crustaceo albo, primum gleboso-verrucoso parco dein confluyente subdeterminato subincuso, crustam rimosam areolatamve leprosam mentiente, cymatiis demum emersis patellaribus pruinosis, mole variis. — *Lecidea epipolia* Ach. lich. 186. syn. 32. *L. lithyriga* Ach. syn. 25. *Verrucaria albo-atra* in saxis Hoffm. germ. 193. *Lichen epipolius* Engl. bot. t. 1137. *L. niveo-ater* Dicks. cr. IV t. 12. f. 3.

Var. *a.* ad rimas corticum Abietis et Quercus Thuring., Hercyn., Silesiae (Flotow) passim, nonnisi cymatiis immarginatis plane s. arthonioides; β . ad Salices, Pyros, Populos vetustas, ad asseres quercinos; γ . ad saxa praepressis calcarea, cymatiis exiguis duploque majoribus ludens.)

814. *P. variabilis* W., blastemate crustaceo contiguo subleoplacino determinato contiguo albo dein ri-

moso, a centro inde sordide fuscescente, cymatiis prioribus centralibus immersis vertice ocellato blastema verrucosum scindentibus speiremadochiumque melanophaenum pruinatum planum margine latusculisque primum blastemate susceptum recludentibus scutellaribus, demum cincturam bl. detergibilem fuscescentem reclinantibus convexis patellaribus, intus carneo-fuscescentibus.

a. scutellaris, bl. determinato subcontiguo albo, a centro inde cymatorum immersorum initiis verruciformibus ocellato-prorumpentibus dein speiremadochium marginatum melanophaenum ad latuscula blastemate incuso cincturam mentiente redimitum recludentibus, scutellaribus inscripto. — *Lecanora variabilis* Ach. lich. 369., syn. 165. *Parmelia variabilis* Ach. meth. 190. *Lec. caecula* Ach. syn. 164. *Lecanora paepalea* Ach. syn. 165. *Lichen variabilis* Pers. in Uster. Ann. VII. 26.

β. patellaris, bl. subelluso ex albo sordide-fusco s. phaeo-melanotropove rimoso-arcolato, cymatiis sessilibus basin blastematicam dein phaeotropam reclinantibus speiremadochiumque cum margine nudo concolore informantibus, intus carneo-fuscis sparsis nonnisi eblastematicis. — *Lecidea enteroleuca* auct. qrd. ipsiusque Floerk. in lit. *L. enteroleuca* var. *phaeoxantha* Floerk. *L. lithophila* Ach. syn. 14. *Verrucaria punctata* Hoffm. pr. pr.

Ad saxa calcarea duriora in promontoriis Thuring. dispersa passim, plerumque in Parmeliae calcareae et Verrucariae fusco-atrae consortio. (P. epipoliae β. corticolae tum blastematis indole tum cymatorum informatione simillima, alioquin variabilis inter initia Parmeliae generis characterem mentiens, dein vero Patellariam informans et a praecedenteparenchymatis colore carneo-albo et a Parmelia dispersa bl. crustaceo interim dignoscenda.)

815. *P. calcaria* Hoffm., blastemate crustaceo amylaceo contiguo sublejoplacino determinato, demum pachymerico tenuiter rimoso incuso albissimo, nonnisi (ex speirematibus adpersis) tephrophaeno, cymatiis nigris, primum immersis concaviusculis cinctura blastematica redimitis, dein convexis basi elevata sustentatis te-

niter marginatis intus concoloribus. — *Lecidea speirea* Ach. lich. 184., syn. 31. *L. amylacea* β . *speirea* Wahl. lapp. 476. *Lichen speireus* Sm. engl. bot. t. 1542. *Parmelia calcarea* Floerk. Berl. Mag. 1810. p. 116. *Lecidea margaritacea* Ach. syn. 31. *L. amylacea* Ach. syn. 16. pr. pr. (*titulus vagus*). *Verrucaria calcaria* Hoffm. germ. 185. *Patellaria amylacea* Hoffm. pl. lich. t. 56. *Lichen calcareus* Weis cr. 40.

Ad saxa calcarea petrasque gypsaceas Thuring. haud adeo rara. (Cinctura blastematica, quam cymatia juniora circumducunt et erigunt, Parmeliam omnino mentitur. Blastema alioquin valde variat crassitie et nonnisi Urceolariae instar crassescit, et sive albet sive ex speirematibus adhaerentibus cinerascit (*lusus tephrophaenus*). Cum hac caeterum vel cum alia quacumque *Lecidea Dilleniana* Ach. forsau confluit ejusque lusum rhodotropum praestat. Forsau etiam *L. flavicunda* et *flavo-coerulescens* lusum hujus s. praecedentis erythroplacos praestant, nec tamen sicut alii ejusmodi sine speciminibus visis tute laudari possunt.)

816. *P. farinosa* W., blastemate stuppeo araneoso, nunc arachnio phaeotropo limitato, nunc effuso candido mesogonidiisve soreumaticis prorumpentibus variegato, terso s. deinceps incuso crustam farinosam mentiente, cymatiis nigris planis sessilibus tenuiter marginatis primum pruinosis deiu nudis difformibus flexuosis intus concoloribus, inter initia saepius jam in speiremata laxa desciscentibus.

a. mesogonimica, bl. hypophloeode summam epidermidis pelliculam constipante crustam tenuissimam tersam albo-cinream mentiente in soreumata mesogonimica pallide-virentia laxa fatiscente iisque variegato, semper sterilescente. — *Lepraria dorcochroa* Floerk. in lit. *Lecanora bififormis* cr. sterili Floerk. D. Lich. n. 122. B. pr. pr.

β . arachnodes, bl. arachnio phaeotropo obvallato cymatorumque iuitiis punctiformibus obtexto-floccosis dilute-fuscis inscripto. — *Sphaeria byssacea* auct. qrd. forsau ipsius Weig.

γ. speirematica, bl. stipiteo incuso albissimo cymatiorum initia primitus in speiremata fatiscencia, soreumata laxa nigro-violacea pulverulenta, mentientia transmittente. — *Spiloma melaleucum* Ach. lich. 137., syn. 2. pr. pr. nec tamen *Trachylia melaleuca* Fries schd. cr. n. 23.? *Coniocarpon nigrum* DC. gall. II. 324.

δ. cymatophora, bl. deinceps effuso incuso albissimo, cymatiis sparsis mediocribus patellaribus planis tenuiter marginatis pruinosis deinceps nudis, effoetis demum concaviusculis difformibus. — *Lecidea corticola γ. farinosa* Ach. syn. 32. *Floerk. D. Lich. n. 41. Verrucaria albobatrae* var. Hoffm. l. l. *L. amylicus* Ehrh. et Pers.

Ad Quercuum grandaevarum corticem in Thrombii punctiformis consortio minime rara, ab informatione perfecta triplici plerumque prohibita monstrorum casu, ex consortionis jure facile interpretanda. (Cymatia centro nonnisi papillata atra praeter pruinam saepius flavescere videntur.)

817. *P. abietina* W., blastemate stipiteo tenuissimo contiguo terso effuso albo demum incuso, cymatiis sessilibus planis patellaribus majusculis fusco-nigris pruina densa albo-grysea s. pallido-flavente tectis margine tumido elevato cinctis, intus concoloribus. — *Cyphelium abietinum* Fries schd. cr. n. 21. *Limboria regularis* Ach. act. holm. 17. p. 239. *Lecidea abietina* Floerk. D. Lich. n. 182. Ach. syn. 30., lich. 188. *Lichen abietinus* Ach. prodr. nec Hoffm.

Ad arborum grandaevarum, Quercus praepimis (*Floerke*) et Abietis corticem (*Ach., Fr.*), variis Germaniae locis, nusquam vero frequenter. (Consortium cum Thrombio meo vermicellifero exercet, nunquam tamen, ut auctores prohibuerunt, ex illo prodit, sed potius tum bl. informatione tum cymatiorum natura, majorem cum praecedente testatur familiaritatem.)

818. *P. melanocarpa* W., blastemate crustaceo contiguo tartareo-amylaceo leioplacino albissimo, dein plicato-verrucoso incuso, cymatiis primum immersis ver-

tice impresso nigro caesioque blastema penetrantibus emersis patellaribus nigris convexiusculis majusculis subsessilibus, margine latusculisque cinctura redimitis illamque demum exuentibus habitumque patellarem informantibus, tenuiter marginatis nudiusculis, intus concoloribus. *Lecanora epigaea* Ach. lich. 422., syn. 179. *Lichen melanocarpus* Pers. in Uster. Ann. VII. 25. *L. candidans* Dicks.

Ad terram nudam promonteriorum, quibus calx subest Hassiae v. c. (Pers., Wallr.), Thuring., agri hal. et alibi. (Nexus cum Patellaria calcaria minime improbandus, ita ut nil nisi ejus var. geophila esse videatur. Cymatia juniora fucum cum Parmelia faciunt.)

819. *P. intermedia* W., blastemate crustaceo gleboso candidissimo incuso, glebis convexis sparsis demum confluentibus crustam inaequaliter-verrucosam tartaream effusam mentientibus, cymatiis adpressis planis atris cinereo-pruinosis margine obtuso cinctis, dein patellaribus sessilibus majusculis, intus albescentibus. — *Lecidea candidans* Schaer. *L. glebosa* Ach. syn. 32. *Lichen intermedius* Schrad. spic. 32.

Ad humum pinguiorem promonteriorum gypsaceorum Thuringiae (Schrad., Wallr.), in Patellariae decipientis et fulgentis consortio. (Patellariam epipoliam macrocymatiam ferme aemulatur et forsitan huic, var. geophilae loco, rectius subscribitur.)

** *phaeophaenae*, *speiremadochio* nunc corneo omnino ac pellucido cum excipulo marginato concreto, nunc ex speirematibus fuscescentibus distinctis accedentibus iisque sive penitus subeuntibus sive superficialibus foras emersis phaeo-s. melanophacnis e fusco livente s. nigrescente, pro varia speirematum copia et sede uni-s. tricolore, margine dilutiore excepto.

° *tricoloris*, *speiremadochio*, nec margine leucochroo cincturam mentiente, speirematibus penitus subeuntibus colorato, nunc cum margine

concolore, nunc discolore s. bi-tri-versicolore.
(*Biatora* Fr. schd. cr. n. 39.)

820. *P. cyrtella* W., blastemate hypophloeode crustaceo-verrucoso, verrucis sterilibus minutissimis sparsis summa epidermidis pellicula tectis illamque chlorogonimico-translucentibus, crustam tenuiter-verrucosam viridulam mentientibus, fertilibus in cymatia exigua, primum plana scutellaria basin blastematicam nonnisi marginantem reclinantia hyalina pallideve-fusca s. helvola deliquescentibus speiremadochiumque convexiusculum (ex speirematibus innatis) e rubro-fusco-nigrove varium, margine dilutiore cinctum informantibus. — *Lecidea cyrtella* Ach. meth. 67. Floerk. D. Lich. n. 162. *Biatora anomala* Fries schd. cr. n. 40. eoque teste *Lecidea anomala* α. Ach. var. β. *cyrtella* Ach. syn. 39. *L. pellucida* β. *hyalinella* Floerk. D. Lich. n. 102. (disco speirematibus destituto.) *Lecanora anomala* ζ. *cyrtella* Ach. lich. 382. *L. Hageni* var. *syringea* Ach. *Lichen minutissimus Hagen* hist. 61.

Ad arborum fruticumque truncos fere omnes, lubentius tamen ad Cornum sanguineam, Viburnum, Sambucum, Syringam aliasque ejusmodi; lignum vetustum, initiis periblasteticis primitus in cymatia deliquescentibus ideoque plane eblastematica. (Eadem initia praesertim ad ligna putrescentia in mesogonidia fatiscunt; alias latent, alias denique emergunt crustamque verrucosam mentiuntur. Speiremadochii colores in eadem arbore a corneo ad nigrum possunt persequi.)

821. *P. umbrina* W., blastemate hypophloeode crustaceo-verrucoso, verrucis plurimis summam epidermidis pelliculam constipatam penetrantibus crustamque membranaceam determinatam mentientibus, primitus in cymatia scutellaria adpressa primum umbrino-fusca cinctura candida iucusa crenulata redimita, demum patellaria sessilia melanophaena basin blastematicam reclinantia marginemque concolorem s. fuscescentem informantia, deliquescentibus. — *Lecanora Hageni* c. *crenulata* Ach.

syn. 168. pr. pr. *Ferrucaria umbrino-fusea Hoffm. germ.*
181. *Lichen umbrinus Ehrh.*

Ad arborum, Juglandum potissimum et Populorum truncos eosque plagis angustis transversis determinatis fusco-cinereis plerumque leviter signans. (Habitu cymatiorumque informatione cum Patellaria variabili comparanda sciteque formae duplices, alia nimirum *scutellaris*, cymatiis cinctura bl. (interim nec tamen per omnem aetatem, superstitute redimitis, Parmeliam Hageni veluti mentiens, alia *patellaris*, cymatiis ob cincturam reclinatam concoloribus marginatis, Patellariam cyrtellam s. anomalam melanophaenam fingens, dignoscendae.)

822. *P. anomala W.*, blastemate epiphloeode crustaceo-subcartilagineo verrucoso determinato albido crustam rimoso-verrucosam tenuem mentiente, nonnisi in gonidia versicolora fatiscente, verrucis fertilibus exiguis corneis in speiremadochium primum cum margine diluto aequali concolor s. dilutius fuscum deliquescentibus semetque in cymatia patellaria cornea ex speirematibus innatis e cinnamomeo-fuscoque nigra convexiuscula (humecta pellucida), margine dilutiore s. umbrino cincta informantibus.

α. cornea, cymatiis corneis ex speirematum defecta corneo-albis, humectis pellucidis demum discum helvolum dilutius marginatum recludentibus. — *Lecidea corneola Ach. syn. 42. pr. pr. nec Fries.*

β. mixta, cymatiis corneis ex speirematibus innatis versicoloribus, disco nunc nigro-punctatis, nunc pallide-fuscis, nunc melanophaenis, margine dilutiore albido pellucido s. cervino-fusco cinctis. — *Biatora mixta Fries schd. cr. n. 40. (lusus phaeo-s. erythrophaenus.) Lecidea mixta Ach. in lit. L. anomala Floerk. D. Lich. n. 161. (l. melanophaenus transitum in seq. parans) L. anomala α. Ach. syn. 38. L. cornea β. arceutina Ach. syn. pr. pr. L. luteola γ. arceutina Ach. meth. L. hyalina Mart. erl. 249. Biatora carneola Fries schd. cr. n. 99. (monstrum concavum nigro-marginatum). Lecanora ano-*

mala β . *ferruginosa* Ach. lich. *L. metabolica* et *Lecidea hamadryas* Ach. lich. *Lichen tricolor* et *ferruginosus* Angl. *Lecidea enteroleuca* et *synothea* auct. qrd. ipsiusque Ach. in lit.

γ . *globulosa*, cymatiis eblastematicis s. bl. alienum obidentibus, primitus ex speirematibus constipatis subeuntibus atro-fuscis convexis s. subglobosis subimmarginatis sparsis, intus concoloribus. — *Lecidea globulosa* Floerk. *D. Lich. n. 181*. *L. dryina* Ach. syn. Floerk. *D. Lich. n. 24*. (cymatiis in bl. quocunque incuso, forsan *Thrombii insculpti*, adventitiis.) *Lecidea turgidula* Fries schd. cr. n. 25.

δ . *m. arthonioides*, cymatiis eblastematicis e speiremate primitus subeuntibus subrotundis convexis immarginatis lenticularibus, speiremata libera fusco-castanea laxius densiusve stipantibus, denique amorphis. — *Coniangium vulgare* Fries act. holm. 1821. p. 330. excl. syn. fl. dan., schd. cr. n. 1. *Spiloma paradoxum* Ach. lich. 139., syn. 3. *Arthonia lurida* Ach. et auct. qrd. pr. pr.

Var. α . ad arborum (Pyrorum v. c., Populorum, et Fraxinorum) corticem; β . ad rimas truncorum Quercuum, Ulmorum aliarumque arborum grandaevarum; γ . ad easdem vel quoque ad Abietum squamas; δ . ad lignum vetustum Pinosque passim. (Stirps bella at versipellis. Blastematis verrucae saepius in hologonidia fatiscunt, et nunc crustam pulverulentam pallide-viridem (*Lecidea hyalina* Mart.), nunc versicolorem nigram longe lateque effusam (*L. synothea* auct.) fingunt et Fraxinos potissimum et Prunos Thuring. veluti paedore nigro inquinant. Cymatia caeterum praeter colorem in hac specie tantopere mutabilem, mole etiam ludunt et vix nisi oculis exercitatis ab aliis Patellariis phaeophaenis versicoloribus distinguuntur, nec sinunt ut synonyma sine speciminibus tute castigentur.)

823. *P. ochrostoma* Duf., blastemate crustaceo verrucoso determinato, demum epiphloeode sordide-pallescente, verrucis subglobosis confertis aliis in mesogo-

nidia pallide-sulfurea fatiscentibus, aliis immixtis illico in cymatia deliquescentibus, cymatiis primum convexiusculis pallide-flaventibus, vel ex speirematibus innatis lividis, denique subglobosis conglomeratis irregularibus melanophaenis, marginem basinque bl. dilutiorem occultantibus. — *Lecidea symmicta* Ach. syn. 340. pr. pr. et excl. var. γ . Fries schd. cr. n. 45. *Lecanora anomala* η . ochrostoma Ach. lich. 383. *Patellaria ochrostoma* Dufour teste Ach. *Lichen obfuscans* Pers. in lit.

Ad asses quercinos vetustos ventisque expositos in *Parmeliae* variae consortio, a qua, si quidem differt, caute speiremadochii convexi colore peculiari dignoscenda. (Monstra mesogonimica (*L. symmicta* β . *leprosa* Ach. l. l.) passim intercurrent, et vix nisi consortionis jure ab aliis homonymis recedunt, *Leprae sulfureae* Ehrh. aliorumque synonyma dubia saltem relinquunt.)

824. *P. decolorans* Hoffm., blastemate crustaceo acolyto granuloso-verrucoso alutaceo-incuso albocinereo s. melanophaeno, humecto laete-chlorogonimico, verrucis subglobosis sparsis confertisque crustam rugosoplicatam mentientibus, nonnullis in chnaumata laete-viridia fatiscentibus, cymatiis sessilibus, primum planis submembranaceis margine elevato pallidiore s. glauco-cinerascente tenui flexuoso cinctis depressis, speiremadochium tricolor, nunc helvolum, nunc livido-fuscum, nunc nigroque piceum recludentibus, intus carneo-fuscis. — *Biatore decolorans* Fries l. l. n. 220. *Lecidea decolorans* Floerk. in Berl. Mag. 1809. p. 195., D. Lich. n. 142. Wahlenb. lapp. 477., succ. II. 862. Ach. syn. 37. *Lecanora granulosa* α . β . Ach. lich. 383. *Verrucaria decolorans* Hoffm. germ. 177. *Verrucaria decolorans* Hoffm. pl. lich. t. 39 f. 2. *Lichen quadricolor* Dicks. cr. III. 15. t. 9. f. 3. *L. granulosa* Ehrh.

α . *incolorata*, bl. verrucis sparsis dilute-virentibus, cymatiis planis flexuosis (ex speirematum defectu) dilute helvolis pallidisque. — *Biatore decolorans* α . apotheciis carneis s. pallidis Fries l. l. *Lecidea decolorans* Floerk.

l. l. *A. Wahlenb. succ. II. 862. Verrucaria decolorans Hoffm. pr. pr. V. granulosa Hoffm. germ. 173. Lichen sphaeroides Dicks. pr. pr. L. incoloratus Ehrh.*

β. spodophaena W. (muscorum Web.), bl. verrucis sparsis cinereo-virentibus, cymatiis planis flexuosis, spermatochium livido-iuscum margine dilutiore tenui cinctum recl. dentibus. — *Lecidea decolorans et anomala auct. Lecanora minutula Ach. lich. 385. Biatora flexuosa Fries l. l. n. 221. B. decolorans β. apotheciis lividis et fuscis Fries l. l. Lichen muscorum Web. spic. 183.*

γ. melanophaena W. (escharoides Ach.), bl. verrucis cinereis s. cinereo-fuscis, ex insolatione facile sordide cinerascentibus, confertis crustam inaequalem crassiusculam mentientibus, cymatiis convexis melanophaenis marginem demum reclinantibus. — *Lecidea decolorans β. granulosa Ach. syn. 38. Wahlenb. L. desertorum et escharoides Ach. lich. 167. Lecanora granulosa γ. aporetica Ach. lich. Verrucaria escharoides Hoffm. germ. 194. Lichen escharoides Ehrh. cr. n. 313.*

Var. *α.* ad terram sabulosam truncosque putredine exesos regionum campestrium et subalpestrium; *β.* ad ligna quercina vetusta, ad Abietium corticem senio confectum et supra muscos corruptos montium editiorum; *γ.* ad humum nudam promontiorum alpestrium et alpinorum totius German. (Blastema polychlorogonimicum, strato epiblastetico tenui incuso-alutaceo scissili cinereo tectum facile in chumata cinereo-virentia fatiscit, et cum aliis verrucis integris interspersis, crustam effusam granulosa praestat (*Variolaria tenella Ach. lich. 326*). Cymatia mole varia margine livido Pat. myrmeciam ferme aemulantur et coloris ratione facile decipiunt.)

825. *P. fusco-lutea Hoffm.,* blastemate crustaceo, primum tenui membranaceo, dein verrucoso, verrucis aliis integris crustam effusam plicato-verrucosam, aliis in gonidia fatiscientibus tenuiter granulato-pulverulentam viridem mentientibus, cymatiis sessilibus, primum planis marginatis rufo-fuscis s. livido-nigricantibus, deiu

convexis subglobosis marginem reclinantibus. — *Patellaria fusco-lutea* Wallr. Naturg. I. 381. Hoffm. pl. lich. III. 10. t. 65. f. 1. *Lecidea fusco-lutea* Ach. lich. 198., syn. 42. Floerk. in Berl. Mag. 1810. p. 304. *Parmelia fusco-lutea* Ach. meth. 180. *Lichen fusco-luteus* Dicks. cr. II. 18. Engl. bot. t. 1007.

a. phacophaena, cymatiis exiguis planis, speiremadochium (ex speirematum defectu) helvolum s. fuscolutescens margine concolore s. saturatiore cinctum recludentibus. — *Lecidea fusco-lutea a.* Ach. syn. pr. pr. *L. cinereo-fusca* β . *Jungermanniac* Ach. lich. 203. excl. syn. *Patellaria sinapisperma* DC. gall. II. 349. *Lecidea tenagea* Ach. syn. 27.

β . spodophaena, cymatiis exiguis planis demum convexis subglobosisve ex speirematibus innatis livido-cinereis s. nigricantibus. — *L. fuscolutea* β . *leucoraea* Floerk. l. l.

γ . melanophaena, cymatiis convexis subimmarginatis subglobosis atro-purpureis demum atris. — *Biatora fuscolutea* γ . *sanguineo-atra* Fries schd. cr. n. 223. *Lecidea fuscolutea* γ . *sanguineo-atra* Ach. syn. 43. *L. hypnophila* et *enteroleuca* Ach. pr. pr.

Var. *a.* ad terram limosam grunorum patruorum; *β .* ad arborum corticem umbrosum, Pyrorum v. c., Prunorum, Juniperorum et Quercuum; *γ .* ad muscos semiputridos montium subalpestrium. (Blastematis verrucace in quovis quidem loco, lubentius tamen in terra umbrosa saepe primitus jam in hologonidia s. mesogonidia fatiscunt illaque crustam placodem pulverulentam laeteviridem, haec pallidius virentem mentiuntur (? *Ferrucaria viridis* Hoffm. germ. 191.).

826. *P. coarctata* W., blastemate crustaceo verrucoso-gleboso albo-cinerascente, verrucis acolytis adpressis subrotundis, aliis sterilibus planiusculis nonnisi crenatis, aliis fertilibus e vertice coarctato sive cymatia transmittentibus sive in urceolos vacuos dilutiores deliquescentibus confertis crustamque contiguam mentientibus, cymatiis emersis, primum cum tegmine blastemati-

co verrucosis, dein speiremadochium carneo-fuscum mox convexiusculum rugulosum carnosum nigro-fuscum tenuiter marginatum recludentibus basinque blastematicam oblitterantibus. — *Parmelia* (*Zeora*) *coarctata* Fries l. l. n. 362. *Lecanora coarctata* Ach. lich. 352., syn. 149. *Lecidea ocrinaeta* Ach. lich. 380., syn. 162. *L. pezizoida* Ach. *L. cotaria* Ach. meth. 11. *Lecanora trapelia* Ach. lich. 387., syn. 177.

β. geophila, bl. tenui leioplacino verrucoso albo, cymatiis adpressis exiguis basin blastematicam marginantem speiremadochio planiusculo livido rufescente demum melanophaeno reclinantibus, immarginatis. — *Parmelia incolorata* Floerk. in Berl. Mag. 1809. p. 200. *Lecanora incolorata* Ach. syn. 160.

Ad saxa dispersa praesertim arenaria occulta s. mendacia abundat tantisque tum blastematis tum cymatorum colore, cum reliquis neque minus mutabilibus obnoxia redditur mutationibus, ut difficiliter recognoscantur; *β. lutum* humectum fossarum rarius obsidet. (Humecta habitu longe alieno gaudet gonidiisque uberrimis farcta turget lacteque virescit, quae sicca collabitur et cinerascit. Cymatorum initia saepe tanquam in cubiculis blastematicis nidulantur ideoque Lecanorae speciem praese ferunt et speiremadochio deficiente in urceolos vacuos facile deliquescunt. Var. *β. lusum* geophilum microcymatium praestat.)

827. *P. Wallrothii* Spr., blastemate crustaceo verrucoso-gleboso leioplacino albo, verrucis primum subglobosis sparsis dein deplanatis adpressis sublobatis crustam areolatam obesam mentientibus, nonisi in stauromata urceolosque deliquescentibus, cymatiis planis carneo-rufescentibus cincturam dilutiorem reclinantibus marginemque inducentibus. — *Patellaria Wallrothii* Spr. syst. IV. 268. *Lecidea Wallrothii* Floerk. in Spreng. N. Entd. II. 96.

Ad terram nudam promontiorum agri hal. hanc primus legi, quam nunc dubius pro memorabili *P. coarctata*

tae habeo var. *macrocymatia*, cum *P. decolorantis* var. *escharoide* comparanda.)

828. *P. rivulosa* W., blastemate crustaceo rimoso-areolato cinereo-fuscescente nigro-limitato, areolis angulosis saepe cymatorum initiis verrucosis asperis adsperis iisque phaeophaenis, nonnisi obesis, cymatiis subcorneis primum impressis verrucosis demum speiremadochium planum melanophaenum margine obtuso (livente cinctura recludentibus, sessilibus basinque bl. marginantem dilutiorem reclinantibus, intus carneo-albentibus.

α. dendrophila, bl. subcontiguo rimoso cinereo, cymatiis adpressis planis fusco-atris majusculis margine dilutiore cinctis. — *Biatora rivulosa* Fries l. l. n. 39. *Lecidea Lightfootii* Ach. lich. 177., syn. 34. *Lichen Lightfootii* Engl. bot. t. 1451.

β. lithophila, bl. demum obeso magisque rimoso-areolato, ex cymatorum initiis hypothemateque phaeophaenis. — *Lecidea rivulosa* Ach. syn. 28. *Lecanora falsaria* Ach. lich. 350. *L. cyathoidea* Ach. meth. 51.

Var. *α.* ad arborum, Betularum praecipue corticem; *β.* ad saxa duriora porphyria montium thuring. et hercynic. passim (v. c. arcis der Rothenburg et Kyffhäuser.) (Prima blastematis initia hypothemate limitata tenuissima contigua, saepe in sorediata mesogonimica dilute viridia efflorescunt cubiliaque variegata reddunt.)

829. *P. querneae* Spr., blastemate crustaceo crimnode cinereo-flavente crustam leprosam farinoso-granulatam effusam mentiente, cymatiis immersis exiguis planis fuscis, demum convexis subimmarginatis scabridis melanophaenis. — *Lecidea querneae* Ach. lich. 202., syn. 36. *Floerk. D. Lich. n. 123. Verrucaria querneae* Hoffm. germ. 195. *Lichen querneus* Dicks. cr. I. t. 2. f. 3.

Ad *Quercus* corticem variis suisque Germaniae locis passim.

830. *P. uliginosa* W., blastemate crustaceo crimnode effuso polychlorogonimico, primum laete-viridi deia

phaeo-s. melanotropo crustam pulveraceo-granulosam (humectando) homoeomericam mentiente, cymatiis primum umbilicatis dein adpressis tenuiter diluteque marginatis planis fuscis, demum (ex speirematibus penitus subeuutibus) innatis hemisphaericis melanophaenis, intus concoloribus.

α. xylophila, bl. crimnode laete-virente facile phaeo-s. melanotropo, cymatiis pallide fuscis dilutius marginatis demum phaeophaenis. — *Lecidea luteola β. erysibe* Ach. meth. 62. (bl. chlorogonimico virente.) *Lecidea fuliginosa* Ach. syn. 35. *Biatora fuliginosa* Fries schd. cr. n. 97. et no. 218. (bl. melanotropo.)

β. geophila, bl. crimnode plerumque primitus jam phaeo-s. melanotropo, cymatiis melanophaenis. — *Lecidea uliginosa* Ach. lich. 180., syn. 25. *Wahl. lapp.* 471. *Verrucaria uliginosa* Hoffm. germ. 190. *Lichen uliginosus* Schrad. spic. 182.

Var. *α.* ad asseres abietinos putrescentes lignaque truncorum caesorum cariota minime rara; *β.* ad terram tersam glareosam et humosam juxta semitas promontiorum et ericetorum sterilium, ab ipsa humo vel quoque ab aliorum monstris mesogonimicis decoloribus aegre dignoscenda. (Omnes Patellariae phaeo-s. melanophaenae geophilae, abjectae veluti et suspectae esse videntur, nec synonyma, ut bona fide laudentur, sinunt. Hinc praeter synonyma l. *Verrucaria humosimilis*, *V. humosa*, *V. viridis* Hoffm., *Lecidea terrigena* (*Collema coenosum* syn.), *L. humosa*, *L. icmalea*, *L. synothea*, *L. limosa*, *L. gelatinosa* Ach. titulos ancipites et interim deserendos spondent, donec in exemplorum ratorum fidem ad trutinam vocari suisque subscribi possint.)

831. *P. demissa* W., blastemate crustaceo acolyto frustuloso, frustulis depressis dispersis polychlorogonimicis primum laete-virentibus demum phaeotropis, confertioribus crustam plicato-verrucosam mentientibus, cymatiis primum umbilicatis dein depressis tenuiter marginatis planis fuscis demum ex speirematibus innatis mela-

nophaenis convexiusculis, intus concoloribus. — *Verrucaria humosimilis Hoffm. germ.* 190.

Ad humum nudam pinetorum sterilium Hercyn. (v. c. circa Clausthal). (A praecedente certo diversa, procul dubio autem jam descripta, nihilosecius tamen mihi ob speciminum ratorum defectum dubia.)

°° *unicolores, speiremadochio phaeophaeno, speirematibus penitus subeuntibus destituto, vel solum in laminam coloratam constipatis instructo.*

832. *P. polytropa W.*, initiis periblasteticis leioplaciniis subcartilagineis adpressis pallide-stramineis planiusculis punctiformibus, nunc sterilescentibus confertissimis, cum aliis e vertice cymatophoris crustam verrucoso-granulosam effusam mentientibus, nunc sparsis omnibusque fertilibus primitus in cymatia primum subglobosa dein depressa patellaria straminea s. helvola plana convexaque marginem dilutiorem demum reclinantia deliquescentibus, mole variis.

α. xylophila (Ehrhartiana Ach.), initiis periblasteticis primum hypophlocodeis punctiformibus summam epidermidis pelliculam constipantibus deinceps emersis subverrucosis pallide-stramineis, crustam veluti membranaceam contiguam mentientibus, omnibus penitus in cymatia plano-concaviuscula dein patellaria helvola margine dilutiore cincta irregularia flexuosa deliquescentibus confertis cubiliaque oblitterantibus. — *Wallr. Naturg.* II. 409. *Parmelia (Lecanora) Ehrhartiana Fries schd. cr. n.* 253. *Lecidea Ehrhartiana Ach. lich.* 191., *syn.* 37. *Lichen Ehrhartianus Dicks. Wahlenb. succ.* II. 709.

β. lithophila, initiis periblasteticis epiphlocodeis, nunc primitus in cymatia mole varia deliquescentibus, nunc sterilescentibus.

α. campestris, initiis periblast. punctiformibus sparsis, omnibus in cymatia exigua plana tornata adpressa patellaria margine dilutiore obtuso cincta, prorsus eblastematica deliquescentibus. — *Lecanora varia k. illusoria*

Ach. lich. 380. *Parmelia varia* v. *polytropa* *Fries schd. cr. n.* 372. (saltem ex spec.)

b. alpestris, initiis periblast. leioplacinis planis dein confertioribus, plurimis sterilescentibus crustamque contiguam verrucosam stramineam mentientibus, aliis convexusculis e vertice in cymatia primum plana dilute-marginata dein convexa confluentia helvola fuscescentia marginem reclinantia deliquescentibus. — *Lecidea Ehrhartiana* β . *polytropa* *Ach. lich. et syn. excl. syn. pl. Lichen varius* β . *maculiformis* *Wahlenb. lapp.* 403. *excl. syn. Hoffm. germ.* 196. *Patellaria polytropa* *Hoffm. pl. lich. t.* 58. *f.* 2.

Var. a. ad Quercuum grandaevarum, Pyrorum sylvestrium aliarumque arborum corticea clandestino consortii vinculo cum *Thrombio* graniformi juncta, nonnisi etiam ejus s. hujus inquilina; **var. β .** ad lapides arenarios dispersos et quidem nunc in collibus campestribus) nunc ad petras duriores montium editiorum et subalpestrium v. c. Hercyn. (*Ehrh., Hoffm.*) (Est *Parmeliae saxicolae* meae forma ex initiis periblasteticis primitus in cymatia deliquescens, *P. intricatae* ope utramque nectens.)

833. *P. vernalis* *W.*, blastemate crustaceo acolyto verrucoso-gleboso, verrucis polychlorogonimicis sparsis subglobosis granulosis dein confertis confluentibus, aliis integris crustam granulosem viridem, aliis in mesogonidia ruptis crustam pulverulentam mentientibus, cymatiis primum hemisphaericis nonnisi margine tenui dilutiore cinctis basive producta subturbinatis helvolis dein convexis subglobosis carnosus fusco-rubellis, nonnisi conglomeratis.

a. cocco-placa, bl. verrucis integerrimis sparsis dein confertis crustam verrucosam viridem mentientibus. — *Biatora vernalis* *Fries schd. cr. n.* 224. *Patellaria vernalis* *Wallr. in lit. nec Spr. syst. Lecidea vernalis* *a. Ach. lich.* 198., *syn.* 36. ?*L. viridescens* *Ach.*

β . gonioplaca, bl. verrucis omnibus primitus jam in mesogonidia albo-viridia fatiscentibus crustamque effusam

granulato-pulverulentam cinereo-virentem mentientibus, cymatiis sparsis planis convexisque mesogonidio ciuctis eique immersis.

a. *lithophila*, mesogonidiis crustam crassiusculam rimosam cinereo-virentem longe lateque effusam mentientibus, cymatia planiuscula impressa foventibus. — *Lecidea cinereo-virens* Floerk. in lit. ad spec. missum. ? *Lecidea alabastrina* δ . *leucinata* Ach. lich. 190., syn. 47. *Patellaria carnea* DC. gall. II. 356.

b. *dendrophila*, mesogonidiis sparsis crustam laxam mentientibus, cymatiis sessilibus dein convexis helvolis, quibusdam disformiter conglomeratis. — *Lecidea alabastrina* β . *sphaeroides*-Ach. syn. 46., lich. 199. *Patellaria sphaeroidea* DC. gall. II. 357. *Biatora botryosa* Frieschd. cr. n. 218. *Lichen vernalis* Wahl. succ. II. 800. pr. pr. *Lecanora effusa et erysibe* Ach. syn. 159. pr. pr. *Verrucaria conglomerata* Hoffm. germ. 174. *Lichen conglomeratus* Heyd. L. *sphaeroides* Dicks. cr. I. 9. t. 2. f. 7.

Var. α . ad muscos putridos, ad Populorum, Alnorum aliarumque arborum putrescentium corticem in nemoribus umbrosis Thuring. et Hercyn. passim longe lateque effusa; β . ad tectorum lateres, saxa arenaria vel quoque ad ligna putrida arborumque radices effusas in latibulis cum Lichene incano Schreb. (Stirps distincta a *P. rubella* et fusco-lutea, nec var. α . transitum in β . ex loci natalis conditione reticet, quamvis etiam haec praecipuis ad saxa lateresque imbribus et vento expositos, bl. compactiore rimoso et cymatiis adpressis gonidio obvallatis habitum quadantenus alienum mutuare videatur.)

*** *erythrophanae*, *speiremadochio croceo* laminam e rosa croceoque rubram superinducente, margine dilutiore, Parmeliarum instar, cincto.

◦ *disco rufescente*.

834. *P. ferruginea* Hoffm., blastemate crustaceo compactili frustuloso cinereo-albo, frustulis dispersis acolytis convexiusculis crustamque rimosam mentientibus, nonnisi plane deficientibus, cymatiis corneis ferru-

gineo-rufis nitidis, primum subglobosis vertice umbilicato discum planiusculum concolorem, dein convexum e crocco-fuscum aperientibus demumque marginem nitidum obtusum reclinantibus. —

α. dendrophila, bl. frustuloso s. plane nullo, cymatiis nunc blastemati insidentibus nitidis rufo-fuscis, nunc in cortice aliisve lichenibus crustaceis adventitiis croceo-rufis, mole variis. — *Biatora ferruginea* Fries schd. cr. n. 227. *Lecidea cinereo-fusca* Ach. lich. 202. exel. var. *β. γ.*, syn. 43. *Verrucaria ferruginea* Hoffm. germ. 177. *Patellaria ferruginea* Hoffm. pl. lich. t. 25. f. 1. *Lichen ferrugineus* Huds. *L. cinereo-fuscus* Web. spic. 188.

β. lithophila, bl. saepius nullo s. alieno, prorsus vario, cymatiis eblastematicis, aliis e rubro-aliis e flavo rufescentibus, mole variis. — *Biatora ferruginea γ. festiva* Fries schd. cr. n. 373. *Lecidea viridi-rufa* Ach. syn. 44. *L. cacsio-rufa β. festiva* Ach. l. l. *L. fuscata* Ach. syn. 34.

γ. geophila, bl. nullo, cymatiis primitus ex initiis periblasteticis semet informantibus patellaribus nitidis rufo-fuscis.

Var. *α.* ad Fagorum, Tiliarum, Salicum, Quercuum aliarumque arborum truncos, cum vel sine blastemate vel quoque alienum Endocarpi praeprimis verrucosi occupans; *β.* ad saxa duriora v. c. Hercyn.; *γ.* ad terram nudam culmosque graminum emortuos Thuring. (Stirps pulcra, cymatiorum tamen colore sive e flavo sive e rubro rufescente s. fuscescente eorumque mole decipiens ejusque var. *β.* caute a *P. teicholyta*, ideo synonymis dubia, dignoscenda.)

835. *P. rubella* DC., blastemate crustaceo gleboso, glebis subglobosis granosis sparsis confertisque viridibus s. sordide-cinerascentibus crustam granoso-pulvinatam effusam mentientibus, raro in mesogonia fatiscientibus, cymatiis primum globosis vertice umbilicato concoloribus, dein discum rubellum concavum plauumve margine obtuso pallidiore cinctum recludentibus, demum convexis

dilute-fuscescentibus marginem reclinantibus. — *Patellaria vernalis* Spr. syst. IV. 265. nec Ach. *P. rubella* DC, gall. II. 356. *Lecidea luteola* Ach. lich. 195. cum var. sp. pl., syn. 41. *Verrucaria rubella et vernalis* Hoffm. germ. 174. *Lichen luteolus* Schrad. spic. 85. *L. rubellus* Ehrh. cr. n. 196.

Ad Salicum, Ulmorum, Crataegorum aliarumque arborum caudices imos frequens. (Stirps glebarum distinctarum indole satis peculiaris, quae quidem nonnisi in mesogonidia fatiscunt fucumque cum *P. vernali* et *P. erysibe*, ab *Achario* huic subscriptis faciunt.)

°° disco roseo.

836. *P. abstrusa* W., blastemate crustaceo verrucoso hypophloeode, nonnisi emerso in mesogonidia fatiscente crustamque parcam sordide-virentem mentiente, cymatiis primum immersis subglobosis exiguis, demum e vertice discum rubrum urceolatum margine obtuso crenulato cinctum recludentibus basinque blastematicam reclinantibus.

Ad corticem Salicum Thuring. (Lichen perpusillus, abstrusus plane, dubius, cum *Lecidea carneola* comparandus et forsàn alius cujuscunque monstrum primitus in cymatia deliquescentis.)

837. *P. Pineti* W., blastema contiguo tenui sordide virescente saepius obsoleto, cymatiis corneis primum globosis demum emersis liberis exiguis e vertice umbilicato discum urceolatum dilate carneum margine obtuso integerrimo erecto cinctum aperientibus. — *Biatora pineti* Fries schd. cr. n. 226. *Lecidea pineti* Ach. lich. 195., syn. 41. *Floerk. D. Lich. n. 184. Peziza diluta* β . Pers. syn. 568. *Lichen pineti* Schrad.

Ad imos Abietum caudices in frigidis pinetorum penetralibus v. c. Hercyn. (*Schrad.*, *Pers.*), agri halens. et hering. (*Wallr.*), hincque in muscos, folia acerosa conglobata et ligna putrida vicina aberrans. (Blastematis perquam tenuati natura nondum satis perspicua, forsàn homoeomerica.)

838. *P. marmorea* DC., blastemate crustaceo ostracodermatino contiguo parce-rimoso albo, cymatiis corneis, primum verrucoso-subglobosis tegmine blastematico obductis, dein vertice ocellato discum urceolatum carneum margine tumido corneo integerrimo cinctum aperientibus basinque blastematicam crenulatam reclinantibus, sessilibus, majusculis.

a. lithophila, bl. contiguo compactili, cymatiis corneis emersis majusculis. — *Gyalecta cupularis* Schaer. spic. 79. *Lecidea marmorea* Ach. lich. 192., syn. 46. *Patellaria marmorea* DC. 'gall. VI. 182. *P. cupularis* DC. gall. II. 356. *Parmelia marmorea* et *Lecidea cupularis* Ach. meth. *Verrucaria cupularis* Hoffm., germ. 176. *Lichen marmoreus* Scop. *L. cupularis* Hedw. stirp. II. 58. t. 20. f. B. *Peziza jenensis* Batsch. elenck. I. 125. f. 153.

β. geophila, bl. obsoleto s. plane nullo, cymatiis immersis. — *Lichen foveolaris* Wahl. lapp. 405., suec. II. 801. *Gyalecta Wahlenbergii* Ach. lich. 152., syn. 9.

Var. *α.* ad saxa et petras calcareas Thuring. passim; *β.* ad terram nudam muscosque putridos agri hal. rarius.

839. *P. rosella* DC., blastemate crustaceo compactili frustuloso nitido albo, frustulis sterilibus dispersis adpressis amorphis planiusculis crustam granosam mentientibus, cymatiis osseis, primum convexo-mammillaribus e vertice impresso-ocellato discum plano-concaviusculum dilute-incarnatum s. roseum monstrantibus, dein planis margine corneo diluto cinctis convexisque illum reclinantibus, mole variis, saepe majusculis. — *Patellaria rosella* DC. gall. II. 856. *Lecidea alabastrina* γ. *rosella* Ach. lich. 190., syn. 46. *Lecidea rosella* Ach. meth. 57. *Lichen. rosellus* Pers. in Uster. Ann. VII. 25. Flor. dan. t. 1243.

Ad arborum, Fagorum potissimum corticem suis locis frequens, aliis rarissima. (Stirps pulchra simulac distincta nec cum praecedente vel alia quacunque commutanda.)

**** *xanthophaenae*, *speiremadochio flavente*.

(Subsunt aliorum lichenum bl. thallode insignium monstra primitus in cymatia deliquescentia.)

840. *P. rupestris* W., blastemate crustaceo tenui contiguo effuso albo demum rimoso sordide-cinereo vel quoque evanescente, cymatiis sparsis, nunc primum impresso-punctiformibus convexiusculis vertice veluti papillatis, nunc adpressis subimmarginatis iisque dein planis amorphis flavescens cum blastemate confluentibus, illis subglobosis rufo-fuscis majusculis marginem reclinantibus. — *Lecidea rupestris* Ach. lich. 206., syn. 39. *Verrucaria rufescens* Hoffm. germ. 173. *Lichen rupestris* Dicks. Scop. Web. spic. 190.

Ad saxa calcarea potissimum et arenaria minime rara. (Cymatorum informatione singularis et varia; var. microcymatiae primitus jam cymatia convexa, vertice veluti papilla saturatiore, more Verrucariarum inscripta ostendunt.)

841. *P. luteo-alba* W., initiis periblasteticis hypophloeodeis subverrucosis summam epidermidis pelliculam tenuiter colliculosam flavore quodam transfundentibus, verrucis confertis, omnibus primitus in cymatia exigua sparsa plana pallide-vitellina margine citrino cincta basinque blastematicam reclinantia tornata patellaria demum convexiuscula deliquescentibus. — *Lecidea luteo-alba* Ach. syn. 49. excl. var., lich. 207. *Lichen luteo-albus* Turn. in act. Linn. V. 92.

Ad arborum juniorum truncos eorumque ramos ubertim. (Hanc Parmeliae parietinae meram formam patellarem ex initiis periblasteticis primitus in cymatia deliquescentem, cum *P. polytropa* aliisque comparandam, equidem Meyero primum (1822) ad Populorum vias publicas a Gottinga ad Reinhausen ducentes obumbrantium truncos exposui eumque de commentis meis tunc dubitantem nunc pro suis venditantem miror ac despicio! —)

842. *P. aurantiaca* W., initiis periblasteticis hypophloeodeis subverrucosis pallide-aurantiis crustam tenuiter verrucosam sub epidermidis pellicula subdeterminata

transluentem mentientibus, cymatiis sparsis primum impressis urceolatis demum planis discum luteo-aurantium margine tenui cinctum recludentibus. — *Lecidea aurantiaca* Floerk. *D. Lich. n.* 185. nec *Ach. Verrucaria aurantiaca* Hoffm. germ. 178. *Lecidea luteo-alba* γ . *pyracea* Ach. l. l. pr. pr.

β . *Persooniana*, cymatiis urceolatis impressis. — *Gyalecta Persooniana* Ach. syn. 10.

Ad arborum, Salicum praepimis et Pyrorum truncos grandaevos. (Caute, siquidem differt, a *Parmelia aurantiaca* Ach. dignoscenda, cymatiis patellaribus praeter basin tenuem blastemate non cinctis, tenuiter marginatis, sparsis.)

843. *P. holocarpa* W., initiis periblasteticis hypophloeodeis subverrucosis aurantiis subdeterminatis, verrucis aliis sterilibus in chnaumata aurantia effusa fatiscientibus crustam granulata concolorem mentientibus, aliis primitus in cymatia primum impressa dein plana aurantia velutina margine tenui cincta deliquescentibus. — *Lecidea aurantiaca* var. *holocarpa* Floerk. *D. Lich. n.* 186. *L. luteo-alba* β . *holocarpa* Ach. syn. 49. *Verrucaria holocarpa* Hoffm. germ. 179. excl. var. *a.* *Lichen holocarpus* Ehrh.

Ad tectorum tegulas asseresque abietinos apricos. (Est *Parmeliae* murorum forma ex initiis peribl. primitus in cymatia deliquescens cum *P. luteo-alba* aliisque compluribus, a me primum nec a *Meyero* enucleatis comparanda.)

844. *P. obliterated* W., blastemate crustaceo acolyto-verrucoso, verrucis sterilescentibus depressis sparsis cum fertilibus convexis interspersis in cymatia deliquescentibus, crustam parcam lobulata dilutius pallidiusve flavicantem macularem mentientibus, cymatorum initiis papillaribus rubro-aurantiis, e verrucarum vertice emergentibus speiremadochium primum aurantium planum dilutius marginatum recludentibus, dein convexis basinque blastematicam reclinantibus.

α. dendrophila, bl. verrucis primum hypophloeodeis summam epidermidis pelliculam translucentibus, sterilibus flavis sparsis convexiusculis crustamque pallide-lutescentem determinatam mentientibus, raro in mesogonidia fatiscientibus, fertilibus emersis, dein in cymatia patellaria aurantia cerino-marginata basinque bl. reclinantia majuscula deliquescentibus.

α. populina, bl. verrucis integris. — *Biatora aurantiaca* Fries schd. cr. n. 31. *Lecidea aurantiaca* Ach. syn. 50., lich. 204. *Parmelia microthelia* Ach. meth. 174. *Lichen aurantiacus* Wahlenb. succ. II. 799. *Engl. bot. t. 432.*

β. salicina, bl. initiis peribl. dein in mesogonidia pallide-citrina fatiscientibus crustamque pulverulentam sparsam parcam mentientibus, raro fertilibus. — *Lecanora salicina* Ach. lich. 500., syn. 175. *Parmelia salicina* Ach. meth. 173. *Verrucaria salicina* Hoffm. germ. 191. *Patellaria salicina* Hoffm. pl. lich. t. 61. f. 3. *P. flavovirescens α. DC. gall. II. 359 excl. var. β. Lichen salicinus* Schrad. spic. 82. *Engl. bot. t. 1395. L. aurantiacus β. salicinus* Wahlenb. succ. II. 799.

β. lithophila, bl. verrucis emersis, sterilibus aurantio-flavis depressis crustamque aurantio-flavicantem rimoso-areolatam subdeterminatam mentientibus, cymatiis confertis parvis convexiusculis margine dilutiore cinctis. — *Lecanora lobulata* Floerk. D. Lich. n. 14. *Parmelia lobulata* Mart. erl. 220. *Lobaria concolor* Sturm cr. II. 8. *Verrucaria obliterated* Hoffm. germ. 178. *Lichen obliterated* Pers. in Uster. Ann. XI. 15.

Var. *α.* ad arborum (Juglandis, Populi, Salicis caepreae, Fraxini) truncos cum monstro mesogonimico ad Salices potissimum intercurrente; *β.* ad saxa arenaria, calcarea et schistosa (Thuring.) passim. (Cymatorum initia tegmine blastematico quidem obducuntur, illud tamen mox transeunt reclinandoque marginem proprium cinctura haud redimitum, more aliarum complurium Parmeliam fingentium informant typumque patellarem vindicant. Var. *β.* saltem in saxis calcareis promont. thu-

ring. a *Parmelia callopismate* ortum ducit; quatenus autem var. α . *dendrophila* alioquin cum β . *lithophila* exacte congrua conveniat, mihi plane latet.)

845. *P. thejotea* W., blastemate crustaceo verrucoso citrino, verrucis acolytis rugosis sparsis s. confertis, raro integris, saepius in mesogonidia fatiscentibus, illis crustam granulato-leprosam citrinam, his floccoso-pulverulentam pallide-sulfuream effusam mentientibus, cymatiis primum adpressis exiguis subimmarginatis convexis cerino-flavis. — *Lecidea lucida* β . *thejotea* Ach. lich. 209., syn. 48. *Fries schd. cr. n. 42*.

β . *lucida*, verrucis in mesogonidia fatiscentibus. — *Lecidea lucida* α . Ach. lich. l. l. *Lichen citrinus* Wahlenb. succ. II. 800. excl. var. γ .

Var. α . ad palos asseresque quercinos raro; β . ad petras occultas montium editiorum Hercyn. et Thuring. (v. c. auf der Rothenburg).

B. Lepidoma, blastemate heteromerico-thallode, phyllis subcatophliis figuratis orbiculatis, cymatiis basin marginemque blastematicum reclinantibus. (*Placodium* et *Psora Hoffm.*)

† *melanophaenae*, *speiremadochio* ex *speirematibus* penitius subeuntibus nigrescentibus nigro, nudo s. pruinoso.

846. *P. canescens* W., blastemate thallode adnato utrinque concolore albo, supra incuso-pulverulento, subtus heteroplacino tenuiter byssino, phyllis periphericis linearibus s. sublobatis catophliis, centralibus rugoso-verrucosis plerumque in chnaumata concolora fatiscentibus, rarissime fertilibus, crustam contiguam orbicularem monetariam mentientibus, nonnisi primitus jam in chnaumata incusa pulvinata sterilia resolutis, cymatiis atris centralibus plano-convexis. *Lecidea canescens* Ach. lich. 216., syn. 54. *Psora canescens* Hoffm. germ. 165. *Lichen canescens* Dicks. cr. 1. t. 2. f. 5. *Engl. bot. t. 582*.

α . *xylophila*, phyllis incisus, periphericis linearibus ra-

diantibus crustam orbiculato-monetariam contiguam mentientibus. — *Lecidea canescens* Floerk. *D. Lich.* n. 124.

β. lithophila, phyllis periphericis ovato-oblongis obtusis plicato-lobatis, centralibus plerumque in chnaumata resolutis.

γ. m. chnaumaticum, bl. initiis primitus jam in chnaumata incusa deliquescentibus, chnaumatibus proliferis demum in massam crassam basi byssino-stipatam effusam succrescentibus crustamque pulverulentam pachymericam pulverulento-granulosam albam sterilem inconditam mentientibus.

Var. *α.* ad Salicum, Pyrorum aliarumque arborum grandaearum truncos; *β.* ad rupes calcareas saxaque arenaria occulta passim, vix tamen (extra Angliam) cymatophora; monstrum *γ.* ad rupes occultas (v. c. prope Ilfeld) habitu peculiari, Lichenem incanum vetustum s. Pyrenoteam incrustantem *Fries schd. cr. n. 20.* ferme aemulatur, chnaunatum natura tamen recedit, nec transitum in *P. canescentem* reticere videtur. Alia monstra ad arbores nonnisi *Lecideae Turneri* sterilis nomine veniunt.)

847. *P. candida Hoffm.*, blastemate thallode decumbente utrinque concolore, exsiccando sensim farinam lacteam, faciem incusam mentientem superinducente, subtus heteroplacino tenuiter byssino, phyllis lobatis, periphericis crenatis reflexis tumidulis figuratis, centralibus complicatis crustam verrucoso-pulvinatam mentientibus, cymatiis sparsis sessilibus nigris demum speiremadochium planum caesio-pruinose margine concolore undulato cinctum recludentibus, majusculis. — *Lecidea candida Ach. lich.* 222., *syn.* 50. *Wahlenb. lapp.* 479., *succ.* II. 869. *Psora candida Hoffm. germ.* 164. *DC. gall.* II. 369. *Patellaria candida Hoffm. pl. lich. t.* 33. *f.* 2. *Lichen candidus Web. spic.* 193.

Ad terram nudam promonteriorum et supra muscos destructos ipsosque lichenes (*var. β. collematicola DC.*

l. l.) variis German. locis, v. c. Hercyn. (*Web.*, *Ehrh.*, *Hoffm.*), Hassiae (*Wallr.*). (*Lusus erythrotropi rarius intercurrunt (var. γ. rosea DC. l. l.)*.)

848. *P. Wahlenbergii* *W.*, blastemate thallode decumbente supra leioplacino flavo-virente subtus homoplacino nigro-fusco, phyllis inciso-lobatis, centralibus gyroso-plicatis, periphericis rotundatis impressis crustam imbricato-lobatam mentientibus, cymatiis nigris sparsis sessilibus planis marginatis demum convexis laxe-speirematophoris marginem reclinantibus, intus nigro-fuscis. — *Lecidea Wahlenbergii* *Ach. lich.* 211., *syn.* 50. *Wahlenb. lapp.* 480., *succ.* II. 869. *Lichen pulchellus* *Schrad. Journ.* I. 74.

Ad humum rupibus interjectam, alpium German. boreal., Silesiae v. c. (*Ludwig*).

849. *P. lurida* *W.*, blastemate thallode decumbente facile phaeotropo (cervino-fusco) nitidulo subtus byssino-heteroplacino dilutiore, phyllis sive omnibus sive centralibus solum subrotundis acolytis plauiusculis s. margine inflexis convexis crustam microphyllam adpressam imbricatamque mentientibus, periphericis figuratis gyroso-plicatis inciso-lobatis, cymatiis nigris sparsis sessilibus planis laxe-speirematophoris demum convexis marginem reclinantibus. — *Lecidea lurida* *Ach. lich.* 213., *syn.* 51. *Psora squamata et turbinata* *Hoffm. germ.* 161. *Lichen pulposus* *Hall. hist. n.* 2031. t. 47. f. 3. *Leers herb. n.* 950. p. 260. *L. squamatus auct. qrd. et forsan ipsius Dicks. L. luridus Sw. in act. upsal. IV.* 247.

Ad terram calcaream nudam rupibusque instratam Hercyn., v. c. ad Elbingerodam, Breitungen et alibi passim. (Sicca simulac acolyta Endocarpon Hedwigii ferme aemulatur, ambitum tamen figuratum plerumque concinnat cymatiisque facile dignoscitur.)

†† *phaeophaenae, speiremadochio fusco.*

850. *P. circinata* *W.*, blastemate thallode arcte aduato incuso albo-cinerascente, phyllis periphericis li-

neari-lauceolatis connatis radiosio-plicatis sterilibus ambitum exacte circinatum circumscribentibus, centralibus demum areolatis verrucosis angulosis, omnibus vertice impresso fertilibus, cymatiis primum ocellatis dein concavis regularibus verrucae cincturam veluti mentienti insidentibus, demum adpressis nigro-fuscis margine tenuato libero cinctis confertis difformibus. — *Lecanora circinata* Ach. lich. 235., syn. 185. *Placodium radiosum* DC. gall. II. 380. *Lobaria radiosa* Hoffm. germ. 157. *Psora radiosa* Hoffm. pl. lich. t. 59. *Lichen circinatus* Pers. in Ust. Ann. VII. 25. *L. radiosus* Hoffm. enum. t. 4. f. 5.

Ad saxa calcarea duriora praesertim in promontoriis Thuring. abundat. (Habitu Parmeliam versicolorem omnino mentitur, cymatiis primum urceolaribus ad Parmeliam cineream accedit, marginis proprii cinctura omnino destituti basinque blastematicam reclinantis informatione ab utraque recedit et Patellarias salutat.)

851. *P. lentigera* W., blastemate thallode adnato figurato utrinque homoplacino, nunc leioplacino pallidochlorogonimico, nunc leucitico candidissimo, phyllis laciniatis planis margine conniventibus, centralibus imbricatis s. confluentibus, periphericis obtusis bilobis concaviusculis striatis, cymatiis primum verrucoso-ocellatis dein planis helvolis s. pallide-fuscescentibus scutellariibus, basin bl. substratam cincturam tenuem mentientem reclinantibus, tenuiter marginatis patellaribus nonnisi convexiusculis. — *Lecanora lentigera* Ach. lich. 423., syn. 179. *Parmelia lentigera* Ach. meth. *Squammaria lentigera* DC. gall. II. 376. *Psora lentigera* Hoffm. germ. 164., pl. lich. t. 48. *Lichen lentigerus* Web. spic. 192. t. 3. *Wahlenb. succ.* II. 809. *Flor. dan.* t. 1185.

Ad terram nudam, cui calx subest, in promontoriis pascuisque Thuring. et Hercyn. infer. (*Weber, Hoffm.*) suis locis frequens, aliis omnino deficiens. (Blastema leioplacinum dilute virens, habitum incusum facile subit et candore peculiari praecellit vel quoque ex speirematibus nigris aliorum glaucescere videtur. Cymatia sae-

pilus basi blastematica substrata Parmeliae notam mentiuntur, mox tamen marginem circumducunt et lenticularia deplanantur vel convexa evadunt.)

††† *erythrophaenae*, *speiremadochio rubescente*.

552. *P. teicholyta* W., blastemate-thallode arcte adnato supra facile incuso albo-cinerascente, phyllis catophyllis linearibus connatis, centralibus in chnaumata concolora resolutis, periphericis plicato-radiosis figuratis crustam orbiculatam contiguam granoso-pulverulentam tenuem saepius evanescentem mentientibus, raro fertilibus, cymatiis sparsis primum umbilicatis sessilibus speiremadochium planum laxum rubro-aurantium margine elevato dilutiore cinctum recludentibus basinque blastematicam reclinantibus. — *Patellaria teicholyta* Wallr. *Naturg.* II. 119.

α. blastematica, bl. orbiculato figurato, raro integro cymatophoro, cymatiis cincturam bl. tersam tenuem chnaumaticamque demum reclinantibus. — *Lecanora teicholyta* Ach. *lich.* 425., *syn.* 188. *Parmelia arenaria* Mart. *erl.* 219. *Placodium versicolor* DC. *gall.* II. 380. *excl. syn.* *Pl. teicholytum* DC. *gall.* VI. 185.

β. chnaumatica, phyllis omnibus eorumque initiis in chnaumata resolutis effusis crustam granoso-pulverulentam inconditam sterilem mentientibus. — *Variolaria coerulescens* Pers. *in act. wetterav.* Ach. *syn.* 335.

γ. eblastematica, cymatiis sive primitus sive deinceps blastemate destitutis patellaribus. — *Lecidea arenaria* Schacr. *Patellaria lamprocheilea* DC. *gall.* II. 357. *Lecanora craspedia β. arenaria* Ach. *lich.* 392. *Lecidea caesio-rufa β. festiva* Ach. *syn.* 44. *Ferrucaria arenaria* Hoffm. *germ.* 178. *Lichen arenarius* Pers. *in Uster. Ann.* VII. 27.

Ad saxa arenaria, calcaria et *συμπήκτα*, tum dispersa tum ad moenia construenda adhibita, ad tectorum lateres, agri berolin. (*Floerk.*), halens, et thuring. aliisque German. locis (*Wallr.*) passim, rarissime tamen integra, frequentius chnaumatica et eblastematica (*Pers.*, *Hoffm.*).

(Mire hallucinati sunt auctores de stirpe distinctissima, synonymis tamen ob Patellariae ferrugineae similitudinem ad verba plane non extricandis suspecta. Differt nostra praeter blastematis naturam toto coelo alienam, cymatorum informatione in bl. thallode basi blastematica primum cincturam mentiente dein vero reclinata, quae quidem in var. γ . deest nec vix nisi ex colore croceorubro et compage membranacea nec cornea differentias spondet.)

853. ? *P. caelata* W., blastemate figurato cinereo-flavescente, lobis depressis crispis subtus margineque albis, cymatiis rufescentibus. *Lecidea caelata* Ach. lich. 217., syn. 54. *Psora caelata* Hoffm. germ. 166.

In alpibus tyrolensib. (Natterer), (A me nondum visa ideoque dubia omnino.)

++++ *xanthophaenae*, *speiremadochio flavo*.

854. *P. fulgens* W., blastemate thallode arcte adnato subleoplacino flavo, sive ex initiis periblasteticis verrucaeformibus sublobatis acolytis crustam granulato-verrucosam inconditam mentientibus, ex phyllis lobatis margine flexuoso arcte connatis in ambitum plicatum figuratis composito, cymatiis sparsis, primum vertice urceolato speiremadochium aurantium margine corneo vitellino nitido cinctum recludentibus basinque blastematicam reclinantibus, sessilibus, patellaribus. — *Lecanora fulgens* Ach. lich. 437., syn. 183. *Parmelia fulgens* Ach. meth. 192. *Placodium fulgens* DC. gall. II. 378.

a. acolyta, initiis periblasteticis verrucaeformibus incuso-pulverulentis acolytis crustam effusam verrucosam inconditam mentientibus, aliis sterilibus, aliis fertilibus in cymatia patellaria tegmen blastematicum demum reclinantia deliquescentibus. — *Lecanora fulgens* β . *bracteata* Ach. l. l. ? *Psora bracteata* Hoffm. germ. *Lichen bracteatus* Wahlenb. lapp. 415., suec. II. 811. *L. friabilis* Vill. delph. III. 979.

β . *figurata*, bl. phyllis plicato-sublobatis in ambitum

figuratum digestis. *Lecanora fulgens* a. Ach. l. l. *Psora citrina* Hoffm. germ. 165., pl. lich. t. 48. f. 2. *Lichen citrinus* Ehrh. Hedw. cr. II. t. 20. f. c. *L. fulgens* Sw. in act. ups. V. 4. p. 246.

Var. *a.* ad terram calcaream promontor. gypsaceorum grumosam, *β.* ad solum tersum, cui calx subest, per totam German. passim, in collibus gypsaceis Thuring. frequens. (Inter initia cymatia Parmeliam genus exacte referunt, mox vero, *P. lentigeræ* more, ex incunabulis scutellaribus, habitum induunt patellarem nec *Patellariam* tergiversantur.)

C. Psora, blastemate heteromerico-thallode, phyllis dispersis ambitum figuratum haud informantibus, e centro latereque adfixo libris adscendentibus indolem monophyllinam praenotantibus microphyllinamque perficientibus. (*Psora* Hoffm., *Patellariae*, *Lecideae* et *Lecanorae* sp. Ach.).

† *melanophaenae*, speiremadochio ex spierematibus nigrescentibus atro.

855. *P. ostracodermatina* W., blastemate thallode, phyllis acolytis adpressis subrotundis marginem reclinantibus convexis farctis stratum ostracodermatinum album rimoso-tessellatum chlorogonimicum occultans obductis sparsis dein confertis majusculis crustam gleboso-verrucosam s. plicatam mentientibus, cymatiis laterali-marginalibus nigris patellaribus nonnisi confluentibus glebasve blastematicas interjectas simul occupantibus.

Ad saxi arenarii micas corrosas promonteriorum Thuringiae semel legi. (Lichen peculiaris morphosin bl. ad indolem ostracodermatinam (*Naturg.* I. 92.) eximie illustrans et habitu singulari praecellens.)

856. *P. vesicularis* Hoffm., blastemate thallode, phyllis acolytis obovatis inflato-turgidis s. adpressis planiusculis, humectis turgescens fusco-cervinis, siccando farinam gryseam superinducuntibus, crustam glebuloso-vesicularem sparsam mentientibus, cymatiis sessili-

bus sparsis primum concavis extus margineque gryseis dein patellaribus plano-convexiusculis nigris marginem tenuem reclinantibus saepius flexuosis majusculis, intus dilute-carneis. — *Lecidea vesicularis* Ach. lich. 212., syn. 51. *Wahlenb. succ. II.* 869. *Mart. crl. L. paradoxa* Ach. meth. 82. et lich. *Psora vesicularis et paradoxa Hoffm. germ.* 163. *Patellaria vesicularis Hoffm. pl. lich. t. 32. f. 3.* *Ferrucaria grisea Willd. bot. Mag. IV. t. 2. f. 4. nec Pers. L. candidus Fl. dan. t. 1064. f. 1.* *L. coeruleo-nigricans With. Lichen caeruleo-nigricans Engl. bot. t. 1139.* *L. graniformis et paradoxus Ehrh. L. sedifolius Scop. L. radicans Will.*

Ad terram nudam promontor. thuring., agri hal. et alibi suisque locis in solo, cui calx subest, minime rara. (Cymatia intus iuania ex cellulis productioribus farcta.)

857. *P. Friesii* W., blastemate thallode microphyllino, phyllis exiguis leioplacinis acolytis nitidis cervino-fuscis adpressis margine subintegris parceque crenatis, nunc planis sparsis nunc confertissimis catophliis, illis crustam squamosam, his verrucoso-plicatam mentientibus, cymatiis atris nitidis marginalibus exiguis margine obtuso concolore cinctis, dein latescentibus tenuatis difformibus angulatisve. — *Lecidea Friesii* Ach. in *Liljebl. sw. bot. L. scalaris β. myrmecina* Ach. syn. 52. *excl. synonym. L. myrmecina Fries schd. cr. n. 28.*

Ad ligna antiqua, palos quercinos Hercyn. rarius v. c. pr. Elend et Schierke. (Pro varia phyllorum dispositione et numero habitu vario decipit phyllisque catophliocomplicitatis indolem crustaceo-verrucosam mentiri videtur, quam sparsa et libera microphyllino-thalloden edunt.)

858. *P. ostreata* W., blastemate thallode microphyllino, phyllis acolytis exiguis subintegris parce crenatis pallide viridibus leioplacinis diluteve phaeotropis, nunc adpressis deplanatis utrinque tervis sparsis fertilibus, nunc antrorsum adscendentibus subtus margineque in mesogonia fatiscientibus dein fornicatis sterilibus, cymatiis marginalibus planis patellaribus glaucescenti-

nigris margine obtuso livido cinctis. — *Lecidea myrmecina* Fries schd. er. n. 28.; *L. scalaris* β . *myrmecina* Wahl. succ. II. 867. *Patellaria ostreata* v. *microphyllina* Wallr. Naturg. I. 467.

β . *scalaris*, phyllis antrorsum adscendentibus praeter basin posticam liberis margine subtusque in mesogonidia fatiscentibus illisque tectis, dein fornicatis confertis crustam scalarem mentientibus sterilescentibus, effoetis difformibus phaeo-s. melanotropis. — *Pat. ostreata* β . *fornicata* Wallr. l. l. *Lecidea scalaris* Ach. lich. 214., syn. 52. *Wahlenb. lapp.* 478., succ. II. 867. *Psora ostreata* Hoffm. germ. 163. *Lichen scalaris* Ach. in act. holm. V. 16. t. 5.

Ad Abietum squamas pone radicem, ad truncos quercinos caesos putridos Hercyn., agri halens. et alibi passim, var. α . rarissime intercurrentis et sola cymatophora.

859. *P. decipiens* W., blastemate thallode monophyllino, phyllis acolytis ostracodermatinis rubro-lateritiis subtus margineque albescentibus, primum parvis subrotundis scutellaeformibus concaviusculis integerrimis, dein planis majoribus flexuosis obsolete-lobatis crustam imbricatam inconditam mentientibus, cymatiis submarginilibus atris dein convexis subglobosis marginem basinque blastematicam reclinantibus. *Wallr. Naturg.* I. 93. *Lecidea decipiens* Ach. meth. 80., syn. 52. *Wahlenb. lapp.* 409., succ. II. 868. *Lecanora decipiens* Ach. lich. 409. *Lecidea incarnata* Ach. lich. 199. *Psora decipiens* Hoffm. pl. lich. t. 43., germ. 162. DC. gall. II. 369. *Lichen peltiphyllus* Bellard. *L. coccineus* Gouan. *L. incarnatus* Thunb. *L. decipiens* Ehrh. Beytr. IV. 46. *Hedw. stirp.* II. 7. t. 1. *L. gypsophilus* Schrad. spic. 89.

Ad humum nudam promontor. thuring. suis locis abundans formosumque terrae nudae praestans ornamentum. (Ad blastematis informationem miram a me l. l. expositam variat colore, superficie et duritie.)

†† *phaeophaenae*, *spicremadochio fusco*.

860. *P. atro-rufa* Spr., blastemate thallode mi-

crophyllino, phyllis adpressis parce-lobatis cinereo-fuscescentibus subtus homoplacinis dilutionibus crustam areolato-lobatam s. squamosam mentientibus, cymatiis marginalibus adpressis planiusculis demum confluentibus difformibus subimmarginatis fusco-atris. — *Patellaria atrorufa* Spr. syst. IV. 268. *Lecidea atrorufa* Ach. syn. 51. *Wahlenb. suec. II. 867. Psora lurida auct. gallic. Lichen luridus Vahl fl. dan. t. 1064. f. 2. L. atrorufus Dicks. Engl. bot. t. 1329.*

Ad terram nudam uliginosam alpium German. austr.

861. *P. globifera* Spr., blastemate thallode microphyllino, phyllis integris rotundatis sublobatisve flexuosis subrugosis subtus albidis, cymatiis demum subimmarginatis subglobosis obscure-rufis. *Lecidea globifera* Ach. syn. 51.

Ad rupes alpium German. austral.

862. *P. testacea* W., blastemate thallode microphyllino subimbricato cinerascete, phyllis crassis repando-crenatis, cymatiis convexis marginalibus rufis. — *Lecidea testacea* Ach. syn. 51. *Lecanora testacea* Ach. lich. 409. *Psora testacea* Hoffm. germ. 162., pl. lich. t. 22. f. 5. *Lichen saxifragus* Smith.

In promontoriis gypsaceis Thuring. et Hercyn. inferioris ad terram calcaream.

D. Cenomyce s. Patellariae steliphorae, blastemate thallode microphyllino subtus heteroplacino steliphoro, vix nisi ex regressu ad Psoras monstroso a stelidiis informandis desciscente iisque informatis demum sensim abolescente, protostelidiis typum biforrem, alium e figura podode (podostelidia) in tubam (salpingostelidia) s. in scyphum terminalem (scyphostelidia) dilatando calycarem (*P. Calycariae*), nisu scyphos informandi insignem et cum aliis apice sensim acutis cornutis (ceratostelidia) et proboscideis promiscue intercurrentibus desciscentem, alium e figura furcata (schizostelidia) apice sensim tumescendo (thamnostelidia), sive dilatando den-

driostelidia) cladodem (P. Cladoniae), nisu ramos spargendi insignem obtinentibus, superficie variis ex eorum margine apiceque fertilibus; cymatiis patellaribus marginatis, marginem nonnisi reclinantibus, saepius in phycocymatia desciscentibus, brunneis (phaeophaenae), sive e colore stramineo-carneo (ochrophaenae) sensim in coccineum (coccophaenae) abeuntibus. (Cf. Wallrothii Naturgeschichte der Saculchen - Flechten. 1829.)

(Thamnolia Ach. in lit. Pycnothelia Duf. Capitularia Floerk. Mart. Cenomyce Ach. Floerk. D. Lich. Baecomyces Ach. meth. Cladonia Hill. Wigg. Willd. Hoffm. Schrad. Schaer. Spreng. Floerk. in comment. de Cladoniis. Ferrucaria Humb. Scyphophorus et Thamnium Adans. DC. Gabura Adans. Lichenes corniculati et scyphiferi Web. L. corniculati et coralloidei Hall. L. scyphiferi et fruticosi Linn. Coralloides scyphiferae et ramosae Dill. hist. t. 14. 15. 16. L. fruticosi, cauliferi et corniculati Mich.).

☉ Calycariae, protostelidiis nisu scyphos informandi insignibus vel quoque inter illum aberrationibus cornutis s. proboscideis seorsim jugiterque intercurrentibus desciscentibus, superficie variis. Cf. Wallr. l. l. 70.

† phaeophaenae, speiremadochio brunneo colorato.

* holophyllinae, phyllis bl. microphyllini latescentibus subcoriaceis leioplacinis s. raro incusis, margine obiter incisus lobatisve subtus heteroplacinis leucochrois facile phaeotropis, nonnisi inter initia jam in chnaumata fatiscentibus, magnitudine, dispositione et colore variis, stelidia similia lenta nec non cymatia obesa marginemque reclinantia informantibus.

• leioplaeinae, strato stelidiorum periblustetico leioplacino, nunc dermatino-continuo, nunc dispanso, nunc areolis dispansis faventibus, chnau-

matibus s. aliis anablastemata phylloidea succrescentibus tecto. (Cf. Wallr. l. l. p. 58—66.)

863. *P. symphycarpa* W., blastemate holophyllo, phyllis coriaceis supra prasino-viridibus subtus stipato-heteroplacinis, sterilibus nonnisi latescentibus remote-lobatis adscendentibus, steliis subsimplicibus e basi raro in apicem acutum tenuatis sensim in apicem ventricosum turgescens, syncephalis indivisis, polyccephalis marginem divisum aliquamque amplitudinem mentientibus, saepius dispansis chnaumaticis anablastematicisque continuis s. cribrosis, cymatiis obesis fuscis. *Patellaria fusca holoph. a. erratica, b. acicularis c. symphycarpa* Wallr. *Saeulchenfl.* 120.

a. continua, stratis stelidiorum mole et proceritate variantium continuis, epiblastetico nunc dermatino nunc dispanso eoque in chnaumata et anablastemata phylloidea facile resoluta. — *Wallr. l. l. Cladonia cariosa* β . *symphycarpia* Floerk. *comment.* 15. *Cenomyce symphycarpa* Ach. *lich.* 560. *excl. syn.*, *syn.* 274. *Capitularia symphycarpa* Floerk. in *Web. et M. Beytr.* II. 231.

a. dispansa, campestris, st. leioplacino-dermatinis chlorogonimico-virentibus s. dispansis ex albo viridique variegatis, areolis dispansis nonnisi verrucoso-chnaumaticis. *Wallr. l. l.*

b. anablastematica, alpestris, st. plerumque robustis, primum dispansis dein anablastematibus turgidis phylloideisque obsessis iisque decorticatis stratum trichodermatinum monstrantibus. *Wallr. l. l. Cladonia decorticata* Spr. *syst.* IV. 271. *Floerk. comm.* 10. *excl. syn.* *Dill. Cenomyce decorticata* Floerk. *D. Lich. n.* 75. *Fries schd. cr. n.* 81. *C. pityrea c. decorticata* Ach. *syn.* 254. — *Dill. hist.* 15. *f.* 15. *B.*

β . *m. cribrosum*, stratis stelidiorum cum var. *a.* conformium longitudinaliter fissis s. cribrosis. *Wallr. l. l. Cladonia cariosa* Spr. *syst.* IV. 272., var. *a.* *Floerk. comm.* 11. *Cenomyce cariosa* Ach. *lich.* 567., *syn.* 273.

Bacomyces cariosus Ach. meth. *Wahlenb. succ.* II. 852.
Lichen cariosus Ach. in act. holm. — *Hall. hist. n.* 1907.

γ. m. epiphyllum, cymatiis eorumque initiis ex ipsius bl. ab informatione stelidiorum desciscentis strato epiblastetico s. ex stelidiorum strato periblastetico emergentibus erraticis basiue blastematica producta habitum suffultum mentientibus inconditis. *P. fuscae a. erratica* Wallr. l. l. 119. *Bacomyces symphyrcarpus* var. *Wahl. lapp.* 450. *Lecidea demissa* Spr. hal. 321.

In solo lutoso et glareoso aggerum et promontorium tum campestrium tum alpestrium; ad viarum latera, bl. asteliphoro et steliphoro passim; var. *β.* rarius; *γ.* rarissime. (Est *Patellariae fuscae* holophyll. forma *podostelis leioplacina*, praeter lusus l. et monstra, alios pro varia loci conditione, mega- et brachystelides proferens et rarius cum *ceratostelidiis* (*P. fuscae b. acicularis* Wallr. l. l.) rediens.)

864. *P. coralloidea* W., blastemate holophyllino, phyllis subintegris latescentibus s. complicatis, stelidiis brevibus leioplacino-verrucosis in apicem clavatum turgentibus, raro simplicibus, frequentius proliferis habitum madreporaeformem mentientibus, cymatiis fuscis primum umbilicatis dein dilatatis marginem reclinantibus. — *Pat. foliacea b. coralloidea* Waltr. l. l. 163. *Cenomyce pyxidata β. coralloidea* Ach. syn. 253. *C. coralloidea* Ach. lich. 528.

In aggeribus apricis Thuring. rarissime. (Est *Pat. foliaceae* forma *podostelis*, cum praecedente et nominatim cum *P. coccinea* f. homonyma, *C. Papillaria* auct., comparanda.)

865. *P. turbinata* W., blastemate holophyllino, stelidiis elatis, nunc in apicem acutum sensim tenuatis, nunc ex apice proboscideo tubam obconicam abrupte informantibus leioplacino-dermatinis iisque lacte-virentibus phaeotropisque raro dispanso-anublastematicis s. ircusoleuciticis simplicibus proliferisque mole variis, cymatiis fuscis convexis marginem demum reclinantibus. — *P.*

fusca d. gracilis; *c. decipiens*; *f. vermicularis*; *g. turbinata* Wallr. l. l.

a. ceratostelis, st. erectiusculis in apicem acutum sterilem tenuatis simplicibus dorsoque proliferis leioplacinis s. incuso-leuciticis.

a. dermatina (gracilis Ach.), ceratost. leioplacino-dermatinis s. dispanso-areolatis, illis laete chlorogonicis facile phaeotropis, his e viridi alboque variegatis saepius in anablastemata phylloidea solutis, secundum loci conditionem mole ac proceritate variis. *Pat. fusca d. gracilis* Wallr. 121. *Cladonia gracilis* Spr. syst. IV. 273. excl. *C. crispata* Ach.; var. *A. stipitibus subulatis* Schaer. spic. 33. *Scyphophorus cornutus* DC. gall. II, 240. pr. pr. *Cenomyce ecmocyna a. gracilis* Ach. syn. 361. *Baeomyces gracilis* Ach. meth. *Cladonia hybrida* Hoffm. germ. 119. — *Dill. hist. t. 14. f. 13. C. D. Mich. gen. t. 41. f. 5.*

b. mixta (coniocraea Fl.), ceratost. praeter basin leioplacino-dermatinam a media inde parte in soreumata hologonimica, primum viridia dein phaeotropa, effusa fatiscensibus. *P. fusca c. decipiens* Wallr. l. l. 122. *Cenomyce coniocraea* Floerk. D. Lich. n. 716. pr. pr. *C. cornuta v. merista* Ach. pr. pr.

c. leucitica (vermicularis Sw.), alpestris, ceratost. ex initiis periblasteticis primitus succrescentibus adscendentibus sparsis simplicibus parceve proliferis, proceritate, mole et directione variis sterilibus, cum praecedent. praeter faciem incusam leuciticam, velutinam velati mentientem, conformibus. *P. fusca f. vermicularis* Wallr. l. l. 122. *Cladonia vermicularis* DC. gall. II. 335. Schaer. spic. 44. Floerk. comm. 175. *Clad. taurica et subuliformis* Hoffm. germ. 118., pl. lich. t. 20. Spr. syst. IV. 280. *Thamnotia vermicularis* Ach. in lit. *Pycnothelia taurica et vermicularis* Duf. *Cenomyce vermicularis* Ach. lich. 566., syn. 278. *Baeomyces vermicularis* Ach. meth. Wahl. suc. II. 854. *Lichen rectus* Willd. *L. tauricus* Wulff. *L. tubulosus* Vill. *L. subuliformis* Ehrh. Beytr. III. 82. *L. vermicularis* Sw. Dicks. cr. 23. t. 6. f. 10.

β. salpingostelis, st. in apicem proboscideum s. obconico-tubaeformem dilatatis, mole et proceritate variis simplicibus s. monstra homo-hetero-platydactyla s. periet mesotheta praestantibus, cymatiis syn-s. polycephalis, raro phyllocephalis polydactylisve. *P. fusca* g. *turbinata* *Wahl. l. l.* 123. *Cladonia gracilis* c. *hybrida* *Floerk. comm.* 33. *Cl. gracilis* *Schaer. Cenomyce ecmocyna* *Ach. lich.* 549. excl. syn. pl., syn. 251. *Capitularia gracilis* *Floerk. in Web. et M. Beytr.* II. 340. *Lichen radiatus* *Hornem. fl. dan. t.* 1356. *Clad. elongata et hybrida* *Hoffm. germ.* 118. *Lichen gracilis* *L. sp.* 1619. pr. pr.

a. *proboscidea*, ceratost. mole et proceritate variis, apice truncatis s. proboscideis margine saepius physocymatophoris tenuiter denticulatis, simplicibus prolibusque perithetis habitum reduncum s. ramosum mentientibus. — *Cl. gracilis α. chordalis* *Schaer. Fl. C. gracilis* *Floerk. D. Lich. n.* 113.

b. *tubaeformis*, st. elatis abrupte in tubam simplicem eamque cymatophoram s. ex prolibus lomato-mesos. perithetis compositam dilatatis. — *C. gracilis* *auct. Fries schd. cr. n.* 53.; *β. turbinatus* *Wahlenb. suec. II.* 848. *Bacomyces turbinatus et elongatus* *Ach. meth.* — *Dill. t.* 15, f. 13. *A. B.*

Ad terram udam, truncos mucidos saxorumque moles muscis tectas sive umbrosas, in quibus stelidia facile dispansam faciem, sive ad apricas, in quibus phaeotropam induunt et innumeras plane ad molem, proceritatem et prolium deformitates subeunt mutationes; *m. leuciticum* vix nisi extra montes editiores et alpes udas redit nec quoque summis Hercyn. montibus deficit (*Ehrh., Hoffm. Wallr.*). (Est *P. fuscae* holoph. f. *salpingostelis leioplacina*.)

866. *P. pyxidata* *W.*, blastemate holophyllino, phyllis magnitudine et dispositione variis, platyphyllinis imbricatis, pachyphyllinis nonnisi depresso-confluentibus subconcentricis, stelidiis primum proboscideis dein abrupte-sensimve scyphiformibus leioplacinis continuis s. dispanso-anablastematicis, raro simplicibus, frequentius

prolibus quibuscunque peri-meso-lomatohetisque pessum-datis polymorphis, cymatiis fuscis dein obesis marginem reclinantibus. *P. fusca h. pyxidata* Wallr. l. l. 127.

a. degenerans, campestris, leptostelis, stelidiis e basi gracili producta, aliis primum proboscideis, aliis in scyphum mediocrē abrupte productis continuis dispansive raro simplicibus frequentius proliferis proliumque quarumcunque luxurię daedaleis, cymatiis syncephalis obesis s. polycephalis sessilibus breviterque suffultis. *P. fusca h. pyxidata A. degenerans* Wallr. l. l. 128.

a. l. proboscideus, st. raro acutis cornutis subsimplicibus plerumque in apicem obtusum nonnisi cymatophorum s. proboscideum desinentibus multipliciter proliferis habitum clavatum dichotomum, brachiatum, pectinatum, ramosum vel plane inconditum adficientibus. — *P. pyxidata a. gracilescens* Wallr. l. l. *Cladonia degenerans* Spr. syst. IV. 273. Floerk. comm. 41. *Cenomyce degenerans* Floerk. D. Lich. n. 110. et 194. Fries schd. cr. n. 54. *Cenom. gonorega* Ach. syn. 258. pr. pr. *Capitularia degenerans* Floerk. in Web. et M. Beytr. II. 308. *Bacomyces degenerans* Wahlenb. succ. II. 848. — Dill. XV. 20. pr. pr.

β. l. scyphoideus, st. elatis scyphum perfectum simplicem varieque proliferam informantibus.

a. simplex, st. e basi gracili in scyphum abrupte ampliatis margine simplicibus, raro syncephalis s. polycephalis cymatorum marginem diducentibus. *Cl. verticillata* auct.; var. sc. *symplicibus* Schaer. spic. 31. excl. syn. *Cenom. cervicornis et verticillata* Ach. pr. pr. *Cladonia simplex* Hoffm. germ. 121. pr. pr. *Cl. dilatata* Hoffm. germ. 127. *Lichen pyxidatus* Ehrh. — Vaill. bot. t. 21. f. 6. 8. a. Dill. hist. t. 14. f. 6. A.

b. m. mesothetum, st. praeced. margine nudis s. phyllophoris raro cymatophoris, mediotenus proles homo-s. mesothetas erectas numero varias (1—8) emittentibus. — *Cladonia verticillata* Schaer. spic. 31. Floerk. comm. 27. *Cenomyce verticillata et cervicornis* Ach. syn. 251.

Capitularia verticillata Floerk. in *Web. et M. Beytr.* II. 283. *Cladonia pyxidata* v. *verticillata* Hoffm. germ. 122. *Lichen pyxidatus* β . L. sp. 1619. — *Vaill. bot. t.* 21. f. 5. *Mich. gen. t.* 42. *Dill. hist. t.* 14. f. 6. *D—H.*

c. m. *perithetum*, scyphost. alias proles proboscideas s. homogenas perithetas numero varias (1—15) emittentibus. *Wallr. l. l.* 129.

d. m. *phyllophorum*, scyphost. tum ex margine tum ex epiphragmate anablastemata phylloidea cum vel sine prolibus cymatiisque interjectis emittentibus capitulumque botryosum mentientibus. *Wallr. l. l.* 130. *Cenom. gonorega c. pleolepis* Ach. l. l. *L. phyllophorus* Ehrh.

b. *neglecta*, alpestris, macrostelis, stelidiis e basi curta illico plerumque in scyphos obconico-turbinatos dilatatis simplicibus s. more praecedentis a. margine, centro dorsoque proliferis. *Wallr. l. l.* 130. *Cladonia neglecta* Spr. syst. IV. 273. *Floerk. comm.* 49. *Baeomyces pyxidatus* Wahl. succ. II. 849. *Capitularia neglecta* Fl. *Cenom. neglecta* Fl. *D. Lich. n.* 16. *Mart. erl.* 263. *C. pyxidata* auct. qrd.

Var. a. campestris in dumetorum et promonteriorum areis sterilibus s. inter virgulta totius German. passim rediens tanta terret stelidiorum prolibus veluti pessum-datorum luxurie, ut eorum aetates proboscideae vix nisi ab exercitato interpretari et in scyphophoras continuari possint; var. b. alpestris, cum a. conformis et neque minus polymorpha ad humum pinguiorem petras tegentem montium editiorum et subalpestrium lactatur. (Est P. fuscae holoph. f. scyphostelis leioplacina, quae praeter var. l. alios ex blastem. ratione proferre solet lusus; a. *platyphyllum* nimirum; β . *megaphyllum* (*C. cervicornis* Ach. pr. pr. *C. cinerea* Pers. *Baeom. verticillatus* β *foliaceus* *Wahlenb. succ.*) et γ . *pachyphyllum* phyllis crassioribus plerumque depressis et in unum quasi figuratum confluentibus, crustam placentarem mentientibus, scyphost. brevibus amplis subsimplicibus recedentem, locique tersi injuria natam (*C. neglecta* b. *Pocillum* Fl. *D. Lich. n.* 290. *C. Pocillum* Ach. syn. 253. *Cl-*

donia Pocillum Fl. comm. 72. C. pyxidata *z. Pocillum Ach. lich. — Dill. hist. t. 14, f. 11.*)

867. *P. neglecta W.*, blastemate holophyllino, phyllis latescentibus ovatis subintegris adscendentibus supra pallide-s. flaventi viridibus, steliidiis e basi tenuata in scyphum dilatatis simplicibus s. e centro margineque proliferis leioplacino-continuis concoloribus, cymatiis syns. pericephalis fuscis. *P. foliacea d. neglecta Wallr. l. l. 164.*

In aggeribus glareosis sterilibus in *P. sterilis* consortio, cujus s. *P. foliaceae* meae f. scyphostelis leioplacina est, quae a praecedente homonyma vix nisi colore bl. et stelidiorum peculiari e flavo-pallide virente et transitus jure distinguui potest et prolium mesothetarnm luxuriam synonyma Cenom. verticillatae auct. ambigua reddit.

868. *P. foliacea W.*, blastemate holo-s. schizophyllino, phyllis plerumque productis latescentibus supra flaventi-chlorogonimicis cartilagineo-subalutaceis, sterilibus omnino s. rudimenta stelidiorum proboscidea informantibus, a basi inde productiore profunde palmatimque divisis indolem pinnatam fingentibus margine byssino-fimbriatis, steliphoris minoribus demum caducis, scyphostelidiis e basi varia in scyphum abrupte sensimque dilatatis leioplacinis simplicibus s. proliferis, cymatiis syncephalis margine discolore primum cinctis demum immarginatis saturatius fuscis. *Patellaria foliacea e. sterilis Wallr. l. l. 164. Cladonia foliacea Spr. syst. IV. 272. Cl. alcornis a. Floerk. comm. 23. Cenomyce alcornis Floerk. D. Lich. n. 58. Ach. syn. 250. C. Vailantii Duf. Scyphophorus convolutus DC. gall. II. 333. Cenom. damacornis Ach. lich. 530. pr. pr. Cladonia foliacea Hoffm germ. 123. Verrucaria foliacea Humb. frib. Lichen sterilis Gouan. L. ambiguus Vill. L. foliaceus Huds. Schreb. — Vaill. bot. t. 21. f. 3. a. Dill. hist. t. 14. f. 12. A. Mich. gen. t. 42. f. 1.*

In promontoriis et aggeribus apricis tum glareosis tum calcareis Thuring. ubertim, fere semper tamen loci injuria blastematisque luxurie sterilescens vel solum ste-

lidia obsoleta, raro scyphoidea proferens. Monstra *phyllophora*, scyphostelidiis proliferis margine phyllophoris (*Cl. damaccornis* γ . *phyllophora* Ach. lich. *Cl. phyllophora* Hoffm. *L. phyllophorus* Ehrh.) passim intercurrunt.)

869. *P. convoluta* W., blastemate insigni megaphyllino stramineo-pallente, phyllis stipato-coriaceis supra alutaceis 1 — 3 uncialibus sinuato-lobatis plerisque sterilescentibus s. scyphostelidiorum initia obsoleta gerentibus. *Patellaria foliacea* f. *convoluta* Wallr. l. l. 165. *Cladonia alcicornis* β . *endiviaefolia* Floerk. comm. 25. *Cl. Cornucopiae* Spr. syst. IV. 272. *Cenomyce Vaillantii* Duf. pr. pr. *C. endiviaefolia* Ach. syn. 251. *C. alcicornis* Ach. lich. 259. pr. pr. *Lichen cornucopioides* Hoffm. germ. 128. excl. syn. Pers. *L. convolutus* Lam. — Mich. t. 42. f. 3.

In promontoriis German. australis (*Floerk.*, *Flotow*). (Est praecedentis var. megaphyllina ex climate mutata, cum praecedente et aliis a me sub titulo *P. foliaceae* l. l. p. 162 expositis, stirpem distinctam, denuo investigandam praestans.)

^{oo} *gonimico-erasae*, strato stelidiorum epiblastetico primitus jam gonimico-eraso et sive mesogonidiis sive chnaumatibus anablastematibusque inde succrescentibus tecto. (*Cf. Wallr. l. l. 66 — 70.*)

870. *P. fibularis* W., blastemate holophyllino, phyllis subintegris raro margine gonimico-erasis, stelidiis mesogonimico-erasis, nunc aequalibus omnino in apicem acutum tenuatis, nunc apicem versus sensim turgescens subclaratis iisque peri-s. syncephalis. *Patellaria fusca* i. *macilenta* et k. *fibularis* Wallr. l. l. 131. *Cladonia pyridata* C. Schaer. spic. 28. *Cenomyce fimbriata* δ . *fibula* Ach. syn. 256. *C. pyridata* β . *longipes* C. *Fibula* Floerk. D. Lich. n. 52. Mart. erl. 265. *Cl. macilenta* var. *Fibula* Hoffm. germ. 127. — *Dill. hist. t. 14. f. 15. A.*

Ad terram limosam dumetorum patruorum cum praeced. et sequent. passim. (Est *P. fuscae* holoph. f. podostelis gonimico-erasa, cum *P. symphycarpa* comparau-

da, saepius in ceratostelidia sterilia desciscens (*P. fusca* i. *macilenta* Hoffm. germ. 126. et *L. cornutus* auct. qrd. pr. pr.).

871. *P. fimbriata* W., blastemate holophyllino, phyllis subintegris dein caducis, stelidiis mesogonimicochnaumaticove erasis, e basi gracili nunc in apicem acutum obtusiusculumve clausum desinentibus iisque saepe peritheto-proliferis, nunc apice proboscideis inque tubam obconicam simplicem proliferamque abrupte dilatatis, cymatiis fuscis obesis. *P. fusca* l. *cornuta*; m. *fimbriata* Wallr. l. l. 132. *Cladonia polymorpha* Schrad. spic. 204. *Ferrucaria polymorpha* Humb. frib. *Cladonia pyxidata* Floerk. comm. 51.

a. *ceratostelis*, ceratost. longitudine et mole perquam variis, ab informatione proboscidea et tubaeformi plane alienis, simplicibus s. peritheto-proliferis habitum satis polymorphum adficiantibus, sterilibus raro cymatophoris. *P. fusca* l. *cornuta* Wallr. l. l. 132. *Cladonia pyxidata* e. *cornuta* Floerk. comm. 59. *Cenomyce fimbriata* Friesch. cr. n. 86. *Cl. pyxidata* β. *longipes* A. Schaer. spic. 27. *C. fimbriata* h. *cornuta* Ach. syn. 257. *C. pyxidata* β. *longipes* A. *cornuta* Floerk. D. Lich. n. 50. *Cl. radiata* Hoffm. germ. 120. *Lichen ceratoides* Hag. hist. 123. *L. radiatus* Ehrh.

a. *simplex*, ceratost. simplicibus acutis obtusisve, mole et proceritate variis. — *C. fimbriata cornuta* Ach. *Cl. cornuta* var. *stipit. cylindricis* Hoffm. germ. 119. *Cl. furcellata* Hoffm. l. l. *L. pyxidatus* C. *cornutus* Weis gott. 86. *L. squamosus corniculo longo subulato* Web. spic. 212. *L. furcatus* Hag. — Dill. hist. 15. f. 16. E.

b. m. *proliferum*, ceratost. proliferis, prolibus numero, directione et longitudine perquam variis habitumque bifurcum, reduncum, pectinatum, scoparium, arbusculaeformem, junceum, ramosum, daedaleum prorsus adficiantibus. — *Cl. radiata* Hoffm. germ. *Cen. radiata* Ach. *C. fureata* δ. *recurva* Ach. pr. pr.

β. *salpingostelis*, stelidiis elatis plerumque gracilescentibus.

tibus illico sive proboscideis sive in tubam obconicam simplicem proliferamque sensim desinentibus. *P. fusca* m. *fimbriata* Wallr. l. l. 135. *Cl. pyxidata* Hoffm. germ. 121. *Cen. fimbriata* Ach. syn. 254.

a. l. *proboscideus*, st. apice truncatis proboscideis ab informatione tubaeformi plane alienis, margine raro phycocymatophoro, rarissime cymatophoro, saepius prolifero. *Cen. fimbriata* c. *abortiva* Ach. syn. 255. — *Dill. t. 15. f. 16. C.*

b. l. *tubaeformis*, st. simplicibus perithetoque proliferis mole ac proceritate variis abrupte in tubam dilatatis, margine tubae vario, nunc eateus cymatophoro nunc prolifero, prolibus homoplatyheterodactylisve, ordine et numero variis, habitum polydactylum fimbriatum radiatumque adficientibus. — *C. fimbriata et pyxidata* auct.; var. *radiata* Ach. Fl. *Cl. radiata* Hoffm. germ. 120. *L. radiatus* Schreb. spic. — *Dill. t. 15. f. 16. A—F.*

In promontoriis aggeribusque limosis abundat forma versipellis *P. fuscae* holophyll. salpingostelis gonimico-erata, cum *P. turbinata* comparanda eique analoga.

872. *P. tubaeformis* W., blastemate holophyllino, phyllis variis sive inter initia periblastetica primitus jam in monstra chnaumatica deliquescentibus sive post synthesisin casus gonimicos facile subeuntibus, steliphoris demum caducis, stelidiis primum proboscideis dein abrupte sensimque in scyphum dilatatis mesogonimico-eratae margine simplicibus proliferisque, cymatis fuscis variis demum immarginatis. *P. fusca* n. *tubaeformis* Wallr. l. l. 137. *Cladonia pyxidata* Spr. syst. IV. 273. Floerk. comment. 51.

a. *leptostelis*, st. e basi gracili inter proceritatem 1—5 centim. ambigentibus, primum proboscideis eatenusque in scyphum mediocriter amplum abrupte dilatatis simplicibus, dein ex margine, raro ex centro dorsoque proliferis. Wallr. l. l. 138.

a. *simplex*, scyphost. margine simplicibus integerrimis raro cymatophoris, cymatiis sessilibus s. breviter suffultis. — *Cl. pyxidata* E. *scyphis regularibus* Schaer.

C. fimbriata α . *tubaeformis* Ach. *C. pyxidata* v. *tubaeformis* Floerk. *Cl. pyxidata* v. *tubaeformis* Hoffm. *L. pyxidatus simplex* Web. Vaill. t. 21. f. 6. 8.

b. m. proliferum, scyphost. cum praeced. conformibus at proliferis, prolibus lomato-raro meso-perithetisque iisque nunc hetero-homodactylisve, numero (1—30) ordineque (1—6) variis habitum varium fimbriatum conformiter difformiterque repetitum mentientibus. *Wallr. l. l. 139. cum synon.*

β . brachystelis, st. e basi abbreviata ampliore in scyphum turbinatum sensim dilatatis, nunc simplicibus, nunc ex margine, centro dorsoque proliferis et totidem ac var. *α .* monstra exhibentibus. *Wallr. l. l. C. pyxidata* v. *simplex* Hoffm. *Dill. t. 19. f. 11. (simplex)*. *C. pyxidata* *β . exilis* Ach. — *Fl. dan. t. 1355.*

In iisdem cum priore locis ad terram truncosque arborum putridos umbrososque juxta radicem, in Salicibus cavis et aliis frequens. (Est *P. fuscae* holophyll. f. *scyphostelis* gonimico-erasa cum *Pat. pyxidata* mea comparanda eique analoga. *Monstrum chnaumaticum* loci natalis umbrosi a lichenum informatione rata plane absoni injuria saepius subiens, ab ipsa phyllorum synthesisi desciscens s. primitus asyntheto-chnaumaticum, cujus naturam *l. l. p. 26.* affatim exhibui, pro maxima parte huc pertinens, nunc *photophilum*, chnaumatibus leioplacino-dermatinis tersis dispersis dein longe lateque profusis nonnisi pulvinatis colore variis sive chlorogonimicis sive leuco-tephrotropisve (*l. farinosus* *Wallr. l. l. 137.*), nunc *scotophilum*, chnaumatibus incusis s. undique byssinis byssumque prominulam porrectam leucochroam s. in hypham intertextam versicolore emittentibus, mole et colore variis, sive chlorogonimicis sive ochromaticis sive leuciticis primum dispersis dein longe lateque excurrentibus, massam crassam pulvinatam saepe constituentibus (*l. incusus* *Wallr. l. l.*), synonymis sequentibus magis et proventa laetissimo celeberrimum: *Lepraria aeruginosa* *Schaer. spic. 1. pr. pr. Mycinema incanum* *Agardh. syst. 1. 34. Lepraria incana* *Ach. lich. Wahlenb. lapp. 400.*

Pulveraria incana Floerk. in Berl. Mag. 1807. *Phytoconis incana* Bory de St. Vinc. *Lichen incanus* Schreb. spic. 139. *Byssus incana* Linn. sp. 1639. *Wahlenb. succ. II.* 885.)

** *schizophyllinae*, *phyllis bl. compactilis dermatini* vel raro *incusi* sive *microphyllinis pluries incisissis* sive ex hac figura nisu semet, producendi insignibus iisque in lacinias tenues descissis habitum pinnatum laceroque-fimbriatum mentientibus, siccitate rigidulis, *stelidia similia i. e. rigida stratorum fabrica compactili jubente mediotenus s. epiphragmate saepius pervia*, *cymatia tenuata acute marginata fusca emittentia informantibus.* Wallr. l. l. 112. 146.

o *leioplacinae*, *strato stelidiorum exteriori ex bl. rite informato nec gonimizōs everso subeuntium eoque continuo omnino vel dispanso vel chnaumatico anablastematicove.*

875. *P. quercina* W., blastemate vario, nunc microphyllino a margine inde subtusque in chnaumata soluto eoque staurophoro, nunc megaphyllino anophlio nonnisi in cymatia sessilia deliquescentibus, stelidiis simplicibus raro dermatiis saepius dispanso-chnaumaticis, syncephalis apice indivisis aequalibus, polycephalis apicem versus dilatatis marginemque divisum mentientibus, cymatiis dilutius-saturatiusve fuscis, illorum planis patellaribus marginatis, horum convexis immarginatis. *Patellaria fusca a. epiphylla; b. quisquiliaris; c. quercina* Wallr. l. l. 147. *Cladonia parasitica* Spr. syst. IV. 272. *Cl. delicata* Floerk. comm. 7. *Cenom. caespiticia* Ach. syn. 249.

a. ceratostelis, bl. vario, nunc primitus chnaumatico-periblastetico massam 1—3 linearem pulvinatam s. crustam pityrodem mentiente, nunc micro-s. schizophyllino, ceratostelidiis brevissimis obtusiusculis simplicibus s. apice proliferis chnaumatico-dispansis sterilibus, *P. fusca b. quisquiliaris* Wallr. l. l. 147. *Stereocaulon nanum* auct. qrd.

β. podostelis, bl. vario, nunc microphyllino a margine inde subtusque in chnaumata soluto eoque staurophoro, nunc integro tenuiter laciniato, stelidiis mole variis plerumque tamen gracilescentibus continuis, raro cribroso-perforatis decorticatisve.

α. l. staurophorus, initiis periblast. subglobosis in bl. lepto-schizophyllinum s. ex lobulis gracillimis teretiusculis compositum abeuntibus faciemque ramoso-stauromaticam mentientibus, podostelidiis filiformibus mono-s. polycephalis. *Wallr. l. l.* 148. *Pat. squamosa v. staurophora Wallr. Naturg. II.* 213. *Cenomyce delicata Floerk. D. Lich. n.* 36. *Ach. syn.* 274., *lich.* 569. *Fries schd. cr. n.* 52. *Helopodium delicatum DC. gall. II.* 341. *Cladonia parasitica fol. obscurioribus Hoffm. germ.* 127. *Schaer. spic.* 37. *Spreng. syst. Baeomyces quercinus Pers. L. delicatus Ehrh.*

β. l. megaphyllinus, bl. microphyllino productione ideoque anophlio, stelidiis cymatiisque stirpis l. *Cenomyce caespiticia Ach. syn.* 249. *pr. pr. B. caespiticius Pers. Cladonia fusca Hoffm. germ.* 127. *Tubercularia fusca Hoffm. enum. t.* 8. *f.* 4. *L. symphycarpus Ehrh.*

Ad caudices quercinos et fagineos putrescentes, rarius etiam ad terram v. c. Hercyn. inferior., Thuring. et alibi passim. (Est *P. fuscae* schizophyll. f. *podostelis leioplacina* cum *P. symphycarpa* comparanda et blastematis ratione satis mutabilis.)

874. *P. caespitosa W.*, blastemate schizophyllino compactili dermatino s. incuso, phyllis latitudine, longitudine et circumcissione variis nonnisi eroso-laceris, stelidiis dermatinis s. dispanso-chnaumaticis anablastemati-cove-phyllodeis, nunc in apicem acutum tenuatis, nunc proboscideis nuncque in tubam mediotenus perviam margine simplicem proliferamque desinentibus saepius phycocymatophoris, cymatiis dilutius fuscis planis marginatis, pericephalis convexis immarginatis. *P. fusca d. myosuroides; e. caespitosa Wallr. l. l.* 149.

α. ceratostelis, ceratost. in apicem acutum dispanso-

chnaumaticum sterilem productis simplicibus parceve proliferis, a basi inde dispanso-anablastematicis, mole et proceritate variis. *P. fusca* d. *myosuroides* Wallr. l. l.

β. *salpingostelis*, st. apice primum perforato sive proboscideis sive tubae angustioris ampliorisve instar dilatatis, superficie, proceritate, mole proliumque lomatothetarum tubam diducendo et protrahendo immutantium perithietarumque concursu variis.

a. *l. dermatinus* (*crispatus* Ach.), salpingost. dermatinis dilute-virentibus demum phaeotropis nitidis. *Cladonia furcata* ε. *crispata* Floerk. comm. 148. *Cenomyce crispata* Ach. syn. 148. *Fries schd. cr. n. 56*. *Bacomyces crispatus* Wahlenb. suec. II. 847. *C. allotropa* ζ. *crispata* Ach. lich. 553.

b. *l. chnaumaticus* (*pityreus* Ach.), salpingost. dispanso-chnaumaticis verrucosis plerumque gracilescentibus. *Cladonia pityrea* Floerk. comm. 79. *Cenomyce pityrea* Fl. D. Lich. n. 193. Ach. syn. 254. *Capitularia pityrea* Fl. olim. — Dill. t. 15. f. 20.

c. *l. anablastematicus* (*squamosus* Hoffm.), salpingost. dispanso-anablastematicis, anablastematibus numero et figura variis nonnisi cum bl. congruis sive squamaeformibus sive cristatis phylloideisque saepius phaeotropis. *Cladonia squamosa* Hoffm. germ. 125. Spr. syst. IV. 273. Floerk. comm. 129. *Cl. ventricosa* Schrad. spic. 107. Schaer. spic. 36. excl. syn. Hoffm. *Capitularia foliosa* Mart. erl. 270. *Cenomyce squamosa* Floerk. D. Lich. n. 112. *Fries schd. cr. n. 57*. *C. sparassa* Ach. syn. 273. *C. allotropa* φ. *sparassa* Ach. lich. 556. *Bacomyces squamosus* Wahlenb. *L. caespitosus* Lam. *L. squamulosus* Schrad. cr. *L. pyxidatus* γ. *cristatus* Weisgott. 92. *L. cristatus* Retz.

Ad terram udam montium editiorum tum campestrium tum alpestrium (Hercyn. ubertim), in quibus locis bl. phylla eximie luxuriant et steldia alioquin mole satis varia insignem adipiscuntur proceritatem; ad truncos putridos passim. (Est *P. fuscae* schizophyll, f. salpin-

gostelis leioplacina cum *P. turbinata* comparanda, strati periblastetici compactilis natura tamen aequae ac prolium lomatohetarum epiphragmatis scissi indole jubente, habitu alieno discrepans et formas concinnas praestans).

875. *P. pyxioides* W., blastemate schizophyllino, phyllis magnitudine et divisione variis nonnisi deinceps in chnaumata penitus fatiscens, scyphosteliis amplitudine et proceritate variis leioplacinis (siccis) compactilidurisculis saepius dispanso-verrucosis anablastematibusque scariosis s. phylloideis horridis iisque delapsis decorticatis simplicibus s. proliferis, cymatiis saepius syncephalis obesis marginem reclinantibus fuscis raro dilutionibus. *P. fusca* f. *pyxioides* Wallr. l. l. 152. *Cladonia pyxidata* Schaer. et alior. auct. pr. pr. *Cenomyce fimbriata* Ach. pr. pr. *L. pyxidatus* auct. pl. pr. pr

α. simplex, scyphost. mole et proceritate variis, margine simplici integro s. argute denticulato eoque saepius physocymatophoro sterili, raro cymatophoro, cymatiis sessilibus breviterque suffultis proles hetero-s. platygenas quasi occupantibus. *Cenomyce chlorophaena* Floerk. in lit. *C. fimbriata α. tubaeformis* Ach. pr. pr. *Dill. hist. t. 44. f. 8. A. B. C. Vaill. t. 21. f. 9.*

β. m. proliferum, scyphost. proliferis, prolibus lomatohetis homo-hetero-s. platydactylis sterilibus s. cymatophoris, raro mesothetis perithetisque. *Wallr. l. l. 154. Dill. t. 14. f. 8. C. J. L. M.*

Ad terram nudam dumetorum campestrium; ad humum muscosam montium editiorum et subalpestrium promiscue cum reliquis redit tantamque fingit cum *P. pyxidata* et *P. tubaeformi*, habitu externo et prolium dispositione ad amussim congruis, similitudinem, ut synonyma certius laudari non possint exempla ipsa vel solum ex strato compactili ab indole schizophyllina simul trans-eunte, dignoscantur,

°° *gonimico-erasae*, strato stolidiorum ex bl. schizophyllino subeuntium externo primitus jam id-

que praeprimis apicem versus gonimixōs everso et sive mesogonidiis sive chnaumatibus obducto.

876. *P. ambigua* W., blastemate schizophyllino, steliidiis primum compactili-dermatinis illico gonimico-s. chnaumatico erasis, raro in apicem acutum tenuatis, frequentius proboscideis obconicoque tubaeformibus diaphragmate obturatis, simplicibus proliferisque, mole ac proceritate variis, cymatiis syn-s. polycephalis saepe maximis. *P. fusca* i. *rostrata*; k. *ambigua* Wallr. l. l. 156. *Cenomyce fimbriata* Ach. pr. pr.

In promontoriis agri thuring. v. c. pr. Northusam. (Forma decipiens *P. fuscae* schizophyll. salpingostelis gonimica cum homonymis hujus et holophyllinae caute comparanda nec ad synonymorum fidem laudanda.)

877. *P. uncinata* W., blastemate schizophyllino, salpingosteliidiis e basi aequali dermatina s. dispanso-anablastematica, nunc in apicem proboscideum poro perforatum, nunc in tubam mediotenus fissam margine-simplicem proliferamque abrupte desinentibus, a media inde parte mesogonimico-erasis, cymatiis syn-s. polycephalis dilutius s. cinnamomeo-fuscis. *P. fusca* l. *uncinata* Wallr. l. l. 156. *Cladonia cenotea* Floerk. comm. 125. Spr. syst. IV. 263. *Cenomyce brachiata* Fries schd. cr. n. 55. *C. cenotea* Floerk. D. Lich. n. 177. Ach. syn. 271. *C. gonorega* u. *cenotea* Ach. lich. 551. *Cladonia uncinata* Hoffm. germ. 116. excl. syn.

α. *leptostelis*, st. gracilioribus proboscideis contractoque-tubaeformibus, ex margine raro simplici eoque cymatophoro plerumque alias proles plurimas homogenas emittentibus habitumque polydactylum fingentibus. Wallr. l. l.

β. *macrostelis*, st. crassioribus proboscideis dein tubaeformibus, ex margine raro simplici alias proles homohetero-platygenas, directione, -numero et ordine varias elevantibus habitumque varium inducentibus. Wallr. l. l.

Ad arborum truncos exesos Hercyn. super. et infer. caespites densos praestans. (Est *P. fuscae* schizoph. f.

salpingostelis gonimica s. mixta, a reliquis homonymis habitum alienum a diaphragmate scisso et longitudinaliter lacero mutuans.)

†† *ochrophaenae*, *speiremadochii lamina exterior*e straminea s. *helvola demum pallide-fusca cum compage interna subconcolore*. Cf. Wallr. l. l. 117. (*Patellaria carnea* Wallr. olim. *P. coccineae phaeocephalae* Wallr. l. l. 186.)

878. *P. botrytes* W., blastemate schizophyllino, steliis gracilibus raro subaequalibus apiceque acutis frequentius sensim dilatatis dispanso-chnaumaticis simplicibus s. peritheto-proliferis, cymatiis mono-syn-s. polycephalis stramineo-helvolis marginatis demum convexis marginem reclinantibus. *P. coccinea phaeoceph. a. filiformis*; *b. botrytes* Wallr. l. l. 186. *Cladonia botrytes* Spr. syst. IV. 271. Floerk. comm. 18. *Cenomyce botrytes* Ach. lich. 569., syn. 274. Fries schd. cr. n. 80. *Baeomyces botrytes* Ach. meth. 327. Wahlenb. lapp. 451. *B. abietinus* Pers. in Uster. Ann. VII. 19. *Lichen botrytes* Hag. hist. 121. t. 2. f. 9.

Ad truncos arborum caesarum exesos apricantes Hercyn. (Pers.), Borussiae (Hagen) et Thuring. passim. (Est *P. coccineae ochrophaenae* f. *podostelis* cum *P. Floerkeana* *coccocephala* comparanda, cymatiis *Patellariae* notam eximie illustrans.)

879. *P. sulfurca* W., blastemate schizophyllino, steliis mole ac proceritate variis, basi nunc dermatinis dispansove-anblastematicis a media inde parte dispanso-chnaumaticis rarissime prope apicem nunc acutum nunc proboscideum tubaeformemque mesogonimico-erasis, simplicibus peri-lomatothetique proliferis sulfureis albensibusque, cymatiis syncephalis helvolis. *P. coccinea ochroc. fallax*; *d. coniocraea* Wallr. l. l. 187. *Cladonia straminea* Floerk. comm. 87. *Cenomyce straminea* Sommerf. suppl. 128. *P. sulfurca* Wallr. in lit.

a. ceratostelis, *ceratost.* mole ac proceritate variis, raro simplicibus frequentius proliferis, prolibus longitu-

dine et directione variis perithetis homogenis a media inde parte ad apicem emergentibus habitum dichotomoramosum furcatumque adficientibus dilute-virentibus. *P. coccinea c. fallax* Wallr. l. l. 187. *Cl. ochrochlora v. ceratodes* Floerk. comm. 76.

β. salpingostelis, st. e basi cylindrica nunc proboscideis nunc tubaeformibus simplicibus peri-s. lomatothetoproliferis, nunc sulfureis, nunc albescentibus. *P. coccinea d. coniocraea* Wallr. l. l. 188. *Cladonia ochrochlora* Floerk. comm. 75. *excl. syn. Dill. Cenomyce coniocraea* Floerk. pr. pr. *C. polydactyla* auct. *C. palmata* Fries schd. cr. n. 52.

Ad terram muscosam truncosque putridos Hercyn. superior. v. c. auf der Achtermannshöhe, in Bructero m., nec non Hercyn. infer. v. c. ad Breitenstein, Thuring. (Wallr.), Silesiae (Flotow), aliisque procul dubio locis rarior ac denuo indaganda. (Est *P. coccinea* f. *ochrophæna salpingostelis*, caute et potissimum colore alieno tametsi vario a *P. fimbriata* dignoscenda.)

880. *P. carneola* W., blastemate schizophyllino subtns nudo s. chnaumatibus obsesso s. penitus in illa resoluta, scyphostelidiis e basi tenuata in scyphum abrupte dilatatis, magnitudine variis simplicibus proliferisque dispanso-chnaumaticis dilute-virentibus s. sulfureis, cymatiis syncephalis stramineis dein fusciscentibus immarginatis. *P. coccinea e. carneola* Wallr. l. l. 189. *Cladonia pyxidata γ. carneo-pallida* Floerk. comm. 67. pr. pr. *Cenomyce carneo-pallida* Sommerf. suppl. 129. *C. carneola* Fries schd. cr. n. 115.

Ad truncos putredine exesos Hercyn. et aliis procul dubio locis German., cautius tamen a *P. Cornucopiae* et *pleurota*, quibus praeter cymatorum et stelidiorum colorem peculiarem simillima, dignoscenda, quae me teste *P. coccinea* f. *scyphostelidem ochrophænam* spondet.

††† *coccophænae*, *spciremadochii* lamina exteriorcoccinea demum nonnisi ex aetate s. udore nimio discolore fere sordide fusciscente. (*Patellaria*

coccinea l. *coccocephala* Wallr. l. l. 170. *Capitulariae coccineae* Floerk. in Berl. Mag. 1808. 210.

* *Leioplacinao*, strato stel. periblastetico nunc continuo omnino nunc dispanso nuncve chnaumatico s. anablastematico. — *Capitulariae coccineae nudae* Fl. l. l.

881. *P. Papillaria* W., initiis periblasteticis convexis graniformibus confluentibus depressis rarissime phylloideis cinereo-flaventique virentibus, bl. crustaceum pityrodes mentientibus, aliis illico in podostelidia primum coccodea simplicia s. prolifera inflata sterilia, aliis illico in podostelidia abeuntibus, cymatiis coccineis marginatis. *P. coccinea* b. *molariformis*; c. *Papillaria* Wallr. l. l. 172.

a. *ceratostelis*, initiis periblasteticis plurimis in ceratostelidia primum coccodea ovata obtusa turgida inania fragilia simplicia, apice naevo discolore tacta s. perithetoprolifera abeuntibus. *P. coccinea* b. *molariformis* Wallr. l. l. *Cladonia papillaria* Hoffm. germ. 117. DC. gall. VI. 180. Floerk. comm. 5. *Genomyce papillaria* Ach. syn. 248., lich. 571. *Baeomyces Papillaria* Ach. meth. Lichen *Papillaria* Ehrh. Beytr. II. 105.

a. *simplex*, st. primum subgloboso-papillaeformibus inflatis dein oblongatis cylindricis brevibus obtusis inanibus fragilibus. — *Cl. papillaria* v. *papillosa* Fries schd. cr. n. 133. *Isidium papillaria* Ach. prodr.

b. *m. proliferum*, st. primum ovato-subrotundis dein alias proles perithetas homogenas sparsas s. circa apicem fastigiatas emittentibus habitumque madreporaeformem mentientibus. — *Cl. papillaria* b. *stipata* Fl. l. l. *Baeomyces Papillaria* Mart. crl. 274. *Cl. molariformis* Hoffm. germ. 117. — Dill. hist. t. 16. f. 28.

β. *podostelis*, st. elongato-cylindricis stipatis dermatinis s. apicem versus chnaumatico-verrucosis subaequalibus simplicibus-s. perithetoproliferis truncatis, cymatiis coccineis nunc syncephalis immarginatis majoribus nunc parvis marginatis disco cymatodi corneo insidentibus, in-

dolem polycephalam veluti mentientibus. *P. coccinea* c. *Papillaria* Wallr. l. l. *Cl. Papillaria* DC. l. l. *Fries* l. l. n. 233.

In solo terso sterili humecto promontiorum Thuring. praesertim var. α . minime rara; β . rarissima. (Hanc nunc quoque pro memorabili *P. coccineae* *coccophaeae* f. *podostelide* primitus ex initiis periblasteticis emergente interim saluto, quamvis partium constantia distinctionem suadere videatur.)

882. *P. Floerkeana* W., blastemate holophyllino, steliis elatis sive in apicem acutum sive leviter turgescens ventricosum desinentibus, mole ac superficie leioplacina variis, simplicibus s. proliferis habitum varium bi-trifurcum ramosumque mentientibus, cymatiis coccineis, cylindricorum subaequalium syncephalis marginatis, apice turgescens polycephalis immarginatis. *P. coccinea* d. *subtilis*; c. *Floerkeana* Wallr. l. l. 173. *Cladonia Floerkeana* Floerk. comm. 99. *Cenomyce Floerkeana* Fries schd. cr. n. 82.

Ad arborum truncos caesos semiputridos Hercyn. inferioris rarius cum *P. macilenta* intercurrit, a qua ceulus leioplacinus vix nisi steliis dermatinis recedit.

883. *P. polycephala* W., alpestris, blastemate schizophyllino, steliis e basi cylindrica rarius in apicem acutiusculum tenuatis, nunc proboscideis, nunc tubaeformibus, primum leioplacino-dermatinis dein sive a media inde parte s. nudique anablastematibus phylloideis patentibus vestitis s. infra apicem dispanso-verrucosis, simplicibus raro proliferis, mole ac proceritate variis, cymatiis coccineis syn-s. polycephalis convexis turgidis. *P. coccinea* f. *subuliformis*; g. *polycephala* Wallr. l. l. 174. *Cladonia bellidiflora* Floerk. comm. 95. *Schaer. spic.* 21. *Cenomyce bellidiflora* Ach. syn. 270. *Flk. D. Lich.* 114. *C. coccocephala* Ach. lich. 540. *Capitularia bellidiflora* Floerk. in *Berl. M. l. l. Cladonia polycephala* Hoffm. germ. 126.

Inter muscos pinetorum udorum camporumque uliginosorum montium editiorum et subalpestrium, v. c. Her-

cyn. satis frequens cum lusibus ad molem et proceritatem aequae ac ad prolium dispositionem statuendis. (Est *P. coccineae coccocephalae* f. *salpingostelis leioplacina* ut plurimum tamen anablastematibus tecta.)

884. *P. Cornucopiac* *W.*, blastemate holophyllino, scyphosteliis e basi magis minusve producta amplitudinem variam perficientibus, primum leioplacino-continuis deinceps dispanso-chnaumaticis s. anablastematibus phylloideis inde succrescentibus tectis, simplicibus s. ex margine epiphragmateque proliferis, cymatiis coccineis dein marginem reclinantibus obesis. *P. coccinea* *h. Cornucopiac* *Wallr. l. l. 177. Cladonia coccifera* *Floerk. comm. 89. Schaer. spic. 14. C. cornucopioides* *Fries schd. cr. n. 83. Bacomyces cocciferus* *Wahlenb. succ. II. 950. Cenomyce coccifera* *Ach. syn. 269., lich. 537. C. pleurota* *auct. qrd. Cladonia coccinea* *Hoffm. germ. 113. Lichen cocciferus* *L. sp. 1618. et al. auct. pr. pr. — Dill. hist. t. 14. f. 7.*

a. simplex, scyphost. amplitudine et proceritate variis margine simplicibus, sterilibus s. cymatiis sessilibus syncephalis onustis. — *C. coccifera a. Ach. L. cocciferus var. 1. simplex* *Schreb. spic. — Dill. t. 15. f. 7. A. B. D.*

β. m. proliferum, scyphost. praecedentis at ex margine s. ex epiphragmate proliferis.

a. lomatothetum, scyphost. margine nudo s. phyllophoro proliferis, prolibus homogenis numero et ordine variis, sterilibus et cymatophoris. *Wallr. l. l. 178. Cl. coccifera b. extensa* *Schaer. et Floerk. l. l. Capitularia extensa* *Floerk. B. Mag. l. l. Cenomyce coccifera β. extensa* *Ach. syn., lich. L. cocciferus var. 3. ex margine prolifer* *Schreb. l. l. Vaill. bot. t. 21. f. 4. Dill. hist. t. 14. f. 7. E—J.*

b. mesothetum, scyphost. margine et epiphragmate nudo s. phyllophoro, mediotenus prolifero, prolibus proboscideis s. conformibus, raro cymatophoris. *Wallr. l. l. Cl. coccif. ε. centralis* *Floerk. l. l.; γ. cornucopioides*

des Schaer. *C. extensa* v. *asotea* Floerk. *D. Lich.* n. 96. *B. coccif.* β . *cornucopioides* Wahl. *Capitularia asotea* Floerk. *B. Mag.* 223. *Dill. l. l. M.*

Lusus leptostelides in ericetis campisque arenosis totius German. vulgares; macrostelides inter muscos montium editiorum, subalpestrium v. c. Hercyn. laetantur. (Est *P. coccineae* coccoph. f. *scyphostelis leioplacina* cum *P. pyxidatae* v. *neglecta* et *P. pleurota* comparanda cauteque ab utraque distinguenda.)

** *gonimico-erasae*, strato stelidiorum periblastet. sive a basi inde sive frequentius a media inde parte ad apicem primitus jam gonimico-eraso, et nunc mesogonidiis albescentibus diluteve-virescentibus faciem sulfuream mentientibus, nunc chnaumatibus nuncque anablastematibus inde succrescentibus tecto. (*Capit. coccineae pulverulentae* Flock. l. l.)

885. *P. macilenta* W., blastemate vario saepius schizophyllino integro s. in chnaumata resoluta, stelidiis erectis mesogonimico-erasis s. chnaumatibus anablastematibusque obtectis, raro in apicem acutum frequentius in clavatum obtusum desinentibus simplicibus proliferisque, mole, proceritate et colore variis, cymatiis coccineis syns. polycephalis demum convexis immarginatis. *P. bacillaris*; *P. macilenta* Wallr. l. l. 180. *Cladonia polydactyla* β . *macilenta* Floerk. *comm.* 110. *Cl. filiformis* Schaer. *spic.* 19. *Cl. macilenta* Hoffm. *germ.* 126. *Cenomyce macilenta* Fries *schd. cr. n.* 52. *C. bacillaris* Ach. *syn.* 266. *Bacomyces macilentus* Wahl. *Capitularia macilenta* Floerk. l. l. *Lichen macilentus* Ehrh. *L. filiformis* Rehb. *Engl. bot. t.* 2028. *L. cocciferus* Linn. *sp.* 1018. *pr. pr. excl. syn.*

a. ceratostelis, xylophila, ceratost. in apicem acutiusculum desinentibus mole variis, mesogonidiis pallide-virescentibus tectis, simplicibus s. peritheto-proliferis habitum bicornem ramosumque mentientibus. *P. coccinea* i. *bacillaris* Wallr. l. l. 179. *C. bacillaris* n. *clavata* Ach. *Cl. cornuta* Hoffm. *pr. pr.* — *Dill. hist. t.* 15. *f.* 14. *B.*

β. podostelis, podost. mole, proceritate, superficie et colore variis, simplicibus iisque syncephalis prolesque homogenas reduncas perithetasque steriles s. cymatophoras a media inde parte s. versus apicem emittentibus. *P. coccinea* k. *macilenta* Wallr. l. l. 180. *B. scolecinus* et *monocarpus* Ach. *C. carcata* Ach. lich. 568. — *Dill. hist. t. 15. f. 19. A. B.*

Ad caudices putredine exesos totius German. vulgaris, rarius etiam ad terram vicinam. (Est *P. coccineae* gonimico-erasae coccocephalae f. *podostelis*.)

886. *P. deformis* W., blastemate holo-s. schizophyllino superficie et latitudine vario, steliis mole, proceritate et colore variis e basi cylindrica continua nunc sensimque acuteque tenuatis proboscideisve, nunc tubaeformibus simplicibus proliferisque, ultra illam in mesogonia alba diluteque virentia s. sulfurea erasis, cymatiis laete coccineis saepe syncephalis margini s. proliis insidentibus. *P. coccinea* l. *ornithorhyncha* m. *deformis* Wallr. l. l. 182.

α. campestris, bl. saepius holo-platyphyllino integro s. subtus gonidiis caesiis chnematibusque adperso, salpingosteliis brevibus productisve e basi tenuata continua sensim subclavato-ventricosis proboscideisve, in apicem tubaeformem mesogonidiis albis erasis suffusum expansis, simplicibus s. proliferis. *Wallr. l. l. Cladonia digitata* Hoffm. germ. 124. *Schaer. spic. 22. Floerk. comm. 102. Cenomyce digitata* Ach. syn. 267. *Floerk. D. Lich. n. 176. Fries schd. cr. n. 85. C. apophysis* Duf.

α. simplex, st. proboscideis tubaeformibusque margine simplicibus inflexis obesis. *Cen. digitata* *α. brachytes* Ach. l. l. *Fl. D. Lich. n. 167. A. B.*

β. m. proliferum, st. praecedentis proles lomatothetas saepe turgidas figura et longitudine varias nonnisi inconditas raro cymatophoras exserentibus.

α. platydictylum, salpingost. elatiorum margine hinc prolem unam alteramve subcompressam, oppositam partem discumque obesum deplanantem ad ordinem simpli-

cem pluresve dispositam emittente. *C. digitata d. cephalotes* Ach. syn. *C. digitata* Fries n. 85.

b. *homodactylum*, salpingost. elatiorum abbreviatorumque margine utroque proles homogenas numero, ordine et longitudine varias discumque immersum sublevantes emittente, habitum palmatum mentiente. *C. digitata b. denticulata* Ach. *L. digitatus* Hag.

c. *heterodactylum*, salpingost. elatiorum margine utroque proles plures heterogeno-proboscideas numero et longitudine varias spargentibus habitumque polydactylum mentientibus. *Cladonia polydactyla* Floerk. comm. 109. *Cenom. polydactyla* Fj. *D. Lich.* n. 195. pr. pr. *Cl. ventricosa* Hoffm. germ. 126. pr. pr. - *Dill. hist.* t. 15. f. 17. B. C.

b. *alpestris*, bl. saepius schizophyllino, st. membranaceis mole ac proceritate variis quidem plerumque tamen insignibus in apicem obtusum inconditum s. proboscideum tubaeformemve abeuntibus, ultra basin continuam s. anablastematicam mesogonidiis sulfureis suffusis, raro cymatia syncephala sustinentibus. *Cladonia crenulata* Floerk. comm. 105. *Cl. deformis* Hoffm. germ. 120. *Schaer. spic.* 23. *Cenom. deformis* Ach. syn. 268., lich. 538. *Capitularia crenulata* Floerk. olim.

Var. a. ad caudices putredine exesos Thuring. et Hercyn. inferior vulgaris; b. ad terram inter muscos in montibus editioribus et alpestribus v. c. Hercyn. in Bructero vicinisque montibus passim. (Est *P. coccineae* cocciceph. f. salpingostelis mesogonimica ad loci conditionem perquam variabilis et praeter lusus adsuetos ipso colore et mole versipellis.)

887. *P. pleurota* W., blastemate holo-s. schizophyllino, scyphostelidiis e basi minus producta saepius continua amplitudinem variam concinnantibus ultra illam mesogonimico-erasis simplicibus s. ex margine proliferis, cymatiis coccineis dein marginem reclinantibus. *P. coccinea n. pleurota* Wallr. l. l. 185. *Cladonia crenulata* β. *pleurota* Floerk. comm. 107. *Cenom. pleurota* Ach. syn.

270. et auct. pr. pr. *Fries schd. cr. n. 84. C. coccifera et cornucopioides auct. qrd. exclus. tamen spec. leioplacinis.*

Ad terram arcuosam camporum editiorum et ericetorum Thuring. et alibi. (Est *P. coccinea* coccoceph. f. *scyphostelis gonimica* cum *P. Cornucopiae* p. 417. comparanda et praeter superficiem iisdem plane mutationibus, ad haec prorsus adhibendis obnoxia.)

⊙ *Cladoniae*, protostelidiis e blastemate ejusque initiis cito caducis emergentibus, nisu ramos informandi insignibus, superficie leioplacina variis, dispansis chnaumaticis anablastematicisque, saepius tenuando stratum trichodermatinum revelantibus, nunquam tamen gonimico-crisis, pro varia informatione ex bl. holo-s. schizophyllino variis et more *Calycariarum* nunc coriaceis nunc compactilibus laetius pallidiusve virentibus, cymatiis terminalibus syncephalis margine reclinatis. Cf. *Wallr. l. l. 94.*

† *phaeophaenae*, *speiremadochii lamina fusca.*

* *holophyllinae*, phyllis holophyllinis subcoriaceis stelidia conformia emittentibus, alioquin cum *Calycariarum* congruis (p. 396.).

888. *P. subulata* *W.*, blastemate holophyllino mox caduco, schizostelidiis subcoriaceis a media inde parte ad apicem in ramos aequales sub angulis variis patentes protostelidia subaequantes simpliciter divisis, mole et proceritate variis, nunc continuis omnino nunc dispansis nunc anablastematicis, sterilibus acicularibus in apicem acutum, cymatophoris in aequalem desinentibus, cymatiis syn-s. polycephalis convexis marginem occultantibus fuscis. *P. fusca (Cladonia) a. subulata Wallr. l. l. 140. Cladonia furcata Floerk. comm 141. pr. pr. Cl. fruticosa Schaer. spic. 40. pr. pr. Cenomyce furcata Ach. lich. 560., syn. 276. pr. pr. Baeomyces subulatus Wahlenb. succ. II. 846. Cladonia subulata Hoffm. germ. 118. Lichen subulatus L. sp. 1621. et al. - Dill. hist. t. 16. f. 26. A. B. C.*

a. stricta, schizost. erectis basi simplicissimis a media

inde parte simpliciter ramosis continuis, dispansis anablastematicisve, ramis elongatis fastigiatis s. sparsis dichotomis furcatis, habitum coronatum s. scoparium veluti adficientibus. *Wallr. l. l. C. furcata* β . *stricta* Ach. l. l. *L. subulatus* auct. qrd. *Schreb. spic. 117. Dill. hist. t. 16. f. 26. A. B.*

β . *fruticosa*, schizost. erectiusculis a basi inde ad apicem repetito-ramosis, mole variis quidem saepius tamen robustis, modo dermatinis iisque facile phaeotropis, modo dispansis anablastematicisve, ramis distantibus vagis magis minusve patentibus s. divergentibus, raro proliferis. *Dill. l. l. B.*

γ . *craticia*, schizost. depressis a basi inde ad apicem repetito-ramosis saepius robustis iisque pachydermatinis et phaeotropis, ramis tortuoso-squarrosis implexis non nisi proliferis, saepius erraticis. *Wallr. l. l. 143. Cl. incrassata et spadicea* Pers. *Cen. furcata* ϵ . *incrassata et spadicea* Ach. l. l. *L. spinosus* Hagen hist. 126. t. 2. f. 11. *Burb. hal. cum fig.*

In ericetis, campis sylvaticis, dumetis promontiorum totius German. vulgaris. (Est *P. fuscae cladoniae* f. schizostelis cum *P. turbinata* clanculum concurrens.)

889. *P. racemosa* W., blastemate holophyllino, mox caduco, thamnöstelidiis subcoriaceis a media inde parte ramos patentibus aliosque ramulos breviores multipliciter divisos, sive fastigiatos sive aliquam amplitudinem praenotantes obtusos steriles cymationumque initiis umbilicatis notatos exserentibus, cymatiis syn-s. polycephalis convexis marginem reclinantibus sessilibus s. breviter suffultis habitum polydactylum s. racemoso-umbellarem mentientibus. *P. fuscae (cladoniae) b. racemosa* *Wallr. l. l. 142. Clad. frutivosa u. racemosa* *Schaer. Cl. subulata* η . *racemosa* *Floerk. comm. 152. Cenomyce racemosa* *Ach. syn. 275. Cl. racemosa* *Hoffm. germ. 114. Baeomyces racemosus* *Wahlenb. succ. II. 846. - Dill. t. 16. f. 25.*

Ad aggeres muscosos, montium editiorum Hercyn.

infer. et super., Thuring. et alibi. (Est praecedentis f. thamnostelis, habitu procero magis ramulorumque dispositione quam notarum stabilium concentu dignoscenda.)

890. *P. amaurocraea* W., dendriostelidiis ex initiis periblasteticis primitus emergentibus strato dermatino tenui gonimicum dispansum dilute-virens obtegente obdu. tis, inflatis leptodermatinis figuram variam nonnisi a rata desciscentem informantibus, nunc a basi inde in ramos abbreviatos axillas dilatatas perforatas aperientes dichotomos divisis aliisque ramulis oppositis s. polydactylis apice phaeotropis coronatis, nunc subsimplicibus apice clavato truncatis, raro cymatophoris, cymatiis dilutius s. saturatius fuscis. *P. fusca* (cladonia) c. *amaurocraea* Wallr. l. l. 143. *Cladonia amaurocraea* Schaer. spic. 34. Floerk. comm. 119. *Cenomyce oxyceras* a. Ach. lich. 537.; a. β . syn. 264. *Baeomyces amaurocraeus* Wahl. lapp. 455. *Capitularia amaurocraea* Floerk. l. l.

a. simplex, steliidiis biformibus, aliis subsimplicibus elongatis acutis, aliis dichotomo-ramosis, ramis distantibus, terminalibus, sive latescentibus amplitudinemque calycarem simplicem proliferamque adficientibus, sive bi-trifurcatis porum obvallantibus. Wallr. l. l. *C. oxyceras* a. c. *cetrarioides* Ach. syn.

β . ramosa, st. a basi inde ramosis, ramis brevibus approximatis patentibus axillas hiantes recludentibus, extremis erectis calycari-latescentibus polydactylis sterilibus, habitum radiatum mentientibus. Wallr. l. l. *C. oxyceras* b. *cladonioides* Ach. syn. *C. gracilis* γ . *cladonioides* Ach. lich. - Dill. hist. t. 14. f. 13. E.

Inter muscos camporum udorum Hercyn. superior., v. c. in Bructero monte vicinoque die Achtermannshöhe dicto. (Est *P. fuscae* (cladoniae) f. dendriostelis ex initiis periblasteticis primitus emergens simulac transiens in *P. turbinatam*.)

891. *P. turgida* W., dendriostelidiis ex initiis periblast. s. ex bl. holophyllino persistente emergentibus membranaceis dermatinis cum aliquo nitore stramineis s.

pallido-virentibus e basi tenuiore sensim inflatis turbina-
tis iisque veluti amplitudinem scyphoideam praenotanti-
bus, raro simplicibus simulac cymatophoris, saepius pro-
liferis habitum repetito-ramosum s. polydactylum nien-
tientibus. *P. foliacea* (*cladonia*) *k. turgida* Wallr. l. l. 167. *Cladonia turgida* Hoffm. germ. 124. Floerk. comm. 115. *Cl. parecha* Spr. syst. IV. 272. *Cl. stellata* δ . *turgida* Schacr. spic. 43. *Bacomyces turgidus* Wahl. suec. II. 847. *Cenomyce parecha* Ach. syn. 172., lich. 532. *Scyphophorus diffusus* DC. gall. II. 338. *Lichen turgidus* Ehrh. - Flor. dan. t. 1356. f. 2.

In campis sterilibus montium editiorum, Hercyn. (Ehrh., Hoffm., Pers.), dition. Schwarzburg. (Heyder, Floerke), Silesiae (Flotow) et alibi passim. (Est *P. foliacea* (*cladoniae*) f. *dendriostelis*, a praecedente ei analoga acque ac a *P. coccinea* v. *unciali* caute distinguenda.)

892. *P. pungens* W., campestris, blastemate holophyllino caduco, dendriostelidiis a media inde parte ad apicem in ramos patentes 3-4 dichotomos axillis perforatos divulsis, strato periblastetico continuo nunc dermatino nunc incuso gonimicum dispansum tegente obductis, ramulis extremis polydactylis, sterilibus brevissimis obtusis phaeotropis, cymatophoris umbellatis, cymatiis syncephalis fuscis. *P. fusca* δ . *pungens* Wallr. l. l. 144.

a. rangiformis, dendriost. mole variis strato periblastetico continuo chlorogonimico-virente facile pachymetrico obductis, sive dermatinis aequaliter-virentibus, sive ex strato gonimico dispanso incuso-leuciticis indeque veluti maculis albis variegato-picturatis fragilibus laxe pulvinatis. Wallr. l. l. *Cladonia pungens* Spr. syst. IV. 276. Floerk. comm. 156. cum var. *foliosa*. *Cenomyce rangiformis* Floerk. D. Lich. n. 18. *C. rangiferina* δ . *pungens* Ach. syn. 278. *Cladonia rangiformis* Hoffm. germ. 114.

β . nivea, dendriost. mole variis, strato periblastetico continuo gonimicoque tenuato obductis ideoque sive hinc sive undique dilute-virentibus s. planeleucotropis. Wallr. l. l. *C. rangiformis* v. *nivea* Floerk. n. 459. *C. gonorega* v. *nivea* Ach. syn. 260. *C. furcata* η . *nivea* Ach. lich. 552.

In promontoriis apricis, inter dumetorum vepreta Thuring. et aliis locis campestribus vulgaris. (Est *P. fuscae cladoniae* f. *dendriostelis* ex blastemate rite informato emergens et evidentius quam reliquae in *P. calycarias* et nominatim in *P. pyxidatae* v. *degenerantem* transiens.)

893. *P. rangiferina* W., alpestris, dendriosteliidii sive ex bl. holophyllino caduco s. ex ejus initiis periblasteticis emergentibus, a basi inde ad apicem in ramos patentes 3-4 dichotomos axillis perforatos divisos, strato periblastetico et gonimico-dispanso-verrucoso virorem debilem spargente obductis trichodermatinumque sive partim sive penitus revelante, ramis extremis polydactylis, sterilibus brevibus deflexis phaeotropis, cymatophoris erectis umbellatis, cymatiis syncephalis fuscis. *P. fusca* e. *rangiferina* Wallr. l. l. 145. *Cladonia rangiferina* Ach. et auct. pr. pr. *Lichen rangiferinus* L. et auct. pr. pr. - Dill. hist. t. 16. f. 29. A-C.

In promontoriis campisque sterilibus montium editiorum ubique vulgaris. (Est *P. fuscae cladoniae* f. *dendriostelis* strato periblastet. et gonimico dispanso trichodermatinum pro maxima parte revelante insignis, scite ab aliarum stirpium f. homonymis distinguenda.)

894. *P. Arbuscula* W., dendriosteliidii ex initiis periblast. primitus emergentibus inflato-turgidis praeter stratorum exteriorum rudimenta obsoleta chlorogonimica tenuato-trichodermatinis stramineo-pallentibus a basi inde ramosissimis, ramis confertis arbusculae obtusae habitum densum mentientibus, infimis deflexis brevibus, intermediis suboppositis dichotomis alios ramulos conformes axillis perforatos emittentibus, summis divaricatis porum stellatim cingentibus, ramulis extremis brevissimis dilutephaeotropis sterilescentibus. *P. foliacea* m. *Arbuscula* Wallr. l. l. 169. *C. sylvatica* auct. qrd.

In promontoriis udis inter muscos in stirpis consortio passim. (Est *P. foliaceae cladoniae* f. *dendriostelis* strato peribl. tenuato-trichodermatino insignis, oculis exercitatis tamen ab aliarum homonymis simillimis dignoscenda.)

** *schizophyllinae*, phyllis *schizophyllinis* cum bl. *Calycariarum* (p. 408.) congruis, sicis compactilibus *stelidia conformia leioplacina saepius tenuata obsolete-virentia emittentibus*. *Wallr. l. l.* 157.

895. *P. furcata* W., blastemate schizophyllino compactili nonnisi latescente cito caduco, schizostelidiis a media inde parte ad apicem in ramos aequales distantes protostelidia subaequantibus angulis et superficie variis plerumque tamen patentibus stratoque periblastetico testaceo virorem debilem transmittente obductis, sterilibus acicularibus apice acuto physocymatophoro, iisque obtusis aequalibus, cymatiis marginatis fuscis demum marginem occultantibus. *P. fusca a. furcata* *Wallr. l. l.* 158.

a. dermatina, schizostelidiis strato epibl. compactili dermatino obductis. *C. furcata et subulata auct. pr.*

β. chnaumatica, schizost. dein dispansis inque chnaumata verrucosa s. furfuracea solutis, habitum scabrum s. furfuraceo-scariosum mentientibus. *Wallr. l. l. ? Cladonia glauca Floerk. comm.* 140. - *Flor. dan. t.* 1355. *f. l.*

γ. anablastematica, schizost. demum dispanso anablastematicis anablastematibusque schizophylloideis rigidis vestitis.

In arcis fagorum et pinetorum montium editiorum, in quibus lusus *β.* habitu proprio insignis rarius intercurrit. (Est *P. fuscae* schizophyllinae f. *schizostelis* cum *P. subulata* p. 421. ei analoga et simillima, olim confusa nec vix nisi strato epibl. compactili indoleque schizophyllina ab illa distinguenda.)

896. *P. cymosa* W., blastemate schizophyllino compactili, phyllis sterilescentibus facile simul latescentibus, thannostelidiis conformibus a media inde parte ramos patentibus emittentibus aliosque ramulos breviores multipliciter divisos, sive fastigiatos sive apicem dilatatum praenotantes colligentibus, superficie leioplacina dispanso-chnaumatica s. anablastematica variis, cymatiis subsessilibus plerumque polycephalis habitum cymoso-race-

mosum fingentibus. *P. fusca* b. *cymosa* Wallr. l. l. 159. *C. racemosa* auct. qrd., a qua vix nisi bl. schizophyllino indoleque compactili dignoscitur.

Ad latera montium sylvaticorum editiorum v. c. Hercyn. superioris haud adeo rara. (Est *P. fuscae* schizophyllinae f. thamnostelis, ut praecedens, cum *P. racemosa* p. 422. ei analoga, comparanda. Monstrum *platynum* (Wallr. l. l. 97.), steliidiis robustioribus longitudinaliter fissis ideoque veluti latescentibus lichenis cladodis instar, passim intercurrit.)

897. *P. sylvatica* W., dendriosteliidiis sive ex bl. schizophyllino caduco s. ex initiis periblasteticis emergentibus superficie variis albescentibus s. cinerascentibus, a basi nonnisi continua inde ramosis, ramis inferioribus deflexis, mediis patentibus axillas modo subaequales modo sensim dilatatis primum perforatas demum hiantes aliisque ramulis inaequalibus hiatum circumcirca obvallantes emittentibus indeque mediotenus habitum repetito-dichotomum, apice fastigiatum s. polydactylum informantibus, ramulis extremis brevissimis gracilescentibus, sterilibus deflexis, physo-s. cymatophoris erectis, cymatiis syncephalis marginem acutum dein occultantibus fuscis. *P. fusca* c. *sylvatica* Wallr. l. l. 160. *Cladonia rangiferina* e. *sylvatica* Hoffm. germ. 113. Floerk. comm. 167. *Cenom. rangif.* β . *sylvatica* Ach. lich. 278. - Dill. hist. t. 16. f. 20. 20.

a. mixta, dendriost. elatis pachydermatinis albescentibus s. cinerascentibus laxius ramosis basi dispanso-areolatis s. verrucosis stratum interius corneum denudatum s. trichodermatinum obtextum parce revelantibus, mediotenus distantiverrucosis, extremis tenuato-trichodermatinis. Wallr. l. l.

β . *trichodermatina*, dendriost. plerumque humilioribus magisque ramosis pallido-cinerascentibus s. stramineis raro spodiotropis, a basi inde praeter verrucas obsoletas tenuato-trichodermatinis. Wallr. l. l.

In campis ericeticis que arenosis tum montium campe-

strium tum subalpestrium, stelidiorum mole et superficie varians. (Est *P. fuscae cladoniae* f. *dendriostelis* ab aliis homonymis indole compactili schizophyllina solerte dignoscenda.)

†† *ochrophaenae, speiremadockii lamina helvola s. dilute fuscescente.*

898. *P. uncialis* W., dendriostelidiis ex initiis periblasteticis primitus emergentibus leptodermatinis strato continuo gonimicum subconforme pallide virens recludente obductis, inflatis, mole ac figura variis, nunc subsimplicibus in apicem obtusum subaequalem s. clavatum desinentibus, nunc ramulos erectos bi-trifurcatos breves subaequales fastigiatos s. a basi inde longiores dichotomos axillis perforatos emittentibus habitumque stellatum s. parce-ramosum mentientibus, plerumque sterilibus naevo dilute-phaeotropo tinctis, raro cymatophoris, cymatiis syncephalis demum convexis dilute fuscis. *P. coccinea* f. *uncialis* Wallr. l. l. 190. *Cladonia stellata* Schaer. spic. 42. excl. var. δ . Floerk. comm. 171. *Cenomyce uncialis* Ach. lich. 352., syn. 276. Floerk. D. Lich. n. 155. *Clad. ceranoides* DC. gall. II. 337. pr. pr. *Clad. uncialis* Hoffm. germ. 117. *L. uncialis* L. sp. 1621.

α . *leptostelis*, campestris, dendriost. gracilioribus et brevioribus aciculae molem altitudinemque sesquunciam vix excedentibus pulvinatis sterilibus. Wallr. l. l. *Cl. stellata* γ . *obtusata* Schaer. l. l. *Cen. orycceras e. obtusata* Ach. syn. l. l. - Dill. hist. t. 16. f. 22. A. E. F. G.

β . *macrostelis*, alpestris, dendriost. robustioribus, longioribus magisque ramosis pennae columbinae molem proceritatemque bi-triunciam attingentibus. Wallr. l. l. *Cl. stellata* β . *ceranoides* Schaer. l. l. *Cen. uncialis* β . *adunca* Ach. Fries schd. cr. n. 87. Floerk. D. Lich. n. 156. *Cl. biuncialis et ceranoides* Hoffm. germ. 116.

Var. α . in promontoriis macris Thuringiae v. c. minime rara; β . in caespitosis udis montium editiorum Hercyn. et alibi. (Est *P. coccineae ochroceph.* f. deu-

driostelis ex initiis periblasteticis emergens, caute a *P. turgida* dignoscenda.)

899. *P. squarrosa* W., dendriostelidiis ex bl. initiis primitus emergentibus robustis continuis s. pallide-viridibus subsimplicibus ramosisque, ramis remotis abbreviatis conformibus divaricatis, apice mediotenusve in alios ramulos bi- trifurcatos deflexos phaeotropos polydactylos desinentibus, cymatiis demum convexis pallide-fuscis. *P. coccinea* g. *squarrosa* Wallr. l. l. 192. *L. rangiferinus* auct. qrd.

In sphagnetis caespitosis Bructeri Hercyn. m. et procul dubio aliis locis alpinis. (Est *P. coccineae* ochrophaenae f. *dendriostelis*, scite a praecedente et *P. rangiferina* dignoscenda.)

NB. Quas in Patellariarum steliphorarum historia l. et denuo conferenda, stirpium distinctarum triadi, *P. nimirum fuscae*, *foliaceae* et *coccineae* subscripsi, formas ac varietates, hoc loco sigillatim exposui, ne ordo et series aliarum similium disturbentur.

II. *Hyalodermatinae*, blastemate *hyalodermatino figurae variac plerumque a metamorphoseos gonimicae casu immuni eoque frequentius stauromatibus primitus s. deinceps succrescentibus obnoxio.*

E. Lemniscium, bl. *hyalodermatino micro-s. platyphyllino*, primum *argyrophacno* dein facile *phacotropo*, *phyllorum initiis coccimorphis*, nunc in *phylla latitudine varia polydactyla latescentia succrescentibus*, nunc *primitus s. deinceps in stauromata nonnisi habitum ramosum s. pseudo-thamnodem fingentia* (Naturg. II. 211.) *deliquescentibus*. (*Lemniscium* Wallr. *Collemata Placynthia*, *Leptogia* et *Polychidia* Ach.)

† *melanophaenae*, *speiremadochio corneo ex speirematibus penitus subeuntibus nigrescentibus intus intense nigricante s. foras emersis velutino opaco, raro ex eorum defectu colorem genuinum corneolividoque-fuscum recuperante.*

900. *P. humosa* W., blastemate hyalodermatino acolyto granuloso-verrucoso prasino-virente, granulis exiguis sparsis dein confertis subglobosis crustam verrucoso-plicatam mentientibus, cymatiis sessilibus nigris planis dein convexis subglobosis nitidis marginem reclinantibus intus concoloribus. *P. humosa* Wallr. in lit.

α. geophila, bl. verrucis demum confluentibus crustam inconditam tenuiter-granulatam mentientibus. *Lecidea uliginosa β. humosa* Ach. syn. 26. *Verrucaria humosa* Hoffm. germ. 191. *Lichen humosus* Ehrh. pr. pr.

β. xylophila, bl. verrucis sparsis primum hypophloeode dein crustam granulata macularem mentientibus.

Ad terram nudam promonteriorum arenosorum Thuring., Hercyn. inferior.; *β.* ad truncos quercinos caesos vetustos Hercyn. passim. (A *P. uliginosa* affatim differt, viva potius *P. vernalem* mentitur, blastemate tenuiter hyalodermatino tamen et cymatiis diversa, quae nonnisi in speiremata nuda resoluta *Spiloma humosum* Ach. lich. 139. forsam praestant.)

901. *P. nigra* W., blastemate hyalodermatino acolyto granulato, (sicco) cinereo-virente hypothemati nigro mediotenus rimoso ambitum fimbriatum s. byssino-radiatum argenteum spargente limitato, granulis primum adpressis punctiformibus convexiusculis demum inciso-crenatis, crenis nonnisi in ramulos teretiusculos excrescentibus crustamque plicato-verrucosam coralloideamque mentientibus, cymatiis primum umbilicatis nitidis dein speiremadochium planum melanophaenum opacum margine nitido piceo cinctum recludentibus intus dilutioribus, raro hypothematicis iisque in speiremata immarginata laxa desciscentibus. *Collema nigrum* Hoffm. germ. 103. pr. pr. Mart. erl. 230. Ach. lich. 628. excl. syn. pl., syn. 308. pr. pr. *Lecidea nigra* Ach. meth. 67. *Lichen niger* Huds. Wahlenb. succ. II. 834. *Verrucaria atra* Mocnch. Humb.

β. corallinoides, bl. plerumque hypothemate destituti granulis crenatis in stauromata teretia ramulosa excrescentibus crustamque obesam pulvinatam rimosam plerumque

sterilem mentientibus. *Stereocaulon corallinoides Hoffm. germ.* 129. pr. pr. *Lecidea corallinoides Floerk.*

Ad saxa in promontoriis patruis dispersa, arenaria et calcarea vulgaris. (Blastema homocomericum videtur quidem nec tamen in latibulis indolem hyalodermatinam redarguit. Cymatia, P. punctatae similia, nigra, facile tamen ex speirematum defectu livescunt (*Lecidea synothea v. rupestris Spr. N. Entd. I.* 216.), vel ex hypothemate in aliis perquam conspicuo obeso ambituque fimbriato s. byssino coerulescente determinato primitus emergentia, in speiremata effunduntur immarginata (*m. arthonioidea*).

†† *phaeophaena*e, speiremadochio corneo saepius ex speirematibus saturatoribus imatis phaeo-s. melanophaeno, margine prorsus dilutiore cincto. (Cf. p. 367).

• *phyllis naturam phyllodem praenotantibus vel perficientibus.*

902. *P. vilis W.*, blastemate hyalodermatino pallide-virente acolyto pityrode effuso, granuliculis exiguis dein confertis crustam parcam verrucosam mentientibus, saepius illico in cymatia minuta adpressa demum plana basin blastematicam reclinantia discumque pallide-fuscum recludentia, margine diluto corneo cincta deliquescentibus.

• Ad saxa arenaria Thuring., v. c. circa Heringam. (Latet omnino et prima germina P. tremelloidis complectitur illico in cymatia deliquescentia. Cf. *Naturg. I.* 716.)

903. *P. floecosa W.*, blastemate hyalodermatino tenuissimo pityrode effuso pallide-viridi, cymatiis sessilibus convexis dilute cinnamomeis demum planis submarginatis nigro-fuscis rugulosis s. in speiremata floecosa resolutis. *P. floecosa Wallr. in lit. Sphaeriolaria phaeocarpia Floerk. in lit.*

In luto humecto pratorum Thuring. v. c. ad Breitungem comit. Roslaens. (Species viva satis singularis ob bl. tenuitatem cymatorumque habitum pezizoideum.)

904. *P. nebulosa* W., blastemate laxe-hyalophloeode nonnisi hypothematico, nunc microphyllino plano obtuse-crenato s. polydactylo, nunc primitus in cocchia acolyta granulosa deliquescente, illo crustam imbricato-squamosam, hoc granuloso-pityrodem mentiente, cymatiis sessilibus carnosus primum planis pallide-fuscis helvolisque margine dilutiore cinctis dein convexis saepius irregularibus sordide-fuscis marginem reclinantibus.

α. edactyla, geo-s. lithophila, initiis periblasteticis acolytis subglobosis turgidis simplicibus s. bi-tripartitis nodulosis crustam granulosa s. pityrodem gryseo-cinerascentem mentientibus cymatiorumque marginem nonnisi occultantibus marginemque blastematicum inciso-crenulatum fingentibus, cymatiis adpressis fuscis. *Lecanora coronata* Floerk. D. Lich. n. 151. *Lecanora brunnea* β. *coronata* Ach. syn. 144. *Verrucaria coronata* Hoffm. germ. 175. *Psora coronata* Hoffm. pl. lich. t. 56. f. 1. *Psora nebulosa* Hoffm. l. l. t. 40. f. 1.

β. polydactyla, litho-s. dendrophila, initiis periblasteticis acolytis s. hypothemate limitatis in phylla planiuscula laxe-hyalodermatina argyrophæna facile phaeotropa lobata margine ex dactylis brevissimis-turgidis crenata adpressa succrescentibus sparsis confertissimisque crustam imbricatam crassiusculam mentientibus, raro primitus in stauromata compressiuscula obtusa subramosa sterilia melanotropa deliquescentibus, cymatiis helvolis dein sordide-fuscis. *Lecidea microphylla* Ach. et auct. pr. pr.

γ. microphyllina, bryophila, phyllis productionibus latioribusque lobatis, margine crenatis polydactylisve thallum microphyllinum constituentibus, cymatiis planis lenticularibus fuscis dilute marginatis majusculis. *Biatora muscorum* Fries schd. cr. n. 44. *Lecanora muscorum* Ach. syn. 193. *L. hypnorum* Ach. lich. 417. *Lichen muscigenus* Wahlenb. succ. II. 813. *L. carnosus* Dicks. cr. II. 21. t. 6. f. 7. *L. leucophaeus* Flor. dan. t. 955.

Ad terram nudam viarum cavarum et promonteriorum, nec non ad saxa arenaria potissimum et schistosa adja-

centia; β . in similibus locis neque minus lubenter ad caudices arborum grandaevarum, Pyrorum, Fagorum semiputridos Hercyn. et Thuring. passim. (Stirps distincta at decipiens ob bl. mutabilitatem et cum reliquis similitudinem, diversa tamen, tum bl. indole laxe hyalodermatina, ex qua initia s. phylla rite figurata (*var. glaucescens Wahl.*) ex coeruleo-s. gryseo-cinerascere, humida vero turgescere et ob gonidia translucencia sordide virescere solent, tum cymatorum disco, ut videtur, aspeirematico. *M. stanrophorum* ex stauromatibus subramosis obtusis nodulosis compositum passim ad caudices caesos Hercyn. obvium, aliis locis in formam pseudothamnodem (*P. intricatam p. 437.*) invertitur. Aliud *polycephalum*, cymatiis plurimis (4-20) exiguis in unum veluti maximum lenticulare confluentibus amiciss. *Kneiffius* ad rupes Vogesorum udas legit.)

905. *P. microphylla W.*, blastemate adpresso-hyalophloeode argyrophaeo facile phaeotropo plerumque hypothemati nigro-violaceo contexto-fibroso adperso, phyllis tenuatis adpressis sparsis primum subintegris subrotundis dein oblongis inciso-lobatis laciniatoque pinnatis margine crenato facile in coccia minutissima s. stauromata deliquescentibus, cymatiis sessilibus, primum subglobosis corneo-albis dein discum ex speirematibus saturate-fuscis innatis melanophaenum margine dilutiore corneo fuscescente cinctum recludentibus denique convexis rugulosis marginem exuentibus.

a. edactyla, phyllis oblongatis tenuatis inciso-lobatis margine flexuoso crenatis. — *Lecidea microphylla Ach. meth. 76., syn. 53. Wahl. succ. II. 867. pr. pr. Lecanora microphylla Ach. lich. 420. excl. angl. Collema microphyllum a. DC. gall. II. 381. nec Ach. syn. Psora grisea Hoffm. germ. 167. Lichen microphyllus Ach. in act. holm.*

β . *polydactyla*, phyllis ovato-oblongis e margine polydactylo in coccias. stauromata subramulosa deliquescentibus crustamque coralloideam mentientibus. *Lecidea triptophylla a. β . γ . Ach. lich. 215. excl. syn. pl. L. mi-*

crophylla β . *radiata* Wahl. succ. l. l. β . *corallinoides* Ach. meth.; δ . Ach. syn. *Collema microph.* β . *corallinoides* DC. l. l. Floerk. D. Lich. n. 25. ? (non vidi.) *Biatora microphylla* Fries schd. cr. n. 43. *Stereocaulon corallinoides* Hoffm. germ. 129. pr. pr. (saltem in ligno.)

Ad arborum grandaevarum, Cerasorum sylvestrium, Sorborum, Fraxinorum corticem semiputrem pone radices passim; rarius etiam ad terram vicinam. (Stirps praecedenti adfinis, cymatorum informatione tamen et disco speirematibus inscripto diversa, ab auctoribus plurimis autem in synonymorum contemtum commutata. Monstra primitus stauromatica bl. pseudo-thamnodes mentientia huic et reliquis propria, solerter inter se dignoscantur.)

906. *P. tremelloides* W., blastemate hyalodermatino microphyllino tenui primum argyrophaeno dein phaeotropo, sicco utrinque reticulato-plicato, figura et dispositione vario, raro integro, deinceps (raro primitus jam) in stauromata ramosa deliquescentibus crustamque coralloideam mentientibus, cymatiis primum subglobosis mammillaribus dein sessilibus urceolatis, nunc praeter marginem obtusum dilutiorem concolori-rubentibus, nunc tegmine blastematico tenui marginem veluti transmittente demum reclinato ebductis, mole variis, saepe majusculis. *Lemniscium tremelloides* Wallr. Naturg. II. 215.

a. tenuissima, geo-s. xylophila, phyllis exiguis tenuatis e basi angustiore latioreve laciniato-multifida ascendentibus inque stauromata teretia ramulosa acutiuscula s. obtusa deliquescentibus, crustam nunc intertextoramosam nunc granuloso-pityrodem mentientibus, cymatiis mole et numero variis, minutissimis confertis, majusculis sparsis. *Collema tenuissimum* Hoffm. germ. 103. Ach. lich. 659., syn. 328. *Parmelia tenuissima* Ach. meth. 214. *P. Chrysitis* Spr. syst. IV. 277. *Lichen tenuissimus* Dicks. cr. l. t. 11. f. 8. *Collema minutissimum* et *byssinum* Floerk. D. Lich. n. 99. 100. *C. byssinum* Hoffm. germ. 105. - Dill. hist. t. 19. f. 34.

β . lacera, bryophila, phyllis latescentibus oblongis

utrinque plicis longitudinalibus tortisque tenuiter reticulatis margine sinuato-laciniato inaequaliter lacero deinceps s. raro primitus stauromatibus ramosis conglomeratis crispis, rarissime cymatophoris. *Collema lacerrum* *α. β. γ. Ach. lich. 657., syn. 327. Fries schd. cr. n. 49. C. ciliatum et fimbriatum Hoffm. germ. 104. Parmelia lacera Ach. meth. Lichen lacerus Sw. Wahlenb. succ. II. 839. Engl. bot. t. 1982. L. tremella Roth. Bernh. L. tremelloides Huds. Weis gott. 52. Leers herb. 259. excl. syn. pl. - Dill. hist. t. 19. f. 31. A—C.*

γ. integra, lithophila, phyllis primum subrotundis cochleatis dein sinuato-lobatis complicatis adscendentibus margine integerrimis subimbricatis ambitum radiatum mentientibus, cymatiis pluribus urceolatis marginalibus et superficialibus ex ipso blastemate subeuntibus et ab illo tegmen conforme latuscula tenuiter obducens demum reclinatum mutuantibus discumque rubrum recludentibus. *Collema plicatile Ach. lich. 635., syn. 314. Fries schd. cr. n. 96. Lichen plicatilis Ach. in act. holm. Bernh. Wahl. succ. II. 837. C. scotinum Wahl. lich. 651., syn. 323. L. sinuatus Bernh. (omnia synonym. pr. pr. valent.)*

Var. *α.* ad terram nudam limosam et glareosam aggerum viarumque cavarum nec non ad arborum (Pyrorum) grandaevarum truncos udos prope terram passim; *β.* muscos, Neckeram curtispiculam potissimum obsidere miraque bl. mutabilitate decipere solet; *γ.* ad saxa irrigua rarius, frequentius tamen reliquis cymatophora. (Stirps decipiens bl. inexplicanda mutabilitate tum cymatorum, modo ex substantia propria compositorum, modo ex bl. platyphyllino tegmen tenue latuscula obducens mutuatum informatione biformi et hoc genus cum *Parmelia* quadantenus jungens. Varietates lusibus innumeris obnoxias tres modo distinximus, inter se gravius omnino recedentes nec praeter synonyma promiscue laudanda alia forsitan excipientes, cymatorum indole urceolari facile recognoscendas.)

907. *P. diaphana W.*, blastemate hyalodermatino platyphyllino, sicco argyrophaeno nitido raro deinceps

phaeotropo utrinque laevigato s. in rugas obsoletas tenuissimas contracto margine integro s. ex hoc superficieve in stauromata teretia conformia deliquescente, figura et dispositione vario, cymatiis primum subglobosis ocellatis sessilibus crassiusculis pallidis discum saturate fuscum s. cinnamomeum planum margine pallido cinctum recludentibus, patellaribus, majusculis. *Collema diaphanum* Ach. lich. 954. *C. tremelloides et azureum* Ach. syn. 343. (sp. extorres.) *Parmelia diaphana* Ach. meth. Lichen diaphanus et azureus Sw. ind. occid. (st. extorres). *Collema tremelloides* Fries schd. cr. n. 70. *Wahlenb. succ. II.* 839. *C. plicatum* Hoffm. Lichen tremelloides L. suppl. 459. nec fl. succ. et alior. auct. germ.

Inter muscos montium alpestrum Hercyn., Hassiae et German. austral. (Praecedenti simillima et procul dubio saepius commutata, iisdem etiam mutationibus obnoxia, diversa tamen cymatiis planis patellaribus pallide fuscis margine dilutiore cinctis, P. nebulosae aemulis et Parmeliae notam veluti mentientibus. Sp. extorria ad amussim cum patris congruunt.)

908. *P. plumbea* W., blastemate hyalodermatium platyphyllino, supra livido-plumbeo, subtus adnato tomento spongioso albido eoque prominulo livido-coerulescente succincto, phyllis centralibus concretis verrucosis, periphericis oblongis inciso-lobatis figuratis marginibus arcte conniventibus apice rotundatis thallum monophyllum orbiculatum inciso-crenatum mentientibus, cymatiis sessilibus primum hemisphaericis, centralibus confertis dein discum planum rubro-fuscum marginem dilutiorem reclinantem recludentibus, patellaribus. — *Biatora plumbea* Fries schd. cr. n. 63. *Parmelia plumbea* Ach. lich. 466., syn. 202. Lichen plumbeus Lightf. scot. 826. t. 26. *Wahlenb. lapp.* 425., *succ. II.* 819. — *Dill. hist. t.* 24. f. 3.

Ad arborum (Sorbi, Ulmi et Populi) truncos German. austral., tractus rhenan., Hercyn. (*Wallr.*), agri argentorat. (*Kneiff*) minus frequenter. (Habitu et blastematis

figuratione Parmeliam rubiginosam, cymatiis Patellariam nebulosam exacte refert eorumque informatione patellari nec cinctura redimita, valde memorabilis.)

** *pseudo-thamnodes*, initiis periblasteticis ab informatione microphyllina deliquescentibus primitusque in stauromata ramosa bl. *pseudo-thamnodes constitutia* abeuntibus. (*Collema*, *Polychidium Achar. pr. pr.*) Praecedentium monstra pseudo-thamnodea.

909. *P. subtilis* W., initiis periblasteticis granuloso-pityroideis primitus sensimque assurgentibus inque pseudo-thamnia tenerrima a basi inde tereti conformiter ramulosa obtusa deliquescentibus bl. thamnodes conglomeratum depressum argyrophaeum s. facile phaeotropum mentientibus, cymatiis primum subglobosis verruciformibus corneis dein discum urceolatum rubrum recludentibus.

a. dendrophila, pseudo-thamniis tenerrimis intricatis primum sparsis dein confertis bl. pityrodes rimosum mentientibus plerumque sterilescentibus.

β. lithophila, pseudo-thamniis tenerrimis brevissimis parce ramosis effusis depressis facile phaeotropis crustam rimoso-velutinam mentientibus, cymatiis corneis primum subglobosis umbonem papillatum mentientibus dein basin bl. reclinantibus discumque dilute-rubentem recludentibus. *Collema Wallrothianum Floerk. in lit.*

Var. *a.* ad arborum (Malorum v. c.) corticem umbrosum et muscosum; *β.* ad saxa arenaria promontor. Thuring. rarius. (Est *P. tremelloidis* forma primitus in pseudo-thamnia deliquescens, ab aliis monstris homonymis vix nisi peculiari cymatorum informatione urceolari dignoscenda et cum stauromatibus margini succrescentibus exacte congrua.)

910. *P. intricata* W., initiis periblasteticis primitus assurgentibus inque pseudo-thamnia argyrophaeana a basi inde ramosa teretia deliquescentibus, ramulis conformibus repetito-dichotomis acutis implicatis bl. fruti-

culosum intertextum tenerrimum mentientibus, cymatiis lateralibus, primum tuberculis dein sessilibus rubro-fuscis patellaribus subimmarginatis. — *Collema muscicola* auct. qrd.

Inter muscos ad arborum radices udas. (Est *P. nebulosae* f. *pseudothamnoides*, *P. muscicolae* tam similis ut praeter cymatorum indolem aspeirematicam plane non dignosci possit.)

911. *P. muscicola* W., geophila, initiis periblasteticis primitus sensimque assurgentibus inque pseudo-thamnia primum argyrophæna dein phaeotropa, mole varia, a basi inde tereti ramosa deliquescentibus, ramulis dichotomis obtusis flexuosis implicatis conformibus, bl. pseudo-thamnoides fruticulosum mentientibus, cymatiis sessilibus adpressis corneis dein discum planum ex speirematibus innatis saturate-fuscis melanophacnum margine dilutiore cinctum recludentibus, nonnisi majusculis. *Collema muscicola* Ach. lich. 660., syn. 329. *Cornicularia muscicola* DC. gall. II. 331. *Lichen muscicola* Sw. in act. upsal. IV. 248. Bernhard. in Schrad. Journ. 1799. t. 2. f. 8. *Wahlenb. succ.* II. 834.

Ad terram glareosam rupibus interjacentem Thuring. v. c., Hercyn. infer. passim. (Est *Patellariae* microphyllæ f. *pseudo-thamnoides* ex loci natalis ubertate laetius et robustius semet explicans, cymatiis peculiaribus facile recognoscenda et a praecedente dignoscenda.)

F. Stereocaulon s. *Patellariae thamnophorae*, initiis periblastetico-thamnoideis, primum gleboso-verruciformibus subglobosis coccoideis adpressis undique homoplacinis laxius arctiusve hyalodermatinis raro depressis s. thalloideis, a basi constipatu tereti inde sensim in thamnia teretia veluti stauromatica obsolete-ramosa demum lignescentia stratique periblastetici tenuati rudimentis, spatiis trichodermatinis denudatis interjectis in ramiecs teretes ramulis similes s. compressos crenatos, cum initiis periblastematicis conformes, bl. microphyllum mentientes succrescentibus tecta se-

met producentibus et invalescentibus, raro primitus jam in chnaumata incusa fatiscentibus; cymatiis lateralibus et terminalibus, primum globosis nonnisi ex bl. initiis dispersis s. thamnio adnatis primitus semet informantibus basinque blastematicam reclinantibus, corneis, patellaribus, ex speirematibus innatis phaeotropis, dilute marginatis, facile in monstra ex speirematibus liberis de-nuo gliscentibus acervulosque fibrosos gelatinosos mentientibus (corpuscula fungosa Floerk. D. Lich. n. 79.) composita deliquescentibus. (Stereocaulon Schreb. Ach. et alior. Coralloides Hoffm. Cladonia Willd. Bacomyces Wahl. lapp.)

912. *P. tomentosa* W., blastemate thamnode, adulto robusto subsimplici erecto dichotomo-ramoso decumbente, demum decorticato floccoso superficiem tomentosam albam mentiente, ex strati periblastetici rudimentis in ramices laxè hyalodermatinos argenteo-cinereos compressos margine crenatos microphylloideos confertos succrescente iisque obliterato, raro inter initia jam in chnaumata deliquescente, cymatiis sparsis superficialibus s. subterminalibus, primum ocellatis dein discum ex speirematibus subeuntibus phaeotropum planum dilute marginatum recludentibus, patellaribus, parvis.

α. m. chnaumaticum, initiis periblasteticis nunc omnibus primitus in chnaumata incusa fatiscentibus, nunc his illisve interspersis in blastemata thamnodea corniculata filiformia acuta decorticata s. chnaumatibus similibus tecta plerumque sterilescentia deliquescentibus. *Stereocaulon nanum* Ach. syn. 285., lich. 582. *St. quisquiliare* Hoffm. germ. 130. pr. pr. *Lichen quisquiliaris* Leers herb. 993. pr. pr. *L. incanus* auct. qrd. recte monente Wahlenb. succ. II. 885.

β. erecta, bl. thamnode robusto erecto subramoso dein faciem trichodermatinam floccosam albam nonnisi rhodotropam tenuando ramicesque interspersos tuberculosos conglomeratos albos informante, cymatiis terminalibus mono-s. syncephalis fuscis, marginem adnatum reclinan-

tibus, majusculis. *Stereocaulon incrustatum* Floerk. D. Lich. n. 77.

γ. decumbens, bl. thamnode ramosissimo decumbente, thamniis singulis dichotomis, mole et proceritate variis in orbem dispositis ramices compressiusculos albido-incanescentes confertissimos obliterantes habitumque flabel- larem ornatum informantibus, cymatiis sparsis parvis sessilibus exacte patellaribus. *Stereocaulon tomentosum* Fries schd. cr. n. 90. *Wahlenb. succ. II.* 855. *St. paschale Hoffm. germ.* 130. (ex ericetis). *Floerk. D. Lich. n.* 199. *Ach. lich.* 581., syn. 284. pr. pr. *Mart. erl.* 275. *Spreng. syst. IV.* 274. *Coralloides paschale Hoffm. pl. lich. t.* 5. f. 1. *Cladonia pascha'is Willd. Verrucaria paschalis Humb. frib. Lichen paschalis Weis gott.* 98. *Poll. palat. III.* 261. excl. syn.

In promontoriis editioribus et ericetis arenosis Thuring. et Hercyn. inferior., ad terram inter muscos, graminum culmos, passim etiam ad lapides vicinos transmigrans, in quibus scilicet bl. thamnodi informationem satis singularem certius prodit et ad ejus latera udam non nisi monstrum *α.* praestat, cautius profecto ab homonymo Patellariarum steliphorarum (cf. supra et Wallr. *Saculchenfl.* 147.) dignoscendum. (Praeter var. l. aliae bl. abbreviato erectiusculo apicem versus ramices microphylloideos confertissimos imbricatos recolligente habitumque botryosum mentiente (*Stereocaulon botryosum auct. qrd.*), et bl. ramosissimo erecto ramices teretiusculos productiores exserente habitumque ramulosum praestante (*St. coralloides Fries schd. cr. n.* 118.) insignes suis locis intercurrent.)

913. *P. pilcata W.*, initiis periblasteticis heteromericis leioplacinis albis sparsis polymorphis, aliis granuloso-pityroideis subglobosis simplicibus partitisque crustam granulatam mentientibus, aliis productioribus assurgentibus in-blastemata thamnoidea erecta subsimplicia curta invalescentibus, cymatiis subterminalibus majusculis demum convexis marginem occultantibus fuscis, speirematibus non nisi deficientibus s. in monstra deliquescentibus.

α. crustacea, initiis peribl. omnibus granosis subrotundis simplicibus paritise demum confertis duriusculis ab informatione thamnide descendentibus crustamque granulatam mentientibus, aliis primitus cymatia patellaria, aliis monstra speirematica atra floccosa majuscula informantibus.

β. thamnodes, initiis peribl. var. praecedentis, at in thamnia brevia erecta decorticata omnino s. ramicibus conformibus adpersa succrescentibus, cymatiis syncephalis. *Stereocaulon pilcatum* Ach. lich. 582., syn. 285. Mart. erl. 275. Fries schd. cr. n. 88. *St. paschale ramis simplicibus* Hoffm. germ. 131.; var. *β. Wahlenb. succ. II. 855. Lichen quisquiliaris v. durior minusque ramosa* Leers herb. 268.

Ad terram arenosam sterilem saxaque arenaria rarius, v. c. circa Halam, Heringam, Nebram Thuring. (Var. l. inter se plane dissimiles nonnisi seorsim provenientes distinguendae, quamvis sp. ipsa dubia vel potius sequentis forma campestris monothamnia ideoque syncephala esse videatur. Cymatia saepius speirematibus destituta sicut in reliquis, cornea et exalbida sunt.)

914. *P. paschalis* W., alpestris, blastemate thamnide primum heteromero leioplacino dein a basi cornea facile phaeotropa inde ramosissimo decumbente implexo, mole et proceritate vario teretiusculo ramices cinereo-viridulos leioplacinos admodum varios exserenteisque subtus plerumque destituto cartilagineo glabro, cymatiis sparsis parvis dein fuscis basin blastematicam reclinantibus patellaribus. — *Stereocaulon denudatum* Floerk. D. Lich. n. 79. *Baeomyces paschalis* Wahlenb. lapp. 450. *St. paschale auct. plurim. et gallicor.*, var. *conglomerata* Fries schd. cr. n. 89. *St. botryosum auct. grd. Lichen paschalis* L. sp. 1651. Hagen hist. 130. Hall. hist. n. 1983. nec Hoffm. Dill. hist. t. 17. f. 33. Moris. hist. XV. t. 7. f. 2.

α. nodulosa, thamniis a basi declinata inde ramosissimis, his ramisque divaricatis gracilibus elongatis tortuosos-

squarrosis per intervalla decorticata cartilaginea ramices subrotundos leioplacinos conglomeratos laterales terminalesque, extremitates truncatas habitumque laxum interrupto-nodosum s. torulosum mentientes exserentibus.

β. bracteata, thamniis robustis a basi declinata denudata inde parce patentisque ramosis, his ramisque elongatis undique ramices planiusculos subrotundos bracteatos margine crenatos microphylloideos confertissimos illa undique aequaliterque oblitterantes emittentibus habitumque crassum virgatum mentientibus.

γ. umbonata, thamniis depressis abbreviatis condensatis pulvinatis a basi denudata inde in ramulos brevissimos approximatos confluentes parce divisos ramicesque subglobosos umbilicato-depressos umbonatos illa oblitterantes exserentibus habitumque pulvinatum coopertum mentientibus.

Inter muscos et lichenastra emortua eorumque humum saxorum moles obducentem montium editiorum et alpium, v. c. in Bructero Hercyn. monte aliisque vicinis abundat et var. l. inter se plane dissimiles profert.

31. PARMELIA ACH. meth. (emend.). *Schildflechte*.

Cymatium verrucae hemisphaericae instar ex blastemate emergens tegmineque blastematico succincto s. substrato primum undique conferruminatum, mammillare, dein vertice ocellato reclusum, speiremadochium primum urceolato-coarctatum, carnosum, cereum tenuiterve membranaceum, obsolete marginatum, excipulo blastematico cincturam persistentem marginem mentiente redimitum nonnisi processibus blastematicis radiatum aperiens, spissum s. membranacae instar tenuatum, scutellare, superficiale, sessile, raro (in lobulis propriis) hypophyllum, adnatum. Speiremata nunc laminae speiremadochii innata, nunc emersa, nunc parenchyma carnosum penitus penetrantia. Blastema varium, sive heteromericum idque crustaceo-stuppeoque membranaceum (Lecanora), thalloses (Parmelia), cladodes (Cetraria, Ramalina), pseudo-

thamnodes (Cornicularia, Alectoria) et thamnodes (Usnea Ach.), sive homoeomericum, similiter configuratum.

(Lecanora, Parmelia, Borrera, Urceolaria, Gyalecta, Sticta, Nephroma, Evernia, Ramalina, Alectoria, Usnea, Cornicularia Ach. Hagenia Eschw. Echinoplaca Féc. Collematis sp. Ach. Patellariae sp. DC. Lichen Linn., Wahlcnb. Verrucaria, Lobaria, Physcia, Squamaria, Imbricaria, Placodium, Psora, Hoffm., DC. Scutellaria Hoffm. enum. nec Linn. Lichenes crustacei scutellati, Lobiolatorum, Ramalinarum genera Agardh. — Isidii, Variolariae, Leprariae et Spilomatis sp. Ach. — quae genera ex varia bl. conditione vagiter constituta auctor' Usneae titulo generali complectitur.)

I. *Heteromericæ*, blast. heteromerico. (Naturg. I. 26.)

A. *Lecanora* Ach. lich., blastemate heteromerico crustaceo, raro stuppeo, membranacco s. acolyto cum Patellaris A. Lecideis heteromerico-crustaceis p. 848. exacte congruo; cymatiis sessilibus nonnisi primum urceolatis vel quoque ex initiis periblasteticis semet primitus informantibus specierumque propriarum fucum facientibus. — (Lecanorae Rinodinae Ach. Lichenes crustacei et leprosi Wahl. Urceolariae, Lecideae et Gyalectae spec. Ach. Lichenes leprosi scutellati Weis. L. scutellati Linn. Psorae Hall. L. crustacei Mich. Hall. Scop. Lichenoides Dill.)

† *melanophaenæ*, speiremadochio lenticulari corneo s. cereo fuscescente ex speirematibus innatis s. emersis dilutius intensiusve itaque plane colorato ut siccatum colorem atrum fere mentiri, humectum denuo fuscescere videtur, hudo s. pruinoso, nonnisi elabente excipulumque blastemat. orbem relinquente.

* *nudæ*, lamina speiremadochii nuda, siccæ denigrata, humecta fuscescente, intus concolore.

915. *P. ercnulata* W., blastematis initiis periblasteticis crustaceis verruciformibus acolytis albis incisis, omnibus fertilibus vertice ocellato discum plano-concavum ex speirematibus melanophaenum tenuiter farinosum

cinctura alba incuso-pulverulenta obtusa inciso-crenata redimitum recludentibus. — *Lecanora dispersa*, *apotheciis nigris Ach. Lichen dispersus, fructib. caesiis nigrisque Pers. in Uster. Ann. VII. 27. L. crenulatus Dicks.*

Ad saxa calcarea sparsa promontor. patruorum et murorum passim. (Cum *Patellaria variabili* p. 361. in *Parmeliam cineream* deflectit ejusque monstrum primitus ex initiis periblasteticis acolytis in cymatia speirematophora deliquescentis est, quod itidem cum *Parmelia albescente aspeirematica* confluit.)

916. *P. sophodes Ach.*, blastemate crustaceo ex initiis periblasteticis verruciformibus acolytis effusis, nunc leioplacinis cinereo-virentibus primitus in cymatia deliquescentibus crustamque verrucosam polycymatiam, nunc deinceps in gonidia laete-viridia s. discolora fatiscentibus crustamque pulverulento-granulosam plerumque melanotropam mentientibus composito, cymatiis verrucarum verticem ocellatum rumpentibus discumque planiusculum melanophaenum cinctura bl. albida subintegra redimitum recludentibus, exiguis confertis.

α. leioplacina, bl. verrucis integris leioplacinis cinereo-s. sordide-virentibus effusis determinatisve crustam rimoso-verrucosam mentientibus, plurimis primitus in cymatia deliquescentibus. — *Lecanora sophodes Ach. lich. 356., syn. 153. cum var. Wahlenb. succ. II. 805. Fries schd. cr. n. 252. Parmelia sophodes Ach. meth. 155. Mart. crl. 226. Lec. periclea Ach. et al. auct. pr. pr. L. exigua Fries l. i. n. 100.*

β. gonioplaca, bl. verrucis plurimis in mesogonidia primum viridia dein melanotropa fatiscentibus, raro integris simul intermixtis phaeotropis crustam pulverulento-granulosam spurcam mentientibus, cymatiis var. *α.* saepius cinctura phaeotropa redimitis. — *Lecanora periclea γ. exigua Ach. lich. et syn. Parmelia exigua Ach. meth. 154. Verrucaria abietina Hoffm. germ. 193. Lecanora mortosa Ach. syn. 151. L. colobina Ach. lich. 358.*

Ad arborum corticem (*Tiliae, Alni, Betulae et Quer-*

cus potissimum, nec ab earum ramulis refugiens; β . ad saxa lateres et stramina tectis imposita. (Cautè a Patellariae epipollae v. dolosa, P. cyrtella melanophaena aequè ac a P. fusco-lutea distinguenda, quae nil nisi Parmeliae obscurae forma ex initiis periblasteticis primitus in cymatia deliquescens est. P. periclea, si quidem differt, sive Patellariae epipollae sive alicuique speciei subscribenda.)

917. *P. caesiella* W., blastemate crustaceo ex initiis periblasteticis verruciformibus cinereo-albentibus, aliis depressis sublobatis sparsis sterilibus, aliis convexis subglobosis primitus in cymatia deliquescentibus, crustam verrucosam (ex speirematibus adhaerentibus) sordide-fuscam melanophaenamque mentientibus composito, cymatiis verrucarum verticem ocellatum reclinantibus discumque demum convexiusculum ex speirematibus distinctis penetrantibus punctatum melanophaenum, cinctura tumida subintegra redimitum recludentibus. — *Parmelia caesiella* Wallr. in lit. Spr. syst. IV. 293. *Lecanora caesiella* Floerk. in Spr. N. E. II. 97. (excl. tamen Collemate, quod speiremata mentiuntur adhaerentia.)

Ad rupes porphyreas agri halens. et arenarias Thuring. equidem prius legi, quae cum praecedente analogae et ab illa praeter cymatorum molem, speirematibus distinctis insignibus innatis, parenchyma fuscum (dissectum) nigro-punctatum praestantibus dignoscenda et ceu forma lithophila primitus ex initiis peribl. in cymatia deliquescens Parmeliae homochroae subscribenda.

918. *P. atra* Ach., blastemate crustaceo determinato adnato contiguo rimoso inque verrucas complicato albido, nunc integro, nunc in mesogonidia fatiscente, illo crustam leioplacinam verrucoso-plicatam, hoc granuloso-pulverulentam mentiente, cymatiis e vertice ocellato discum laevigatum demum convexiusculum melanophaenum piceum cinctura bl. tumida subflexuosa nonnisi decolore redimitum recludentibus, scutellaribus, majusculis, confertis, centralibus.

a. leucoplaca, bl. leioplacino leucochroo. — *Lecanora*

atra Ach. lich. 344., syn. 146. var. β . Floerk. D. Lich. 133. cum var. *torulosa* n. 134. Fries schd. cr. n. 370. *Lecidea ambigua* Ach. syn. 15. excl. syn. (monstrum inconditum.) *Patellaria tephromelas* DC. gall. II. 362. *Parmelia atra* Ach. meth. 154. Mart. erl. 226. *Verrucaria atra* Hoffm. germ. 183. *Lichen ater* Huds. Schrad. Lightft. Engl. bot. t. 949. *L. subfuscus* α *ater* Weisgott. 49. Link spic. 20. *L. nigricans* Neck. delic. 504. Hagen hist. 63. *L. rupestris* γ . *tuberculis nigris* Web. spic. 191. *L. tephromelas* Ehrh. Wahlenb. succ. II. 806.

β . *ochroplaca*, bl. ochromatico s. pallide-sulfureo leioplacino, cymatiis piceis. — *Lecanora atro-sulphurea* Ach. syn. 149. *Lichen atrosulphureus* Wahl. lapp. 411., succ. II. 806.

γ . *gonioplaca*, bl. verrucis primitus s. frequentius deinceps in mesogonidia fatiscens crustamque granuloso-pulverulentam glaucam s. cinereo-caesiam mentientibus, cymatiis piceis cinctura gonimica obvallatis. Wallr. Naturg. I. 378. 394. *Lecanora atra* δ . *grumosa* Ach. syn. 147. *Parmelia grumosa* Ach. meth. 157. Mart. erl. 227. *Urecolaria Segestria* Floerk. in Berl. Mag. 1807. Ach. lich. 342. excl. syn. *Lichen albo-coerulescens* Heyd. Pers. in Uster. Ann. II. 15. *L. grumosus* Pers. l. l. XIV. 36. *Verrucaria grumosa* Hoffm. germ. 188.

Ad saxa praeter calcarea fere omnia, neque minus frequenter etiam ad arborum (Cerasorum, Fagorum, Populorum, Tiliarum) potissimum truncos; β . rarissime l. l. intercurrentes; γ . lubentius sterilis ad saxa arenaria cruesque sacrorum ex illis confectas Thuring. (Quae Floerkeo meo species distinctissima, mihi dudum Parm. orbicularis forma ex speirematibus magis condensatis visa melanophaena, cautius profecto ab ejusdem monstro Sphaeria epicymatia denigrata (*L. ater* Schreb.) dignoscenda. Alii lusus blastematici, v. c. var. *confragosa* Ach., var. *torulosa* Floerk. levidenses; nec quoque praeter l. desunt alia monstra variolosa et stauromatica, synonymis tamen saltem vix extricandis minus celebria et oculo

exercitato ab Endocarpi verrucosi et Parmeliae subfuscae monstris homonymis dignoscenda.)

** *pruinosa* c, lamina *speiremadochii* primum *urceolaris* dein *scutellaris dilatati melanophaena*, *caesio-pruinosa*. (*Urceolaria. Gyalectae et Verrucariae* sp. Ach.).

919. *P. cinerea* Fries, blastemate crustaceo frequentius acolyto-frustuloso leioplacino albo-cinerascente nonnisi incuso albidiore, frustulis variis subrotundis angulatisve sparsis s. confertis crustam rimoso-areolatam determinatam limitatamque dein effusam mentientibus, aliis iisque plurimis convexis fertilibus e vertice ocellato crenulato incuso albidiore speiremadochium melanophaenum primum pruinosa transmittentibus semetque demum in cymatia sessilia, cinctura bl. elevata redimita, planiuscula, scutellaria informantibus. — *Parmelia cinerea* Fries *schd. cr. n. 266*. *P. multipuncta* Spr. *syst. IV. 296*. *Urceolaria cinerea* Ach. *lich. 836*; *syn. 140*. *U. tessellata* DC. *gall. II. 371*. *U. ocellata et contorta* Floerk. in *Berl. Mag. 1800. p. 417*. *Mart. erl. 240. pr. pr. Ferrucaria ocellata* Hoffm. *germ. 183., pl. lich. t. 10. f. 2*. *Lichen cinereus* Linn. *mant. 132*. *Wahlenb. syc. II. 806*.

a. contigua, bl. contiguo membranaceo demum parce rimoso sordide glaucescenti-cinereo, nonnisi hypothemate limitato, cymatorum disco impresso concavo cinctura bl. ocellata obvallato. — *Sagedia laevata* Ach. *lich. 327.*, *syn. 134*. *S. zonata et protuberans* Ach. *syn. l. l. Gyalecta aethalea* Ach. *syn. 10*. *Urceolaria cinerea var. laevata* Fries *schd. cr. n. 367*.

β. segregata, bl. frustuloso, frustulis acolytis hinc inde dispersis, primum orbiculatis depresso-concaviusculis caseiformibus, sive leioplacinis iisque cinereo-virentibus, sive incusis albescentibus, plurimis dein fertilibus convexis e vertice ocellato in cymatia primum urceolata dein plana pruinosa deliquescentibus, blastematis residui cinctura obvallatis. — *Urceolaria calcaria γ. glaucopis* Ach. *syn. 143*. *U. contorta β. glaucopis* Floerk. *l. l. Mart. erl. 239*.

γ. *tessellata*, bl. primum frustuloso acolyto, frustulis deplanatis confertissimis demum confluentibus determinatis limitatisque crustam rimoso-areolatam orbiculatam concentricam mentientibus, frustulis singulis a centro inde in cymatia melanophaena pruinosa cinctura candida crenulata obvallata deliquescentibus s. eorum initiis punctiformibus inscriptis. — *Urceolaria calcarea* δ. *aggregata*, ♀, *tessellata* Ach. syn. 144. *U. contorta* δ. *aggregata* et *tessellata* Floerk. l. l. *U. tessellata* Ach. meth. 142. *Ferrucaria tessellata* Hoffm. germ. 185. eoque teste *L. punctatus* Dicks. *L. rimosus* Retz. *L. multipunctus* auct. — *Urceolaria Acharii* Ach. lich. syn. 137. *U. cinerea* var. *lacustris* Fries schd. cr. n. 368. (*lusus erythrotropus*.)

Ad saxa calcarea et arenaria promonteriorum nostrorum abundat nec duriora alpestris sine desperanda habitus mutabilitate respuit. (Praeter varietates l. nobiliores finibus amplis patentes, aliis lusibus levioribus et monstris, ab auctoribus sigillatim exhibitis (*Pyrenula thelephora* Ach. *Porina chionaea* Ach. *L. protuberans* *Wahlenb.*) terret synonymisque fastidit et cum his et permultis aliis ob cymatiorum informationem variam aliis generibus (*Gyalecta*, *Pyrenulae*, *Porinae*, *Sagediae*, *Lecanorae*) subscriptis, stirpem praestat stabilem, difficilium circumscribendam. Fallacissimam praeterea notam speiremata spondent, quibus discus nunc magis minusve denigratur, nunc illis deficientibus dilute obfuscatur, nunc quoque illis adhaerentibus blastema melanophaenum redditur vel in stratum hypothematicum construitur (*U. cinereo-rufescens* Ach. *Schaer.* *L. cinereo-rufus* *Wahl.*).

920. *P. calcarea* W., blastemate crustaceo contiguo adnato primitus incuso albissimo, primum determinato s. limitato eoque magis cinerascete, dein tenuiter verrucoso rimoso effuso, verrucis sparsis convexiusculis fertilibus vertice ocellato reclusis discumque urceolatum monstrantibus, cymatiis dein semiimmersis cincturaque blastematica volvata elevata speiremadochium tenue membranaceum melanophaenum solutum circumclu-

sis. — *Urceolaria contorta* Floerk. l. l. 121. Mart. erl. 238. excl. tamen var. pl. acolytis ob habitum incusum huic relatis. *U. calcarca* Ach. lich. 340., syn. 143. Schaer. spic. 73. excl. var. pl. *Ferrucaria contorta* Hoffm. germ. 186., pl. lich. l. 97. t. 22. *V. Hoffmanni* Sm. engl. bot. t. 1940. *Lichen cretaceus* Ehrh. Beytr. IV. 12. teste Hoffm. *L. calcareus* Linn. sp. 1607.

Ad saxa calcarea in praecedentis consortio, a qua neque minus frequenter incusa similiterque immutata, simillima prorsus et ab auctoribus confusa, interim bl. contiguo nec acolyto-frustuloso, cymatiis demum cum cinctura elevatis, speiremadochio tenuato ideoque saepius ab illa soluto cymatiisque habitum contortum impertiente dignoscenda. (Alii, quos subit lusus, aegre brevibus exponuntur. Blastema eum nunc tenuatur, crassescit et spissescit, colorem a speirematibus adpersis alienum melanophaenum s. sordide cinereum s. quoque ex causis externis rufescentem induit, effusum longe excurrit, vel limite nigro ad fines angustiores lapidem signantes compellitur. Speiremadochium tenuatum facile dehiscit cincturamque nudam relinquit, in speiremata fatiscit libera et *Spiloma* quaecunque aemulatur; alias plura cymatia confluent et verrucam polypyrenam s. *Chiodecton* quasi mentiuntur, vel speirematibus omnino destituuntur et *Lecanoram* phaeophaenam referunt eaquescilicet in *Parmeliam* albescentem deflectunt.)

921. *P. scruposa* W., blastemate crustaceo, primum acolyto-gleboso, glebis convexiusculis cinereis dein confertissimis confluentibus crustam contiguam calcaream gyroso-plicatam nonnisi pachymericam verrucoso-colliculosam leioplacinam iucusamque mentientibus, cymatorum initiis primum verrucae reconditis ejusque cinctura tumida inflexa rugosa coarctante absconditis, dein speiremadochium carbonaceum deplanantibus, latuscula cincturamque reclinantibus, scutellaribus, melanophaenis, pruiosis. — *Parmelia scruposa* Wallr. Naturg. Spr. syst. IV. 296.

a. *bryophila*, bl. leptomero rugoso-verrucoso subin-

cuso albissimo, verrucis plurimis fertilibus cymatia urceolata margine volvato nigro absconditis raro deplanatis, nonnisi eblastematicis omnino blastematicque alieno mucido (Patellariae pyxidatae) innatis, raro speiremadochium planiusculum recludentibus. — *Gyalecta bryophila* Ach. syn. 10. *Urceolaria bryophila* Ach. lich. 341. excl. syn. *U. verrucosa et panyrga* auct. qrd. *U. scruposa* ε . *bryophila* Ach. meth. 148., var. γ . DC. gall. II. 372. Schaer. spic. 75. *Lichen scruposus* β . *immersus* Wahl. suec. II. 807. *L. muscorum* Scop. Schrad. *Psora muscorum* Hoffm. germ. 164. *Patellaria muscorum* Hoffm. pl. lich. t. 21. *L. bryophilus* Ehrh.

β . *geophila*, bl. pachymerico plicato-verrucoso leioplacino s. subincuso cinereo placentari cubilia constipante, cymatiis primum urceolatis demum scutellaribus praeter cincturam declinatam margine concolore obtuso coronatis. — *Urceolaria scruposa* Ach. lich. 338., syn. 142., var. *vulgaris* Schaer. spic. 75. *Lecidea talcophila* Ach. lich. 183. *Patellaria scruposa* Hoffm. pl. lich. t. 11. f. 2. *Ferrucaria scruposa* Hoffm. germ. 186. *L. scruposus* Schreb. spic. 133. *L. pertusus* Wulff. *L. ocellatus* Gimel. *L. fibrosus* Sm. *L. excavatus* Relh. — Dill. hist. t. 18. f. 12. B.

γ . *gypsophila*, bl. pachymerico plicato-verrucoso incuso pulverulento albissimo raro erythropo, cymatiis urceolatis demum praeter cincturam depressam margine concolore cinctis, scutellaribus, magnis. — *Urceolaria gypsacea* Ach. syn. 142. pr. pr. *U. scruposa* β . *albissima* Ach. meth. *U. diacapsis* Ach. syn. (*lusus* bl. tenuato magis ac effuso.)

Vulgaris cymatiis junioribus urceolaribus, rarior perfectis scutellaribus et quidem var. *a*. muscos et lichenes, (Patell. pyxidatam pachyphyllinam) ita obducit eorumque blastema adficit, ut propria videatur, quamvis etiam praeter rudimenta quaedam blastemate vero egeat vel solum cymatiis primitus ex speirematibus subeuntibus, bl. microphyllino alieno (*Psora* Hoffm.) et mutato innatis praecellat; β . ad terram nudam tersam pascuorum, juxta

semitas calcatas oculosque stratis obesis placentaribus, cubilia quaecunque constipantibus allicit, nec tamen etiam saxa, arenaria, schistosa (*var. plumbea Schaer.*), vel ligna vetusta putrescentia respuit; γ . solo gypsaceo s: calcareo veluti propria, ex loco habitum incusum, more aliorum mutuans et raro ex his ad alia saxa transiens faciliusque reliquis erythrotropa (v. c. ad Ilfeld Hercyn.). (Cymatiorum informatione perfecta scutellari nonnisi ob cincturam reclinatam patellari, quam primordia urceolaria demum subeunt, facile decipit novumque genus imposuit. Ne cymatia alia patellaria nigra sessilia marginata in *var. \gamma*. rarius obvia (?*Lecidea leprosa Schaer.*) s. alii abortus speirematici, *Spiloma mentientes* (?*Spiloma umbrinum Flotow*), fucum faciant cavendum. Blastema incusum rarius in chnaumata vertice chlorogonimica invertitur (*Leppraria caesia Ach. pr. pr.*), vel quoque stauromata cylindrica subramosa emittit, ad quae *m. stauromatica: Isidium Westringii Ach. lich. et syn. Variolaria Westringii Wahlenb. succ. II, 884. Lichen pseudocorallinus Retz. pr. pr. spectant.*)

922. *P. Villarsii W.*, blastemate crustaceo plicato-verrucoso plerumque pachymerico incuso candidissimo longe lateque expanso crustam placentarem colliculosam mentiente, verrucis fertilibus hemisphaericis e vertice ocellato discum primum concavum dein planum albo-carneum et speirematibus innatis laxequae emersis melanophaenum caesio-pruinoseum cinctura bl. elevata volvata redimitum recludentibus cymatiaque sessilia scutellaria amplissima informantibus. — *Urceolaria scruposa \delta. ocellata Schaer. spic. 76. U. diacapsis Ach. syn. 142. (l. bl. magis tenuato.) U. ocellata DC. gall. II. 372. nec Floerk. U. gypsacea Ach. l. l. pr. pr. Gyalecta cretacea Ach. syn. 10. (junior.) Lecanora Villarsii Ach. syn. 163., lich. 360. Lichen vallesiacus Schleich. L. ocellatus Vill. delph. III. 988. t. 55. Bellard. L. alabastrinus Pers. L. tartareus Gouan. — Mich. gen. t. 52.*

Ad rupes calcareas Germaniae austral. (Cymatia praeter cincturam regularem margine dilute-fusco corneo

cincta, latissima et speirematibus majoribus extructa et bl. indoles gyroso-plicata hanc a praeced. var. γ . distinguunt. Blastema facile rufescit (*l. erythrotropi*) et alias procul dubio subit mutationes denuo indagandas.)

†† *phaeophaeuae*, speiremadochio lenticulari ex speirematibus sive desciscentibus omnino sive incoloratis, fusco eoque dilutiore stramineo s. helvolo, saturatiore castaneo s. glauco-nigrescente.

* *nudae*, lamina speiremadochii nuda s. epruinosa.

923. *P. intricata* W., blastemate crustaceo acolyto, initiis periblasteticis adpressis leioplacinis pallide-virentibus, aliis sterilibus planis sparsis s. confluentibus, aliis fertilibus verrucosis in cymatia deliquescentibus composito crustamque parcam effusam rimoso-areolatam mentientibus, cymatiis exiguis planis sessilibus discum primum bl. concolorem dein magis fuscescentem, raro ex speirematibus melanophaenum cinctura tenui redimitum recludentibus.

a. straminea, cymatorum disco pallido-stramineo cum cinctura blastematica subconcolore. — *Lecanora intricata* Ach. lich. 380., syn. 154. *Fries schd. cr. n. 101.* *Parmelia intricata* Ach. meth. *Lichen intricatus* Schrad. Journ. 1801. p. 72. *Wahlenb. succ. II. 800.*

β. livida, bl. initiis cinereo-albis, cymatorum disco primum incarnato-fusco dein (ex speirematibus saturatiore fortuito accedentibus) melanophaeno convexo cincturam bl. dilutiorem reclinate. — *Lecanora livida* Ach. lich. 375., syn. 170. *Lec. lainea* Ach. syn. 147. *L. subfusca* var. *lainea* *Fries schd. cr. n. 371.* ? *Lec. thallina* Ach. lich. 398., syn. 161.

Ad saxa porphyria, arenaria aliaque montium apicorum Thuring. et Hercyn. minime rara at abstrusa. (Est *Parmeliae saxicolae* f. ex initiis periblasteticis leioplacinis sublobatis indolem thalldem praenotantibus et illico in cymatia ad speirematum rationem nunc carneo-fusca nunc melanophaena deliquescentibus.)

924. *P. albescens* W., blastemate crustaceo acolyto ex initiis periblasteticis adpressis albescentibus leioplacinis incisive, plurimis subverrucosis primitus in cymatiis deliquescentibus composito, cymatiis planis mole variis intra cincturam cum blastemate conformem discum helvolum diluteque fuscum recludentibus.

a. coacta, bl. initiis periblasteticis adpressis crustaceis leioplacinis albis, aliis planis sterilibus, aliis convexis fertilibus in cymatiis deliquescentibus, primum sparsis demum confluentibus crustamque rimosam subdeterminatam contiguam s. coactam mentientibus, cymatorum disco laevigato dilute-fuscescente cincturam albam laevem subaequantem. — *Lecanora galactina* Ach. lich. 424., syn. 187. pr. pr. ex syn. *Psora albescens* Hoffm. germ. 165.

β. dispersa, bl. initiis periblasteticis sparsis omnibus e vertice ocellato fertilibus, cymatiis sessilibus mole variis, primum discum plane-concaviusculum dilute-helvolum fuscumque cinctura candida incuso-pulverulenta subcrenata redimitum recludentibus, demum convexiusculis basin blastematicam reclinantibus submarginatis. — *Lecanora galactina β. dispersa* Ach. lich. et syn. *Patellaria dispersa a.* DC. gall. II. 363. *Parmelia dispersa* Ach. meth. 169. Mart. erl. 225. *Lichen dispersus v. fr. fuscis* Pers. in Uster. Ann. VII. 27.

Var. *a.* ad muros ex saxis calcareis constructos occultos, *β.* ad saxa calcarea promontiorum dispersa Thuring. et alibi vulgaris (Lichen decipiens, Parm. crenulatae p. 493. lusus cymatiis aspeirematicis ideoque helvolum-fuscescens et cum illa et *Patellaria variabili* p. 363. insignes Parm. cinerea designans deflexus, alibi illustrandos. Var. *β.* sibi commissa, cymatiis mole variis non nisi majusculis variat et sedulo tum a Parm. fusca tum a *P. galactina* dignoscenda.)

925. *P. varia* W., blastemate crustaceo acolyto ex initiis periblasteticis verrucosis convexis sparsis dein confertis pallide-virentibus integris raro in mesogonidia fatiscientibus illisque primitus in cymatiis deliquescentibus

composito, crustam plicato-verrucosam determinatam pulverulentamque mentiente, cymatiis primum ocellato-urceolatis cinctura elevata inflexa blastematica redimitis, dein scutellaribus majusculis discum planum stramineum s. pallide-fuscescentem recludentibus flexuosis confertis basinque blastematicam magis minusve reclinantibus habitumque nonnisi patellarem informantibus.

α. pallescens, bl. initiis integris omnibus in cymatia deliquescentibus s. in mesogonia pallide-viridia fatiscentibus, cymatorum disco vario. — *Lecanora varia* Ach. lich. 377. excl. syn. pl., syn. 161.; var. disco carneo *Fries schd. cr. n. 46.* *L. sarcopis* Ach. syn. 171. *L. epanora* Ach. *Parmelia varia* Ach. meth. 178., var. arboorea *Fries schd. cr. n. 253.* *Flor. dan. t. 1347.* *Ferrucaria varia* Hoffm. germ. 196. *Patellaria varia* Hoffm. pl. lich. t. 23. f. 4. *Lichen varius* Ehrh. *Wahlenb. lapp. 403., suec. II. 798.* *Engl. bot. t. 1666.* *L. pallescens* Schrank.

β. sulfurea, bl. initiis aliis iisque plurimis in mesogonia pallide-sulfurea fatiscentibus, aliis integris interspersis iisque nonnisi in cymatia deliquescentibus crustam subeffusam pulverulentam sterilem cymatophoramque praestantibus, cymatiis confertis subconcoloribus scutellaribus dein cincturam tenuem reclinantibus. — (*Bl. sterili*.) *Lepra sulfurea* Ehrh. pr. pr. et uti reliqua syn. cautissime a *Patellaria punctata* p. 352. distinguenda. *Lepraria sulphurea* Ach. syn. 330. *Lepraria expallens* *Fries schd. cr. n. 62. pr. pr.* — (*bl. fertili*) *Lecanora lutescens* Ach. lich. 367., syn. 168. excl. syn. pl. *L. effusa* Ach. syn. 159. pr. pr. *Lecanora expallens* Fr. l. l. n. 104. Ach. syn. 171. *Patellaria lutescens* DC. *Parmelia sulfureo-nigricans* Floerk. *P. varia* Mart. erl. 222. (*ob cr. pulverulentam*), var. disco lutescente pallido *Fries l. l. n. 46.* *Verrucaria maculiformis* Hoffm. germ. 195.

Ad arborum plurimarum, Quercuum et Abietum praecipuis corticem, ad asses vetustos ex iisdem fabrefactos haud rara. (Forma *Parmeliae* subfuscae primitus in cymatia loci natalis injuria habitu et colore mutata ex iuitiis periblasteticis hypo-raro epiphloeodeis, visu ad

indolem ochromaticam insignibus deliquescens eodemque colore speiremadochium ipsum saepius inficiens, versipellis, amphibola, tum ad illam tum ad Patellariam ochrostomam p. 370. revergens et praeter var. *l. a.* pallescentem, bl. plerumque albo cymatiisque dilutius saturatiusve fuscis et *β.* sulfuream, bl. ochromatico cymatiisque concoloribus pallide-sulfureis insignes, aliosque lusus et monstra v. c. mesogonimica sterilia (*Lecanora expallens* Fr.) s. cymatophora (*Lecanora expallens* Fr.) passim intercurrentia, in speciminibus intactis formam scutellarem, in aliis vero interim Patellariae ochrostomae titulo supra p. 370. expositis formam patellarem ochrophaenam agnoscens et ab aliis homonymis scite dignoscenda. Quae var. pallescentes phaeophaenae in mesogonidia pallideviridia fatiscunt, primum cymatorum cincturam fissam veluti duplicatam ostendunt et demum mesogonidiis similibus obvallantur (*Lecanora effusa et detrita* Ach. syn. 160. pr. pr. *Verrucaria effusa* Hoffm. germ. 174. *Lichen salignus* Schrad. spic. 84.) habituque diverso nec ab aliis alieno decipiunt.)

926. *P. Hageni* Ach., blastemate crustaceo ex initiis periblasteticis parvis convexiusculis primitus in cymatia deliquescentibus composito, cymatiis exiguis adpressis discum planum deiu convexiusculum livido-fuscescentem nudam tenuiterve pruinosum cinctura tenui alba redimitum recludentibus, demum confertissimis cubilia oblitterantibus.

α. xylophila, bl. initiis periblasteticis hypophloeodeis epidermidis lignique pelliculam constipantibus, crustam tenuem membranaceam albam s. cineream mentientibus, fertilibus e vertice ocellato planis helvolis s. dilutius saturatiusve fuscis. — *Lecanora Hageni* Ach. lich. 367., syn. 167. *Patellaria dispersa β. arborea* DC. gall. II. 363. excl. syn. *Parmelia Hageni* Ach. meth. 162. ? *P. cyanescens* Ach. meth. (discopruinoso.) *Lichen coerulescens* Hagen hist. 59. t. 2. f. 5.

β. lithophila, initiis periblast. dispersis penitus omnibus

in cymatia exigua scutellaria hepatico-fusca adpressa cincturam bl. reclinantia deliquescentibus marginemque obsoletum informantibus. — *Patellaria sordida* Wallr. in lit.

Var. α . ad ligna semiputrida Salicum, Populorum, Ulmorum, Sambucorum aliarumque ejusmodi arborum; β . ad saxa arenaria in promontoriis Thuring. dispersa. (A praecedente aequae ac a *Patellaria umbrina* cautius dignoscenda.)

927. *P. galactina* Ach., initiis periblasteticis epiphloeodeis primum acolytis dein aggregatis exiguis convexis incusis, omnibus primitus vertice ocellato in cymatia deliquescentibus speiremadochiumque dilutius saturatiusve fuscum s. pallide-helvolum cinctura incusa subpulverulenta demum reclinata redimitum informantibus, scutellaribus aggregatis prorsus eblastematicis. — *Lecanora galactina* a. Ach. lich. 424., syn. 187. pr. pr. et excl. var. β .

Ad saxa et muros praesertim calcareos vulgaris. (Est *Parmelia saxicolae* γ . obesae meae s. incusae abortus ex initiis periblast. primitus in cymatia, lichenem integrum constituenta deliquescens, cum aliis monstris homonymis, ut ovum ovo simillimis, *P. crenulatae* v. c., *P. albescentis*, *P. Hageni* et *P. variae* titulis supra ordinis gratia descriptis, solertius quam ulla alia dignoscenda.)

928. *P. subfusca* W., blastematè crustaceo subdeterminato contiguo membranaceo albo eoque nunc gonimico-eraso, gonidiis chnaumatibusque sorediomaticis dein confluentibus pessumdato sterili crustam variolosam s. granulosa mentiente, nunc integro leioplacino verrucoso-colliculoso fertili, cymatiis e vertice ocellato primum concavis dein sessilibus discumque laevigatum dilutius saturatiusve fuscum cinctura bl. tornata subintegerrima leioplacina redimitum recludentibus, dein convexiusculis confertissimis angulosis mole variis. — *Usnea orbiculata* Wallr. *Parmelia orbiculata* Wallr. *Naturg.* I. 320. *Lecanora subfusca* Ach. lich. 393., syn. 157. cum var. pl.

Fries schd. cr. n. 250. Mart. erl. 217. Parmelia subfusca Ach. meth. 167. Verrucaria subfusca Hoffm. germ. 180. cum var. Lichen subfuscus L. sp. 109. Scop. Weis spic. 48. excl. var. a. Web. spic. 38. excl. var. a. Wahlenb. succ. II. 804.

α. leucoplaca, bl. pachymerico laxo spumoso leucitico candidissimo determinatq undique verrucoso, cymatiis dein majusculis sessilibus confertis cinctura volvata crenata tumida obvallatis. — *Lichen pallescens Wahlenb. succ. II. 797.*

β. ochroplaca, bl. leioplacino verrucoso ex chlorogonidiis jugiter subeuntibus pallide-viridi, cymatiis praeced. fuscis. — *Lecanora Wallrothii Spreng. olim. L. thioides Spreng. nunc in N. E. I. 224. Parmelia orbiculata v. ochromatica Wallr. Naturg. I. Lecanora varia auct. grd. (in Betulis saltem obvia). ?Verrucaria flavo-fusca Hoffm. germ. 180.*

Ad arborum patruarum penitus omnium cortices, lingua fabrefacta cujuslibet generis et aetatis, nec muscos putredine constipatos (*Lecanora epibryon. L. bryontha Ach.*), tectorum stramina vel saxa maxime arenaria respuit illaque plagis determinatis transversim expansis signat. (Stirps eximia, vulgatissima et ad mutationes plane insolitas et ad bl. crustacei metamorphoses commonstrandas veluti facta, hoc l. modo ad var. duplices extremas revocata, breviter sequentibus fere interpretanda. Blastematis initia acolyta hypophloeodea v. c. in lignis fabrefactis nunc idque rarius primitus jam in cymatia fusca deliquescunt blastemateque destituuntur (*Lecanora pulicaris Ach. syn. 336., Lecanora Hageni et varia auct.*), saepius etiam illico in mesogonidia sorediatica alba fatiscunt (*Spiloma sorediatum et Sp. Vitiligo Ach. pr. pr. Cf. Wallr. Nat. I. 417.*), vel quoque ochromatica demum in mesogonidia placodea sulfurea sterilia resolvuntur (*Lepraria expallens Fr. schd. n. 62.*); nunc epiphloeodea leioplacina s. incusa congregantur, a cymatorum informatione desciscunt et leioplacina verrucarum globosarum nitidarum speciem sugunt, vel tenuiter incusa in chnaumata concolora iu-

vertuntur blastemaque granulosum placodes longe lateque effusum sterile mentiuntur (*Lepraria alba* Ach. *Lichen lacteus* Schreb. *spic.* 139.), seu inter haec cymatia majora stirpique propria transmittunt (*Lecanora Turneri* Ach. *lich.* 373., *syn.* 170. *pr. pr.*), seu aliis adventitiis nigris patellaribus (*Lecidea parasitica* Floerk. *D. Lich. n.* 101.) infestantur (*Lecidea alba* Ach. *lich.* 183., *syn.* 124.). Alia bl. primordia pelliculam ligui s. truncorum juniorum transeuntia longius latiusque membranae adnatae orbiculatim expansae instar cubilia amplectuntur, variam nanciscuntur crassitiem (*lusus lepto- et pachydermatini*), et nunc in chnaumata soreumatica candidissima fatiscunt (*monstra variolosa* — *Variolaria amara et communis* Ach. *pr. pr.*, *Lichen fagineus* et *L. orbiculatus* *auct. pr. pr.* — cautius profecto ab aliis et nominatim ab Endocarpi verrucosi monstris homonymis pag. 314. exacte conformibus dignoscenda; *cf. Naturg. I.* 653.); nunc coccia globosa blastemati concolora transmittunt (*Isidium coccodes* β . *leucotcum* Ach. *pr. pr.*); nunc verrucas fertiles leucochroas s. ochromaticas, vertice intactas s. cymatorum primordiis emergentibus variorum colorum (*Lecanora scrupulosa* Ach. *syn.* 160.) inscriptas (*l. porinoidei*) inducunt, a centro inde ad ambitum plerumque in cymatia cubilia oblitterantia abeuntes (*Parmelia varia* p. 453.). Cymatia praeter alios deflexus minoris momenti, praeprimis ludunt et ab auctoribus exponuntur ad coloris rationem eumque nunc disco clapso s. primitus jam deficiente, mere blastematio-constipatum corneum, nunc ex speirematibus imperfectis pallide-fuscescentem (*var. pallide-fusca* Hoffm.), stramineo-virentem s. pallide-sulfureum (*Lecanora varia* *auct. qrd.* in *Betula* potissimum obvia), carneum lividumque (*var. chlorona* Ach. *syn.*), e rubro-, ruffo-, umbrinoque fuscum (*var. argenteofusca*, *umbrino-fusca* Hoffm.) saturate-fuscum (*Ferrucaria fusca* Hoffm. *V. fusco-atra* Willd. *ber. Patellaria subfusca* β . *saxatilis* DC. *gall.* 362. *Lecanora atra* β . *expansæ* Ach. *lich.*) ita intendant, ut penitus cum quodam vitore denigrari videantur (*Lecanora atra* Ach. *P.*

atra p. 445.), nunc similem colorem melanophaenum sive ex aliis vegetabilibus inquilinis, v. c. ex *Sphaeria epicymatia* innata, umbone prominula atra discique faciem exasperantia (*Lecanora pharcidia* Ach. syn. 147. *Lichen atratus* Hoffm. *L. ater*, *scutellis rugosis* Schreb. spic. 132.) sive etiam ex *Stilbospora* inquinante (v. c. in Juglande, (*L. cym. superficie pannum sericum refert*, Weber.) mentiuntur; ad dispositionis rationem denique accumuluntur (*var. coilocurpa* Ach.), vel incondita cum cinctura flectuntur (*var. flexuosa* Mart.), vel imminuta discoque pallentia congregantur (*Parmelia varia* p. 453.) et demum cymatiis plerumque pallide sulfureis cincturam tenuem basinque blastematicam reclinantibus illamque obliterantibus, fucum cum *Patellaria* genere faciunt inque ipsas formas patellares invertuntur (*Patellaria ochrostoma* p. 370., quae scilicet per *Parmeliam* variam nexum cum hac stirpe testatur).

929. *P. intumescens* Rebert., blastemate crustaceo subdeterminato leioplacino albo, leptodermatino membranaceo contiguo, pachydermatino subcartilagineo friabili demum rimoso-areolato, cymatorum verrucis distinctis sparsis adpressis emersive semiglobosis vertice ocellato discolore saepius deliquescentibus, fertilibus turgidis discum planum saturatius-dilutiusve fuscum nonnisi subpruinoseo cinctura bl. volvata tumida obvallatum recludentibus eamque demum reclinantibus scutellaribus majusculis flexuosis. — *Lecanora distans* Mart. ert. 218. *L. subfusca* β. *chlarona* Ach. syn. 158.; *var. tumidula* Ach. meth. *L. parella* δ. *tumidula* Ach. syn. 170. *Parmelia glauco-rufa* Mart. ert. 218. *P. intumescens* Rebert. neom. 301. *Verrucaria pallida*, *scutellis crassioribus* Hoffm. germ. 171. *Lichen tumidulus* Pers. in *Uster. Ann.* XI. 18.

Ad Fagi, Sorbi, Tiliae aliarumque arborum nemorosum cortices in praecedentis consortio passim. (Blastematis indole subcartilaginea, cymatorum informatione evidentius mammillari, saepius prohibita eorumque cinctura tumida volvata, distinctionem fingit et transitum simul!

ad *P. pallidam* patefacit, nihil tamen nisi formam *P. subfuscae* praestat *pycnoccephalam*. Cymatorum initia porinoidea saepe persistunt habituque alieno facile decipiunt (*Lecanora steatina* Ach. lich.).

930. *P. tartarea* Ach., blastemate crustaceo albo, leptodermatino tenui cubilia quaecunque superfundente albo-glaucescente, pachydermatino tartarico rugoso-verrucoso leioplacino integro verrucisve in chnaumata fatiscentibus spurco, illo crustam tenuatam cubilibusque configuratam absonam, hoc verrucoso-plicatam tersam granulosa mentiente, verrucis fertilibus hemisphaericis sessilibus vertice depresso fusciscentem discum pallidifuscum primum concaviusculum cinctura bl. crassa integerrima obvallatum recludentibus demumque in cymatia plana adpressa regularia ampla abeuntibus. — *Lecanora tartarea* Ach. lich. 371., syn. 172. *Patellaria tartarea* DC. gall. II. 364. *Parmelia tartarea* Ach. meth. 165. *Fries schd. er. n. 254. Ferrucaria tartarea Hoffm. germ. 173. Lichen saxorum flor. dan. t. 712. Scutellaria androgyna Baumg. lips. Lichen tartareus L. sp. 1608. Wahlenb. succ. II. 798. Hagen hist. 58. Engl. bot. t. 156. — Dill. hist. t. 18. f. 12.*

a. bryoplaca, bl. lepto-s. pachydermatino cubilia (mucos maxime) obducente iisque mire conformiterque configurato leioplacino intacto. — *Lecanora tartarea* β . *grandinosa*, γ . *frigida* Ach. l. l. *L. frigidus* Linn. Sw. — *Fl. dan. t. 1348.*

\beta. stauropilaca, bl. verrucis in stauromata tortuosa divaricato-ramosa crustam ramulosam mentientia succrescentibus saepe sterilescentibus. — *L. tartarea* δ . *gonatodes* Ach. l. l. *Isidium gonatodes* Ach. meth. *Lichen tartareus* γ . *gonatodes* Wahl. lapp. 403., succ. II. 798.

\gamma. chnaumatoplaca, bl. polychlorogonimico albo-vivente, verrucis plurimis in soreumata chnaumatica viridula convexa pisiformia fatiscentibus demumque crustam grumosam s. granulosa mentientibus, parcius cymatophoris. — *Parm. tartarea* Mart. erl. 223. et al. *Lichen*

androgynus Hoffm. enum. t. 7. f. 3., germ. 173. Lecanora Turneri Ach. et alior pr. pr.

Ad saxa (var. *rupestris DC.*) humumque instratam, muscos putrescentes (v. *musculicola DC.*) et arborum cortices udos (v. *arborea DC.*) regionum editiorum et subalpestrium Thuring., Hercyn. et alibi. (Polymorphus at speciosus lichen, cymatiis insignibus typum generis eximie spondens. Transfigurationes stauromaticae var. β . constituentes in regionibus borealibus; γ . monstra chnaumatica in saltuum penetralibus roridis melius succedunt et arbores grandaevas, Quercus et Sorbos potissimum longe lateque obducunt. Cymatia nonnisi a disco informando plane deficiunt et excipula magna nuda mere blastematica inducunt (*L. pallidus Pers.*). In aliis discus dilatatus fingitur sulcisque exaratur.)

** *pruinosa* ē, disco fusco tenuiter pruinoso.

931. *P. pallida W.*, blastemate crustaceo contiguo membranaceo subcartilagineo determinato albo demum effuso verrucis fertilibus emergentibus vertice umbilicato-depressis inscripto, cymatiis primum adpressis discum planum carneo-pallidum pruinatum cinctura bl. tumida alba leioplacina illum subaequante conceptum recludentibus, demum convexiusculis liberis basin blastematicam reclinatam sensim tenuantibus, mole variis, sparsis confertisque iisque anguloso-flexuosis.

a. carnea, bl. determinato, raro byssino-zonato demum effuso s. plurium concursu undique excurrente, cymatorum mole et directione variorum disco carneo diluteque fuscescente tenuiter pruinoso. — *Lecanora angulosa Ach. lich. 364., syn. 166. L. chondrotypa Ach. syn. 167. Parmelia angulosa Ach. meth. 162. Mart. erl. 228. L. albidus Lam. dict. Lichen angulosus Schreb. spie. 136. L. pallescens Wulff. Ferrucaria angulosa et pallida Hoffm. germ. 171. L. pallidus Schreb. l. l. 133. Hagen hist. 61.*

β . albescens, bl. determinato albidiore, cymatorum disco dilute carneo densius pruinoso cum cinctura blaste-

matica concolore. — *Lecanora albella* Ach. lich. 369., syn. 168. *Parmelia albella* Ach. meth. *Verrucaria albella* Hoffm. germ. 171. *Lichen albellus* Pers. in *Uster Ann.* XI. 18.

Ad arborum plurimarum cortices et ligna senio confecta; *a.* praeprimis ad Salices, Alnos, Prunos, Quercus juniores et Populos (cum ambitu byssino-zonato: *Patellaria populicola* DC. gall. II. 363.); *β.* ad Carpinos et Cerasos frequens. (Species suspecta quamvis satis per-vulgata, a *Friesio* meo forsau nimis audacter, *P. subfuscae* subscripta, quae prater pruinam farinaceam disco neque minus diverse colorato inspersionem demum nonnisi detergibilem, in cymatiis informandis alium edit et exsequitur typum coque jubente ad *P. intumescens* et *P. Glaucoma* accedit, nec in specim. selectis sine exercitatione ab his ipsaque *Patellaria rosella* dignosci potest.)

932. *P. sordida* W., blastemate crustaceo tartareo determinato saepius byssino-zonato dein rimoso-areolato facile incuso, nunc albo-cinerascente, nunc ochromati-co, nonnisi in sorediata chnauematica fatisciente s. in stauronata succrescente, cymatiis primum impressis discum caruncum s. (ex speirematibus innatis) lividum tenuiter pruinoseo cinctura bl. redimitum planum recludentibus scutellaribus dein sessilibus convexis basin blastematicam reclinantibus confertis difformibus. — *Parmelia sordida* Wallr. *Naturg.* I. 485. *Fries schd. cr. n.* 363.

a. Glaucoma, bl. terso determinato saepius latissime expanso, nunc leptomerico laevigato omnino, nunc pachymerico inaequabili verrucoso albissimo s. cinereo-albente, cymatiis pro vario speirematum colore et copia nunc carnis pruinosis nunc lividis caesiis melanophaena mentientibus, dein confertis irregularibus. — *Lecidea glaucoma* Wahlenb. succ. II. 866. *Lecanora glaucoma* Ach. lich. 362., syn. 165. *Parmelia glaucoma* Ach. meth. 172. *Verrucaria glaucoma* Hoffm. germ. 172. *Patellaria glaucoma* Hoffm. pl. lich. t. 52. *Lichen sordidus* Pers. in *Uster Ann.* VII. 26. *L. albido-caesius* Schrad. spic. 87. *L. varians* Davies.

a. radiosa, bl. incuso verrucoso albo, verrucis centralibus globosis confertis, periphericis productis radiantibus subtorulosis crustam centro diffractam verrucoso-granatam ambitu byssino-fimbriatam mentientibus, cymatiis saepe aspeirematicis carneis demum confluentibus contortis basi reclinata soluta facile secedentibus. — *Lecanora Swartzii* Ach. lich. 263., syn. 166. *Parmelia Swartzii* Ach. meth. 161. *Lecidea subcarnea* Ach. syn. 45. teste Fries schd. cr. n. 220. *L. subcarnea* β . *radiosa* Steuhamm. spic. 159. *Lichen subcarneus* Wahl. succ. II. 802.

β . m. variolosum, bl. pachymerico albissimo leioplacino s. cinerascete ambitu subzonato radiato undique primum verrucis rugosis sive cum bl. conformiter leioplacinis sive vertice disciformi in chnaumata albissima fatiscens insperso sterilescente. — *Variolaria aspergilla* Ach. meth. 13. *V. communis* v. *aspergilla* Ach. syn. 131. pr. pr. *V. corallina* Ach. syn. 133. excl. tamen apoth. *Psora lactea*, cr. in globulos farinaceos efflorescens Hoffm. germ. 169.

γ . m. corallinum, bl. pachymerico nonnisi obeso albo tartareo rimoso-areolato ambitu determinato saepius elevato-radiato, primum in coccia globosa subcartilaginea dein in stauromata simplicia subramosaque apice obtuso concolora s. ex gonidio terminali tinctorum succrescente crustanque isidimorpham mentiente. — *P. sordida* Wallr. l. l. 490., var. *corallina* Fries schd. cr. n. 364. *Isidiura corallinum* Ach. lich. 575., syn. 281. *Stereocaulon Corallina* Schrad. spic. Hoffm. germ. 129. *St. madreporiforme* Hoffm. l. l. *Variolaria corallina*, cr. papillato-ramulosa Wahl. succ. II. 883. *Lichen corallinus* L. mant. 131. Web. spic. 201.

b. sulfurea, bl. tartareo plerumque pachydermatico rimoso-areolato friabili terso s. subincuso pallide-sulfureo raro in stauromata assurgente, cymatiis scutellaribus discum sulfureo-pruinorum ex speirematibus liventibus luridum recludentibus, demum cincturam bl. reclinantibus patel-

laribus convexis difformibus. — *Parmeliæ sordidæ forma ochromatica* Wallr. Natarg. I. 494.

α. *leioplacca*, bl. subleioplacino terso. — *Lecidea sulfurea* Wahlenb. succ. II. 866., lapp. 477. Ach. syn. 37. *Lecanora sulfurea* Ach. lich. 399. *Parmelia sulfurea* Ach. meth. 159. *Ferrucaria sulfurea* Hoffm. pl. lich. t. II. f. 3. DC. gall. II. 354.

β. *incusa*, bl. incuso pallide-sulfureo nonnisi in soveumata chnaumatica fatiscentibus. — *Lecidea orosthea* Ach. syn. 37. *Lecanora orosthea* Ach. lich. 400.

γ. *m. corallinum*, bl. leioplacino pachydermatino pallide-sulfureo in stauromata concolora succrescente. — *Isidium melanochlorum* DC. gall. II. 326. *Isidium stacteticum* Ach. syn. 282.

Ad petras montium subalpestrium totius German., in quibus formae leuciticae typum praestantes habitum pachymericum facile nauscuntur et in monstra variolosa et stauromatica saepius deflectunt; neque minus frequenter etiam ad saxa caupestria, fere omnia praeter calcarea, in quibus stirps facile mutationem ochromaticam subit et latissime excurrit. (Stirps distincta, a me primum ad Naturam exposita, cymatorum marginatorum et demum basin reclinantium jure quodammodo ad Patellariam (praesertim ad *P. ochrostemam*) reflectens, praeter formas et varietates ad blastematis rationem expositas, alias offert ad cymatorum mutabilitatem, quae secundum naturam speirematophoram saepius desciscunt speiremadochiumque carneum solum ostendant (*l. aspeirematici*), sive in speiremata libera fatiscent monstraque arthonioidea spondent (*Sclerococcum sphaerale* Fr. schd. cr. n. 365. *Spiloma sphaerale* Ach. syn. 2.), quae a *Wahlenbergio* meo pro fructificatione altera declarantur et a *Webero* jam (*spic.* 202.) observata in monstro corallino minime rarescere solent. Sphaeria epicymatia obsessi disci atro colore et asperitate oculos alliciunt. Monstra variolosa pachydermatina ad Fagos Hercyn. lecta, a lithophilis plane non dignosci possunt.)

933. *P. Parella* Ach., blastemate crustaceo leio-
placino albo, leptodermatino membranaceo subdetermi-
nato, pachydermatino subtartareo rimoso-areolato, arcolis
nonnisi in soremata chnaumatica desciscentibus, fertili-
bus hemisphaericis sparsis e vertice mammillari discum
favosum concavum dilutius fuscum pulvere albo consper-
sum cinctura elevata turgida volvata redimitum recluden-
tibus, demum cymatia scutellaria ampla rugosa s. verru-
cosa flexuosaque informantibus.

α. lithophila, bl. pachydermatino tartareo rimoso-
areolato plerumque integro, verrucis plurimis in cymatia
abescentibus. — *Lecanora parella* Ach. lich. 370., syn. 169.
Parmelia parella Ach. meth. 164. *Verrucaria Parella*
Hoffm. germ. 169. *Patellaria Parella Hoffm. pl. lich. t.*
12. f. 15.; var. *rupestris* DC. gall. II. 364. *Scutellaria*
Parella Hoffm. enum. t. 6. f. 2. Lichen parellus L. mant.
132. Web. spic. 200. Hall. hist. n. 2048. Wahlenb. lapp.
402., succ. II. 797. — Dill. hist. t. 18. f. 10.

β. bryophila, bl. leptodermatino tenuato cymatiis sub-
concoloribus fertili. — *Lecanora parella β. arborea* DC.
gall. l. l. *Psora upsaliensis Hoffm. germ.* 168. *Lichen*
upsaliensis L. sp. 1609. Wahlenb. succ. II. 797. Engl.
bot. t. 1634.

γ. m. variolosum, bl. leptodermatino membranaceo s.
rugoso-plicato albo effuso nonnisi ambitu radiato-plicato
circumscripto, verrucis emersis hemisphaericis magnis in
soremata albidiora chnaumatica convexa pisi minoris
molem aquantia saepius confluentia fatiscentibus. —
Variolaria hemisphaerica Floerk. D. Lich. n. 29. Mart.
erb. 359. V. albo-flavescens DC. gall. II. 325.

Var. *α.* ad saxa praesertim arenaria et schistosa Her-
cyn. infer. et Thuring. passim; *β.* ad Quercuum, Sorbo-
rum aliarumque arborum truncos macidos; *γ.* ibidem,
cautius tamen ab aliis similibus et nominatim ab Endo-
earpi verrucosi et Parmeliae tartareae monstris variolosis
distinguenda. (Stirps distincta. Cymatia amplissima,
saepe lapidibus cancrorum haud dissimilia, nonnisi e disco

aliorum initia transmittentia s. a disci informatione plane deficientia et excipula nuda in blastemate relinquentia.)

934. *P. argena* W., blastemate stuppeo, nunc terso plicato glaucescente integro, nunc idque lubentius in chnaumata incusa fatiscente illoque crustam plicato-rugosara incusam, hoc pulverulentam pallidam s. erythrotopam mentiente, cymatiis sparsis primum umbilicato-verrucosis discum concaviusculum dilute-fuscum caesia-pruinoseo cinctura flexuosa obtusa alba incusa redimitum recludentibus, dein irregularibus verrucas candidae pulverulentas mentientibus.

α. *chnaumatica*, bl. primitus in chnaumata incusa s. tenuiter mollia pallida s. viridula facile erythrotopa fatiscente, sterilescente. — *Lepraria leiphaema et virescens* Ach. pr. pr.

β. *cymatophora*, bl. ut plurimum mixto, huc terso asgyrophaeno rugoso-plicato, illuc pulverulento-chnaumatico, cymatiis sparsis instructo. — *Lecidea argena* Floerk. in Berl. Mag. 1807. p. 13. Ach. syn. 47. *Thelotrema variolosum* Ach. pr. pr. *Lecanora argena* Floerk. D. Fäch. n. 169. observ. 2.

Ad corticem Quercus et Cerasi Thuring. passim, rarius cymatophora. (Species abjecta quasi, a Peltigera agelaea cymatiis sessilibus verrucosis, cinctura propria tumida redimitis et a Patellaria abietina blastematis conditione dignoscenda.)

††† *erythrophaenae*, *speiremadochis lenticulari* et *speirematibus dilatius saturatiusve rubentibus*.

935. *P. erythrella* W., initiis periblasteticis depresso-verrucosis pallide-cinerascentibus acolytis dein confertissimis, verrucis plurimis e vertice impresso cymatia exigua aurantio-rubra scutellaria dein confluentia angulata cincturam tenuem reclinantia transmittentibus, crustam rimosam macularem cymatiis oblitteratam fusco-rubram mentientibus. — *Lecanora erythrella* Ach. syn. 175. pr. pr. *Ferrucaria viridi-rufa* Hoffm. germ. 179.

Ad rupes basalticas German. mediae v. c. prope Wetzlar. (Nondum satis nota, forsan *P. elegantis* s. *P. minorum* forma inter initia periblast. in cymatia deliquescens, eorum tamen colore aurantio-rubro amoeno insignis.)

936. *P. Icmadophila* W., blastemate crustaceo, primum verniciformi effuso dein verrucoso facile incuso albo-glaucoscente crustam inaequabilem subgranulatam cubilia longe lateque obducentem mentiente, verrucis fertilibus subglobosis e vertice discum planum pallide-carnaeum transmittentibus cymatiaque scutellaria, basi blastematicae cincturam obsoletam mentienti instrata, sessilia, libera, non nisi lenticularia informantibus. — *Patellaria aeruginosa* Spr. syst. IV. 266. *Biatora icmadophila* Frieschd. cr. n. 67. *Lecidea icmadophila* Ach. lich. 191., syn. 45. *Floerk. D. Lich.* n. 163. *Baeomyces aeruginosa et elvelloides* DC. gall. II. 343. *Ferrucaria elvelloides* Willd. Moench. V. *icmadophila* Humb. frib. *Lichen erectorum var. sessilis* Linn. suppl. 450. *Leyss. hal.* 278. *Flor. dan. t.* 472. f. 4. *L. elvelloides* Web. spic. 186. *L. icmadophila* Ehrh. cr. n. 40. *Wahlenb. succ. II.* 799. *L. aeruginosus* Scop. carn. II. 361.

Humum compactam, truncos putres (*var. α. truncicola* DC.), et Sphagna putrescentia (*var. β. sphagnicola* DC.) montium subalpestrium ipsarumque alpium obducit, vel quoque passim ad petras tenui terra tectas aberrat (*var. γ. rupicola* DC.). (Ortus cymatorum verrucosus, informatio perfecta scutellaris, habitus omnino patellaris generis notas turbant, Baeomycem quadantenus praemonent et aliquam ambiguitatem inducunt. At sporodochium carnosum semper pavimento blastematico incumbit et in bl. tenuato ne quidem desideratur tegmen basilare, quo disci ambitus veluti margine proprio succinctus coarctatur et saepius verrucis bl. succrescentibus proliferis coronatur.)

937. *P. rubra* Ach., blastemate crustaceo submembranaceo laevigato terso dein inaequaliter colliculoso plerumque molliter incuso crustam tartaream subpulver-

lentam mentiente, verrucis fertilibus emeris hemisphaericis e vertice irregulariter fissis ocellato speiremadochium concavum spongiosum rubro-sanguinolentum recludentibus cymatiisque cornea sessilia regularia scutellaria circum bl. tumida incusa redimita informantibus. — *Lecanora rubra* Ach. lich. 389., syn. 177. *Fries schd. cr. n. 47.* *Parmelia rubra* Ach. meth. 170. *Flor. dan. t. 1351.* *Ferrucaria rubra* Hoffm. germ. 175. *Putellaria rubra* Hoffm. pl. lich. t. 17. f. 2. *Lichen Ulmi* Sw. act. ups. IV. 247. *Wahlenb. succ. II. 803.* *L. pruinus* Humb. frib. 9.

Ad arborum, Pyrorum communium maxime et Ulmorum corticem senio confectum versus occidentem, in Eimboli pallidi consortio. (Speiremadochium favosum colore pallidiore et intenso varians non nisi quid ex blastemate suscipit habitumque pruinosum mentitur, alias elabitur et excipula cornea nuda relinquit.)

938. *P. Haematomma* W., blastemate stupido araneoso, primum contiguo terso albo s. ochromatico dein rimoso, saepius in chnaumata mollia aequaliter resoluta crustamque ellusam pulverulentam mentiente, verrucis fertilibus emeris subhemisphaericis e vertice ocellato cymationum discum coccineum cinctura bl. redimitum recludentibus cymatiisque majuscula elevata s. impressa scutellaria marginem monstrantia informantibus. — *Parmelia Haematomma* Wallr. Naturg. I. 532. *Lecanora haematomma* Ach. lich. 388., syn. 178. *L. inalpina* Ach. syn. 178. (lusus disco dilutiore convexo cincturam reclinate). *L. Stonei* Ach. syn. 172. *L. coccinea* Wender. hass. 126. *Lecidea haematomma* Ach. meth. 63. *Ferrucaria haematomma* Hoffm. germ. 198., pl. lich. t. 11. f. 1. *Lichen haematomma* Wahl. lapp. 406., succ. II. 802. *Oeder flor. dan. t. 712.* *Engl. bot. t. 486.* *Ehrh. Beytr. II. 157.* *L. coccineus* Pers. in Uster. Ann. XI. 17.

u. leucoplaca, bl. albo saepius terso s. parcius incuso, cymatis subelevatis. — *Parmelia Haematomma s. tersa* Wallr. l. l. 335. *Lichen porphyrius* Pers. l. l. *Ferruca-*

ria porphyria Hoffm. germ. 199., pl. lich. t. 51. L. crustaceus, scutellis ruberrimis ad Ilfeld. Rupp. jen. 379. L. lacteus Vahl. L. Vahlia Retz.

β. ochroplaca, bl. pallide-sulfureo s. ochromatico, primum terso s. primitus deincepsve in chmaumata concolora soluto crustam pulverulentam mentiente, illo sterilescente, hoc cymatia sparsa praeter discum occultante. — *P. Haematomma β. ochromatica Wallr. l. 1, Lecanora haematomma cr. subsulphurea Ach. et auct. Verrucaria frondosa Hoffm. germ. 199. Lichen ochroleucos Neck. hist. 52. Lepra sulfurea Ehrh. pr. pr. Lichen ventosus Poll. palat. III. 214. et alior. auct. nec Dicks.*

Ad rupes porphyrias, basalticas et arenarias Thuring., Hercyn. infer. v. c. pr. Ilfeld (*Rupp., Hall.*), Hassiae et alibi passim; *β.* ad arborum, Quercuum potissimum et Fagorum truncos saltuum hercyn. et hannoveran. suis locis frequens, aliis vero plane deficiens. (Stirps pulchella, blastematis mutabilitate tamen et cymatorum informatione variis synonymisque vexata, ad quae praeter subscripta, *Lecideu saxetana*, cymatiis cincturam reclinantibus marginemque veluti inducentibus insignis, referri potest.)

939. *P. ventosa Ach.*, blastemate crustaceo pachymerico supra plicis verrucosis leioplaeinis flavido-viridibus raro albeutibus exarato demum crustam tartaream pulvinatam intus candidam mentiente, verrucis fertilibus depressis discum sanguineum laevem plano-convexiusculum basi blastematicae aequali impositum eaque dilutiore succinctum recludentibus scutellaribus demum irregularibus saepe speciosis. — *Patellaria ventosa DC. gall. II. 354. Lecanora ventosa Ach. lich. 399., syn. 159. Parmelia ventosa Ach. meth. 166. Lecidea viridi-rufa Ach. syn. 44. Verrucaria ventosa Hoffm. pl. lich. t. 27. V. cruentus Hoffm. germ. 198. Lichen flavescens Jacq. L. gelidus Huds. L. scopulorum Oed. fl. dan. t. 712. nec Retz. L. ventosus Dicks. Wahlenb. suec. II. 813. L. cruentus Web. spic. 184. cum ic. (excl. tamen l. nat. ad Ilfeld.) L. lepadolemma Ehrh.*

Ad petras scopulosque montium editiorum et subalpestrinum, Hercyn. (Hoffm., Web.) praesertim in Bructero m.; Silesiae et German. austral. (Blastema obsident corpuscula atra intus alba, quae forsau Sphaeriam largiuntur.)

††† *xanthophaena*, *speiremadochio lenticulari luteo*.

940. *P. aurella* W., blastemate acolyto frustuloso, frustulis dispersis globosis, sterilibus demum amorphis confertis crustam granulato-pityrodem flavo-pallideve-vitellinam crassiusculam rimosam mentientibus, raro in mesogonidia fatiscentibus, fertilibus convexis, majoribus e vertice ocellato in discum concaviusculum dein planum ceriseo-flavescentem pulverulentum cinctura bl. redimitum recludentibus eamque demum flexuosam reclinantibus, convexiusculis.

α. vitellina, bl. frustulis plurimis sterilescentibus leio-placinis conglomeratis lacte vitellinis. — *Lecanora vitellina* Ach. lich. 403., syn. 174. *Parmelia vitellina* Ach. meth. 176. Mart. erl. 220. Fl. dan. t. 1347. *Verrucaria vitellina* Hoffm. germ. 197. *Patellaria vitellina* Hoffm. pl. lich. t. 26. f. 2. *Lichen vitellinus* Ehrh. Wahlenb. succ. II. 799.

β. citrina, bl. frustulis plurimis sterilibus incisis conglomeratis integris s. in mesogonidia fatiscentibus decoribusve pallide-flavicantibus. — *Lecanora citrina* Ach. lich. 402., syn. 176. *Parmelia citrina* Ach. meth. 179. *Verrucaria citrina* Hoffm. germ. 198. excl. *V. flava*. *Lichen citrinus* auct. nec Wahlenb. succ. L. candelarius auct. ord.

γ. cerinella, bl. frustulis sparsis, omnibus in cymatia cerisea deliquescentibus cincturamque bl. reclinantibus, habitum patellarem mentientibus. — *Lecanora cerinella* Floerk. in lit. *Verrucaria aurella* Hoffm.

Var. *α.* ad ligna quaecunque fabrefacta diuque relictis, luci exposita, ad saxa praeprimis arenaria aprica, minime rara; *β.* ad saxa occulta, muros obumbratos raro cymatophora; *γ.* ad calculos in promont. dispersos passim. (Est *Parmeliae* murorum forma ex initiis periblastet.

blastema frustulosum mentientibus, primitus in cymatia deliquescens, pro varia lucis expositione, colore varians et superficie; var. β . nonnisi in chnaumata fatiscens semetque ita mutata spargens (*Lepraria chlorina* β . *avretii* Ach. syn. pr. pr., ad calcem Thuring.). Discus cymatiorum flavore conspicuo destitutus potius livescens (*Verrucaria arcuata* Hoffm.), bl. gonidiis propriis s. aliorum melanotropis demum et decoloribus spurcum (*V. byssina* Hoffm. *Lecidea luteo-alba* γ . *pyracea* Ach. pr. pr.).

941. *P. cerina* Ach., blastemate crustaceo cinereo-virente, phloeode summae epidermidis pelliculae subjecto eoque saepe obsoleto, lithoecio emerso, illius frustulis plurimis in cymatia deliquescentibus, hujus confertioribus crustam cineream granulato-pityrodem mentientibus, nec in hologonidia fatiscentibus, cymatiorum verrucis globosis cinereis e vertice ocellato discum concavum deinde planum flavum s. luteo-aurantium laxe speirematophorum cinctura bl. integra obtusa redimitum recludentibus, demum sessilibus majusculis convexis scutellaribus cincturam cineream tenuatam reclinantibus.

α . *hypophloeodes*, bl. frustulis summae epidermidis lignique pelliculae subjectis eamque stipantibus, transacta crustam membranaceam primum albidam deinde tephro-s-melanophaenam raro in hologonidia versicolora fatiscentibus crustamque viridem demum melanotropam mentientibus, cymatiis disco flavo cinctura alba cinereaque redimitis. — *Lecanora cerina* α . Ach. lich. 390., syr. 173. *Parmelia cerina* Ach. meth. 175. *Patellaria cerina* Hoffm. pl. lich. t. 23. f. 1. DC. gall. II. 360. cum var. *cyano-lepra*. *Verrucaria cerina* Hoffm. germ. 179. *Lichen cerinus* Hedw. cr. 62. t. 21. Wahl. succ. II. 798. *L. sub-fuscus* γ . *luteus* Weis gott. 50.

β . *epiphloeodes*, bl. frustulis emersis sparsis confertis albido-viridibus cinerascentibusque, aliis sterilibus integris s. in hologonidia fatiscentibus, aliis fertilibus iisque planamque discum aurantio-luteum recludentibus demumque cincturam bl. reclinantibus patellaribus.

a. *xylophila*, bl. frustulis sparsis crustam parcam granulatam ellusam mentientibus, plurimis in cymatia deliquescentibus. — *Lecanora cerina* γ. *gilva* Ach. l. l. *Parmelia gilva* Ach. meth. 175. *Verrucaria gilva* et *aureo-cerina* Hoffm. l. l.

* b. *bryophila*, bl. frustulis sparsis crustam parcam pityrodem mentientibus, aliis in cymatia sordide-lutea aliis in mesogonia primum viridia dein decolora deliquescentibus, crustam pulverulentam spurcam mentientibus. — *Lecidea epixantha* Ach. syn. 48. *Parmelia lutea* Ach. meth. excl. syn. *Lecanora cerina* v. *stillicidiorum* Ach. l. l. *Verrucaria stillicidiorum* Hoffm. germ. 180. *Lichen cerinus* β. *stillicidiorum* Wahlenb. lapp. 404. *Flor. dan. t. 1063. f. 2.*

c. *lithophila*, bl. frustulis confertis, plurimis integris sterilibus crustam tersam s. laxam pityrodem confluentem demum rimosam sordidam cinereo-virentem mentientibus, cymatiis paucis mole et colore variis. — *Parmelia cerina* v. *lithophila* Wallr. in lit.

Var. α. ad arborum vegetarum, Populorum praepri-
nis, Juglandum, Salicuni truncos, cymationum colore sive
luteo plane sive cerino cincturaque alba cinereaque va-
rians; β. nunc ad ligna salicina decorticata, nunc ad
asserres abietinos vetustos, nunc super muscos madore
putrescentes, nunc ad saxa duriora porphyria et calcarea
haud sine coloris mutabilitate cymationum eorumque molis
variatione. (Species decipiens singulis partibus blaste-
mateque tum integro tumque praepri- in mesogonia
soluto valde inconspicua, distincta, nec sicut Sprengelius
ex fonte spurco vix vero ad Naturae mentem perhibuit,
Parmeliae parietinae subscribenda.)

B. *Psoroma*, blastemate thalloide, phyllis mediotenus
s. latero adfixis distinctis dispersis squamacformibus, in-
dolem microphyllinam ab ambitus circinati figuratione
alienam perficientibus. (*Lecanora*, *Psoroma* Ach. *Lichen*
squamacei Wahlenb. succ. *Squammaria* DC.)

† *melanophaenae*, *speircmdochio nigro*.

942. *P. leucotepis* W., blastemate thallode microphyllino albo-glaescente subtus heteroplacino nigro, phyllis exiguis appressis incisus crustam imbricato-squamosam mentientibus, cymatiis planis sessilibus scutellariibus nigris cinctura bl. crenata elevata redimitis. — *Lecanora leucotepis* Ach. syn. 194. *L. muiraroca* Ach. syn. 339. *L. grisea* Ach. lich. 421. *Psora grisea* Hoffm. germ. 167. *Lichen Hookeri* Engl. bot. t. 2285. *L. leucotepis* Wahlenb. lapp. 420., succ. II. 815.

Ad muscos putrescentes camporum turfosorum in alpidibus carinth. et aliis German. austral. locis passim.

943. *P. alphoplaca* Ach., blastemate thallode microphyllino leioplacino albo cinerascete, subtus nudo concolore, phyllis centralibus verrucosis imbricatis convexis turgidis, periphericis inciso-crenatis connatis nonnisi in radium dispositis, cymatiis sessilibus crassis, junioribus e vertice ocellato in discum melanophaenum parce pruinosum cinctura turgida redimitum reclusis, scutellaribus. — *Lecanora alphoplaca* Ach. lich. 428., syn. 187. *Parmelia alphoplaca* Ach. meth. suppl. 41. *Lichen alphoplacus* Wahlenb. lapp. 421., succ. II. 815. *L. inflatus* Schleich.

Ad petras alpium German. austral. (Rohde).

†† *phaeophaenae*, *speircmadochio fusca*.

944. *P. Ludwiggii* W., blastemate thallode microphyllino pallido-flavente, phyllis primum squamacformibus adpressis planis dispersis subrotundis demum confluentibus crustamque areolatam ambitumque subfiguratum mentientibus, cymatiis bl. verrucis convexis adpressis disco convexo saturate-fusco cincturam aequalem demum reclinate. — *Lecanora Ludwiggii* Ach. lich. 406., syn. 188. *Lichen Ludwiggii* Schrad.

Ad moles basalticas Silesiae (Ludwig).

945. *P. fuscata* Ach., blastemate thallode microphyllino olivaceo-fusco nitido, phyllis primum subrotundis

squamaeformibus adpressis sparsis demum sublobatis confertissimis crustam areolatam ambitum determinatum non nisi mentientibus, fertilibus umbonatis e vertice ocellato cymatorum discum primum immersum dein planum nigro-fuscum cinctura blastematica tenuata integra aequali redimitum informantibus scutellaribus confertis phylla oblitterantibus. — *Lecanora badia* γ . *fusca* Ach. lich. 407. excl. var. reliq. *L. badia* Ach. syn. 154. *L. milvina* Ach. lich. 358. *Parmelia fusca* Ach. meth. 189. *P. badia* Fries schd. cr. n. 369. *Lecidea picina* Ach. meth. 51. *Verrucaria badia* Hoffm. germ. 182. *Patellaria badia* Hoffm. pl. lich. t. 51. f. 2. DC. gall. II. 361. *Lichen badius* Pers. in Uster. Ann. VII. 27. Ehrh. Ach. prodr. Wahlenb. succ. II. 804. *L. picus* Dicks. *L. fuscatus* Schrad. spic. 83.

Ad rupes basalticas et porphyrias Hercyn. v. c., Thuring., Hassiae, Silésiae et aliis German. locis passim. (Initia microphyllina cymatorum primordiis sive umbilico sive marginibus inscripta, *Sagediam rufescentem* Ach. lich. 329., syn. 135. pr. pr. constituunt.)

946. *P. squamulosa* Ach., blastemate thallode microphyllino dilutius saturatiusve fuscescente opaco, phyllis primum subrotundis areolatis sparsis adpressis demum margine adscendentibus squamaeformibus confertis saepius sterilescentibus crustam imbricato-squamosam nonnisi pachymericam areolatam mentientibus, cymatiis phyllorum centro impressis demum discum planiusculum rubro-fuscum cinctura bl. redimitum sensim tenuatum recludentibus, scutellaribus. — *Lecanora badia* α . β . Ach. lich. 407., *L. cervina* Ach. syn. 189. *Parmelia squamulosa* Ach. meth. 185. Spr. syst. IV. *P. pelioscypha* Wahlenb. in Ach. meth. suppl. 41. *Lecanora halophuca* β . *aphorhiza* Ach. lich. (lusus phyllis discretis margine incuso dilutioribus). *L. glaucocarpa* Ach. syn. 189. (*L. macrocymatius*.) *Lichen cervinus* Pers. Wahlenb. lapp. 421., succ. II. 814., cum var. β . *smaragdulu*. *Endocarpou smaragdulum* Wahlenb. lapp. 460. (phyllis magis

virentibus cymatorum initio inscriptis.) L. squamulosus
Schrad. Journ. 1801. I. 75.

Ad petras saxaque dispersa porphyria et calcarea duriora suis locis, v. c. circa Halam abundat et insignem ibi formarum nanciscitur ambitum, quae aegre recognoscitur nec sine ambagibus circumscribitur. (*Sagedia rufescens Ach.* nec ab hac aliena).

947. *P. hypnorum W.*, blastemate thallode microphyllino, phyllis dispersis primum concaviusculis subrotundis dein difformibus margine crenulatis obtuse lobatis laciniatisve adscendentibus flavo-cinereoque fuscis crustam lobulatam imbricatam mentientibus e superficie fertilibus, cymatiis junioribus sessilibus hemisphaericis e vertice ocellato in discum urceolatum dein planum rufosum cinctura bl. pallida demum inflexa crenata crispaeque redimitum reclusis submembranaceis scutellaribus saepe insignibus. — *Lecanora hypnorum Ach. syn. 193. Floerk. D. L. n. 150. L. lepidora Ach. lich. 418. Parmelia lepidora Ach. meth. Psora hypnorum Hoffm. germ. 166. Lichen hypnorum Flor. dan. t. 956. L. brunneus Sw. act. ups. V. 247. Wahl. succ. II. 814. cum var. β . lepidora. — Engl. bot. t. 1246.*

Ad terram nudam aggerum subulosorum Thuring. et Hercyn. passim. (Blastematis microphyllini indole et cymatiis demum amplioribus a Patellariis similibus facile dignoscitur.)

948. *P. crassa W.*, blastemate thallode microphyllino acolyto, phyllis subrotundis primum adpressis dein sublobatis irregularibus margine adscendentibus undulatis imbricatisque leioplacinis pallide chlorogonimicis s. incusis albescentibus, crustam lobatam squamosam crassam mentientibus, cymatiis superficialibus primum urceolatis dein sessilibus planis helvolis s. saturate fuscis scutellaribus magnis cinctura bl. crassa redimitis. — *P. crasse Wallr. in lit.*

a. leioplacina, phyllis supra leioplacinis dilute-virentibus subtus margineque fuscis s. phacotropis. — *Leca-*

nora crassa β . *melaloma* Ach. lich. 414., syn. 191. *Parmelia melaleuca* Ach. meth. 184. *Lobaria crassiformis* Hoffm. germ. 160. *Lichen crassus* Schrad. spic. 91. *Wahlenb. succ. II. 813.* — *Dill. hist. t. 24. f. 74.*

β . *incusa*, phyllis supra incusis subpulverulentis subtus margineque dilatioribus fere albescentibus, cymatiis sessilibus cinctura bl. redimitis. — *Lecanora crassa* α . Ach. lich. et syn. *Psoroma crassum* Dufour. *Squammaria crassa* DC. gall. II. 375. *Parmelia crassa* Ach. meth. *Lichen crassus* Huds. Hoffm. enum. t. 19. f. 1. *L. cartilagineus* Lightf. *L. caespitosus* Will. *L. laqueatus* Wulff.

Ad terram nudam ericetorum et promonteriorum calcareorum apricorum Hassiae (*Pers., Wallr.*), Thuring. rarior.

919. *P. Smithii* W., blastemate thallode microphyllino adpresso acolyto, primum utrinque leucochroodeum supra dilute-phacotropo s. pallide cervino, subtus heteroplacino candido, phyllis aliis rotundatis concavis crassis amorphis crustam lobatam inconditam, aliis latescentibus margine inciso-lobatis repandis saepius margine in pulverem heteromericum candidum fatiscentibus crustam phyllinam subfiguratam mentientibus, illorum cymatiis submarginalibus adnatis dein obesis lenticulari-patellaribus stramineo pallentibus, horum primum urceolatis cinctura bl. inflexa callosa redimitis amplis.

α . *patellaris*, phyllis amorphis acolytis crassis demum praeter marginem subadscendentem cymatiis margine cincturaque destitutis obesis patellaribus oblitteratis. — *Squammaria Smithii* DC. gall. II. 375. *Lecanora Smithii* Ach. lich. 410., syn. 189. *Lecidea Smithii* Ach. meth. 83. *Lichen fragilis* Scop. II. 1402. *L. gypsaceus* Sm. in oct. Linn. II. 81. t. 4. f. 2. *L. tartareus* Jacq. coll. IV. 241. t. 8. f. 2.

β . *scutellaris*, phyllis latescentibus obesis lobatis figuratis margine inciso-lobatis, cymatiis primum urceolatis dein scutellaribus sessilibus.

Var. α . ad terram gypsaceam; β . ad muscos alpium German. australis (*Rohde*). (*Parmelia lentigera*, *P. crassa*

et *P. Smithii* forsan stirpem praestant propriam, denuo tamen in variis locis indagandam.)

950. *P. cartilaginea* W., blastemate thallose microphyllino acolyto, leioplacino cervino, incuso pallide-stramineo, phyllis lobatis margine obtuso apiceque complicato-bilobo truncato subturgescens adscendentibus, utrinque concoloribus, primum obovatis dein productionibus crustam imbricatam squamosam mentientibus, cymatiis sparsis primum subglobosis dein scutellaribus discum planum dilute-fuscum cinctura bl. inflexa dein repanda flexuosa tenuata redimitum recludentibus, nonnisi insignibus bl. phylla oblitterantibus. — *Lecanora cartilaginea* Ach. lich. 415., syn. 191. *Squammaria cartilaginea* DC. gall. II. 376. *Lichen cartilagineus* Ach. in act. holm. V. 16. t. 5. f. 4. *Wahlenb. succ. II. 812. Wcb. et M. Reise 139.*

Ad saxorum moles vento expositas in alpibus German. austral. (*Rohde*). (*P. saxicolae* bl. ratione, *P. ambiguae* cymatiis similis, habitu peculiari tamen facile recognoscenda, quamvis color bl. pro varia strati epiblastetici ratione ludat.)

+++ *erythrophænae*, *spciremadochio helvolo dein croceo-rubente.*

951. *P. chrysoleuca* Ach., blastemate thallose microphyllino, acolyto pulposo apice incrassato utrinque homoplacino, supra pallide-virente subtus demum marginibusque obtusis turgidis aëneo-nigris s. melanotropis corrugatis, phyllis sublobatis imbricatis demum confluentibus crustam lobulato-squamosam inconditam crassam mentientibus, cymatiis primum verrucoso-hemisphaericis, dein e vertice ocellato discum helvolum subconcolorem s. pallide-rubentem planum cintura bl. tenui crenata redimitum transmittentibus, demum dilatatis flexuosis inconditis. — *Parmelia saxicolae* var. *Spr. syst. IV. 291. Lecanora chrysoleuca* Ach. lich. 411., syn. 189. *L. liparia* Ach. syn. 190. *L. rubina* Ach. lich. 412. *Squammaria melanophthalma et rubina* DC. gall. II. 377. nec Hoffm.

Lichen chrysoleucos Sm. in act. L. soc. V. 1. t. 4. f. 2.
L. rubinus Vill. delph. III. 977. nec Lam.

Ad petras alpium Germ. austr., v. c. der Pasterze auf der Gammsgrube (*Martius*). (Blastematis natura hujus et praecedentis sp. exacte inter se congruit nec diffiteor limites inter utramque ambigere, nisi in *P. cartilaginea* bl. utrinque concoloris, supra facile incusi indolem et cymatorum colorem fusciscentem et in *P. chrysoleuca* alioquin mutabili nec a *P. liparia* Ach. diversa, facies leioplacinas supra pallide-virentes subtus aëoneo-nigras et cymatorum colorem nunc helvolum nunc pallide-rubentem inter notas essentielles recensere volueris. Nigredo lividus e strato hypoblastetico nonnisi ad margines sursum flexos ipsasque cymatorum cincturas transmigrat (*Sq. melanophthalmus* DC.) et lusum vittatum praestat.

C. Circinaria, blastemate thallode, phyllis figura directione, facierum colore et latitudine variis, nunc subtus adnatis acolytis crustam mentientibus facile in cymatia primitus deliquescentibus, nunc liberis foliaccis, centralibus saepe deliquescentibus, periphericis figuratis, angustioribus convexis s. campylophyllinis radiato-stellatis apice tenuatis, latioribus platyphyllinis deplanatis isophyllis, in rosulam orbiculatam amplum dispositis. — *Lecanorae* et *Parmeliae* tribus: *Placodium*, *Circinaria* et *Physcia* Ach. *Borrera* Ach. *Lichenes imbricati, convexifolii et lobati* Wahl, succ.

† *melanophacnae*, speiremodochio fusco ex speirematibus nunc parenchymati innatis nonnisi majoribus distinctis saturatoribus geminatis nunc in laminam constipatis melanophacno, nudo s. frequentius pruinoso.

952. *P. caesia* W., blastemate thallode albido-cinerascente subleioplacino subtus concolore pythmenes saturatiores emittente, phyllis linearibus multipartitis convexusculis e centro radiantibus nudis s. in soreumata chuaumatica concolora caesiave convexa sparsa fatiscensibus inque fine: extremos planiusculos obtusos incisos nonnisi latescentes

desinentibus, cymatiis primum concavis dein scutellaribus ex speirematibus innatis nigris melanophaenis nudis s. pruinosis cinctura inflexa redimitis. — *Parmelia caesia* Ach. lich. 479., syn. 216. Floerk. D. Lich. n. 71. *P. albinea* Ach. lich. 491. *Lobaria caesia* Hoffm. germ. 156 *Psora caesia* Hoffm. pl. lich. t. 8, f. 11. *Lichen pulchellus* Wulff. L. albo-ater Schleich. — Dill, hist. t. 24. f. 70.

Ad saxa potissimum arenaria, schistos tegulares, ligna antiqua ipsaque ossa nuda. (Variat phyllorum longitudine, latitudine et angustia (*L. caesius* β . *dubius*, *laciniis subfiliformibus* Wahlenb. succ. II. 816. Flor. dan. t. 957. *Parmelia caesia* β . *dubia* Ach. l. l. *Lichen stellaris* β . *foliis angustis* Schreb. spic. 127.); colore albo, albo-cinerascente, cinereo-glaucis; superficie leioplacina incusaque; gonidiorum profusione soreumatica faciali et marginali (*L. dubia* Floerk. D. Lich. n. 72.), nonnisi a centro inde undique divulgata et obliterante; cymatorum mole, colore et dispositione centrifuga (*Lobaria dubia* Hoffm. germ. 156. *Lichen diffusus* Hoffm. enum.), et cautius profecto, siquidem differt, a *P. homochroae* var. in soreumatibus projiciendis et monstris tubulosis et fornicatis informandis minus fertilibus, dignoscenda.)

953. *P. homochroa* W., blastemate thallode utrinque leioplacino albido-cinerascente, supra phlyctaenode subtus pythmenes fuscescentes exserente, humecto concolore, phyllis linearibus multipartitis a centro radiantibus convexis apicem versus latescentibus adpressis compaginatis adscendentibus inflatis clausis poroque hiantibus, cymatiis junioribus mammillaribus dein discum (ex speirematibus innatis) melanophaenum pruinosum demum nudum cinctura subintegra redimitum recludentibus, scutellaribus, mole variis. — *Parmelia homochroa* Wallr. Naturg. I. 439.

α . *leptophylla*, phyllis compaginatis campylis adpressis basi apiceque aequalibus linearibus nonnisi torulosis. — *P. homochroa* δ . *campylophyllina* Wallr. l. l. 447. *P. stellaris* Ach. lich. 476., syn. 216. *Lobaria stellaris*

Hoffm. germ. 152. *Lichen stellaris* Schreb. *spic.* 127. *Wahlenb. succ.* II. 816. *excl. var. β.* *Hoffm. germ.* 152.

β. *platyphyllina*, phyllis compaginatis planiusculis linearilanceolatis apicem versus latescentibus connatis praeter centrum crustam saepius cymatiis plurimis oblitteramentientibus. — *P. homochroa c. platyphyllina* Wallr. l. l. *P. aipolia* Ach. *lich.* 477., *syn.* 215. *Lobaria aipolia* Hoffm. l. l., *enum. t.* 12. *f.* 3. *L. stellariformis* Hoffm. l. l. *Lichen aipolius* Ehrh. — *Dill. hist. t.* 20. *f.* 47.

Ad arborum plurimarum tam domesticarum tum sylvestrium cortices fruticesque humiliores vepretorum vulgaris. (Blastematis phylla a compaginationis typo saepissime deflectunt et inflationis vitio pessumdata, habitu prorsus alieno, tamdiu novarum specierum et generum fucum fecerunt, donec cum *P. homochroae* titulo l. l. *Meyero* scilicet ad arbores agri gotting. a me prius jam fideliter exposito, veram naturam statuerim. Phylla autem saepissime assurgunt, inflantur, pythmeus liberos exserunt, apice poro hiant, ex rictu tubuloso mesogonidia recondita et in stratum viridulum digesta spargunt, sterilescunt et demum effoeta, extus intusque concolora subcornea squarroso-potentia cubilia quaquaversum investiunt (*P. homochroae m. tubulosum* Wallr. l. l. *Physcia tenella* DC. *gall.* II. 396. *Borrera tenella* Ach. *lich.* 498., *syn.* 221. *Parmelia tenella* Ach. *meth.* 250. *Lobaria hispidula* Hoffm. *germ.* 151. *Lichenoides tenellum* Hoffm. *pl. lich. t.* 3. *f.* 2. *Lichen tenellus* Scop. *carn.* 1405. *Web. spic.* 235. *L. ciliaris β. albidus* Weis gott. 63. *L. hispidus* Scop. Schreb. *spic.* 126. — *Vaill. bot. t.* 20. *f.* 5.); vel quoque ita pessumdata cito stratum hypoblastematicum gonimicumque omnino abjiciunt et breviora, imbricato-scalaria undique excurrunt (*P. homochroae m. fornicatum* Wallr. l. l. *Lobaria semipinnata* Hoffm. *germ.* 151. *Borrera tenella β. leptalea* Ach. l. l. *Lichen tenellus* *Wahlenb. succ.* II. 824. *L. semipinnatus* Leers.).

954. *P. allochroa* W., blastemate thallode figurato stellato supra incuso phlyctaenode deinceps lecioplaciuo ci-

nereo-albo, humecto chlorogonimico subtus subconcolore pythmenes penicillatos propexos saturatiores exserente, consistentia vario, nunc compactili subcartilagineo clauso, nunc tenuato membranaceo apice margineque in chnaumata resoluto, phyllis linearibus laciniatis, periphericis apice retuso sublacunosis, cymatiis primum mammillaribus dein sessilibus scutellaribus amplis (ex speirematibus) melanophaenis caesiis, cinctura inflexa varia redimitis. — *Parmelia allochroa* Wallr. *Naturg.* I. 461.

α. cartilaginea W. (*pulverulenta* Ach.), *photophila*, bl. phyllis linearibus dein compactilibus leioplacinis viridifuscis subtus melanotropis pythmenibusque densis concoloribus stipatis, centralibus saepius amorphis lobulatis, periphericis figuratis, cymatiis amplis cinctura integerrima s. lobis appendiculatis coronatis. — *Parmelia allochroa δ. cartilaginea* Wallr. l. l. *P. pulverulenta* Ach. *lich.* 473., *syn.* 214. cum var. *argyphea* (l. *leucitico*) et *angustata* (l. *leptophyllino*). *Floerk. D. Lich.* n. 172. *Fries schd. cr. n.* 76. *P. venusta* Ach. *lich.* 475., *meth.* 211. t. 8., *syn.* 214. *Imbricaria venusta* DC. *gall.* VI. 186. *Imbric. pulverulenta* DC. *gall.* II. 587. *Lobaria pulverulenta* Hoffm. *germ.* 152. *Squamaria pulverulenta* Hoffm. *pl. lich. t.* 8. f. 2. *Lichen stellaris* With. *Huds.*, var. *β. pulverulenta* Wahlenb. *succ.* II. 816. *L. pulverulentus* Schreb. *spic.* 128. *Web. spic.* 246. *L. orbicularis* Neck. *L. omphalodes* Wulff. *L. allochrous* Ehrh. — *Dill. hist. t.* 24. f. 71.

β. tenuata W. (*pityrea* Ach.), *scotophila*, bl. phyllis tenuatis supra incisis phlyctaenoideis cinerascentibus colorem caesium induentibus subtus dilutioribus pythmenesque graciliores exserentibus margine flexuosis sinuatis adscendentibus in chnaumata cinereo-viridia s. glaucescentia demum aggregata centrumque bl. oblitterantia fatiscentibus, cymatiis concavis cinctura chnaumatica eversa inflexa crassa redimitis. — *P. allochroa γ. tenuata* Wallr. l. l.

Var. *α.* *heliophila* ad arbores quascunque suis locis vulgatissima, varias subit quoad phyllorum dispositio-

nem, amplitudinem et colorem mutationes et in regionibus meridionalibus passim cymatiis proliferis redit (*Parmelia venusta* Ach. *P. allochroae* m. *proliferum* Wallr. *Naturg.* II. 249. — *Mich. gen. t.* 43. *f.* 4.); β . scotophila, ad muscos humumque ex illis factam, ligna ipsosque muros, ad arborum truncos, umbra pessumdata primo intuitu satis dissimilis nec tamen nisi var. distinctae titulo separanda, rarius tantum a metamorphosi chnauematica immunis esse solet (*Parmelia museigena* Ach. *lich.* 472., *syn.* 212. *pr. pr. exclus. syn.* *Wahlenb.*), sed plerumque a margine inde in chnaumata soreumatica, dein confluentia phyllorumque faciem undique oblitterantia caesia fatiscit habituque alieno, veluti granoso decipit (*Parmelia pityrea* Ach. *lich.* 483., *syn.* 201. *P. hispidula* Ach. *syn.* 203. *P. farrea* Ach. *lich.* 475., *syn.* 213. *excl. var. Imbricaria grisea* DC. *gall.* II. 587. *Lobaria pulveracea* Hoffm. *germ.* 153. *Lichen pulverulentus* Ehrh. *L. lanuginosus* Hoffm. *enum.*). Alia phylla ordinem concentricum deserunt, primitus jam curta, indivisa assurgunt, imbricatim accumbunt, margine subtusque in mesogonidia fatiscunt, sterilescent, demum effloeta fornicata complicantur, hinc decorticantur et cartilaginea phaeotropa crustam squamosam s. imbricatam mentiuntur (*P. allochroae* m. *fornicatum* Wallr. l. l. *Lichen pulverulentus e dorso pulverem flavescens proferens* Schreb. *spic. L. alutus* Pers.).

955. *P. aquila* W., blastemate thallode utrinque homoplacino primum ciuereo-albo dein cervino-fusco opaco subtus pallidiore pythmenes raros exserente, phyllis linearibus multifidis convexiusculis productis denseimplexoque incumbentibus crustam intertextam mentientibus, cymatiis sparsis, primum mammillaribus discum planiusculum (ex speirematibus majoribus innatis) melanophaenum s. nigro-fuscum cinctura inflexa subintegerima redimitum recludentibus, scutellaribus, majusculis. — *Parmelia aquila* Ach. *lich.* 488., *syn.* 205. *P. recurva* auct. *grd.* *Lichen aquilus* Ach. *prodr.* 109. *Wahlenb. tapp.* 426., *succ.* II. 820. *Imbricaria aquila* DC. *gall.*

Fl. 180. *L. pullus* Lightf. scot. 825. — ? *Dill. hist. t. 24. f. 69.*

β. leptophylla, phyllis convexo-teretiussculis angustissimis subtorulosis habitum thamnodem mentientibus. — *Parmelia recurva* Ach. lich. 490., syn. 206. *Lichen incurvus* Pers. in *Uster. Ann. VII. 24. L. multifidus* Dicks. cr. III. 16. t. 9. f. 7.

Ad saxa eorumque terra in summis Hercyn. et alpium German. austr. montibus. (Mutuam inter hanc et *P. homochroac* var. *leptophyllinam* intercedere relationem, a patruis comprobendam, testor).

956. *P. speciosa* Ach., blastemate thallode leptophyllino utrinque homoplacino concolore albo subcoriaceo subtus pythmenes tentaculatos facile phaeotropos exserente, phyllis linearibus planis repetito-remote-multifidis subfiguratis nudis s. in soreumata mesogouimica glauco-viridia fatiscentibus, cymatiis centralibus melano-phaenis cinctura inflexa tumida demum rugosa redimitis. — *Parmelia speciosa* Ach. lich. 480., syn. 211. *Lobaria speciosa* Hoffm. germ. 153. *Lichen speciosus* Wulff. in *Jacq. coll. III. 119. t. 7.*

Ad saxa muscis intertexta in mont. editioribus Hercyn. (*Wallr.*) inque alpibus carinthiac. (*Wulffen*). (Habitu externo sequentem ferme aemulatur. Synonyma alia specierum extorrium reticeo nec plane absum, quin *P. Clementianam* illis succenseam, chnaumatibus mutatam).

957. *P. ciliaris* Ach., blastemate thallode leptophyllino supra marginibusque subcallosis inflexis faciem contrahentibus tentaculato incomto cinereo, subtus heteroplacino obtexto candido, humecto lacte chlorogonimico-virente, phyllis linearibus a basi inde repetito-pinnatis latitudine, longitudine et dispositione variis, cymatorum initiis marginalibus superficialibusque obverse-pyriformibus, nunc in verrucas facile deliquescentibus phyllaque oblitterantibus, nunc e vertice ocellato in discum concavum s. planum (ex speirematibus innatis) me-

lanophaenum primum pruinosum ciuctura demum tenuata integra proliferave redimitum reclusis insignibus, sessilibus basique producta sullultis. — *Hagenia ciliaris* Eschw. syst. 20. *Parmelia cyclozelis* Spr. syst. IV. 282. pr. pr. *Borrera ciliaris* Ach. lich. 496., syn. 221. *Parmelia ciliaris* Ach. meth. 255. *Physcia ciliaris* DC. gall. II. 396. *Lobaria ciliaris* Hoffm. germ. 144. *Lichenoides ciliare* Hoffm. pl. lich. t. 3. f. 4. *Lichen ciliaris* L. sp. 1611.; var. *viridis* Weis gott. 62. — Hedw. theor. t. 32. Flor. dan. t. 711. Engl. bot. t. 1352. Vaill. bot. t. 20. f. 4. Dill. hist. t. 20. f. 45. Moris. hist. S. XV. t. 7. f. 6.

α. platyphylla, bl. phyllis demum pachydermatinis margine inlexo facies contrahentibus habitumque catophlium mentientibus, decumbentibus imbricatis subfiguratis, cymatiis plurimis basi producta elevatis. — *Lobaria ciliaris* var. *foliolis latioribus* Hoffm. germ. l. l.

β. leptophylla, bl. phyllis leptodermatinis linearibus angustissimis protensis, strato gonimico dispanso instructis, propendentibus pulvinatis ab ordine figurato demum alienis. — *Lobaria ciliaris* var. *foliis angustis* Hoffm. l. l.

Ad arborum quarumcunque truncos vetustos; *α.* praesertim ad Salices; *β.* ad Populos, Salices, Betulas potissimum in nemoribus vento expositis, in quibus scilicet initia bl. ventis agitata facile protenduntur typumque figuratum (*Dill. hist. t. 20. f. 45. D.*) deserunt. (Aetate facies incompta plerumque disparet vel omnino evanescit, nec dubitandum est de formis primitus jam leioplacinis, *P. speciosae* simillimis, a *Wahlenbergio* (*lapp. 434.*) et *Stenhammaro* jam (*schd. cr. n. 139.*) praenotatis. Varietates l. extremae inter se plane dissimiles, intermediis frequentius intercurrentibus amice connectuntur).

†† *phaeophaenae*, *speiremadochio speirematibus majoribus distinctis destituto, ex aliis in laminam constipatis dilutius saturatiusve fusco.*

* *homoplacinac*, *phyllis subtus nudis omnino (homoplacinis) s. pythmenum rudimenta sparsa*

exscrentibus, arctius laxiusve adnatis s. plane liberis iisque facile erraticis.

958. *P. versicolor* Ach., blastemate thallode arcte adnato incuso albo-s. sordide cinerascente, phyllis periphericis linearibus apicem crenato-incisum obtusum impressum versus sensim latescentibus sterilibus, ambitum exacte circinatum circumscribentibus, centralibus demum rimoso-areolatis eorumque verrucis angulosis, omnibus plerumque e vertice mammillari fertilibus, cymatiis dein planis sessilibus dilutius saturatiusve fuscis cinctura tenuata redimitis scutellaribus, aliis sparsis tornatis, aliis confertissimis augulatis.

α. microcymatia, bl. albido, cymatiis scutellaribus centrum versus confertis, *P. atrae* molem aequantibus. — *Lecanora versicolor* Ach. lich. 426., syn. 185. *Parmelia versicolor* Ach. meth. 190. *Lobaria versicolor* Hoffm. germ. 157. *Lichen versicolor* Pers. in Ust. Ann. VII. 24.

β. macrocymatia, bl. sordide cinerascente, saepius sive ex cymatorum initiis verrucarum convexiuscularum centro insculptis, sive ex *Sphaeria* hospite, sive ex speirematibus adspersis tephrophaeno, cymatiis sparsis lenticularibus nonnisi insignibus lentis majoris molem aequantibus cinctura tenuata redimitis.

Ad saxa calcarea promonteriorum patruorum minime rara in *Patellariae* circinatae consortio. (Lobi peripherici saepius obliterantur et facum cum alia quacumque *Parmelia* crustacea facere videntur. *Speiremachium* saepe laxum, rugulosum evadit et speiremata undique dispergit. *Lecanora myrrhina* et aliae complures cum hac confluant.)

959. *P. straminea* W., blastemate thallode arcte adnato orbiculato-radiante albido-stramineo nitido, phyllis linearibus angustissimis turgidis utrinque aequalibus convexis subconnatis superficie rugulosis apice crenatis, cymatiis primum mammillaribus sessilibus dein discum fuscum cinctura tumida nitida redimitum recludentibus, scutellaribus. — *Lecanora straminea* Ach. lich. 432., syn. 180. *Lichen stramineus* Wahlenb. lapp. 417. t. 28. f. 1.

Ad rupes basalticas Hassiae et granitica Hercyn. superioris rarius. (P. saxicolam accedit, bl. phyllis turgidis constanter catopphiis nitidis rugulosis tamen differt.)

960. *P. gelida* Ach., blastemate thallode arcte adnato albo-cinerascente, phyllis periphericis lineari-lanceolatis connatis radiosoplicatis convexiusculis ambitum circinatum circumscribentibus, centralibus verrucoso-areolatis saepius phymate fusco radiatim fisso obsessis, cymatiis primum mammillaribus dein discum fusco-rubrum planum cinctura integra redimitum recludentibus. — *Lecanora gelida* Ach. lich. 428., syn. 196. *Parmelia gelida* Ach. meth. 188. *Fries schd. cr. n. 361. Lichen gelidus* L. mant. 133. *Wahlenb. lapp. 415., succ. II. 811. Engl. bot. t. 699. Flor. dan. t. 470.*

Ad rupes basalticas Silesiae (*Ludwig*).

961. *P. saxicola* Ach., blastemate thallode adnato figurato pallide-fusco s. dilute-virente, nunc tenuato, nunc obeso, phyllis lineari-lanceolatis lobatis margine concolore s. melanotropo flexuoso subconnatis, periphericis latescentibus bilobis, centralibus demum rimoso-areolatis, areolis verrucosis plurimis fertilibus, cymatiis urceolatis dein planis pallide-fuscescentibus scutellaribus, cincturam demum reclinantibus flexuosis. — *Lecanora saxicola* Ach. lich. 431., syn. 180. *Parmelia saxicola* Ach. meth. 191. *Placodium ochroleucum* DC. gall. II. 379. *Psora muralis Hoffm. germ. 157., pl. lich. t. 16. f. 1. Lichen saxicola* *Wahlenb. succ. II. 809.*

a. tenuata, heliophila, bl. phyllis angustatis tenuatis isophyllis arcte compaginatis leioplacinis laciniatis pallide-virentibus margine flexuoso saepius incuso leuciticis s. melanotropis, nunc acolytis, nunc in orbem circinatum digestis, cymatiis primum tornatis stramineo-lutescentibus helvoloque fuscis duriusculis. — *Lecanora saxicola* Ach. et auct. pl. *Lichen saxicola* Poll. pal. III. 225. *L. ochroleucus* Wulff. *L. muralis* Schreb. spic. 130.

β. plicata, lithophila, bl. phyllis cinereo-virentibus sublatrescentibus, periphericis complicatis margine inflexis

connatis indolem angustatam campylophyllinam convexiusculam ambitumque plicato-radiatum mentientibus, centralibus verrucoso-areolatis, cymatia crassiuscula subcarnosa brunnea cincturam demum reclinantia flexuosa informantibus iisque oblitteratis. — *Lecanora straminea* Spreng. *N. Entd.* I. 223.

γ. obesa, scotophila, bl. phyllis latescentibus turgescensque margine apiceque saepius obesis incisis laxè compaginatis, periphericis variis, latioribus bilobis subsophtliis, angustioribus convexiusculis subcatophtliis radiantibus, centralibus inconditis aggregatis, saepius illico in cymatia concolora confertissima speiremadochio obsoleto instructa deliquescentibus. — *Lecanora liparia* Spr. *N. E.* I. 225. *L. Flotowiana* Spr. *l. l.* p. 221. *pr. pr.*

Ad saxa cotacea, muros, rupes quascunque promont. thuring., neque minore fertilitate etiam ad ligna vetusta, asseres et januas ubertim, pro varia locorum cōditione tamen et lucis influxu, summopere versipellis. (Stirps pervulgatissima, diu praetervisa, distincta, a Schrebero primum descripta, nec ut *Pollichius* adjecit, a *P. centrifuga* et *P. stellari* oriunda, aliarum specierum nuper additarum mater feracissima, ut scite interpretetur, incipiendum est, habita simul loci natalis ratione ab initiis periblasteticis, abstrusis illis, subrotundis, adpressis, colore et consistentia variis, quae convexiuscula in locis campestribus apricis, nunc omnia illico in cymatia basi blastematica destituta, patellaria (cf. *Patellaria polytropa* p. 377.), sive ad ligna aliosque lichenes (*Lecidea Ehrhartiana* Ach.) sive ad saxa (*Lecanora illusoria* Ach.), in alpestribus praeter alias verrucas sterilescentes duriores leioplacinas interspersas, in cymatia convexa helvola deliquescunt (*Verrucaria polytropa* Hoffm.), coloremve nativum speirematibus fortuito accedentibus in livescentem mutant (*Lecanora livida* Ach.); in locis umbrosis et abditis, a sole retractis vero laxius stipata et ob gonidiorum ubertatem magis glaucescentia plerumque iucusa primitus similia sistunt cymatia prorsus eblastematica (*Lecanora galactina* Ach.) sive praeter haec bl. primor-

dia incusa aliquantulum producta et subfigurata (*Parmelia Flotowiana* Spr.) simul informant, nunc denique in locis commodis incunabula felicius transeunt quidem, nihilosecius tamen phyllis solito magis turgescens (P. *liparia* Spr.) vel convexis (*Lecanora straminea* Spr.) a typo rato desciscunt, vel incisus exalbescere videntur (*Lichen versicolor* Pers. pr. pr.) et innumeras alias subeunt mutationes.)

962. *P. ceratophylla* W., blastemate thallode homoplacino decumbente laxè adnato, nunc phyllode eoque raro compaginato frequentius inflato, nunc pseudo-cladode s. thamnode farcto, supra leioplacino polito albo-glaucoscente nitido, subtus apicibusque turgidis phaeotropis lucidis adscendentibus, phyllis laciniatis s. repetitodichotomis, longitudine, latitudine et dispositione variis, platyphyllinis connatis approximato-lobatis in orbem rosaceum congestis, leptophyllinis remote-divisis acolytis, cymatiis elevato-sessilibus rubro-fuscis cinctura integerrima redimitis nonnisi in physocymatia blastemati concolora desciscens. — *Parmelia ceratophylla* Wallr. *Naturg.* II. 151.

a. *phyllodes* W. (*physodes* L.), phyllis primum praeter apices turgidos laxè compaginati facile inflatis iisque nunc strato epiblastetico continuis facies subcylindricas sinusque flexuosos elevatos mentientibus, nunc perforatis, apice marginibusque nonnisi phaeotropis adscendentibus sive clausis omnino sive hiantibus chnaumata eructantibus stratunve hypoblasteticum exuentibus. — *P. ceratophylla* b. *inflata* a. *continua* Wallr. l. l. 156. *P. physodes* Ach. *lich.* 492., *syn.* 218. *Imbricaria physodes* DC. *gall.* II. 393. *Lobaria physodes* Hoffm. *germ.* 150. *Lichen laciniatus* γ. *physodes* Weis gott. 57. *L. saxeus et physodes* Linn. *sp.* 1614. *Wahlenb. suec.* II. 825. — *Flor. dan.* t. 1186. f. 2. *Hoffm. cnum.* t. 15. f. 2. *Dill. hist.* t. 20. f. 49.

β. *cladodes* W. (*encausta* Sm.), alpestris, phyllis laxè farctis compresso-teretiusculis albo-cinereis clados repe-

tito-laciniatos mentientibus, laciniis brevibus approximatis subconnatis, terminalibus brevissimis phaeotropis nitidis turgidis dactylos s. appendiculos mentientibus, in strata protensa imbricata digestis. — *P. ceratophylla* b. *leptophylla* Wallr. l. l. *P. encausta* Ach. lich. 489., syn. 206. *Lobaria pulla* Hoffm. germ. 154. *Squamaria encausta* Hoffm. pl. lich. t. 32. f. 2. *Lichen encaustus* Sm. Linn. soc. l. t. 24. f. 6., encl. bot. t. 2049. *Wahlenb. succ. II.* 820., lapp. 427.

γ. thamnodes W.; alpina, blastematis initiis farctis primitus in pseudo-thamnia remote-conformiterque ramosa filiformia gracilescentibus bl. contextum nonnisi torulosum mentientibus. — *P. ceratophylla* c. *leptothamnia* Wallr. l. l. *P. encausta* β. *textilis*, *γ. candefacta* Ach. lich. 490. *Imbricaria encausta γ. intestiniformis* DC. gall. VI. 189. *Lichen intestiniformis* Vill. Bellard.

Var. α. tum ad arborum truncos earumque ramos et ad fruticulorum radices in promontoriis editioribus, tum ad saxa campestria abundat, nec quoque montes subalpestres respuit inque illis compactior, angustior et veluti complicata evadit; β. et γ. alpestres solum, ad petras montium et alpium editiorum, v. c. in Bructero Hercyn. monte, aliisque German. australis et Silesiae intercurrunt. (Stirps versipellis, metamorphoseōv machinatione veluti pessumdata, ad formas triplices revocata, aliis pluribus obnoxia mutationibus, in f. phyllode ad compaginationis (*Naturg. II.* 147.) et continuitatis (*l. l. II.* 167.) morphoses facile interpretandis. Phylla enim e natura laxius compaginata (*f. compaginata* W. l. l.), nunc inflationis vitium, apicibus turgidis jam praenotatum undique et aequaliter facile subeunt (*l. l.* 148.) eaque *monstra inflata*, phyllis inflatis subcylindricis, veluti elasticis, margine dimoto sinus elevatos convexos flexuosos concolores s. veluti limbo denigrato limitatos (*var. vittata* Ach. *P. duplicata* Ach. meth.) mentientibus insignia, apice nunc recluduntur, nunc hiantia ex rictu mesogonidia s. chnaumata spargunt (*m. tubulosum* *Naturg. II.* 157. *P. physodes* β. *labrosa* Ach., *L. physodes adultus*

Hagen.) stratumque inferius demum abjiciunt et superius gonidiis pulverulentis foetum s. trichodermatino obductum aperiunt (*m. fornicatum*), vel idem in parte distincta solum patiuntur et bullas, pisi s. avellanae molem aequantes, corrugatas Sphaeriae nigrae inscriptas superne informant (*m. ampullaceum* Wallr. l. l. 162.), nunc vero rarius a continuitate deflectunt et praesertim pagina superiore poris exiguis rotundis cum ordine quodam sparsis pertunduntur (*m. diatrypicum* Wallr. l. l. *Parmelia terebrata* Mart. erl. 211. *Imbricaria terebrata* DC. gall. l. l. *P. diatrypa* Ach. l. l. *Lobaria terebrata* Hoffm. germ. 151. *Lichen pertusus* Schrank. Schrad. L. *diatrypus* Ach. Engl. bot. t. 1248.). In var. *platyphyllinis* phylla confertim lobata, lubentius in ordinem circinato-rosaceum, centro corrugatum, verrucosum s. chnauematicum rediguntur, in var. *leptophyllinis*, phylla remote-lobata, saepius dispersa sine ordine, nonnisi ita angustantur, ut cum f. cladode, ex loco aprico alpino densius compaginata fere confluant. *Monstra soreumatico-chnaumatica*, soreumatibus convexis caesiis insignia rarescunt; eo frequentius autem phylla quaecunque punctis nigris insculptis emersisque s. Sphaeria epiblastematica, (*Sphaeria lichenum* Rebert. *Endocarpon athallon* Spr.) inscribuntur et praesertim in f. cladode (*L. multipunctus* Ehrh.) colorem spodophaenum (*Naturg. II.* 514.) augent (*m. stigmatum* Wallr. l. l. 157.). Cymatia pro blastematis natura varia simulac rariora, saepius in physocymatia desciscunt (*Wallr. l. l.* 158.).

963. *P. Prunastri* Ach., blastemate thallose subdecumbente laxè molliterque compaginato utrinque rugoso-lacunoso subconcolore praeter virorem dilute-chlorogonimicum albo-pallescente, saepius ex rugis marginè que soreumatico-chnaumatico, phyllis a basi remote-dichotomoque laciniata divaricato-partitis, latitudine et longitudine variis, cymatiis marginalibus praeter basin productam suffulcientem liberis, membranaceis fusco-tubis. — *Evernia prunastri* Ach. lich. 442., syn. 245. *Floerk. D. Lich. n.* 92. *Parmelia prunastri* Ach. meth.

157. *Physcia prunastri* DC. *gall.* II. 397. *Lobaria prunastri* Hoffm. *germ.* 140. *Lichen prunastri* L. *sp.* 2614. — *Dill. hist.* t. 21. f. 55. *A. Vaill. bot.* t. 20. f. 11.

α. platyphylla, phyllis lanceolatis planis nonnisi latescentibus, in lacinias conformes approximatas divaricatas apice 2—3 dactylas sublabellatas divisas, supra pallide-chlorogonimicis ibique grammico-soreumaticove chnaumaticis, plerumque sterilibus, in caespitem rosaceum congestis. — *P. Prunastri* var. *platyphylla* Wallr. *in lit.*

β. leptophylla, phyllis lanceolato-linearibus protensis flaccis in lacinias conformes remote-dichotomas apice sensim tenuato furcatis divisas, subtus subcanaliculatis candidioribus. — *Lichen corniculatus* Relh. *cant.* 433. *Hoffm. l. l.?* *Dill. l. l.* f. 54.

Ad arborum fruticumque tum domesticarum tum quoque nemorensium fere omnium truncos et ramos, raro tamen cymatophora, ob soreumatum chnaumaticorum ex rugis semet informantium ubertatem. (Phymata nigricantia passim intercurrunt. Phylla a digiti latitudine et longitudine valde variant et nonnisi ita tenuantur, ut cum habitu pseudo-thamnode plane dissimili (*Evernia divaricata* Ach.) desinant. *Lichen arenarius* Retz. in ericetis arenosis a *Weigelio et Hoffmanno* indicatus, formam intermediam praestat a *Cornicularia arenaria* *Fries* tamen alienam. Sequenti caeterum habitu plane non dissimilis, praeter alias notas tamen et metamorphoseōv rationem, strato epiblastetico rugoso-lacuoso et hypoblastetico semper leucochroo diversa).

964. *P. furfuracea* Ach., blastemate thallode catophlio subdecumbente compaginato, supra glauco-candicante raro leioplacino-polito frequentius stauromatico, subtus subtilissime velutino, primum concolore dein praeter apices bifurcos acutiusculos leucochroos argyrophaeo demum melanotropo corrugato, phyllis repetitodichotomis ramosis, ramorum latitudine, distantia et nu-

mero variis folia bipinnatifida mentientibus, cymatiis e basi producta primum ollaribus dein cyathoideis, discum membranaceum hepatico-fuscum monstrantibus, saepe insignibus. — *Borrera furfuracea* Ach. lich. 500. cum var., syn. 222. Floerk. D. Lich. n. 173. *Parmelia furfuracea* Ach. meth. 254. *Physcia furfuracea* DC. gall. II. 396. *Lobaria furfuracea* Hoffm. germ. 144. *Lichenoides furfuraceum* Hoffm. pl. lich. t. 9. f. 2. *Lichen absinthifolius* Lam. L. furfuraceus Linn. sp. 1612. *Wahlenb. suc. II. 824. Web. spic. 239. Weis gott. 65. — Engl. bot. t. 984. Dill. hist. t. 21. f. 52. Buxb. cent. t. 7. f. 1.*

α. phyllodes, saepius lithophila, phyllis brevibus protensisve decumbentibus lanceolatis a basi inde latescentibus subcatopliis, apice breviter-divaricatoque bifurcis, superficie variis, saepius utrinque reticulatis aliaque angustiora emittentibus. — *Lichenis furfuracci var. latifolia* *Wahlenb.*; *var. fr. laticribus* *Hoffm.*

β. cladodes, dendrophila, phyllis linearibus angustis basi apiceque aequalibus ob margines obtusos reflexos faciem canaliculatam habitum cladodem mentientibus, ramis remotis conformibus apicibusque productionibus, directione variis. — *Borrera calamistrata* Ach. syn. 222.

γ. thamnodes, initiis periblasteticis sive primitus sive deinceps ex phyllorum margine apiceque in anablastemata teretiusscula erectiuscula ramosa succrescentibus iisque veluti proliferis, habitum thamnodem mentientibus. — *P. furfuracea m. stauromatico-coralloides* *Wallr. Naturg. II. 213. Lichen leucomelanos var. β. ramulis coralloideis difformibus* *Hall. hist. n. 1976. Web. spic. 241.*

Ad saxorum moles in montibus editioribus tum campestribus tum subalpestribus, neque minus frequenter etiam ad arborum, praesertim coniferarum ramos patulos totius Germ., rarius tamen cymatophora. (Stirps insignis, a *Scoplio* *Parmeliae Prunastri* satis simili, a *Flotozio*, ut dicunt, *P. ceratophyllae* meae subscripta, ab illa ta-

men strati hypoblastetici coloratione peculiari, ab hoc ejus indole velutina, distinctissima, praeter var. laud. aliis plurimis obnoxia mutationibus, quae a typo *polito*, phyllis supra glauco-candicantibus politis, subtus candidioribus s. a basi inde obsolete argyrophænis (*B. furfuracea* β . *nuda* Ach. lich. *L. furfuracei status adultior* Web. l. l.) insigni, speciatim ad monstra: 1) *soreumatica*, phyllorum superficie soreumatibus chnaumaticis convexis majusculis sparsis caesiis obsessa; 2) *coccophora*, phyllis superne cocchia globosa polychlorogonimica sparsa confertaque projicientibus iisque asperis vel delapsis expunctis; 3) *staurophora*, phyllis superne primum coccophoris, cocciis in stauromata simplicia ramosaque teretia concolora s. chlorogonimica eaque facile phaeotropa sparsa s. faciem integram oblitterantia succrescentibus habitumque horridum scobiformem inconditum mentientibus (*Lichen furfuraceus auct. pl. Borrera furfuracea* δ . *scobicina* Ach. lich. *L. furf. γ . coralloides* Web.); 4) *anablastematica*, phyllis e facie superiore marginibusque anablastematico-proliferis, anablastematicis teretiusculis planisque demum cum initiis periblast. couformibus, habitum deformem praestantibus excellentia, tute reducuntur.)

** *pythmenophorae*, phyllis subtus homoplacinis, plerumque dilute-fuscescentibus demum melanotropis pythmenis concolores exserentibus, numero, directione et figura varios iisque adhaerentibus.

965. *P. obscura* W., blastemate thallode supra sublecioplacino, sicco cinereo-livente, humecto sordide-virente, subtus plerumque pythmenibus brevibus nigris nonnisi porrectis adnato, phyllis saepius inter initia jam a typo deliquescentibus acolytis complicatis, primitus sive a margine inde, sive ex facie in mesogonidia obscure-virentia demum melanotropa fatiscentibus, rarius linearilanceolatis laciniatis planiusculis circinatis, centralibus counatis dein verrucosis cymatophoris mesogonimicisve, periphericis latescentibus figuratis apicem versus leviter adscescentibus impressis phaeotropis, cymatiis primariis

subglobosis dein speiremadochium fuscum ex speirematibus distinctis majusculis saturatoribus melanophaenum planum cinctura integra s. fimbriata redimitum recludentibus, scutellaribus. — *Parmelia obscura* Wallr. *Naturg.* II. 328.

α. *sthenophylla*, phyllis angustissimis tenuatis multifidis cinereo-virentibus facile phaeotropis, subtus subconcoloribus nudiusculis adglutinatis s. subliberis implexis, nunc in orbem figuratum digestis, nunc acolytis, saepius a margine inde in chnaumata fatiscentibus iisque oblitteratis, cymatiis minutis. — *Lecanora lepraeformis et adglutinata* Floerk. *D. Lich.* n. 68. *L. nigricans* Floerk. *l. l.* n. 91. *Parmelia lepraeformis* Spr. *syst.* IV. 293. *Lichen subtilis et dentatus* Pers.

β. *leptophylla (ulothrix Ach.)*, phyllis linearibus obtuse-laciniatis brevibus imbricatis raro in orbem digestis, supra sordide-cinereis s. fumosis, subtus pythmenes nigros breves ad margines prominulos cum ordine quodam exserentibus iisque contextis, cymatiis mediocribus basi nonnisi ciliatis. — *Parmelia ulothrix* Ach. *lich.* 481., *syn.* 217. *P. melanimon* Spr. *N. E.* I. 227. *Lobaria ciliata* Hoffm. *germ.* 154. *Lichen ulothrix* Ach. *prodr.* 113. *Wahlenb. succ.* II. 817., *lapp.* 424. *L. ciliatus* Hoffm. *enum. t.* 14. *f.* 1. *L. obscurus* Ehrh. *crypt.* n. 177.

γ. *platyphylla (orbicularis N.)*, phyllis oblongo-linearibus lobatis, nunc in orbem digestis connatis margine sinuato-flexuosis, nunc acolytis iisque praeter apicem ascendentem saepius phaeotropum cinereis, pythmenes confertos breves parcius tantum prominulos exserentibus, centralibus verrucosis in chnaumata demum sordide virentia fatiscentibus, cymatiis centralibus majusculis scutellaribus. — *Parmelia cycloselis* Ach. *lich.* 482., *syn.* 217. Spr. *syst.* IV. 282. *excl. Borrera ciliari*, *P. chloantha* Ach. *syn.* 217. *Imbricaria cycloselis* DC. *gall.* II. 388. *Parmelia granosa* Steud. *nomencl.* 310. *Lecanora virella* Ach. *syn.* 191. *Lobaria orbicularis* Hoffm. *germ.* 155. *Placodium orbiculare* Hoffm. *pl. lich.* t. 66. *f.* 1. *Lichen cycloselis* Ach. *prodr.* 113. *Wahlenb. succ.* II.

816. *L. orbicularis* Neck. *Hoffm. enum. t. 9. f. 1. L. granosus* Schreb. *spic.* 128.

Ad arborum praesertim domesticarum truncos, asseres vetustos, tectorum tegulas et saxa vicina fere ubique. (Stirps distincta at versipellis et reliquis aegrius interpretanda, 1) Prima bl. initia mesogonimica s. chnaumata epiphloeodea (ad arbores domesticas senio confectas, Pyros, Malos, Sambucos v. c.) saepius primitus jam in holo-s. mesogonidia fatiscunt, ita multiplicantur, asyntheta dissipantur et crustam pulverulentam pallidam cinereo-virentem effusam mentiuntur (*m. mesogonimica primitus asyntheta* Wallr. l. l. I. 328. *Lepraria olivacea* β . *graminea* Ach. *syn.* 331.); hypophloeodea autem (in trabibus quercinis vetustis) summam ligni pelliculam revelant glaucescentem ibique acervulorum nigro-viridium specie semet edunt (*Spiloma microclonum* Ach. *syn.* 3.). 2) Bl. initia periblastetica praeter easdem aberrationes, loci injuria jubente v. c. in tegulis nunc omnino in hologonidia primum prasino-viridia, facile vero decolora et melanotropa (*cf. Naturg. I. 342.; Byssus* s. *Lichen antiquitatis auct. pr. pr.*) fatiscunt, nunc integra persistent, convexa congregantur et (in arborum cortice verrucoso lateribusque) saepe primitus in cymatia exigua scutellaria abeunt (*Parmelia sophodes* p. 444.), nunc (v. c. in ligno vetusto sepimentorum Hercyn.) denuo adolescent, constipantur, stratum epiblasteticum duriusculum album inducunt, in crustam verrucoso-glomeratam effusam congregantur et e vertice mesogonidia primum viridia dein melanotropa glomerata transmittunt (*Spiloma Wallrothianum* Floerk. *in lit.*); alias iterum acolyta ulterius gliscunt et phyllorum naturam certius ostendunt quidem simulac facile apicem marginemque versus in chnaumata fatiscunt (*Lecanora virella* Ach.), vel radiatim deplanantur, dein vero facile adscendant, complicantur et fornicata in chnaumata a margine et superficie fatiscunt (*Lecanora lepraeformis* Fl.), ex insolatione phaeotropa evadunt (*Lecanora nigricans* Fl.) et crustam variam semper inconditam, chnaumatam ubertate pessum-

datam elidunt; alia denique reliquis magis tenuantur, in lacinas finduntur arctiusque cubilibus in orbem expansa et quasi confluentia adprimuntur (*Lecanora adglutinata* Fl.). 3) Alia blastemata periblastesin phyllothem evincunt, angustantur autem ac constipantur et a margine vel sub ipsis cymatiis tentacula exserunt (*Lecanora ulothrix* Ach.), sive dilatantur, pythmenes coërcent, ordiem concentricum feliciter quidem, P. pulverulentae more perficiunt, plerumque tamen a typo tum nisu dispergendi et assurgendi tum chnaumata soreumatica a centro inde profundendi dellectunt iisque denique incondita, in P. pityreae modum penitus obliterantur.)

966. *P. aleurites* Ach., blastemate thallode, supra incuso pallide-cinerascente, subtus concolore pythmenes nigros exserente, phyllis centralibus rugoso-plicatis contiguis, periphericis discretis planis rotundatis undulatis inciso crenatis in orbem figuratum digestis, cymatiis planis scutellaribus nigro-fuscis cinctura crenulata incusa redimitis. — *P. aleurites* Ach. lich. 484., syn. 208. *Lobaria diffusa* Hoffm. germ. 156., *Placodium diffusum* Hoffm. pl. lich. t. 65. f. 2. *Lichen aleurites* Ach. pr. 117. *Wahlenb. lapp.* 423., succ. II. 816. *Engl. bot.* t. 858. *L. diffusus* Dicks. cr. III. t. 9. f. 6.

Ad ligna vetusta sepimentorum Abietesque grandaevas Hereyn. (*Hoffm.*).

967. *P. diffusa* W., blastemate thallode utrinque homoplacino supra nitidulo, nunc cinereo-fuscescente nunc pallide-sulfureo nitidulo subtus phaeotropo pythmenibus brevibus nigricantibus arcte adhaerente, phyllis linearibus complanatis adpressis laciniatis, periphericis sublantescentibus obtuse-bi-trilobis subtruncatis orbiculatim radiantibus, centralibus conniventibus saepius verrucosis, verrucis plurimis in soreumata chnaumatica centrum non nisi obliterantia fatiscantibus, cymatiis centralibus discum planum rubro-fuscum cinctura crenulata redimitum recludentibus, scutellaribus. — *Parmelia diffusa* Wallr. in lit. *Lichen ambiguus* Wahlenb. succ. II. 818.

a. leucochroa W. (*diffusa* Web.), bl. strato epiblastetico primum albo dein tephrotropo sordido, rarius integro eoque cymatophoro, frequentius in soreumata chnauematica concolora fatiscientibus. — *Parmelia hyperopta* Ach. syn, 208. pr. pr. *Lobaria ambigua* var. *colore cinereo* Hoffm. germ. 155. *Lichen ambiguus* β . *albescens* Wahlenb. succ. II. 818. *L. diffusus* Web. spic. 250. nec Dicks. et Hoffm.

β . *ochromatica* W. (*ambigua* Ach.), bl. strato epiblastemático pallide-sulfureo s. ochromatico, raro integro eoque cymatophoro, frequentius in soreumata concolora fatiscientibus. — *Parmelia ambigua* Ach. lich. 485., syn. 208. *Lobaria ambigua* Hoffm. germ. 155. *Psora ambigua* Hoffm. pl. lich. t. 40. f. 2. *Lichen ambiguus* α . Wahlenb. succ. l. l.

Ad ligna vetusta, ad Abietum, Betularum, Quercuum cortices antiquos v. c. Hercyn. superior. frequens, utraque tamen rarissime cymatophora. (Species suspecta, sequentis procul dubio forma leptophyllina.)

968. *P. centrifuga* W., blastemate thallode utrinque homoplacino, supra cinereo, frequentius pallide-virente polito, incuso s. corrugato, subtus demum phaeotropo pythmenes concolores exserente, phyllis laciniatis latitudine et consistentia variis apice bi-trilobisve, periphericis obtusis latescentibus truncatis ambitum orbiculatum circumscribentibus, centralibus incumbentibus rugoso-verrucosis, cymatiis primum sessilibus mammillaribus dein ollaribus demum cincturam coarctantem latusculaque bl. reclinantibus latescentibus, discum spadiceum amplum complanantibus.

a. polita W. (*centrifuga* L.), phyllis leptodermatinis supra leioplacino-politis mundis cinereis s. frequentius pallide-virentibus iisque plerumque corpusculis adventitiis spurcis, colorem alienum sordidum mentientibus.

a. platyphylla, phyllis planis latescentibus. — *Parmelia centrifuga* et *conspersa* Ach. lich. 486., syn. 209. *Fries* schd. cr. n. 48. *Imbricaria conspersa* DC. gall. II.

393. *Lobaria centrifuga* Hoffm. germ. 154. *Squamaria centrifuga* Hoffm. pl. lich. t. 16. f. 2. *Lichen centrifugus* L. sp. 1609 Wahlenb. succ. II. 818. Schreb. spic. 129. *L. conspersus* Ehrh. Wahlenb. l. l. — Dill. hist. t. 24. f. 75.

β. sthenophylla, phyllis linearibus angustatis elongatis convexiusculis remote-laciniatis bl. cladodes mentientibus, in strata lata imbricata implexis. — *P. conspersa β. stenophylla* Ach. l. l. Mart. erl. 211. *P. recurva et aquila* auct. qrd. nec Ach. (phyllis magis angustatis minusque latescentibus.)

b. incusa, phyllis var. praecedentis, latitudine variis at supra tenuiter incusis. — *P. centrifuga* auct.

c. rugosa W. (*caperata* L.), phyllis pachydermatinis subcoriaceis, supra pallide-viridibus s. sulfureis primum politis dein transversim rugosis, rugis in chnaumata incusa pallida conglomerata dein undique effusa fatiscentibus. — *P. caperata* Ach. lich. 457., syn. 196. *Lobaria caperata* Hoffm. germ. 148. *Platisma caperatum* Hoffm. pl. lich. t. 38. f. 1. *Lichen caperatus* L. sp. 1614. Poll. palat. III. 143. Engl. bot. t. 654. Hoffm. enum. t. 19. f. 2.

Var. *a.* ad saxorum moles in promontoriis campestribus et subalpestribus minime rara, cum lusu, bl. magis cinerascete, a Schrebero jam indicato passim intercurrente; *b.* minus frequens et caute distinguenda; *c.* in similibus locis et ad arborum truncos, muscis nonnisi intertexta, rarissime colore cinerascete varians (Pollich). (Stirps ipsa amplis patet finibus et praeter typum var. *a.* politum omnino, in *P.* diffusa mea formam leptophyllinam, in *P. conspersa* Ach. lusum qualemcunque, nunc ex *Sphaeria lichenum* Rehent. (*Endocarpon athallon* Spr. N. E. I. 217. *L. parasiticus* Engl. bot.), nunc ex phymatibus emersis inconditis fuscis (*Calicium stigonellum* Spr. l. l.), nunc denique ex speirematibus aliorum fortuito supervenientibus coloremque tephrophaenum mentientibus (*Naturg.* II. 515.) productum; in *Lecanora* cartilaginea forsam formam acolytam, lobulatam plerumque ex var. *b. incusa* in quibusdam locis oriundam

et denique in *P. caperata* f. *pachydermatinam* polychlorogonimicam ideoque plerumque chnaumatibus pessumdatam agnoscit.)

969. *P. saxatilis* Ach., blastemate thallode utrinque homoplacino, supra leioplacino vitreo nitido cinereo-glaucos. phaeotropo, rarius polito omnino ac mundo, frequentius rugoso, rugis transversis sive in so-reumata grammica fatiscentibus sive in coccia anablastemataque excrescentibus exarato, subtus demum nigro pythmenibus confertis laxe adnato, phyllis sinuato-lobatis oblongis margine flexuoso adscendentibus, periphericis obtuse-trilobis concavis in orbem figuratis, cymatiis badiis deiu deplanatis cinctura crenulata redimitis.

α. leucochroa, campestris, bl. platy-s. leptophyllino, phyllis oblongis dilatatis concavis figuratis, raro acolytis, supra cinereo-glaucoscentibus variis. — *Parmelia saxatilis* Ach. lich. 469., syn. 240. *Imbricaria retiruga* DC. gall. II. 389. *Lobaria saxatilis* Hoffm. germ. 145. *Lichen laciniatus α. saxatilis* et *β. arboreus* Weis gott. 55. *Hagen hist.* 58. *L. saxatilis* Linn. sp. 1609. *Wahlenb. succ.* II. 817. — *Engl. bot. t.* 603. *Hoffm. enum. t.* 15. f. 1. *Vaill. bot. t.* 21. f. 1. *Dill. hist. t.* 24. f. 83.

β. phaeotropa, alpestris, bl. platy-s. frequentius leptophyllino, phyllis fuscis s. aeruginoso-nigricantibus, plerumque politis nitidis, saepius in strata imbricata incondita confluentibus. — *Parmelia omphalodes* Ach. lich. 469., syn. 203. *Imbricaria adusta* DC. gall. II. 389. *Lobaria adusta* et *omphalodes* Hoffm. germ. 145. *Lichen flavescens* Moench. *L. omphalodes* Linn. sp. 1609. *Wahlenb. succ.* II. 818. *Fries schd. er. n.* 108. — *Vaill. bot. t.* 20. f. 10.

Ad saxa et arbores penitus omnes abundat et insignem prorsus consarcinat varietatum et monstrorum ambitum; *β.* ad saxa montium editiorum et subalpestium, ex insolatione plerumque phaeotropa ac veluti adusta. (Typum blastematis *politum* strato epiblastetico vitreo polito ac mundo omnino nitido varie colorato insignem.

rarum illum, ut plurimum restinguunt: 1) *lusus aleuritici*, strato epibl. tenuiter pruinoso, incuso s. veluti arachnoideo sicut in *P. tiliacea*; 2) *monstra ulophylla*, phyllo-
rum plerumque politorum margine adscendente flexuoso in mesogonidia et chnaumata, nonnisi ex ipsa facie simul propullulantia fatiscente habitumque crispum s. so-
reumaticum mentiente. (? *Parmelia Borreri* Ach. lich. 461.); 3) *m. grammica*, rugis str. epiblast. flexuosis in mesogonidia s. chnaumata albida s. erythrotropa fatiscen-
tibus habitumque reticulato-pulverulentum s. opere phrygio ornatum mentientibus; 4) *m. coccophora*, str. epibl. in coccia subglobosa apice tincta s. chlorogonimica eaque facile phaeotropa sordida deliquescente faciemque scabram mentiente; 5) *m. staurophora*, str. epibl. demum in stauromata subramosa conferta deliquescente iisque nonnisi oblitterato (*P. omphalodes b. panniformis* Ach.); 6) *m. anablastematica*, str. epibl. demum in anablastemata lobulata squamaeformia exigua imbricata, thallum oblitterantia deliquescente crustanque saepius pulvinatam crassam ostreatam cinereo-nigrescentem mentiente. Aliae variet. ad bl. latitudinem, praeter inter-
medias a *platyphyllinis*, ad ligna umbrosa et muscos, caespites rosaceos amplos saepius perficientibus, continuari possunt ad *leptophyllinas*, nunc phyllis angustis croso-laciniatis, v. c. ad Abietes subalpestres in circulos latos placentares digestis, (*L. omphalodes* Poll. pal. III. 217.), nunc habitu *P. ulotrichos* angustissimis politis margine phaeotropo pythmenes tentaculatos porrigentibus insignes. Color ex strato epibl. potissimum pendet et in sicco sp., nunc ex albo magis minusve glaucescit, nunc in alpebus apricis ex insolatione omnino s. ex aëneo fuscescit, nunc quoque ex caussis internis rufescit vel miuiatum s. erythrotropum indicat, ad quem olim in usu domestico fuit (*L. tinctorius* Linn. iter. cf. Hoffm. de usu lich. 27.).

970. *P. tiliacea* Ach., blastemate thallode membranaceo-subcoriáceo, supra leioplacino albo rarius polito, frequentius incuso candido eoque mundo vel cocciis

microscopicis insculptis emersive phaeotropis aspero iisque delapsis expuncto, subtus fusco-nigricante pythmenes nigros constipatos exserente, phyllis sinuato-lobatis, lobis obtusis subrotundis, centralibus complicatis incumbentibusque, periphericis crenatis figuratis, cymatiis centralibus sparsis demum rufo-fuscis planis submembranaceis ciuctura subintegra redimitis, scutellaribus. — *Lobaria tiliacea Hoffm. germ.* 149. *Imbricaria quercina DC. gall.* II. 390. *Lichen lobatus Gmel. syst.*

α. leioplacina, phyllis supra leioplacinis raro politis s. cocciis obsessis. — *Parmelia scortea Ach. lich.* 461., *syn.* 197. *Imbricaria quercina β. DC. l. l. Lobaria scortea Fl. wetterav. Lichen lobatus Lcers herb. no.* 955. *p.* 261. *L. tiliaceus Rutstr. Ehrh. nec Dicks. L. scor-teus Wahl. suec.* II. 817.

β. incusa, phyllis supra incusis subfarinosis candidioribus raro mundis, frequentius cocciis obsessis. — *Parmelia tiliacea Ach. lich.* 460., *syn.* 199. *Mart. cri.* 206. *Lobaria quercina Fl. wetterav. Lichen quercinus Willd. berol. t. 7. f. 13. L. tiliaceus Dicks. L. quercifolius Wulff.*

Ad arborum, Tiliarum praeprimis, Sorborum, Quercuum et Betularum corticem German. mediae frequentius quam superioris. (Praecedenti perquam adfinis et vix nisi bl. subcoriaceo pachydermatino grandius lobato et cymatiis magis rufescentibus diversa, forsitan eadem, ejus var. *incusa* saltem praemonita.)

971. *P. revoluta Fl.*, blastemate orbiculari subcoriaceo glabro-viridi-cinereo subtus nigrescente fibrilloso, lobis sinuato-laciniatis inciso-crenatis, laciniis erectis cucullato-revolutis dorso pulverulentis fructiferisque, scutellis subpedunculatis fuscis, margine tenui crenulato. *Spr. syst.* IV. 284.

Ad arbores Marchiae brandenburg. et in alpibus German. austr. (Specimen nondum vidi nec cui subscribatur stirpi, audeo statuere.)

972. *P. olivacea Ach.*, blastemate thallode membranaceo tenuato superficie vario rarius polito saturatius

dilutiusve olivaceo nitido, subtus homoplacino pallide-fuscescente saepius pythmenes prominulos sparsos exserente, phyllis planis obtuse-lobatis, nonnisi ab indole platy-s. leptophyllina in pseudo-cladodem et thamnodem desciscentibus habitumque alienum mentientibus, cymatiis primum urceolatis dein planis fuscis s. olivaceis latescentibus cincturaque saepius crenulata redimitis.

α. phyllodes, phyllis lobatis arcte-adpressis, rarius politis, frequentius cocciis et stauromatibus vel verrucis dein in soreumata chnaumatica fatiscentibus obæssis, platyphyllinis latescentibus rotundatis inciso-crenatis radiantibus in orbem dispositis, leptophyllinis saepius acolytis, illorum cymatiis centralibus amplis, horum sparsis exiguis scutellaribus. — *Parmelia olivacea* Ach. lich. 462., syn. 200. *Fries schd. cr. n.* 260. *Imbricaria olivacea* DC. gall. II. 392. *Lobaria olivacea* Hoffm. germ. 150. *Lichen olivaceus* L. sp. 1610. *Schreb. spic.* 131. *Wahlenb. succ. II.* 821. — *Engl. bot. t.* 2180. *Dill. hist. t.* 24. f. 77. 78. *Vaill. bot. t.* 20. f. 8.

β. cladodes, phyllis linearibus compressis irregulariter conformiterque lobatis utrinque leioplacino-politis nitidis constipatis castaneo-piceis, supra plerumque expunctis, subtus margineque nonnisi pythmenes tentaculatos breves exserentibus blastemaque cladodes depressum, in strata plana (*Jungermanniae dilatatae* instar) intertextum mentientibus. — *Parmelia stygia* Ach. lich. 471., syn. 205. *Lobaria stygia* Hoffm. germ. 154. *Squamaria stygia* Hoffm. pl. lich. t. 25. f. 2. *Lichen stygius* L. sp. 1610. *Wahlenb. succ. II.* 821., lapp. 427.

Var. *α.* ad arbores quascunque cujuslibet fere loci in campis et montibus alpestribus abundat et in his potissimum var. *β.* redit, quae ex insolatione nitorem peculiarem acquirit et punctis excavatis saepius inscribitur, in montibus Thuring. contra et agri halens. colorem opacum induit et strata laxius intertexta, nonnisi adscendentia redigit (*Parmelia Sprengelii* Wallr. in *Spr. pug. II.* 26., *syst. IV.* 289.). Praeter has variet. inter se, ut ita dicam extremas, stirps typum *politum*, praesertim in

var. *u.* phyllode (*P. olivacea* var. *nuda* Fries l. l. *L. olivaceus* v. *lacvis* Dill. Scopol.) ut plurimum eladit et colorem, solis influxu favente melanotropum mutuans (*P. pulla* Ach. syn. 206. *P. olivacea* β . *prolixa* Ach. lich. 463. *L. pullus* Schreb. spic. 131.), *P. saxatilis* more, 1) cocciis vertice truncatis conoideis verrucosis (*P. olivacea* β . *aspidota* Ach. lich. l. l.; var. *elevato-punctata* Fries l. l. nec tamen normalis sed potius monstrum *coccophorum*), sive 2) stauromatibus teretibus subramosis inflatis concoloribus vel melanotropis, plerumque confertissimis omnemque a centro inde superficiem obliterantibus, crustam granosam mentientibus (*P. olivacea m. stauromaticum* Waltr. Naturg. II. 211.; var. *fuligine adpersa* et *isidiophora* Fries l. l. *P. collematiformis* Schleich., *L. olivaceus* var. *papillis ramosis obsessa* Scop. carn. 106.), succrescentibus, sive 3) chnaumatibus e rugis superficialibus margineque adscendente gryseis incusis prorumpentibus (*m. chnaumaticum*) invertit. Neque minus variant phylla latitudine et dispositione, nec desunt (ad Salices capreas Hercyn. infer.) phylla acolyta, breviter, pallide-virentia, cymatia magis obesa et multo minor, exacte scutellaria proferentia, habitu alieno insignia. Alia monstra ex phyllis complicatis tenuatis inconditis, in pulvinos nucis molem aequantes congestis composita, amorpha in utraque var. redeunt et facile ab insectis arroduntur.)

973. *P. corrugata* Ach., blastemate thallose membranaceo-coriaceo platyphyllino adnato, supra aëneo-virescente laevigato s. rugis transversim undulatis plicato, subtus corrugato parce pythmenophoro fusco-castaneo, phyllis centralibus lobatis flexuoso-repandis complicatis margineque adscendentibus, periphericis rotundatis replicatis, cymatiis primum turbinatis s. ollaribus demum rufo-fuscis peltatis flexuoso-contortis cinctura tenui redimitis latuscula corrugata occultantibus, insignibus. — *Parmelia corrugata* Ach. lich. 462., syn. 199. *Imbricaria acetabulum* DC. gall. II. 292. *Lobaria acetabulum* Hoffm. germ. 147. *L. corrugatus* Sm. act. Linn. I. 83.

L. patellatus et serratus Gmel. syst. *L. acetabulum* Neck. delic. II. 5. *Wahlenb. succ.* II. 822. *Hoffm. enum.* t. 18. f. 2. *Wulff. in Jacq. coll.* III. t. 9. f. 1. — *Dill. hist.* t. 24. f. 79. *Vaill. bot.* t. 21. f. 13.

Ad arborum (*Salicum grandaevarum* v. c., *Populorum*, *Fraxinorum* aliarumque) truncos suis locis praesertim per German. mediam abundat, aliis rarescit vel passim intercurrit. (Triplices, praeter typum laevore et virore aëneo insignem habeo, ad blastematis colorem, lusus: 1) *incusum*, phyllis candidis veluti pruinosis; 2) *tephrophacnum*, phyllis ex *Sphaeria* epiblastematica punctiformi insculpta cinerascentibus; 3) *erythrotropum*, phyllis extus intusque rubro-sanguineis, cf. *Wallr. Naturg.* II. 490. *Hoffm. de usu lich.* 31.)

*** *trichoplacinae*, phyllis subtus heteroplacinis, cellulas longius protensas dense intertextas albas dein plerumque aëneo-coerulescentes exserentibus iisque substratis s. prominulis adhaerentibus.

974. ? *P. lanuginosa* Ach., thallo orbiculari albo subsulphureo pulverulento subtus nigro-coerulescente tomentoso, lobis imbricatis planis rotundatis tenuissime crenatis, apotheciis rufis, margine pulverulento. *Ach. syn.* 201., *lich.* 465. *excl. syn. Hoffm. Fries schd. cr. n.* 74. *Lichen lanuginosus* Schrad. *Journ.* 1801. I. 76. *L. membranaceus* Dicks. *cr.* II. 21. t. 6. f. 1.

Ad muscos et arborum truncos semiputridos in montibus umbrosis eorumque vallibus occultis passim. (*Lichen*, *Acharii* auctoritate laudatus, qualis mihi saltem innotuit sterilis, monstrum quaecumque praestat ex chnematibus ochromaticis incisis, cellulas byssinas productas et in stratum intertextum exserentibus compositum, quae num ex bl. integro thallode, quod *Dicksonius* indicare videtur, prodierint nunve alius cujuscumque lichenis sint propagines, plane non liquet.)

975. *P. coerulescens* W., blastemate thallode, supra hyalodermatino membranaceo duriusculo cinereo-fusco, subtus tomentoso-spongioso coerulco-nigricante,

phyllis lanceolatis inciso-lobatis margine adscendente flexuosis subconnatis, centralibus concretis verrucosis, verrucis nunc in cymatia abeuntibus, nunc sterilescentibus in chnaumata fatiscentibus, periphericis in orbem dispositis figuratis, cymatiis centralibus dein discum planum rufo-fuscum cinctura crenulata inflexa redimitum recludentibus, confertis scutellaribus. *Parmelia coerulescens* Wallr. in lit.

α. decora, bl. integro, centro cymatophoro. — *Parmelia rubiginosa* Ach. lich. 467., syn. 202. Fries schd. cr. n. 107. *Imbricaria coerulescens* DC. gall. II. 390. excl. synonym., VI. 187. *P. affinis* Dicks. cr. IV. 24. t. 12. f. 6. Engl. bot. t. 983. *L. rubiginosus* Wahlenb. lapp. 424., succ. II. 819. an quoque Thunb. cap.?

β. chnaumatica (conoplea Pers.), bl. a centro inde in chnaumata majuscula incusa caesio-grysea illudque praeter phylla peripherica figurata oblitterantia fatiscente crustamque granosam coerulescentem pulvinatam mentiente, sterilescente. — *P. conoplea* Ach. lich. 467., syn. 213. Fries schd. cr. n. 75. *Imbricaria pityrea* DC. gall. II. 391. excl. syn. I. conoplea DC. gall. VI. 187. *Lichen coeruleo-badius* Schleich. *Lobaria pulveracea* Hoffm. germ. 153. pr. pr. *Lichen conopleus* Pers. in lit.

Ad arborum (Tiliarum, Quercuum) truncos Thuring., Hercyn., agri gottingens. et alibi; *α.* rarissime, *β.* rarius. (Patellariæ plumbeae simillima, distincta tamen, nisi generis notae fallaces.)

**** *chnooplacinae*, phyllis bl. heteromerici s. hyalodermatini subtus vellere tenui vestitis simulac maculis planis contiguis denudatis sive forco-lis discoloribus alcuriticis (cyphela W., cyphellae Ach., bursulae Wahlenb., circuli albi Hall.) inscriptis (*Sticta* Schreb. Ach. et auct.), cymatia in utraque facie gerentibus.

° cymatiis anticis.

976. *P. herbacea* Ach., blastemate thallode laxe membranaceo adnato, supra lacte chlorogonimico leviter

impresso, subtus stramineo, vellere subtilissimo vestito, phyllis rotundatis sinuato-lobatis, centralibus repandis, periphericis subcrenatis, cymatiis rufo-fuscis cinctura inflexa redimitis. — *Parmelia herbacea* Ach. lich. 459., syn. 198. *Sticta herbacea* Ach. syn. 341. *Lobaria herbacea* Hoffm. germ. 147. *Pulmonaria herbacea* Hoffm. pl. lich. t. 10. f. 2. *Lichen herbaceus* Huds. angl. 544. Flor. dan. t. 1124.

Ad arborum truncos Hercyn. et Germ. austr.

977. *P. glomulifera* Ach., blastemate thallode macrophyllino coriaceo supra livido dein albo-pallescente plano, senili saepius corrugato s. phymatibus cicatricosis sparsis obsesso, subtus fusco-cinnamomeo vellere tenui vestitis nonnisi dispansis, phyllis latis sinuato-lobatis sparsis, cymatiis primum umbonato-mammillaribus (pyrenulaeformibus) vertice ocellato discum scutellarem rufo-fuscum cinctura inflexa redimitum latusculaue corrugata reclinantibus, dein sessilibus amplis. — *Parmelia glomulifera* Ach. lich. 456., syn. 195. *Lobaria glomulifera* Hoffm. germ. 148. *Lichen cumatilis* Rutstr. *L. lacinosus* Gmel. syst. *L. laciniatus* Huds, nec Sw. *L. amplissimus* Scop. *L. glomulifolius* Lightf. scot. II. 853. *Wahlenb. lapp.* 430., *suec.* II. 822. — *Dill. hist.* t. 26. f. 99.

a. leptodermatina, bl. tenuato membranaceo subtus maculas nudas nonnisi cyphela obsoleta mentientes informant. — *Lichen mutabilis* Ehrh. cr. V. n. 50.

β. pachydermatina, bl. coriaceo crasso supra demum rugoso-plicato eoque plerumque phymata atro-viridia glomerulosa emittente, subtus sive dispanso sive praeter vellus pythmenes sparsos propexos difformes exserente, cymatiis elevatis amplis difformibus. — *Lichen grandis* Pers. in *Uster. Ann.* XI. 13. (*villo nec non radiculis sparsis gaudet.*)

Ad arborum (Tiliarum praeprimis et Quercuum) truncos, v. c. Hercyn., agri hannover. (*Ehrh., Pers.*), Thuring. et alibi rarior. (Var. *tenuatae*, procul dubio in-

fantes, maculas nudas, demum leviter immersas exhibent, unde discrimen inter Parmeliã et Stictas *Ach.* nullum.)

978. *P. pulmonaria Ach.*, blastemate thallode macrophyllino coriaceo plano, supra lacunoso-reticulato glauco-virescente leioplacino, demum sive ex rugis tendineis in chnaumata glaucescentia sive inde margineque in stauromata vel anablastemata lobata abeunte, subtus vel lere tenui fusco vestito bullisque prominulis albertibus denudatis notato, phyllis latitudine variis profunde-sinuatouque laciniatis, laciniis truncatis bi-trilobis, cymatiis submarginalibus, primum verrucoso-mammillaribus, demum latuscula callosa rugosa velutina reclinantibus discumque rufo-fuscum planum cinctura tenuata redimitum recludentibus, scutellaribus majusculis. — *Sticta pulmonacea Ach. lich.* 449., *syn.* 233. *Parmelia pulmonacea Ach. meth.* 220. *Reticularia officinalis Baumg. lips. Lobaria pulmonacea Hoffm. germ.* 146. *Pulmonaria reticulata Hoffm. pl. lich. t. 1. f. 2. Lichen reticulatus Gilib. L. pulmonarius Linn. sp.* 1612. *Wahlenb. succ. II.* 823. *Poll. pal. III.* 237.

α. platyphylla, phyllis digito latoribus et longioribus, superficie variis. — *Lichen pulmonarius auct. pl. Floerk. D. Lich. n.* 174. *Fries schd. cr. n.* 77. *Engl. bot. t.* 572. — *Dill. hist. t.* 29. *f.* 113. *A. Blackw. t.* 353. *Camer. epit.* 783. *Matth.* 139. *Fuchs hist.* 631.

β. leptophylla, phyllis duplo triplove angustioribus et longioribus, superficie variis. — *Dill. l. l. B.*

Ad arborum grandaevarum (Acerum potissimum, Fagorum, Ulmorum et Quercuum) truncos, a radice inde usque ad ramos inferiores, in saltibus editioribus passim, rarius tamen cymatophora. (Praeter var. laudatas ludit blastema: 1) rugis tendineis faciei superioris margineque sive in chnaumata caesia fatiscentibus (*m. chnaumaticum*), sive in cocchia papillosa s. stauromata sordideviridia, rugas oblitterantia productis (*m. staurophorum*; *St. pulmonacea v. fimbriata Laur.*, stauromatibus e margine cum ordine quodam propullulantibus), sive in

anablastemata phylloidea succrescentibus (*m. blastematicum* s. *proliferum*; cf. *Roth in Uster. Magaz. IV. 5. t. 1. f. 3.*, ex quo satis singulares nonnisi succedunt bl. deformitates; cf. *Ephem. nat. cur. I. obs. 50.*); 2) phymatibus e strato superiore prodeuntibus, lenticularibus, convexis, laevibus, helvolis, adpressis, a cymatorum abortu, gonidiis intertextis dignoscendis (*m. phymatophorum*); 3) Sphaeria epiblastematica inscriptum (*m. stigmatcum*). Cymatia aberrant a margine et ex rugis faciei superioris vel ex ipsa pagina inferiore, rite informata emergunt, alias vero a speiremadochii informatione desciscunt nuncque primitus sub verrucae denigratae exiguae, nunc excipulo blastematico dilute-fusco exceptae ac veluti blastemate marginatae specie in utraque bl. facie emergunt (*Lecanora parasitica Floerk. D. Lich. l. l., Dothidea lichenum Fries elench.*), et cymatia hemisphaerica intus fusca supra rugulosa melanotropa patellaria sessilia nonnisi iusignia mentiuntur (*m. pleurocarpum*; *P. pulmonacea* β . *pleurocarpa Ach. l. l. Lobaria pulmonaria* β . *scutellis sparsis atro-sanguineis margine rufis DC. gall. II. 402. L. capitulis fuscis papillatis Loesel. pr. 51.*). Cinctura cymatorum rite informatorum aliquando in simbrias byssinas producitur veluti in *Sticta cometia*.)

979. *P. scrobiculata Ach.*, blastemate thalलो macrophyllino, supra demum scrobiculato pallido-s. glauco-virente subtus albo-cinereo vellere murino vestito maculisque candidis aleuriticis concaviusculis notato, phyllis lobatis, lobis rotundatis obtuse bi-trilobisve, cymatiis sparsis rufo-fuscis cincturam reclinantibus. — *Sticta scrobiculata Ach. lich. 453., syn. 234. Fries schd. cr. n. 78. Parmelia scrobiculata Ach. meth. 219. Lobaria verrucosa Hoffm. germ. 146. Pulmonaria verrucosa Hoffm. pl. lich. t. 1. f. 1. L. pulmonarius v. scrobiculata Liljeb. L. pulmonarioides Balb. (ex syn. Dill.) L. plumbeus Roth in Ust. Mag. II. t. 1. f. 2. L. verrucarius Schrad. Gmel. L. scrobiculatus Scop. carn. II. 1331. Wahlenb. lapp. 431., succ. II. 823. L. verrucosus*

Huds. angl. 545. *Wulff. in Jacq. coll. IV. t. 18. f. 2.*
— *Engl. bot. t. 497. Dill. hist. t. 29. f. 114.*

Ad arborum truncos pone radicem in nemoribus vastis eorumque liminibus apricis Hercyn. v. c., Thuring. et alibi in prioris consortio passim, multo rarius tamen cymatophora. (Tum margines tum facies bl. superior saepius in chnaumata fatiscunt eaque soreumata convexa glauca formant et cymatorum informationem impediunt. Cymatia satis singularia cincturam mox exuunt.)

980. *P. sylvatica* Ach., blastemate thallode tenuato, supra primum glauco-cinereo polito, dein fuscolurido plerumque cocciis minutissimis concoloribus sparsis inque acervulos congestis aspero, subtus cyphelis immersis circinatis urceolatis albis sparsis inscripto vellereque primum albo dein murino s. fusco-ferrugineo tenui densoque obductis, phyllis primum e basi tenuata stipata subflabelliformibus dein apicem versus latescentibus inciso-lobatis margine subadscendentibus repando-crenatis, cymatiis marginalibus fuscis peltiformibus. — *Sticta sylvatica* Ach. lich. 454., syn. 236. *Fries schd. cr. n. 79.* *Peltigera sylvatica* Hoffm. germ. 109. *Pulmonaria sylvatica* Hoffm. pl. lich. t. 4. f. 2. *Lichen polyschides* Neck. *L. sylvaticus* Linn. syst. ed. XII. 712. *Leers herb.* 265. *Wahlenb. succ. II.* 823. — *Dill. hist. t. 27. f. 101.*

Inter muscos ad arborum caudices infimos, vix unquam tamen apud nos, quamvis passim occurrat, cymatophora. (Coloris differentiae perquam variae, aetates potissimum signant simulque admonent, ut typus glaucochroos plerumque mundus a phaeotropis, cocciis spurcis illis ac multo vulgatoribus, scite distinguatur. Humecta odore praecellit peculiari, veluti urinoso s. jodnico et velleri saepius colorem flaventem impertit. Cymatia, a *Wahlenbergio* meo peltiformia dicta, transitum muniunt ad *P. resupinatas*.)

981. *P. saturnina* Ach., blastemate thallode hydodermatino gonidiis atrovirentibus foeto platyphyllino, supra (sicco) primum argyrophaeo polito saepius chnau-

matibus gonimicis saturate-viridibus s. phaeotropis propullulantibus oblitterato iisque demum granuloso-fuliginoso, subtus albo-cinerascente tenuissime tomentoso s. vellere byssino fibroso stipato, phyllis oblongis rotundato-lobatis undulatis integerrimis, cymatiis sparsis primum urceolatis dein discum planum rufo-fuscum cinctura tornata redimitum recludentibus, scutellaribus. — *Collema saturninum* Ach. lich. 644., syn. 320. *C. tomentosum* Hoffm. germ. 99. *Parmelia saturnina* Ach. meth. 221. *Lichen saturninus* Dicks. cr. II. 21. t. 6. f. 8. Engl. bot. t. 1989. *Wahlenb. succ* II. 839., lapp. 444. *L. discolor* Ach. in act. holm. XVI. 16. t. 3. f. 5. *L. myochrous* Ehrh.

Ad rupes muscosas, ad arborum truncos in montibus editioribus Hercyn. v. c., Hassiae, Silesiae et alpium German. austr. passim. (Stirps distincta, quamvis blastematis ratione satis peculiaris et a congeneribus quodantenus indole hyalodermatina aberrans, aliis proprietatibus tamen ad illas accedens, cujus triplices natura agnoscere solet aetates, nonnisi varietatum dignitate fideliter redeuntes: *α. argyrophænam*, phyllis strato epiblastemático tenerrimo gonidia coërcente hyalodermatino obductis argenteis politis nitidis mundis omnino, subtus albescentibus. (*Naturg.* I. 229. *Collema saturninum* Wahl. succ. l. l. DC. gall. II. 385.); *β. chlorophænam*, phylorum strato epiblast. ex mesogonidiis emergentibus chnau-matibusque emersis atro-virentibus detrito iisque spurco (*Collema saturninum* Ach.); *γ. phaeotropam*, phyllis ex mesogonidiis chnau-matibusque (ex insolatione) phaeotropis supra atro-fuscis, (*Naturg.* I. 703.).

°° *cymatiis posticis marginalibus adpressis s. e blastematis dorso inverso resupinatis.* (*Nephroma* Ach. *Peltideae* sp. Ach. meth. *Wahlenb. Spr. Peltigeræ* sp. Hoffm. Schrad. Schreb.)

982. *P. tomentosa* W., blastemate thallode platyphyllino subcoriaceo laciniato s. inciso-lobato, supra primum tenuiter vestito demum leioplacino fusco, subtus

vellere pallido cum papulis verrucosis albis pulverulentis interspersis instructo, cymatiis posticis marginalibus demum peltatis rufo-fuscis cinctura bl. antica glabra, postica tomentosa septis, cum lobis abbreviatis resupinatis. — *Nephroma resupinata* a. Ach. lich. 522., syn. 241. *Peltidea resupinata* Ach. meth. 289. *Wahlenb. succ. II.* 843. lapp. 447. excl. var. *Peltigera tomentosa Hoffm. germ.* 108. *Lichen resupinatus L. sp.* 1015. — *Dill. hist. t.* 28. f. 105.

Ad terram muscosam truncosque in montibus nemorosis Thuring., Hercyn. et alibi passim. (A sequente blastemate supra primum vestito, subtus cyphelorum rudimentis verrucosis dein pulverulentis poroque pertusis (*granula* Ach., *Wahlenb.*) vellereque praecedentium diversa.)

983. *P. papyracea W.*, blastemate thallode platyphyllino papyraceo laciniato s. inciso-lobato, supra leioplacino hyalodermatino argyrophaeo demum phaeotropo, hinc margineque in chnaumata grysea incusa fatiscente, subtus incomto nigro-fusco, cymatiis posticis marginalibus demum peltatis planis rufo-fuscis, cinctura laevi septis, adpressis. — *Parmelia papyracea Wallr. in lit.*

a. incomta, bl. subtus incomto dilute-fusco. — *Nephroma resupinata* β. *papyracea* Ach. l. l. *Peltidea resupinata* β. *papyracea* *Wahlenb. l. l.* *Peltigera papyracea Hoffm. germ.* 108. *Lichen resupinatus Web. spic.* 266.

β. leioplacina, bl. utrinque leioplacino nitido. — *Nephroma laevigata* Ach. syn. 242. *Peltidea resupinata* β. *laevigata* *Wahl. succ. l. l.*

γ. ulophylla, bl. var. a. utrinque tamen magis fuscescente s. melanotropo, margine chnaumatibus caesiis obesso. — *Nephroma parilis* Ach. l. l. *Peltidea resupinata* γ. *parilis* *Wahlenb. succ. l. l.* *Lichen resupinatus Lecrs herb.* 263.

Inter muscos, ad arborum cortices pone radices et ad rupes vicinas Thuring., Hercyn. et alibi passim.

††† *xanthophaeae*, *speiremadochio luteo*.

* *campylophyllinae*, bl. *phyllis catophliis an-*

*gustalis in ambitum circinatum, Patellariarum
Lepidomatum instar digestis.*

984. *P.-chlorophana* Ach., blastemate thallode microphyllino supra vividissime luteo glaberrimo polito, subtus nudo adnato; phyllis centralibus verrucoso-areolatis, periphericis catophliis convexis brevibus turgidis inciso-crenatis plicato-radiosis, cymatiis centralibus primum planis concoloribus dein convexis saturatoribus difformibus cincturam reclinantibus. — *Lecanora chlorophana* Ach. lich. 436., syn. 183. *Parmelia chlorophana* Ach. meth. suppl. 44. *Lichen chlorophanus* Wahlenb. lapp. 416. t. 28. f. 2., succ. II. 810.

Ad rupes montium subalpestrium occultarum Lusatiae (Ludwig). (Sequentium habitum refert, diversa tamen colore peculiari, vivaci illo et laevore sebaceo blastematis alioquin pinguioris et crassioris.)

985. *P. elegans* Ach., blastemate thallode microphyllino supra leioplacino polito aurantio subtus dilutiore homoplacino adnato, phyllis angustis linearibus catophliis convexis multifidis subdiscretis flexuosis torulosis radiantibus, cymatiis centralibus primum verrucosis concoloribus dein planis scutellaribus nitidis cinctura marginem aequante redimitis, sessilibus. — *Lecanora elegans* Ach. lich. 435., syn. 182. *Parmelia elegans* Ach. meth. 193. excl. syn. *Lobaria tegularis* Hoffm. germ. 158. *Parmelia tegularis* Spr. *Lichen elegans* Link Annal. I. 37. *Wahlenb. succ. II. 810. L. tegularis* Ehrh. — *Dill. hist. t. 24. f. 68.*

Ad rupes apricas tegulasque schisteas passim. (Plurimi *P. murorum* subscribunt nec forsitan immerito, quamvis etiam constans esse videatur phyllisque nonnisi angustissimis teretiusculis torulosis habitum fingat alienum.)

986. *P. murorum* W., blastemate thallode microcampylophyllino, supra incuso e minio-flavente subtus dilutiore homoplacino adnato, phyllis aliis saepius inter initia chnaumatica jam deliquescentibus acolytis sterilibus s. primitus cymatophoris, aliis perfectis ra-

diantibus, centralibus rugoso-plicatis demum rimoso-verrucosis, periphericis curtis linearibus convexis latere conniventibus ambitum plicatum perficientibus, cymatiis centralibus confertis concoloribus dein scutellaribus rugulosis saturatoribus cinctura incusa redimitis.

α. miniata, phyllis supra nudiusculis miniatis demum cymatiis a centro inde increbrescentibus plerumque obliteratis, raro in illa primitus s. in chnaumata deliquescentibus. *Lecanora miniata* Ach. lich. 434., syn. 182. *Parmelia miniata* Ach. meth. 194. *Lobaria miniata* Hoffm. germ. 158. *Psora miniata* Hoffm. pl. lich. t. 60. f. 1.

β. flavescens, phyllis supra incuso-pulverulentis citrino-flaventibus a centro inde verrucosis, verrucis saepius in chnaumata soreumatica concolora fatiscentibus, rarius in cymatia scutellaria concolora s. saturatiora abeuntibus. — *Lecanora murorum* Ach. lich. 433., syn. 181. *Parmelia murorum* Ach. meth. 195. *Lobaria saxicola* Hoffm. germ. 158. *Psora saxicola* Hoffm. pl. lich. t. 17. f. 3. *Lichen murorum* Hoffm. enum. t. 9. f. 2. *Wahlenb. lapp.* 416., *succ. II.* 810. — *Dill. hist. t.* 18. f. 18.

Ad saxorum murorumque quorumcunque, praesertim tamen calcareorum et arenariorum latera, ad tectorum imbrices ubertim, in quibus pro vario loco et lucis influxu immensam subit varietatum et monstrorum seriem duplicesque agnoscit coloris miniati et citrini mutabilitates, in singulis lusibus dilucidandis satis notabiles. (Prima gonidiorum germina laete-virentia saepius loci umbrosi et retracti injuria, a synthesisi quacunquē deficient et *P. parietinae* aliorumque lichenum more 1) *monstraholo-s. mesogonimica primitus asyntheta*, crustam pulverulentam coactam viridem mentientia, ad murorum limina propter terram vicinosque arborum caudices in stirpis consortio sistunt (*Byssus aeruginosa* Weis spic. 18. pr. pr. Hall. hist. n. 2097. *Lepraria botryoides* Ach. et auct. pr. pr. Cf. Wallr. Naturg. I. 318.). 2) Alia bl. initia indolem chnaumaticam attingunt et granulorum minutissimorum magis minusve incusorum, dilutius saturatiusve flaventium specie redeunt, eaque nunc dispersa

omnia primitus statim in cymatia exigua circeturam bl. reclinantia invertuntur (*Lecidea luteo-alba* Ach. pr. pr. praesertim ad saxa), nunc in his lignisve locorum apriorum confertiora, granulata inque crustam subverrucosam ex insolatione potius aurantiam aggregata, jam pro maxima parte sterilescunt, jam in cymatia abeunt (*Pattellaria holocarpa* p. 384. ita interim dicta cum syn. l. l.), jam quoque in mesogonidia illico fatiscunt (? *Lepra-ria chlorina* β . aurea Floerk. Ach. syn. 330.), nunc in locis abditis et a luce retractis magis citrina undique dissipantur et adulta potius crustam frustulosam, amorpham, saepius incrassatam referunt (*Parmelia aurella* p. 470. ab *Achario* pro loci et frustulorum conditione variis titulis exposita. 3) Nec desunt ad saxa et asseres, initia periblastetica alia colorum praedictorum lobulata, indolem microphyllinam quadantenus praenotantia itaque apice crenulata, complicata, dein confertissima, cum aliis cymatophoris immixtis crustam rimoso-areolatam lobulatamve mentientia persistentia, vel quoque inter tot mutabilitates, a *Linkio* nostro (*specim. fl. gott. p. 33.*) nimis quidem ambigue praemonitas, alia iuter illa seu seorsim provenientia, semet magis producentia, angustata et catophlia in ordinem cyclicum radiantia redacta.)

** *platyphyllinae*, bl. *platyphyllino*.

987. *P. parietina* W., blastemate thalode platyphyllino, supra flavissimo tenuissime incuso, subtus subnudo adnato a margine inde pallescente, phyllis aliis saepius inter initia jam ab informatione rata deliquescentibus acolytis variamque figuram et latitudinem attingentibus, aliis rite figuratis sinuato-lobatis, centralibus margine adscendente conniventibus subimbricatis, periphericis latescentibus rotundatis crenatis orbem rosaceum perficientibus, cymatiis primum mammillaribus dein sessilibus scutellaribus concoloribus s. saturatius tinctis planis, cinctura tornata tenuata redinitis. — *Parmelia parietina* Wallr. *Naturg. III. Spr. syst. IV. 291. excl. syn. nonnull.*

α . *sthenophylla* W. (*candelaris* L.), initiis periblaste-

tetico-chnaumaticis flavis, nunc in chnaumata similia, crustam granulosam effusam flavissimam sterilem mentientia innovantibus, nunc in phylla tenuata angusta linearia multifido-laciniata adpressa, margine raro integra s. frequentius chnaumatibus similibus crispa, habitum lacerum fingentia extenuatis, acolytis s. in orbem dispositis, rarius cymatophoris. — *Parmelia parietina* var. *subcrustacea* Fries schd. cr. n. 257. *Lecanora candelaria* a. β . Ach. lich. 416., syn. 192. excl. syn. Dicks. Floerk. D. Lich. n. 171. *Lobaria candelaris* Hoffm. germ. 159. *Lichen candelaris* Linn. sp. 1608. pr. pr. Hoffm. enum. t. 9. f. 3. Wahlenb. succ. II. 813., var. *subcrustacea* Wahlenb. lapp. 435. — Dill. hist. t. 18. f. 18. B.

β . *leptophylla* W. (*polycarpa* Ehrh.), initiis periblasteticis subverrucosis flavis in phylla angusta brevia inciso-lobata acolyta s. in orbem angustum imbricatim congesta succrescentibus, cymatiis a centro inde increbrescentibus, primum verrucoso-mammillaribus dein scutellaribus parvis, demum phylla integra concolora obliterantibus. — *Parmelia parietina* f. *diminuta* Fries l. l. *P. polycarpa* Spr. N. E. I. 228. *Lecanora polycarpa* Floerk. D. Lich. n. 90. *Verrucaria polycarpa* Hoffm. germ. 159. *Lecanora candelaria* β . *polycarpa* Ach. l. l. pr. pr. ex synonym. *Lichen polycarpus* Ehrh. cr. n. 136. — Flor. dan. t. 1537.

γ . *platyphylla* W., phyllis planis membranaceis adpressis, centralibus verrucoso-plicatis margine adscendente conniventibus, periphericis sinuato-lobatis rotundatis latescentibus in orbem rosaceum dispositis. — *Parmelia parietina* Ach. lich. 463., syn. 200. Fries schd. cr. n. 258. *Imbricaria parietina* DC. gall. II. 391. *Lobaria parietina* Hoffm. germ. 150. *Lichen parietinus* L. sp. 1610. Hoffm. enum. t. 18. f. 1. Wahlenb. succ. II. 821. Engl. bot. t. 194. — Dill. hist. t. 24. f. 76.

Ad arborum fruticumque penitus omnium truncos ad ligna quaecunque et saxa in pagorum vicinia, ceu lichen domesticus vilis ac lucens. (Stirps insignis, reliquis ta-

men magis versipellis, veluti daedalea. 1) Hologonidia lacte-virentia primitus asyntheta, ex hac praeprimis stirpe vulgivaga, loci injuria a synthesisi quacunquē deflectunt et *monstra asyntheta holo-s. mesogonimico-mixta* sub crustae (siccitate) pulverulentae placodis lacte-virentis specie oculos alliciunt, synonymis per saturam seq. nec tamen aliis omnino abigendis celebra: *Chlorococcum botryoides Fries fensio. 45. Nostoc botryoides Agardh syn. 135. Palmella botr. Ag. syst. 14. Lepraria botr. Ach. syn. 331. Floerk. Staubfl. n. 7. Monilia viridis Spr. hal. 386. excl. syn. Phytoconis botr. Bory de St. Vinc. in Ust. Ann. XVIII. 113. Lepraria olivacea Pers. Ach. lich. 666. pr. pr. Lepra botr. DC. gall. II. 322. Lichen botr. Hagen. hist. 40. nec Hoffm. Lepra viridis Wigg. Willd. Schaer. spic. 2. Byssus botr. Poll. pal. III. 280. Weis gott. 15. Wahlenb. succ. II. 886. Lichen viridis Schreb. spic. 139. Cf. Naturg. I. 308.). 2) Initia periblastetica microscopica primum verrucosa, nunc idque praesertim ad corticem arborum juniorum hypophloeodea, summam epidermidem primum flavore quodam transfuso tingere videntur et copiosa crustam verrucosam mentiuntur, dein vero illam permeant semetque in cymatia pallide-vitellina ob cincturam tenuando reclinatam patellaria exigua tornata informant (*Patellaria luteo-alba p. 383. cum synonym.*) et pro loci conditione et aetate variant numero, mole, disci figura et colore, nec quoque ab ortu epiphloeode aliena sunt (*Patellaria aurantiaca l. l.*) iisque mutationibus jubentibus discrimina inter praecedentis et sequentis speciei monstra homonyma difficillima reddunt. 3) Alia initia periblastetica cum praecedentibus saepissime intercurrentia, denuo in phylla exigua lobulata plana s. convexiuscula succrescunt eaque mox cymatorum initiis verrucosis, in discum cinctura bl. redimitum dilatatis, scutellaribus, blastematis molem subaequantibus coronantur et nunc acolyta disperguntur, nunc radiantia in orbem finibus exiguis circumscriptum digeruntur vel ex plurium concursu longe lateque excurrere*

videntur (*P. parietina* β . *leptophylla* cum *synon.*). 4) Iterum alia eaque lubentius epiphloeodea, diu vitam chnaumaticam degunt et granulorum emersorum exiguorum undique dispersorum, dein vero in crustam granulosa laete flaventem congestorum specie veniunt, et nunc considunt, deplanantur, tenuantur crenisque ita inciduntur, ut denique phyllorum exiguorum tenuatorum multifido-laciniatorum figuram attingant, quae quidem raro a chnaumatum profusione marginali immunia, in orbem rosaceum digeruntur, sed potius a margine inde in chnaumata similia propullulant, chnaumatibus obsessis con crispantur seu adeo oblitterantur, ut cum chnaumatibus primitus asyntheto-proliferis hujus et praeced. stirpis facum facere videantur (*P. parietina* γ . *sthenophylla*). 5) Alia denique initia loci injuria jubente ideoque praepriis ad arborum senilium caudices imos apricantes inter primam informationem microphyllinam jam apice ascendunt et exigua lobata, subquadrata a margine truncato inde subtusque in mesogonia s. chnaumata concolora fatiscunt iisque dispersis et adpressis vel quoque destitatis scariosa s. effoeta contrahuntur, longe lateque dispersa crustam microphyllinam s. imbricato-squamosam veluti ostreatam, plerumque sterilem mentiuntur (*P. parietinae* *m. fornicatum* Wallr. Nat. I. 465. *Lecanora* et *Lichen candelaris* Ach. et *auet. plurim.* *Lobaria concolor* Hoffm. germ. 159. *Lichen concolor* Dicks.), et pro solis influxu duplices edunt coloris mutationes nuncque flavescunt (*Lobaria flavescens* Hoffm. l. l.), nunc fulva lucent (*Lichen croceus* Schreb. spic. 139. Link spic. 13. *L. arcumatus* Schum.). 6) Alias casque leviores subeunt mutationes var. platyphyllinae, phyllorum latitudine, dispositione et colore; nunc sub umbra potius cinereo-livescunt, nunc ex insolatione e fulvo flavent (*Parmelia aurcola* et *P. rutilans* Ach. syn. 210.), eaque nonnisi margine in chnaumata s. mesogonia fatiscunt (*monstra ulophylla*; *L. parietinus* β . Weis gott. 60. *L. flavus, marginibus verrucosis* Scop.), nunc denique centro con crispantur et corrugantur).

988. *P. Callopisma* W., blastemate thallose platyphyllino, supra flavissimo tenuiter incuso, subtus nudo adglutinato, phyllis aliis inter initia jam in cymatia deliquescentibus, aliis rotundatis margine incisus a centro inde ambitum circinatum platyphyllinum plicatum expandentibus, centralibus demum rimoso-areolatis fertilibus crustam rimoso-areolatam cingulo phylloideo veluti continuo circumseptam fulgidam mentientibus, cymatiis primum conoideo-papillatis corneis dein planis aurantiis basin bl. reclinantibus marginemque obtusum luteum informantibus, patellaribus mediocribus. — *Patellaria Callopisma* Wallr. in Mspt. *Lecanora callopisma* Ach. Lich. 437., syn. 184. ? *Lichen murorum* β . major Wahlb. lapp. 416. *L. aurantius* Pers. in Uster. Ann. XI. 14.

Ad saxa calcarea dispersa et rupes Hassiae v. c. (Pers.), Thuring. et aliis procul dubio locis, raro tamen bl. rite informato. (Stirps insignis, versatilis, Patellaris Lepidomatibus xanthophaenis p. 392. subscribenda et a reliquis oculis exercitatis diguoscenda. Prima bl. initia ut plurimum ab informatione desciscunt et in saxis calcareis exigua amorphia, depressa arcte adpressa sparsa dein conferta crustam rimoso-areolatam s. ex areolis sterilibus et fertilibus magis minusve flavicantibus alben-tibusque compositam, macularem prorsus et spurcam (*Lecanora lobulata* Floerk.), in arboribus similem (*Lecidea aurantiaca* Ach.) s. in mesogonidia fatiscentem (*Lichen salicinus* Schrad.) praestant et supra p. 844. *Patellariae oblitteratae* titulo exstant; rarius vero nec nisi in iisdem saxis informationem phyllodem subeunt et ex primordiis tenuerrimis minutissimis rotundatis tam laeta capiunt augmenta, ut bl. integrum bracteam per-tenuem, fines satis amplos circumscribentem referre videatur).

D. Platisma, blastemate cladode caespitose saepius amphigonimico, cladis utrinque homoplacinis subtus plerumque dilutioribus, vix nisi contra naturam pythmenum rudimenta exserentibus ideoque praeter basin

gomphoseos ope infixam liberis omnino et assurgendi nisu aliquo, blastematis latitudine prohibito insignibus, arcte compaginatis (f. phyllocladodes), vel quoque pro parte s. undique aequaliterque inflatis (f. physocladodes; cf. Naturg. II. 148.), vel protensis (Naturg. II. 345.) bl. pseudo-thamnodes (f. pseudo-thamnodes) mentientibus, colore et latitudine variis; cymatiis saepius marginalibus amphigenisque adpressis s. sessilibus. (Ramalina, Evernia, Cetraria, Cornicularia, Usnea, Dufourea Ach. nec Bory de St. Vinc. Parmeliae sp. Ach. Physcia DC. Platisma et Lobariae sp. Hoffm.).

† *phaeophaenae*, cymatiis fuscis bruneisque, nunc adpressis peltatis, nunc sessilibus scutellaribus, amplitudine variis.

* *phyllocladodes*, cladis latescentibus jugiter compaginatis typum sequentium praestantibus, non nisi habitum phyllodem mentientibus, margine flexuoso anophliis s. catophliis facies varie contrahentibus, a compaginationis typo, inflatione interveniente facile deliquescentibus (physocladodes), primitus leucochrois, dein ut plurimum phaeotropis.

o cymatiis sessilibus (Parmeliae et Cetrariae spec.).

989. *P. fahlunensis* Ach., blastemate phyllocladode jugiter compaginato membranaceo depresso primum cinereo nitido, dein (ex insolatione) atro-virente s. piceo, demum melanotropo magis opaco, phyllis planiusculis oblongis linearibusve angustis habitum leptophyllum mentientibus in lacinias breves divaricatas conformes divisis multifidis, margine obtuso plano s. elevato faciem subcontrahente nudis elevatoque-punctatis s. tentaculatis, in strata lata dense implexa dispositis, cymatiis primum urceolatis dein basin elevantem latusculaque rugosa deplauantibus discumque membranaceum cinctura tenui crenulata redimitum informantibus, peltatis. — *Parmelia fahlunensis* Ach. lich. 470., syn. 204. *Imbricaria fahlun.* DC. gall. II. *Lobaria fahlun.* Hoffm. germ. 154. *Squamaria fahlun.* Hoffm. pl. lich. t. 36. f. 2. *Lichen*

fahlunensis L. sp. 1610. Hoffm. cnum. t. 17. f. 2. Flor. dan. t. 958. Wahlenb. lapp. 427., succ. II. 821. Web. spic. 251. Hall. hist. n. 2020. — Dill. hist. t. 24. f. 81.

α. *platyphylla*, bl. latescente planiusculo obtuse-lobato.

β. *leptophylla*, bl. angustato margine obtusato nudo subcontracto corpusculisque proboscideis s. tentaculis obsessis, nonnisi compresso-teretiusculis.

Ad saxorum moles montium summorum Hercyn., Silesiae et totius Germaniae. (Praeter var. l. alii latent lusus leviores, v. c. 1) *tentaculati*, margine subtusque tentaculis productioribus phyllorum latitudinem superantibus instructo (*Parmelia sciastra* Ach. meth.); 2) *catholii*, cladis margine obtuso subcartilagineo faciem contrahentibus, subcanaliculatis; 3) *pycnocephali*, cladis facie superiore et margine praesertim verrucis nodosis apice perforatis obsessis. Aliae formae distinctae, inter quas dudum jam Corniculariam lanatam Ach. laudavi quibusque nunc ipsam *C. tristem* Ach. addo, interim speciatim describuntur, quae quamvis suis locis propriae, evidenter in nostram abeunt).

990. *P. perlata* Ach., blastemate phyllocladode membranaceo sublibero, supra cinereo-glaucio polito subtus nudo s. pythmenibus obsoletis brevibus instructo nitido fusco-nigricante, margine nunc integro innocuo, nunc revoluta in mesogonidia albida fatiscente, nunc tentaculis nigris ciliato, cladis ovato-rotundatis, centralibus saepe plicato-verrucosis adscendentibusque, periphericis rotundatis obtuse-lobatis in orbem digestis, cymatiis primum ollaribus iisque saepius mediotenus perforatis dein peltatis cinctura tenui redimitis. — *Parmelia perlata* Ach. lich. 458., syn. 198. Mart. erl. 206. *P. plicata* Pers. in act. Wettërav. V. 29. *Lobaria perlata* Hoffm. germ. 148. DC. gall. II. 403. *Lichen perlatus* L. syst. 808. Ehrh. Beytr. II. 46. — Jacq. coll. IV. t. 10. Dill. hist. t. 20. f. 39. A. D. Vaill. bot. t. 21. f. 12.

α. innocua, cladis margine integerrimis nudis saepius phaeotropis. — *P. perlata* Ach.

β. ulophylla, cladis margine revoluta in mesogonidia s. chnaumata pulverulenta fatiscentibus. — *P. perlata β. olivectorum* Ach. syn.; *var. margine pulverulento* Mart. l. l.

γ. tentaculata, cladis margine tentacula longitudine varia nigra exserentibus iisque ciliatis. — *Lobaria perlata β. ciliata* DC. l. l.

Ad arborum cortices Germ. mediae, v. c. circa Paderborn. ubertim, Erlangam (*Martius*) et alibi passim. (*P. perforata* Ach. syn. 198. ad quam *Parmelia cetrata* Ach. *Lichen perforatus* Sw. nec *Schrank. L. laciniatus* Schrk., *L. melanoleucos* Willd., *L. proboscideus* All., *Scop. et Platisma perforatum Hoffm.* pertinent, stirpem extorrem bl. longe-tentaculato et cymatiis perforatis alienam designat, a nostra vix nisi formae australis jure distinguenda).

991. *P. glauca* W., blastemate phyllocladode amplo tenuato, sicco scarioso-papyraceo supra glauco-virescente laevissimo, subtus nitido versicolore, nunc nigro-fusco, nunc candido omnino praeter pythmenum rudimenta sparsa nudo sublibero, cladis sinuato-lobatis obtusis margine undulato saepius deformiter succrescentibus s. in mesogonidia fatiscentibus, cymatiis terminalibus s. marginalibus spadiccis demum latissimis liberis, tegmine bl. corrugato obductis. — *Cetraria glauca* Ach. lich. 509., syn. 227.

α. melanoplaca, cladis latitudine variis subtus fusco-nigris. — *Cetraria glauca* Ach. l. l. *Fries schd. cr. n.* 112. *Physcia glauca* DC. gall. II. 401. *Lobaria glauca* Hoffm. germ. 149. *Lichen glaucus* L. sp. 1615. *Wahlenb. succ. II.* 827. *Web. spic.* 242. *Weis gott.* 75. *Hoffm. enum. t.* 20. *f.* 1. *Flor. dan. t.* 598.

— *β. leucoplaca*, cladis latitudine variis subtus pro parte vel undique leucochrois, utrinque saepius concoloribus. — *C. glauca b. fallax* Ach. l. l. *C. fallax* Ach.

meth. 296. *Physcia fallax* DC. *gall.* II. 402. *Lobaria fallax* Hoffm. *germ.* 149. *Platisma fallax* Hoffm. *pl. lich.* t. 46. *Lichen fallax* Web. *spic.* 244. *L. fraudulentus* Gmel. *L. membranaceus* Lam. *L. glaucus* Wulff. *et al. auct.* — *Dill. hist.* t. 22. f. 58.

Utraque var. ad cortices et ramulos arborum praesertim coniferarum Hercyn. superior. et alibi abundat, rarissime tamen cymatophora. (Stirps praecedenti perquam adfinis, insignis, foedis tamen obnoxia mutationibus, quae 1) ad blastematis latitudinem, *var. platycladodes*, cl. digito latioribus et longioribus, et *var. leptocladodes*, cl. lanceolato-linearibus, *P. sepincolae ulophyllae* aemulis, extremas; 2) ad marginis rationem, *monstra coralloidea*, cl. margine laceris in processus compressos s. teretiusculos tenuissimos nudos vel in chnaumata fatiscentes succrescentibus habitumque proliferum mentientibus, sive etiam neque minus frequenter *m. ulophylla*, cl. margine in mesogonidia s. chnaumata pulverulenta fatiscentibus (*L. glaucus* Linn.); 3) ad superficiem, *m. ampullacea*, cl. hinc inde in bullas pisi s. avellanae molem aequantes, saepius corrugatas et sive Sphaeria sive corpusculis patellaribus, Lecideae parasiticae *Fl.* aemulis inscriptas inflatis, quas *Linnaeus et Hallerus*, pro cymatiis, *Hoffmannus in fl. germ.* pro memorabili lichene et dubio, dein vero pro Platismate ampullaceo habuit et ex quibus scilicet *L. ampullaceus* Linn. *sp.* 1613. *Wulff. in Jacq. coll.* l. t. 4. f. 3. s. *Lichen tinctorius vesiculosus* *Dill. hist.* t. 24. f. 82. pr. pr. et ratione monstri *P. ceratophyllae* homonymi habitata, constat, (*cf. Wallr. Naturg.* II. 161.). Phymata a *Webero* jam observata, rara.)

992. *P. juniperina* W., blastemate phyllocladode jugiter compaginato membranaceo utrinque nudo, ex stratis periblasteticis trichodermatinisve flavis concoloribus composito, phyllis adpressis parce scrobiculatis sinuato-lobatis margine integris s. in mesogonidia flavissima fatiscentibus crispis, cymatiis primum sessilibus urceola-

tis, dein badiis scutellaribus cinctura crenulata redimitis. — *Cetraria juniperina* Schaer. spic. 10.

a. borealis, phyllis margine clausis, saepius phymatibus discoloribus fimbriatis, e superficie cymatophoris. — *Cetraria juniperina a. terrestris* Schaer. l. l. *C. juniperina a.* Ach. lich. 506., syn. 226. *Physcia juniperina* DC. gall. II. 400. *Lobaria juniperina* Hoffm. germ. 145., *Squamaria juniperina* Hoffm. pl. lich. t. 7. f. 2. *Lichen juniperinus* L. sp. 1014. Hoffm. enum. t. 22. f. 1. Wahl. lapp. 432., suc. II. 826.

β. australis, phyllis margine in mesogonidia pulverulenta flavissima fatiscantibus, sterilescentibus. — *C. juniperina β. pinastri* Ach. l. l. *Physcia pinastri* DC. l. l. *Lobaria pinastri* Hoffm. l. l. *Squamaria pinastri* Hoffm. pl. lich. t. 7. f. 1. *Lichen pinastri* Scop. carn. 1387.

Var. *a. integra* omnino ac cymatophora Sueciae potissimum indigena, in montibus editioribus nostris fere semper monstra *ulophylla*, margine in mesogonidia concolora fatiscante insignia, ad arborum truncos fruticumque humiliorum radices obvia largitur. (*M. inflata*, in alpibus et Sueciae campis passim intercurrentia *Dufourea madreporaeformem* Ach. lich. 525., syn. 247. praestare, dudum jam professus sum. Cf. *Naturg.* II. 165.).

993. *P. sepincola* W., blastemata phyllocladode jugiter compaginato membranaceo utrinque nudo nitente fusco-castaneo, phyllis declinatissimis planis lobatis margine integro s. in mesogonidia albida fatiscante adscendentibus, saepius in orbem dispositis, cymatiis marginalibus superficialibusque concoloribus demum elevatis nigro-fuscis nitidis cinctura crenulata tenui redimitis. — *Physcia sepincola* DC. gall. II. 401.

a. nuda, phyllis margine nudis clausis, saepius cymatophoris. — *Cetraria sepincola a.* Ach. lich. 507., syn. 227. *Lobaria sepincola* Hoffm. germ. 145. *Platisma sepincola* Hoffm. pl. lich. t. 14. f. 1. *Lichen sepincola* Ehrh. Beytr. II. 95. Hedw. stirp. II. 8. t. 2. Wahlenb. lapp. 432., suc. II. 828.

β. ulophylla, phyllis productioribus margine tumido in mesogonia alba-pulverulenta fatiscentibus. — *C. sepincola β. ulophylla Ach. l. l. Peltidea ulophylla Ach. meth. 286. Peltigera chlorophylla Willd. Schrad. Journ. Lichen scutatus Wulff. L. sepincola β. ulophylla Wahlenb. succ. l. l.*

In similibus cum priore locis passim. (*P. olivaceae* habitu quidem nec tamen metamorphoseos ratione, similis. Ex facie inferiore pythmeum rudimenta succrescere, equidem contra *Floerkeum* (*D. Lich. n. 175. Ann. 2.*) testis sum, nec plane diliteor, *Dufourcam ryssoleam Ach. syn. 247.* hujus esse monstrum inflatum).

o o *cymatiis adpressis peltatis (Cetraria Ach.)*.

994. *P. islandica W.*, blastemate phyllocladode jugiter compaginato, sicco subcartilagineo utrinque subconcolore sparsim juxtaque margines picturato, primum albente dein facile phaeotropo, basi haematotropo, cladis erectis laciniato-lobatis, his laciniisque breviter-dichotomis, ultimis divaricato-furcatis anophliis sive margine cartilagineo innocuo tentaculatoque faciem canaliculatam contrahentibus, cymatiis adpressis membranaceis transversim expansis fuscis cinctura tenui integra septis. — *Cetraria islandica Ach. lich. 512., syn. 229. Schaer. spic. 11. Physcia islandica DC. gall. 11. 399. Lobaria islandica Hoffm. germ. 143. Lichenoides islandicum Hoffm. pl. lich. t. 9. f. 1. Lichen islandicus L. sp. 1611. Weis gott. 68. Web. spic. 237. Wahlenb. lapp. 434., succ. II. 828. — Flor. dan. t. 153. 879. Engl. bot. t. 1330. Dill. hist. t. 28. f. 111. Mich. gen. t. 44. f. 4.*

α. tentaculata, cladis latitudine variis, ad marginem tentaculis cum ordine quodam dispositis porrectis fimbriatis. — *C. islandica α. γ. crispa Schaer. l. l.*

β. innocua, cladis latitudine variis, margine reflexo innocuis. — *C. islandica β. platyna Schaer. l. l. C. platyna Ach. syn. 229.*

In campis apricis montium subalpestrium apricorum ipsarumque alpium totius Germaniae, rarissime tamen

apud nos saltem cymatophora. (Variabilem plantam *Hallerus* jam ob coloris ex albo-virentis in castaneo-fuscum (*var. leucochroas et phacotropas*) et latitudinis perquam variae (*var. platycladodes*, cladis digitum latis et longis, et *leptocladodes*, cladis linearibus quadruplo angustioribus insignes) designantis mutabilitatem equidem pro versipelli dudum declaravi ejusque formas, *physocladodem* (*P. spadicea* p. 527.) nimirum et *pseudocladodem* (*P. bicolor* p. 530.)' interim titulis propriis ea potissimum mente exhibui, ut ordini satisfacerem).

995. *P. cucullata* *W.*, blastemate phyllocladode subcartilagineo utrinque leioplacino concolore albo s. stramineo, basi haematotropo, cladis erectis laciniatis his laciniisque conformibus repetito-dichotomis margine integro subcalloso facies canaliculatas involventibus, fertilibus latescentibus subcucullatis, cymatiis adpressis carneo-fuscescentibus cinctura tenui septis cuculloque obvolutis. — *Cetraria cucullata* *Ach. syn.* 228., *lich.* 511. *Schaer. spic.* 9. *Physcia cucullata* *DC. gall.* II. 399. *Lobaria cucullata* *Hoffm. germ.* 143. *Platisma cucullatum* *Hoffm. pl. lich. t.* 66. *f.* 2. *Lichen cucullatus* *Bel-lard. obs.* 54. *Sm. in act. L. soc. I.* 84. *t.* 4. *f.* 7., *engl. bot. t.* 1330. *L. nivalis* *Weis gott.* 71. *Web. spic. Scop. Neck. Crantz. Vahl et al. — Dill. hist. t.* 21. *f.* 56. *B.*

Inter muscos alpium in German. austral. ipsiusque Hercyn. (*Weis, Web.*) et Silesiae (*Oertzen*) montibus editioribus, in quibus bl. latitudine et colore variat rarissime tamen cymatia profert. (Formae inflatae et aliae ejuscemodi latent, nisi *Dufourea muricata* *Laur.* et *P. ochroleuca* ex earum numero sint.)

996. *P. nivalis* *W.*, blastemate phyllocladode erecto subcartilagineo utrinque lacunoso-reticulato primum albo dein pallide-sulfureo, basi ochrotropo, cladis planiusculis incisiss lacero-laciniatis margine crenato-dentato crispis, cymatiis marginalibus carneo-fuscis cinctura tenui crenulata septis. — *Cetraria nivalis* *Ach. lich.* 510., *syn.* 228. *Schaer, spic.* 9. *Physcia nivalis* *DC. gall.* II, 100. *Lo-*

baria nivalis Hoffm. germ. 143. *Lichen candidus Lam. gall.* I. 8. *L. nivalis Linn. sp.* 1612., *lapp. t.* 11. *f.* 1. *Wahlenb. succ.* II. 828. *Vill. delph. t.* 55. *Engl. bot. t.* 1994. *Flor. dan. t.* 227. — *Dill. hist. t.* 21. *f.* 56. *A.*

In campis sterilibus siccis alpium German. austr., Tyrol. (*Rohde*), Silesiae (*Oertzen*), Bohemiae (*Hoffm.*) et alibi, rarissime tamen cymatophora. (Ejus formae a typo absonae ulterius indagandae, nisi *Dufourea arctica Hook.*, a *Parryo* in Scotiae alpibus lecta, formam syringodem offerat.)

** *physocladodes*, cladis primitus a compaginatione desciscentibus, intus parcius penitusve inflatis, extus impresso-lacunosis, erectis, cf. *Naturg.* II. 148. (*Everniae et Corniculariae sp. Ach.*).

997. *P. divaricata Ach.*, blastemate physocladode divaricato-ramosissimo propexo intus laxius farcto flaccido albente, cladis primariis robustioribus subcompressis lacunoso-rugosis ex angulo obtuso alios ramos ramulosque conformes sensimque gracilescentes emittentibus inque fines teretes filiformes patentes desinentibus, cymatiis lateralibus sessilibus s. in ramulis abbreviatis terminalibus iisque saepe doryphoris, primum ollaribus demum in discum rubro-fuscum deplanatis. — *Evernia divaricata Ach. lich.* 441., *syn.* 244. *Parmelia divaricata Ach. meth.* 269. *Usnea flaccida Hoffm. germ.* 133., *pl. lich. t.* 67. *f.* 1. *Usnea mollis Baumg. Lichen mollis Neck. meth.* 74. *Lichen divaricatus L. syst. veg.* 810. *Scop. carn. II.* 357. *Web. spic.* 227. — *Mich. gen. t.* 39. *f.* 2. *Dill. hist. t.* 12. *f.* 5.

Ad Abietum potissimum emortuarum fastigia aërea Hercyn. v. c. circa Clausthal (*Weber*), circa Schwartzburg Thuring. (*Heyder*), Alsaciae (*Nestl.*, *Kneiff*) et aliis German. locis passim. (Est *Parmeliae Prunastri* f. *physocladodes* protensa (p. 491.). Diutius asservata straminis instar pallet et sub aëre udo mollietiem flaccidam peculiarem acquirit.)

998. *P. vulpina Ach.*, blastemate physocladode

viridi-flavente alutaceo leviter inflato praeter axillas compressas teretiusculo utrinque impresso-lacunoso, cladis divaricato-ramosis in ramulos teretes dichotomos sensim tennatos acutos verrucoso-nodulosos abeuntibus, verrucis plurimis in chnaumata concolora fatiscentibus, cymatiis subterminalibus e basi producta liberis in discum scutellarem fuscum dilatatis cinctura inflexa redimitis. — *Evernia vulpina* Ach. lich. 443., syn. 246. Floerk. D. Lich. n. 70. *Parmelia vulpina* Ach. meth. 268. *Cornicularia vulpina* DC. gall. II. 329. *Usnea vulpina* Hoffm. germ. 138. *Lichen citrinus* Schrank. *L. aureus* Lam. *L. auratus* Fill. *L. citricolorus* Gmel. *L. vulpinus* Linn. sp. 1623. Flor. dan. t. 226. Jacq. miscell. II. t. 10. f. 4. nec Anglor.

Ad palos vetustos ramosque summos Pinus Cembrae alpium editissimarum Carinth. et Salisburg. (*Wulff.*, *Schrank*, *Floerk.*), rarissime cymatophora vel polita, plerumque chnaumatibus exiguis asperis onusta. (P. juniperinae formam inflatam veluti mentitur, a qua quidem strato periblastetico cartilagineo extus plerumque alutaceo viridi-flavo et trichodermatino interno albo medullae stipatae adhaerente differt. Sphaeria epiblastematica in spersa bl. colorem lividum mentitur. Stillae rosae ad basin bl. saepius emergentes *Illosporium* Mart. fere aemulantur succumque excretum praestant.)

999. *P. spadicea* W., blastemate physocladode lineari leviter penitusve inflato hinc et ad axillas subcompresso amphigonimico, humecto virente, sicco nitido rigido cinerascete demum phaeotropo (nigro-castaneo), basi haematotropo, ramis brevibus divaricato-dichotomis rarius politis saepius muricatis, in ramulos brevissimos furcatos spinulosos teretes desinentibus, cymatiis rufofuscis spinoso-radiatis. — *Parmeliae islandicae f. inflata* Wallr. Naturg. II. 162.

a. platycladodes, campestris, cladis linearibus compressis leviter inflatis plerumque sublucunosis praeter apices tentaculato-fibrillosis innocuis, — *Cornicularia*

aculeata β . *spadicea*, ϵ . *edentula* Ach. syn. 300. *Lobaria aculeata* Hoffm. germ. 142. *Corulloides aculeatum* Hoffm. pl. lich. t. 5. f. 2. *Lichen spadiceus* Roth in Roem. Mag. II. t. 1. f. 1. *L. aculeatus* Web. spic. 207. Schreb. spic. 125. — Vaill. bot. t. 26. f. 8.

β . *leptocladodes*, alpestris, dense-caespitosa, cladis anguste-linearibus compresso-teretiusculis in ramos brevissimos divaricatos conformes approximatos, alios ramos dentiformes s. spinulosos emittentes divisis, primum albis dein facile melanotropis. — *Cornicularia odontella* Frieschd. cr. n. 113. *C. aculeata* β . *odontella* Ach. l. l. *Lichen odontellus* Wahlenb. succ. 829. *Lobaria tenuissima* Hoffm. germ. 142. *Lichen islandicus nigricans* Retz. *L. islandicus tenuissimus* Ehrh. Beytr. II. 35. — Dill. hist. t. 17. f. 31. A. f. 32.

Var. α . in promontoriis apricis Thuring. in Trichostomi ericoidis consortio minime rara; β . in campis sterilibus montium editiorum et alpium, v. c. in Bructero Hercyn. m., caespites latos formans. (Est *P. islandicae* f. *physocladodes* eoque compaginationis vitio, habitus externi mutationes a me l. l. exhibitas subit et ad loci conditionem variam, duplices propemodum edere solet varietates inter se sensim concurrentes et ob marginem ex inflatione interveniente declinatum, habitum singularem et innocuum mentiens, in earum lusibus *muricatis* tamen, cladis teretiusculis inflatis nitidis, spinulis brevibus undique asperis insignibus (*C. aculeata* γ . *acanthella*, δ . *muricata* Ach. syn. 300. *C. muricata* Ach. meth. 302. *Lichen castaneus* Leers herb. 267. *L. aculeatus* Sw. et auct. Dill. hist. t. 17. f. 31. B.) ad typum compaginationum tentaculatum accedens).

*** *pseudothamnodes*, cladis farctis compresso-teretiusculis, thamniam veluti mentientibus. (*Cornicularia* Ach. *Usnea* Hoffm.)

1000. *P. tristis* Spr., blastemate primitus pseudo-thamnode corneo farcto compresso-teretiusculo caespitose, primum cinereo dein saturate-piceo (melanod-

tropo) opaco, sicco cartilagineo rigido, cladis brevibus angustissimis linearibus, veluti funicularibus a basi ascendente subcompressa simpliciter-repetitoque-dichotomis, apice obtusiusculo breviter-furcatis nodulosis, cymatiis planis fusco-atris scutellaribus cinctura tenui tornata redimitis, aliis subterminalibus doryphoris, aliis ramo subjectis iisque plerumque margine tenui radiato-dentatis. — *Parmelia tristis* Spr. syst. IV. 276. *Cornicularia tristis* Ach. lich. 610., syn. 299. Hoffm. pl. lich. t. 34. f. 1. *Lobaria rigida* Hoffm. germ. 142. *Lichen gagates* Lam. dict. III. 505. *L. fucinus* Gmel. syst. *L. tristis* Web. spic. 209. t. 5. Hall. hist. n. 1966. t. 47. f. 1. Engl. bot. t. 720. Flor. dan. t. 1126. Wahlenb. succ. II. 831., lapp. 439. *L. rigidus* Wulff. in Jacq. coll. II. t. 13. f. 5. *L. corniculatus* Lightf. — Dill. hist. t. 17. f. 37.

Ad petras saxorumque moles majores in summis Hercyn. montibus (Web., Hoffm.), v. c. in Bructero, an der Achtermannshöhe suis locis frequens; in alpibus Carinth. (Wulff.) et alibi rarior. (Est *P. fahlunensis* f. *pseudothamnodes* constans suisque locis fideliter rediens, cum Lichene normoerico Gunn. in sequentem vergens stirpemque praestans *Usneam corniculatam* vocandam (cf. Wallr. Naturg. II. 323.). Primum vero candet, demum ex insolatione fuscescit vel penitus denigratur et cladum latitudine *lusus platy- et leptocladodes*, cymatiis dispositione alios et quidem *a. peltatum*, cymatiis terminalibus peltatis cinctura tornata nuda redimitis, et *β. doryphorum*, cymatiis subterminalibus ramulo extremo porrécto superadditis, habitum doryphorum s. radiato-dentatum mentientibus (*Lichen radiatus* Huds. angl. 559. *Cornicularia tristis β. radiata* Ach.) insignem agnoscit.)

1001. *P. lanata* W., blastemate primitus pseudothamnode laxo farcto, primum cinereo dein phaetropo mundo, sicco atro-fusco rigidulo caespites pulvinatos implexos erectos s. strata protensa decumbentia praestante, thamniis teretibus subcapillaribus ramosissimis in ramos conformes dichotomos vagos desinentibus, cymatiis planis dorsalibus cinctura tenui subintegra redimitis scutel-

laribus. — *Cornicularia lanata* Ach. lich. 615., syn. 302. *Usnea lanca, lanata et pubescens* Hoffm. germ. 135. 136. *Lichen jubatus* β . *lanatus* Neck. *L. saxosus* Gmel. syst. *L. pubescens* auct. qrd. nec Linn. *L. laneus* Ehrh. *L. lanatus* Linn. sp. 1623. *Wahlenb. lapp.* 440., *suec. II.* 832. — *Dill. hist. t.* 13. *f.* 8.

Ad saxorum moles in montibus subalpestribus ipsis-que alpibus totius Germaniae, in Bructero v. c. Hercyn. m. abundat. (Mutuam communionem inter haec et *P. fahlunensem*, ab *Hallero* jam et *Hoffmanno* ex consortii lege praemonitam, equidem ad speciminum fidem ita interpretatus sum (*Naturg. II.* 323), ut Lichenis normoerici *Gunn.*, thamnii compressis sensim in ramos teretes capillares desinentibus insignis ope (*L. normoericus* *Gunn. Vahl flor. dan. t.* 1162. *f.* 2. *L. lanatus* β . *alpicola* *Wahlenb. suec. l. l. Cornicularia tristis* β . Ach. syn. *L. reticulatus* *Wulff. in Jacq. coll. II. t.* 9. *f.* 6. 7.), *P. lanatam* meam qualemcunque a *P. tristi* derivarem, quae quidem itidem cum *P. fahlunensi* confluit stirpemque spondet hac formarum triade praecellentem.)

1002. *P. bicolor* *W.*, blastemate primitus pseudo-thamnide laxe-farcto erecto hinc et ad axillas tereti ramoso e basi dilute-phaeotropa s. leucochroa in ramos conformes divaricato-dichotomos diviso, ramulis extremis saturatoribus recurvis brevibus implexis, cymatiis? — *Cornicularia bicolor* Ach. lich. 603., syn. 301. *Usnea bicolor* Hoffm. germ. 135. *L. bicolor* Ehrh. *Beytr. III.* 32. *Lichen chalybeiformis* β . *basi albescens* *Wahlenb. suec. II.* 833.

Inter muscos udos saxorum in summis Hercyn. et Silesiae montibus (*Ehrh., Ludw.*) rarius, nec sine rata speciminum disceptatione. (*Friesius* meus (*schd. cr. n.* 264.) pro *Everniae jubatae* habet statu constricto bryophilo; equidem potius pro *P. islandicae* f. pseudo-thamnide, erecta, ad basin plerumque leucochroa vel ad apicem phaeotropa, habitum bicolorem mentiente profiteor.)

1003. *P. ochroleuca* Ach., blastemate primitus

pseudo-thamnode erecto amphichlorogonimico fruticuloso pallide-sulfureo longitudinaliter cicatrisato, thamniiis compresso-teretiis mole variis ramoso-dichotomis, ramis basi compressis confertis in ramos teretes filiformes divaricatos apice phaetropos desinentibus, cymatiis fuscis. — *Cornicularia ochroleuca* Ach. lich. 614., syn. 301. DC. gall. II. 330. *Parmelia ochroleuca* Ach. meth. 271. *Usnea ochroleuca* Hoffm. germ. 137., pl. lich. t. 26. f. 2. *Lichen citrinus* Lam. *L. rigidus* Vill. *L. subvirescens* Gmel. syst. *L. ochroleucus* Ehrh. Beytr. III. 82. *Wahlentb. succ.* II. 831., lapp. 438.

Inter muscos (*Trichostomum lanuginosum* potissimum alpium German. austr. et montium editissimorum Hercyn. (Ehrh.), v. c. in Bructero et Achtermannshöhe passim. (Variat cladorum mole ab acu tenuiore ad penam anserinam et tunc inflari incipit. Cymatia nondum vidi, nec liquet, utrum eorum colore fusco distinguatur, vel *P. sarmentosae* simillimae subscribatur.)

†† *xanthophaena*, *speiremadochio* luteo.

* *platycladodes*, cladis sublatescentibus jugiter compaginatis, habitum phyllothem mentientibus e margine tamen tentacula exserentibus. (*Borrera* Ach.)

1004. *P. chrysophthalma* Ach., blastemate phyllo-cladode utrinque leioplacino jugiter compaginato, supra flavo-vitellino, subtus tendineo albo-pallescente raro subconcolore, cladis latitudine variis, latioribus oblongis erectiusculis planiusculis laciniatis margine innocuo subreflexis, angustioribus decumbentibus longe tentaculatis habitum pulvinatum multifidum mentientibus, cymatiis subterminalibus superficialibusque aurantio-flavis cinctura varia saepius tentaculato-prolifera redimitis. — *Usnea chrysophthalma* Wallr. *Naturg.* II. 333.

a. innocua, cladis erectis latescentibus fasciculatis subtus discoloribus albescentibus margine reflexo innocuis, cymatiis subterminalibus saepius doryphoris majusculis basin elevatam mentientibus, *speiremadochio* aurantio

cinctura subintegra s. papillosa redimito. — *U. chrysophthalma* β . *oligoschides* Wallr. l. l. *Borrera chrysophthalma* β . *denudata* Ach. lich. 503., syn. 224. *Physcia chrysophth.* β . *nuda* DC. gall. II. 401. *Lobaria denudata* Hoffm. germ. 141. *Platisma denudatum* Hoffm. pl. lich. t. 36. f. 4. Jacq. coll. I. t. 4. f. 3. a. b.

β . *tentaculata*, cladis angustioribus repetito-laciniatis multifidis margine tentacula longa concolora exserentibus, cymatiis superficialibus sessilibus parvis cinctura saepius tentaculato-proliferis s. ciliatis. — *U. chrysophthalma* γ . *pythmenophora* Wallr. l. l. *Borrera chrysophth.* α . *ciliata* DC. l. l. *Lobaria chrysophth.* Hoffm. germ. 141. *Platisma armatum* Hoffm. pl. lich. II. t. 36. f. 4. *Lichen aurantiacus* Latouret. *L. chrysophthalmus* Linn. mant. 311. *Wulff.* in Jacq. coll. t. 4. f. 3. *Engl. bot.* t. 1088. — *Dill. hist.* t. 13. f. 17.

Ad arborum (Tiliarum maxime et Prunorum) corticem German. mediae, Palatinat. v. c. (*Gaertner*), circa Caroliruham (*Rohde*) et alibi passim. (Stirpem a me l. l. diligentius expositam, amplissimis finibus patentem agnovit natura, tractibus Europae tamen australioribus magis familiarem.)

** *pseudothamnodes*, bl. *pseudo-thamode basi subcompressa*.

1005. *P. flavicans* Ach., blastemate pseudothamnodelo flavissimo, thamniiis primariis angustis subcompressis divaricato-ramosis, ramis subconformibus brevibus in alios ramulos extremos teretes divergentes desinentibus habitumque implexo-tortuosum mentientibus plerisque sterilescentibus, cymatiis scutellaribus aurantio-flavis cinctura integra tenui redimitis. *Borrera flavicans* β . *lacta* Ach. syn. 225. *Physcia flavicans* DC. rapp. I. 16., gall. IV. 189. *Lichen vulpinus* Angl. nec Linn. — *Dill. hist.* t. 13. f. 16.

Ad arborum truncos German. mediae, in *P. chrysophthalmae* consortio, cujus formam pseudothamnodem praestat et cum *P. flavicante* α . Ach. et cum *Cornicu-*

laria crocea a. Ach. stirpem Europae australi et Indiae propriam concinnat.)

††† ochrophacnae, speiremadochio carneo ex speirematibus adpersis habitum pruinose mentiente, pallide-stramineo.

* platycladodes, cladis latitudinis variac amphichlorogonimicis jugiter compaginatis, margine saepius callosis. (Ramalina Ach. syn.)

1006. *P. scopulorum* W., blastemate cladode erectiusculo fasciculato cartilagineo, (sicco) rigido utrinque leioplacino chlorogonimico concolore pallide-virente saepius cicatrisato, cladis linearibus compressis simplicibus s. parce ramosis, mole, longitudine et superficie variis, saepius chnaumatico-soreumaticis, cymatiis terminalibus marginalibusque primum semiglobosis dein basi tenuata suffultis speiremadochium ochrophacnum pruinose recludentibus, scutellaribus, ciuctura tenui redimitis.

α. *platycladodes* (tinctoria Web.), cladis planis abbreviatis lanceolato-linearibus e basi subdecumbente saepius dilute-phaeotropa subintegris, a media inde parte in lacinias conformes truncatas divisas, subtus dilutioribus tendineo-nervosis, apice obtuso margineque saepius soreumatico-chnaumaticis, raro integris iisque cymatophoris, cymatiis subterminalibus demum plerumque amplis flexuosis. — *Ramalina polymorpha* a. b. Ach. lich. 600., syn. 295. pr. pr. *Parmelia polymorpha* Ach. meth. 265. *Physcia polymorpha* DC. gall. VI. 190. *Lobaria tinctoria* Hoffm. germ. 141. *Lichen polymorphus* Wahlenb. succ. II. 830., lapp. 436. *L. farinaceus* auct. qrd. *L. capitatus* Schleich. *L. tinctorius* Web. spic. 241. (quem Floerk. D. Lich. n. 40. ad *Parmeliam tartaream* transfert.) Ehrh. crypt. 266.

β. *leptocladodes* (calycaris L.), cladis fasciculatis angustatis subcompressis erectis s. protensis liberis simplicibus s. vagiter ramosis in apicem acutum excurrentibus longitudine variis, cymatiis terminalibus peltatis s. infra apicem succrescentibus doryphoris, clados genu-

flectentibus. — *Rama'ina scopulorum* Ach. lich. 604., syn. 297. *Parmelia scopulorum* Ach. meth. 261. *Physcia scopulorum* DC. gall. VI. 190. *Lichen scopulorum* Retz. obs. IV. 30. Flor. dan. t. 959. f. 2. (protensus simulac solito ramosior.) *Wahlenb. succ. II. 830. L. calicaris (in rupibus)* Linn. sp. 1613. pr. pr. excl. synon.

Ad petras saxaque vento exposita; var. *α.* ad cruces saxorum saxecas agri Northusani v. c. inter urbem et Himmelgarten et Gr. Werther, ad lateres der Hammer-Oehnhöhle, pr. Blankenburg (*Ehrh., Wallr.*), ad rupes m. Glockner (*Rohde*) rarissime cymatophora; *β.* ad scopulos maris German. septentr. (Stirps vexata, *P. fraxineae* veluti forma lithophila, simulac iusignis, aegre tamen interpretanda. Blastema e natura cum virore s. flavore debili pallesceus s. glaucescens, ex aqua fontana imbutum siccando colorem fusco-cinnamomeum, plane alienum nanciscitur papyrusque demum tingit. Var. *α.* satis polymorpha cladis praecellit pulvinato-fasciculatis rigidis squarrosis tenacibus brevibus plerumque sesquuncialibus s. uncialibus, apice truncatis et duplices agnoscit lusus: 1) *holoschidem*, cladis latescentibus praeter apices truncatos parcellaciniatis, minus profunde-divisis (*R. polymorpha α. ligulata* Ach.); 2) *polyschidem*, cladis a basi inde profunde-repetitoque partitis, habitum flabellarem multifidum s. discissum mentientibus (*R. polym. b. strepsilis* Ach.). Utriusque apices et margines soreumatibus iusignibus capituliformibus (*L. capitatus* Schl.) chnaumata majuscula leioplacina concolora continentibus obvallantur ideoque tam frequenter a cymatiis informandis deliquescunt, ut *Acharius* unicum tantum, *Weberus* aliique nullum viderint sp. cymatophorum, quamvis suis locis talia a soreumatibus immunia apud nos quoque saepius redeant. Var. *β.* productior, erectior, plerumque simplicior, angustior, summam integritatem obtinens et a chnaumatibus prorsus aliena ideoque cymatophora, cymatorum terminalium peltatorum s. subterminalium doryphororum, bl. genuflectentium habitu peculiaris. Aliorum cladi pro parte s. undique inflati (quod vitium *Friesius* meus *schd.*

cr. n. 263. jam praemonet) *Ramalinam scopulorum v. cornuatam* Ach. syn. s. *Parmeliam siliquosam* Ach. meth., vel *Lichenem siliquosum* Huds. praestant, de quo cf. *Naturg.* II. 167.)

1007. *P. calycaris* W., blastemate cladode fasciculato subcartilagineo leioplacino albo-virente, cladis linearibus dichotomis utrinque concoloribus lacunosis, margine calloso crasso, raro integro, frequentius in soreumata mesogonimica fatiscente faciemque canaliculatam contrahente limitatis, cymatiis primum hemisphaericis demum e basi breviter elevata scutellaribus, lateralibus cladis genuflectentibus, terminalibus peltatis doryphorisve.

α. doryphora W. (*rostrata* Scop.), cladis parce-dichotomis canaliculato-contractis margine calloso integris ideoque plerumque cymatophoris. — *Ramalina fastigiata β. calicaris* Ach. syn. 297. *Fries schd. cr. n. 72. Lichen calicaris (in arboribus)* L. sp. 1613. pr. pr. *Poll. pal. III. 240. excl. syn. Weis gott. 67. excl. syn.; var. β. tenuior* Wahlenb. succ. II. 829. *Schreb. spic. 124. L. rostratus mas* Scop. carn. II. 378. — *Dill. hist. t. 23. f. 62. A. B. Moris. hist. XV. t. 7. f. 5.*

β. chnaumatica W. (*farinacea* L.), cladis margine sparsim in soreumata mesogonimica fatiscente parce contractis, divisione et latitudine variis, plerisque sterile-scentibus, rarissimis cymatia lateralibus exigua proferentibus. — *Ramalina farinacea* Ach. lich. 606., syn. 297. *Fries schd. n. 73. Parmelia farinacea* Ach. meth. 263. *Physcia farinacea* DC. gall. II. 397. *Lobaria farinacea Hoffm. germ. 139. Lichen rostratus foemina* Scop. l. l. *L. farinaceus* Linn. sp. 1612. *Wahlenb. succ. II. 830. Engl. bot. t. 889. — Dill. hist. t. 23. f. 63. A. B.*

Ad arborum nemorensium truncos et ramos, *α.* suis locis passim; *β.* ubertim, soreumatibus pessumdata, rarissime cymatophora. (Perquam mutabilis cladorum angustia nonnisi tantopere continuata, ut protensione accedente in ipsam Parmeliam-jubatam *α.* leucochroma abeat, quae alias iterum inflatione interveniente in *P. fastigiatam*

et facierum ob margines minus callosos replicatione accedente in *P. fraxineam* ipsam sensim degenerat ejusque formam leptocladodem catophliam praestat. Utriusque var. nexum caeterum *Ehrhartus* jam (*Beytr. VI. 184.*) explicat.)

1008. *P. fraxinea* Ach., blastemate cladode jugiter compaginato subcartilagineo utrinque conformi, raro leioplacino-polito demum frequentius reticulato-rugoso tendinibusque exarato cinereo-virente, cladis strictis latitudine et facierum directione pro marginis ratione variis, intactis margine dorsoque cymatophoris, s. in soreumata mesogonimica fatiscentibus, cymatiis sparsis amphigenis primum hemisphaericis corneis dein speiremadochium carneum pruinoseum recludentibus scutellaribus, pro cladodorum mole variis, nonnisi insignibus ac inconditis. — *Ramalina fraxinea* Ach. lich. 602., syn. 296. *Parmelia fraxinea* Ach. meth. 258. *Physcia fraxinea* DC. gall. II. 598. *Lobaria fraxinea* Hoffm. germ. 138. *Platismia fraxineum* Hoffm. pl. lich. t. 18. f. 3. *Lichen fraxineus* L. sp. 1614. *Hagen hist.* 97. *Schreb, spic.* 123. *Weis gott.* 73. *Wahlenb. succ.* II. 829.

a. intacta, cladis undique clausis cymatophoris.

a. leptoloba, cladis junioribus linearibus acutis ex margine calloso contracto anophliis s. canaliculatis, demum a media inde parte repetito-dichotomis lanceolatis decumbentibus protensis utrinque planiusculis tenuiter-lacunosis, cymatiis submarginalibus s. apici subjectis. — *Dill. hist. t. 23. f. 62. A. B. Vaill. bot. t. 20. f. 3.*

β. platyloba, cladis junioribus oblongo-lanceolatis acutiusculis s. obtusis erectis e basi subsimplici in lobos conformes obtusos bipartitis planiusculis lacunosis demum latescentibus productisque utrinque tendineo-nervosis corrugatis, cymatiis eorumque initiis interspersis ex rugis increbrescentibus. — *Lichen fraxineus auct. plurim.* *Dill. hist. t. 22. f. 58. 59. Moris. hist. XV. t. 7. f. 14. 15. Mich. gen. t. 36. f. 1.*

b. soreumatica, cladis lanceolato-linearibus erectis

fasciculatis e basi latescente sensim angustioribus in apicem acutum finientibus repetito-multifidis latitudine variis, laciniis divaricatis utrinque margineque in soreumata mesogonimica viridia saepius insignia fatiscentibus, sterilibus saepius proliferis. — *Ramalina farinacea et polymorpha* Ach. l. l. pr. pr. Dill. hist. t. 21. f. 57. D. t. 23. f. 63. C. D. E. Vaill. bot. t. 20. f. 12 — 14.

Ad arbores domesticas potissimum easque grandaevas (Salices, Populos, Fraxinos, Prunos) abundat nec vitam campestrum cum alpestri solet mutuare. (Prima bl. initia generatim duplices jam produnt formas, ex quibus var. subscriptae nascuntur et praeter alios lusus sive inflatione sive protensione latitudini contraria interveniente, alia monstra inflata et protensa, ab auctoribus ad varia genera relata ortum ducunt. Var. *a.* insignem saepius jactat latitudinem eaque jubente nervis tendineis varie excurrentibus corrugatur, constipatur, deplanatur, primitus jam magis redintegratur, a vitiis gonimicis tutatur, eo uberius cymatia enititur, vel quoque phymata carnosae convexa profert habitusque mutabilitatem daedaleam afficit et deformitatis casu veluti deliquescit; monstrum *b.* illi analogum scite a *P. calycaris* m. homonymo, marginis magis replicati facierumque evidentius deplanatorum indole, colore viridioris et chnaumatum amplitudine scutellari, consortio et habitu peculiari dignoscendum.)

** *physocladodes*, cladis primitus a compaginatione desciscentibus, parcius penitusve inflatis, extus impresso-lacunosis, erectis fasciculatis.

1009. *P. populina* W., blastemate cladode rariter dichotomo parcius penitusve inflato subcompresso impresso-lacunoso utrinque subconcolore intacto s. in gonidia fatiscente, cladis sterilescentibus acutis, fertilibus obtusis incrassatis subcylindricis inflatis ex apice calloso cymatia primum urceolata basin producentia dein scutellaria helvola, cinctura bl. tenui redimita fastigiata informantibus. — *Usnea polymorpha f. inflata* Walkr. *Naturg.* II. 159.

α. fastigiata, cladis dichotomo-laciniatis, laciniarum summitatibus omnibus cymatophoris habitum fastigiatum mentientibus. — *Ramalina fastigiata α. Ach. lich. 603.*, syn. 296. *R. fraxinea var. fastigiata Fries schd. n. 263.* *Physcia fastigiata DC. gall. II. 398.* *Parmelia fastigiata Ach. meth. 260.* *Lobaria populina Hoffm. germ. 140.* *Lichen fastigiatus Pers. in Uster. Ann. VII. 256. Engl. bot. t. 890.* *L. dilaceratus Hoffm. germ. 140.* (var. *leptocladodes*, cladis apice acutioribus.) *L. calicaris Linn. succ. pr. pr., var. α. Wahlenb. succ. II. 829.* *L. populinus Ehrh. cr. n. 276.* — *Dill. hist. t. 21. f. 55.* *A. B. G. J. t. 23. f. 43. C.*

β. soreumatica (pollinaria Ach.), cladis praeter basin subcompaginatam parcius penitiusque inflatis repetitodichotomis, apice truncato margineque primum in soreumata mesogonimica stratum utrumque difformiter scindentia lacunosa glaucescentia, dein facile in chuumata et anablastemata succrescentia fatiscentibus iisque hinc saepius erasis, rarissime cymatophoris. — *Ramalina pollinaria Ach. lich. 608.*, syn. 298. *Physcia squarrosa DC. gall. II. 398.* *Parmelia pollinaria Ach. meth. 264.* *Lobaria squarrosa Hoffm. germ. 139.* *Lichen pollinarius Ach. in act. holm. L. squarrosus Pers. in Uster. Ann. XIV. 35.* — *Dill. hist. t. 21. f. 57.* *B. C. D. E. Vaill. bot. t. 20. f. 15.*

Ad arbores, Populos praeprimis et Fraxinos, *β.* ad Quercus grandaevas in nemorum oris frequens, rarissime tamen fertilis. (Est *P. fraxineae f. inflata*, ex inflationis vitio ejusque sequelis (*Naturg. II. 147.*) miras mutuans mutationes, ad quas scilicet bl. siccum pro vario inflationis gradu, tactu veluti mollescere, nervis tendineis carere, vel solum leviter corrugari, in var. *α.* cymatia, ut ita dicam, cylindro turgido insidentia terminalia et subfastigiata sistere; in var. *β.* ex gonidiorum nisu prorumpendi, poro terminali pertundi s. hiatu marginali scindi indeque lacunas latescentes ob strati inferioris defectum trichodermatino obductas glaucas s. gryseas informare propriumque habitum concinnare, talis vero reddita alias

proles sive ex margine sive ex gonotrophiorum liminibus eorumque chnauatibus denuo mutabiliterque succrescentibus sistere solent. Inter hos vero lusus immensum interest spatium nec saltu sed gradu exsuperandum. Coram sunt specimina inter initia jam intus dehiscentia et ampullae obversae instar poro pertusa (*m. ampullacea*); alia tenuata inque pulvinos juglandis molem aequantes congesta eaque integra s. mesogonimixōς reclusa (*m. pulvinata*); alia ex dorso vel undique prolifera prolibusque praeter molem conformibus inhorrescentia (*m. prolifera*); alia itidem in mesogonidia fastiscentia minus inflata eaque simul raro fertilia ad Quercus grandaevae rarius obvia. Speiremadochium rarissime Sphaeria quacunquē forsā epicymatia obsessum, colorem lividum peculiarem mentitur.)

*** *pseudo-thamnodes*, cladis primitus jam praeter axillas compressas teretiusculis, bl. *thamnodes* mentientibus, e basi sublatescente, protensionis vitio accedente, in apices capillares excurrentibus, demum facile erraticis. (*Usnea Hoffm. Alectoria Ach. Confervae arboreae Scop.*)

1010. *P. sarmentosa Ach.*, cladis pseudo-thamnoideis subcartilagineis rigidulis impresso-lacunosis cicatratis e basi robusta teretiuscula in axillas compressas dilatatis primum erectis dein remote-dichotomis longissime tenuissimeque protensis, ramis inferioribus compressis, ultimis teretibus capillaribus implexis apice saepius phaeotropis, cymatiis concavis carneo-liventibus (fuscis *Fries*) cinctura tenui acuta inflexa redimitis. — *Evernia sarmentosa Fries schd. cr. n. 269. Alectoria sarmentosa Ach. lich. 595., syn. 293. Parmelia sarmentosa Ach. meth. 271. Usnea dichotoma Hoffm. germ. 134., pl. lich. t. 72. Lichen sarmentosus Ach. in act. holm. XVI. 212: t. 8. f. 2. Wahlenb. lapp. 436., succ. II. 833. L. dichotomus Ach. prodr. 185. — Dill. hist. t. 13. f. 14. (quoad figuram.) f. 15.*

Ad rupes minor ac erectior et ex his facile erratico,

arborum truncis ramisque appensa in montibus editioribus et alpestribus (Hercyn. v. c. (Ehrh.) an der Achtermannshöhe passim) insignem jactat longitudinem ramorumque copiam concinnat. (E longinquo Usneam veluti thamnodem vel sequentis formam leucochroam robustiorem refert, quae tamen attentius adspecta, tum ramis dichotomo-patentibus, ex axillarum compressarum sinu egredientibus, lacunis impressis et cicatricibus oblongis inscriptis, tum rigiditate et longitudine nonnisi ulnari vel semiorgyali (Wahlenb.) differt, et partium examine seruet pro *P. scopulorum* testatur f. pseudo-thamnode protensa, nec quoque coloris ratione communionem cum *P. ochroleuca* reticet).

1011. *P. jubata* W., bl. pseudo-thamnode flacco primum erecto dein longissimae protenso eoque facile erratico propendente, e basi lineari subcompressa dichotomo-ramosa in ramulos capillares sensim magis tenuissimeque gracilescentes teretes nonnisi nodulosos producto, habitum crinalem s. jubatum adficiente versicolore, primum leucochroo deinceps facile phaetropo saepius in soreumata mesogonimica sparsa, fatiscente, cymatiis scutellaribus helvolis cinctura tenui redimitis. — *Usneae fraxineae* var. *protensa* Wallr. *Naturg.* II.

a. leucochroa, pseudo-thamniis longitudine variis leucochrois, humectis ex strato gonimico dispanso pallide-virentibus, siccis stramineo-albentibus.

a. bryophila, pseudoth. erectiusculis brevibus parcedichotomis. *Cornicularia arenaria* Fries *schd. cr. n.* 114. *Lichen chalybeiformis* γ . *totus albens* Wahlenb. *suec.* II. 833.

β . *dcndrophila*, pseudoth. protensis repetito-dichotomis leucochrois, (asservando) demum colorem stramineum induentibus. *Alectoria crinalis* Ach. *lich.* 594., *syn.* 292. *Al. leucothrix* Ach. in lit. *Usnea ramulosa* Hoffm. *germ.* 135.

b. phaetropa, pseudothamniis polychlorogonimicis saepe primitus jam phaetropis mole, longitudine et ramorum directione variis, nunc politis omnino, nunc in

soreumata mesogonimica alba sparsa fatiscentibus, nunc phymatibus, rarissime ipsis cymatiis exiguis obsessis iisque genuflexis.

a. geophila, pseudoth. 1—2 uncialibus prostratis divaricato-ramosis flaccis nonnisi bicoloribus. *Alectoria jubata* *β. chalybeiformis* Ach. lich. 593., syn. 291. *Usnea chalybeiformis et implexa* Hoffm. germ. 134. *Lichen chalybeiformis* L. succ. *Wahlenb. succ. II. 833. excl. var. β. γ.* — *Dill. hist. t. 13. f. 10.*

β. dendrophila, pseudoth. longissimis propexis iisque plerumque erraticis. *Evernia jubata* Fries schd. cr. n. 265. *Alectoria jubata* Ach. l. l. *Parmelia jubata* Ach. meth. 272. *Usnea jubata* Hoffm. germ. 134. *Lichen jubatus* L. sp. 1622. *Wahlenb. succ. II. 833. - Dill. hist. t. 12. f. 7.*

Utraque var. ad ligna vetusta vel ad rupes tenui terra tectas, ad arborum truncos in vallibus ventos excipientibus saepius redit, neque minus frequenter vero avulsa et erratica ventorum, nivis et grandinis vi longissime protenditur et ramos arborum nemorensium jubaris instar ornat hyemisque tempore pondere vexat. (Var. *a.* cautius profecto et adhibito consortii jure dignoscenda et evidentius ex *P. calycari soreumatica* sensim magis angustata et protensa oritur; *b.* vulgatiores laudatis patet vitiis rarissimeque cymatia profert).

NB. Omnes *Parmeliae ochrocymatiae* hucdum notas ad stirpinum iisdem propemodum formis, varietatibus et monstris obnoxiarum triadem, me teste intrant, *Usneas scopulorum*, *U. polymorphae* et *U. complanatae* (*Ramalina linearis*, *R. complanata*, *R. rigida*, *Alectoria usneoides* Ach.) titulis inclarescentem et alibi exponendam,

E. Usnea, blastemate thamnode funiculari cylindrico, sublignoso ex cellulis productis tenacibus in stratum interaneum funiculare teres, alio compactili heteromerico simulac gonidiis foeto tornato, in annulos transversim saepius secedente superinductum, composito habitumque arbusculae praestante (*Naturg. II. 357.*);

cymatiis membranaceis, ex cinctura bl. speiremadochio stramineo velutino subjecta fere semper proliferis, marginem fibrilloso-ciliatum mentientibus, saepe latescentibus (orbillae Ach.). — Usnea auct. fere omnium. Ramalineae Agardh. Lichenes filamentosi Linn. Wahlcnb. Skadicotyledon Column. (ob cymatia placentaria).

1012. *P. officinarum W.*, blastemate thamnode compactili, a basi inde per gomphosiu infixam melanotropam in ramos conformes dichotomos patentes divulso cinereo-viridi, superficie, consistentia et directione vario, nunc erecto arbusculaeformi, nunc protenso virgato, cymatiis membranaceis orbillaeformibus speiremadochium pallide-stramineum velutinum expandentibus, cinctura in thamnia prolifera gracilia succrescente marginemque radiato-fibrillosum mentiente redimitis. — *Usnea corralloides Wallr. Naturg. II. 357. Parmelia florida Spr. syst. IV. 276. Usnea barbata Fries schd. cr. n. 270.*

a. erecta W. (florida L.), bl. dendrio-thamnode erecto a basi robusta inde ramos conformes, sive in apices steriles superficie varios desinentes, sive cymatiis terminalibus peltatis lateralibusve doryphoris genuflectentibus onustos spargente inque fruticulum arbusculaeformem colligente.

a. cymatophora, thamniis praeter ramulos divaricatos nudis, his illisque plerumque cymatophoris. *U. coralloides var. orthothamnia Wallr. l. l. U. florida Ach. lich. 620., syn. 304. Hoffm. 133., pl. lich. t. 30. f. 2. DC. gall. II. 33. Fries schd. cr. n. 120. Floerk. D. Lich. n. 179. Usnea hirta Wahlenb. ups. n. 906., succ. II. 844. Lichen floridus L. sp. 1622. Weis gott. 872. — Flor. dan. t. 1189. Engl. bot. t. 872. Dill. hist. t. 13. f. 13.*

β. m. proliferum (hirta L.), thamniis mole, superficie et longitudine variis, aliis curtis in caespites pulvinatos condensatis, aliis rite informatis at undique proliferis, a media inde parte verrucis mesogonimicis chnau-maticisve adpersis, rarissime cymatophoris. — *U. pli-*

cata c. hirta Ach. lich. 623., syn. 305. *U. florida* β . *hirta* Ach. meth. 309. DC. gall. II. 332. Floerk. D. Lich. n. 179. *U. hirta* Hoffm. germ. 133., pl. lich. t. 30. f. 1. *Lichen hirtus* L. succ. Weis gott. 101. — Engl. bot. t. 1354. Dill. hist. t. 13. f. 12. A. B.

b. propexa W., (*plicata* L.), bl. rhabdo-thamnode primum erecto a basi inde in ramos conformes remotiores vagiter dichotomos divisissimis inque apices flaccos sensim tenuatos acutos longe protenso, superficie, mole, continuitate et longitudine vario, robustiore raro inflato s. saepius transversaliter fissis habitum articulatum mentiente, cymatiis variis, rarissimis terminalibus, plerisque lateralibus thamnio ulterius protenso adnatis. *U. coralloides* v. *protensa* Wallr. l. l. *U. plicata* Ach. lich. 622., syn. 305. Hoffm. germ. 132. Fl. dan. t. 1357. DC. gall. II. 333. *U. longissima* Ach. syn. 307. Reichenb. Lich. n. 44. (*lusus leucochrous*). *Lichen implexus* Lam. L. *plicatus* Linn. sp. 1622. Engl. bot. t. 257. Dill. hist. t. 11. f. 1.

β . m. proliferum, thamniis protensis praeter ramulos aliis prolibus brevioribus undique inhorrescentibus. — *U. barbata* Ach. lich. 624., syn. 306. Fries sch. cr. n. 119. Wahlenb. succ. II. 845. Hoffm. germ. 132. *Lichen barbatus* L. sp. 1622. — Engl. bot. t. 258. f. 2. Dill. hist. t. 12. f. 6.

Ad asseres vetustos vento expositos regionum campestrium (Thuring.) vicinasque arbores (Betulam), quibus in locis forma a. imminui, sterilesce, prolibus aliisque inquinamentis gonimicis efflorescere solet, nec non vero in montium editiorum eorumque oris Aeolo patentibus (Hercyn.) ad arborum patularum ramos, in quibus stirps cymatiis sepulta vel maxime laetatur; b. ad arbores proceriores in montibus subalpestribus (Hercyn., Silesiae), ventis agitata saepiusque insigniter protensa, rarissime cymatophora. (Ut metamorphoseō concursus, quibus stirps inter patruas elegantissima patet, scite dilucidetur, incipiendum est a typo ex strato periblastetico compactili pendente, perpolitio illo at secundum

climatis rationem colore et consistentia satis mutabili, pro varia gonidiorum ubertate jam omnino leucochroo, vitri instar splendente simulac rigente (*U. ceratina*, *U. longissima* Ach.), jam ex cinereo-viridique, (siccando) stramiis instar pallescente, qui quidem nunc 1) alutae instar corrugatur (*m. alutacea*); nunc 2) verrucis exiguis papillosis s. cocciomorphis ex quacunque parte ipsoque cymatorum pavimento bl. succrescentibus integris s. pulverulentis exasperatur (*m. coccophora*); nunc quoque 3) aliis thamnidiis brevioribus, gracilioribus, confertim dispositis, habitum barbatum s. horridum inducentibus turbatur (*m. prolifera*; *U. florida* c. *strigosa*, *U. plicata* b. *comosa*, c. *hirta*, *U. barbata* b. *dasopoga* Ach.); nunc denique 4) soreumatibus mesogonimicis (*m. mesogonimica*) vel anablastematicis (*m. anablastematica*) ex spinulis gracillimis, acutissimis et facile caducis compositis et praesertim ad thamniorum extremitates succrescentibus penitus immutatur. 5) Typum continuum invertit sive *m. articulata*, thamniorum habitu protenso favente machinatur metamorphosis ad indolem articulatam (*Naturg. II. 193.*) eaque jubente stratum thamniorum periblasteticum transversim in fragmenta subaequalia, funiculo interaneo appensa scinditur (*Parmelia articulata* Spr. syst. IV. 277. *Usnea barbata* c. *articulata* Ach. lich. 625., syn. 306. *U. articulata* Hoffm. germ. 133. DC. gall. II. 334. *Lichen articulatus* Huds. Scop. Engl. bot. t. 258. f. 1. Mich. gen. t. 39. f. 1. Dill. hist. t. II. f. 4.); 6) typum compaginatum infestat, molem duplicat habitumque obesum, turgidum, hinc inde contractum inducit metamorphosis ad inflationem (*Naturg. II. seu m. inflata* praeparat (*U. barbata* d. *intestiniformis* Ach. l. l.). 7) Phymata haud adeo raro emergentia sede, figura et colore varia, a *Dillenio* et *Friesio* pro veris cymatiis habita, nil nisi *m. phymatophora* designant. 8) Cymatia ipsa membranacea, vix nisi indole prolifera a reliquis congeneribus recedentia, insigniter variant magnitudine, nunc lentis nunc monetae prussicae minoris molem aequant, et sede ramos erectos terminantia vel

in formis propexis lateralia, mediotenus thamnio sub illis producto incumbentia (*U. ceratina* Ach. lich. 620. Pers. in Ust. Ann. XIV. 34.).

II. *Homoeomericae*, blastemate homoeomerico, i. e. ex cellulis conformibus gonidia circumflua permulcentibus composito, humecto aqua distento turgido, gelatinae instar tremulo viridi-oleoso, sicco membranaceo, coacto, e natura polito s. mundo, plerumque tamen gonidiis transfusis s. chnaumatibus anablastematibusque inde succrescentibus spurco habituque tunc fuliginoso insigni. Cf. Wallr. Naturg. I. 23. et 691—719.

F. Collema, blastemate homoeomerico ad bl. heteromerico-thallosidis modum configurato eique analogo, micro-s. platyphyllino, raro cladode, initiis periblasteticis saepe primitus jam in stauromata, bl. pseudo-thamnodos mentientia deliquescentibus; cymatiis scutellaribus, cinctura bl. tornata redimitis, humectis concoloribus, siccando colorem rubro-fuscum induentibus s. phacophaenis. (*Collema Hoffm. Schreb. Ach. Eschw. Mart. Lichenes tremelini Wahlenb. succ. L. gelatinosi Wahl. lapp. Parmeliae thallo subgelatinoso, humecto mutato Spreng. syst. Geissodeae sp. Vent. Gaburae et Kolman sp. Adans.— omnes excl. similibus sp. bl. hyalophlocode insignibus*).

† *phyllodes*, bl. thallose nunc microphyllino, nunc platyphyllino, cum heteromerico aliarum congenerum configurato. (*Collema Enchylium Ach.*)

1013. *P. crispa Ach.*, blastemate homoeomerico microphyllino olivaceo, humecto pulposo, sicco corrugato atrovirente, phyllis nunc acolytis frustulosis obovatis primitus in cymatia deliquescentibus, nunc in orbem digestis, centralibus granulosis subimbricatis, periphericis depressis majoribus obtusis antrorsum porrectis repando-crenatis, cymatiis sparsis sessilibus discum planum rufescentem cinctura tornata s. crenulata redimitum recludentibus. — *Collema pulposum Ach. lich. 632., syn. 311. C. crispum Hoffm. germ. 101. Ach. l. l. C.*

crenulatum Hoffm. l. l. *Parmelia crispa* Ach. meth. 234. *Collema limosum* Ach. lich. 629., syn. 309. *Lichen pulposus* Bernh. *L. murorum* Neck. *L. crispus* Linn. sp. 710. *Wahlenb. succ. II.* 835. — *Dill. hist. t.* 19. f. 23.

Ad terram nudam limosam praeprimis in murorum grumis, propter vias pasuorum, Jove pluvio praesertim conspicua. (Pro varia phyllorum dispositione et mole habitum satis varium induit et praeter synonyma l. *Collema cristatum*, *obscurum* et *argillosum* Hoffm., *C. compactum* et *granulosum* Ach. forsan excipit.)

1014. *P. cheilea* Ach., blastemate homoeomerico microphyllino, humecto dilute-olivaceo, sicco saturate-virente, phyllis acolytis membranaceis, primum subrotundis integris planis margine plicato adscendentibus a centro adpresso fertilibus, dein sublobatis productis varicnonnisi profunde-divisis crustam imbricato-lobatam mentientibus, cymatiis centralibus adpressis planis rufo-fuscis cinctura tornata s. lobata redimitis. — *Collema cheileum* Ach. lich. 630., syn. 310. *Parmelia cheilea* Ach. meth. 233. nec Spreng. *Collema marginale* et *byssinum* Hoffm. germ. 101.

a. monophylla, phyllis subrotundis margine adscendentibus e centro adpresso cymatium impressum sustentibus.

β. polyloba, phyllis inciso-crenatis dein laciniatis, laciniis linearibus brevibus s. graniformibus, periphericis in rosulam digestis. — *C. cheileum c. graniforme*, *d. byssaceum* Ach. l. l. *C. graniforme* Hoffm. l. l. *C. granosum* DC. gall. II. 382.

Ad saxa arenaria rubra promonteriorum Thuring. minime rarescit indeque etiam ad terram transmigrat. (Habitum varium induit et nonnisi primitus pseudo-thamnodes *C. teretiunculum* Fl. praestat.)

1015. *P. auriculata* W., blastemate homoeomerico latitudine et superficie vario, primum mundo dein facile hinc s. utrinque ex gonidiis, chuumatibus auablastema-

tibusque granuloso-fuliginoso, phyllis minoribus rotundatis subintegris auriculaeformibus convexis, majoribus lobatis undulatis difformibus flaccidis, cymatiis sparsis primum impresso-verrucosis urceolatis dein emersis scutellaribus basi blastematica breviter elevata cincturam bl. dilutiorem disco aequalem informantibus.

α. microphylla, phyllis magnitudine variis plerumque prasino-viridibus sterilibus, minoribus subrotundis brevibus cucullatis adscendentibus revoluto-marginatis flexuosis confertissimis thallum lobulatum scalarem mentientibus, majoribus magis expansis deplanatis saepius glaucodecoloribus. — *Collema auriculatum Hoffm. germ.* 98. *C. marginatum auct. Lichen cochleatus Dicks. cr. I. t. 2. f. 9. C. furvum Ach. syn.* 323. *Lichen flaccidus β. abbreviatus Wahlenb. succ. II. 833. L. granulosis Bernh.*

β. platyphylla, phyllis latescentibus obtusis tenuiter membranaceis obtuse-lobatis flexuosis integris s. inciso-sinuatis dilutius-saturatiusve virentibus. — *Collema flaccidum Ach. lich.* 647.; *var. elongata Wahlenb. succ. l. l. Parmelia flaccida Ach. meth.* 229. *Lichen flaccidus Ach. in act. holm. V. 16. t. 1. f. 4. L. rupestris Sw. L. nigrescens auct. qrd. C. tunacforme Ach. l. l. Lichen tunaeformis Ach. in act. holm. t. f. 6.*

Ad rupes humectas, praesertim calcareas, ad arborum caudices imos eorumque muscos, ad quas loci rationes, varium subit habitum, gonidiis transfusis et mutatis denuo mutabilem. (P. nigrescenti satis similis, cymatorum informatione peculiari tamen distincta, sine illis vero aegrius distinguenda. Forsan etiam *C. elveloides β. incisum*, phyllis turgidioribus alienum ad ripas Salae pr. Kröllwitz obvium, huc spectat.)

1016. *P. tenax Ach.*, blastemate homoeomero arcte adpresso, sicco membranaceo glaucescenti-virente, humecto pulposo atro-viridi, phyllis lobatis rotundatis planis crassiusculis in ambitum suborbiculatum dispositis, cymatiis sparsis primum impressis planis dein emersis scutellaribus rufo-fuscis cinctura bl. redimitis. — *Col-*

lema tenax Ach. lich. 635., syn. 314. *Parmelia tenax* Ach. meth. 231. *C. lobatum* Hoffm. germ. 105. *C. prasinum* Ach. syn. 312. *Lichen tenax* Sw. in act. holm. V. 249. Bernh. in Schrad. Journ. l. l. t. 2. f. 3.

Ad terram limosam nemorum udorum passim. (Cymatorum informatione peculiari impressa, et bl. colore a reliquis differt.)

1017. *P. nigrescens* Ach., blastemate homoeomerico thallode submonophyllo orbiculatim expanso, a centro inde plicato, utrinque concolore, nunc polito mundo tenuiter papyraceo, sicco aëneo-virente, nunc gonidiis chnaumatibusque granulatis adperso membranaceo crassiore fuliginoso-nigrescente, cymatiis centralibus confertis, primum planis parvis scutellaribus cinctura bl. redimitis demum convexis capitatis rufo-fuscis. — *Collema nigrescens* Ach. lich. 646., syn. 321. *C. Vespertilio* Hoffm. germ. 98., pl. lich. t. 37. f. 2. *Parmelia nigrescens* Ach. meth. 227. *Lichen Lactuca* Web. spic. 252. *L. papyraceus* Wulff. *L. Vespertilio* Lightf. Flor. dan. t. 1125. f. 2. *L. nigrescens* Huds. angl. 537. Ehrh. Beitr. II. 146. Link spic. 34. *Wahlenb. succ.* II. 838. — *Dill. hist.* t. 19. f. 20.

α. decora, bl. utrinque mundo tenui, sicco aëneo-virente pellucido. — *Collema nigrescens* Fries schd. cr. n. 69. *Lichen microcarpos* Schleich. *L. nigrescens* *Wahlenb. l. l.*

β. spurca, bl. supra mesogonidiis chnaumatibusque emersis spurco iisque emersis crassiore fuliginoso-nigro. — *C. nigrescens* auct. pl.

Ad petras apricas, madidas, ex quibus lubentius ad arbores vicinas (Populos, Salices, Quercus) maxime semiputres solet aberrare.

1018. *P. melacna* Ach., blastemate homoeomerico thallode membranaceo subtus (praeter simbrias byssinas fortuito succrescentes) leioplacino dilutiore adnato in phylla lanceolata producta laciniata radiantia diviso, phyllis multifidis margine adscendente undulato contracto

crenulato crispis, cymatiis marginalibus dentum scutellaribus magnis fuscis cinctura tornata redimitis, confertis marginem oblitterantibus. — *Collema melaenum* Ach. lich. 636., syn. 315. *C. jacobaeifolium* DC. gull. II. 384. *Parmelia melæna* Ach. meth. 240. *C. crispatum* et *laciniatum* Hoffm. germ. 100. *Lichen melaenus* Ach. in act. holm. V. 160. t. 3. f. 3. *Wahlenb. succ.* II. 838. *L. jacobaeifolius* Schrank bav. 530. *Bernh. in Schrad. Journ.* l. l. t. 1. f. 5. *L. atro-prasinus* Schl. *L. crispus* Web. *L. decumbens* Oed. fl. dan. t. 463. f. 1. *L. multifidus* Scop. *L. gyrosus* Gunn. *L. marginalis* Huds. — *Dill. hist.* t. 19. f. 25.

Ad rupes schistosas praesertim et calcareas Thuring., Hercyn. et aliis German. locis passim. (Varietates, ab *Achario* distinctas, *α. gyrosam*, *β. jacobaeifolium*, *γ. erosam*, *δ. marginalem* et *η. undulatam* equidem reticeo nec quoque distinguere audeo.)

NB. Praeter has affatim distinguendas, complures aliae ab *Achario* et auctoribus enumerantur Collematis generis species, quarum quidem notiones me plane fugiunt, vel dubiarum et suspectarum titulis potius h. l. in auctorum fidem enumerantur.

1019. *P. fluvialis* Ach.; thallo subpulvinate e lobis crassis confertis obtusis complicato-undulatis lobato incisus crenatis formato, apotheciis submarginalibus subglobosis concoloribus, disco urceolato, margine subduplici. Ach. syn. 314., lich. 636. *Parmelia fluvialis* Ach. meth. 249.

Ad saxa rivulorum.

1020. *P. livido-fusca* Spr., thallo squamuloso-lobulato subdiaphano, humecto viridi, sicco livido-fuscescente, lobulis minutissimis inciso-crenatis erectiusculis, apotheciis planis rufo-fuscis, margine tenui subevanescente. *Spreng. syst.* IV. 295. *Collema livido-fuscum* *Floerk. D. Lich. n.* 80.

Ad terram subulosam prope Spandau (*Floerke*).

1021. *P. chalazana* W., thallo pulvinato creberime granulato atro, lobis crassis in ambitu difformibus plicatis inciso-laciniatis nigro-punctatis. — *Collema chalazanum* Ach. syn. 309., lich. 630.

Ad terram limosam et muscos German. (*Achario* teste.) (Substantia duriuscula constanter nigra, corpusculis punctiformibus, cymatorum iutiis inscripta.)

1022. *P. compacta* W., thallo orbiculari subpulvinato e lobis dense complicatis imbricatis adpressis flexuosis laciniatis crenulatis rimoso-rugosis subgranulosis formato, apotheciis sparsis immersis, disco amplo plano flavo-rufescente, margine tumido plicato-rugoso subintegerrimo. *Collema compactum* Ach. syn. 313.

Ad terram muscosam German. (*Achario* teste.) (In statu sicco omnes lobi iuvicem adglutinati et massam crassam cohaerentem nigram formant. *Achar.*)

1023. *P. Schraderi* Ach., thallo subcaespitoso, laciniis linearibus planis irregulariter subdivisis rugosis obtusis, marginibus repandis obsolete crenatis, apotheciis sparsis concoloribus. — *Collema Schraderi* Ach. lich. 658., syn. 328. *Parmelia Schraderi* Ach. meth. 243. *Lichen Schraderi* Bernh. in *Schrad. Journ.* 1799. p. 22. t. 2. f. 5.

Ad rupes inter muscos German. (*Schrader*).

†† *cladodes*, blastemate homocomerico cladode, cum heteromerico saltem exsiccando conformi.

1024. *P. Botrytis* W., blastemate homoeomerico, phyllis primum dispersis granosis exiguis dein amorphis assurgentibus turgescentibus atro-viridibus figurae cladodis aemulis confertis, omnibus plerumque vertice cymatophoris, cymatiis terminalibus, primum subglobosis, dein urceolatis hemisphaericis, demum discum planum rufo-fuscum dilute-marginatum basique blastematica cincturam mentiente redimitum recludentibus, parvis subscutellaribus bl. conglomeratum constipantibus. — *Lemiscium Botrytis* Wallr. in lit. *Collema botrytis* et fa-

sciculare Hoffm. germ. 103. ? C. symphorem DC. gall. II. 382. C. microphyllum Ach. syn. 310. C. myriococcum Ach. lich. 638., syn. 315. C. synalissum Ach. syn. 318. Lichen myriococcus Wahlenb. succ. II. 836. L. polyanthes Bernh. l. l. t. 1. f. 4.

Ad arborum (Salicum, Populorum truncos Thuringiae rarius, German. mediae uberius, nec non ad terram et inter muscos suis locis. (Sequentem ferme acmulatur, cymatorum informatione tamen aliena, secundum quam olim Leenniscio generi addidi, facile recognoscenda).

1025. *P. fascicularis Ach.*, blastemate homocomerico, phyllis primum dispersis granosis atro-viridibus exiguis mox amorphis assurgentibus clados turgidos curtos mentientibus confertis, omnibus plerumque vertice cymatophoris, cymatiis terminalibus primum urceolatis dein scutellaribus planis fusco-rubris cinctura bl. tornata redinitis, denique convexis complicatis flexuosis illam reclinantibus cladosque in fasciculos conglomeratos constipantibus. — *Collema fasciculare Ach. lich. 639., syn. 317. Fries schd. cr. n. 59. DC. gall. II. 383. nec Hoffm. Parmelia fascicularis Ach. meth. 239. Collema polycarpon et conglomeratum Hoffm. germ. 102. Lichen fascicularis L. mant. 133. Wahlenb. succ. II. 836. Bernh. l. l. t. 1. f. 4. — Dill. hist. t. 19. f. 27.*

Ad arbores (Salices praeprimis et Populos grandaevas) Thuring. inferior., suis locis ubertim, aliis deficiens. (Stirps distincta, habitu singulari praecellens acervulosque mole et cladorum numero varios concinuas iisque insignis. Cymatia demum marginem replicant ut veluti Baeomyces roseae Pers. more equitare videantur).

††† *pseudothamnodes*, blastemate pseudothamnode fruticuloso ex initiis periblasteticis semet primitus informante, cum Patellariarum hyalodermatarum homonymis comparando, aliarum praecedentium specierum formas distinctas praestante. (Ephebe Fries). Cf. Wallr. Naturg. I. 246.

1026. *P. teretiusecula W.*, blastematis homocoe-

merici initiis periblasteticis primitus in pseudothamnia a basi inde parce ramosa teretia fusco-virentia tenerima brevissima obtusa deliquescentibus crustamque tenuiter contextam mentientibus, cymatiis exiguis, primum hemisphaericis turgidis dein scutellaribus planis fusco-rubris cinctura tornata volvata redimitis s. veluti exceptis. — *Collema teretiusculum Floerk. in lit. ad specim. missa.*

Ad saxa arenaria rubra Thuring., in consortio *P. cheileae*, cujus formam pseudothamnodem constituit, a *Patellaria subtili* p. 437. cautius distinguendam.

1027. *P. velutina W.*, blastematis homoeomerici initiis periblasteticis primitus in pseudo-thamnia a basi inde dichotomo ramosa flexuoso-tortuosa tenerima teretia (sicca) atrovirentia, ex mesogonidiis emersis tenuiter fuliginosa abeuntibus crustamque densius laxiusve intertextam ramulosam mentientibus, cymatiis microscopicis primum tuberculis dein concaviusculis concoloribus sessilibus.

α. *pannosa*, thamniis tenerrimis parce-ramosis arcte implexis brevibus pulvinos subrotundos saepe distinctos mentientibus. — *Scytonema byssoides Agardh syst. 39. pr. pr. Collema pannosum Ach. lich. 600., syn. 329. C. nigrum Hoffm. germ. 103. pr. pr. Conferva pannosa Web. et M. Reise 105. Parmelia pannosa Ach. meth. 245. Lepra villosa Schrank. Lichen villosus Gmel. syst. L. velutinus Ach. prodr. Wahlcb. succ. II. 835. Byssus nigra Poll. pal. III. 278. Roth germ. III. 578. — ? Dill. hist. t. 1. f. 18.*

β. *pubescens*, thamniis tenerrimis productioribus in ramulos acutos capillares dichotomos torulosos exeuntibus nonnisi proliferis decumbentibus laxè intertextis. — *Ephebe pubescens Fries schd. cr. n. 211. Stigonema pubescens Agardh syst. 42. Scytonema atrovirens Ag. olim et pr. pr. cf. Wallr. Nat. I. 722. Pangia atrovirens Lyngb. hydroph. 85. Cornicularia intricata DC. gall. 331. C. pubescens Ach. lich. 616. excl. synonym., syn.*

302. *Conferva atrovirens* Dillw. *conf. t.* 25. *Usnea intricata* Hoffm. germ. 136. *Lichen lanatus* Wulff. nec Linn. *L. intricatus* Ehrh. cr. n. 80. *L. pubescens* Linn. succ. n. 1126. *Wahlenb. succ. II.* 832. *lapp.* 441.

Ad petras stillicidio humentes montium editiorum, v. c. Hercyn. (*Hoffm., Wallr.*), Saxon. (*Reichenb.*) German. austral. (*Wulff.*) et alibi, oculis tamen retracta. (Varietates l. habitu tantum inter se differunt alieno et caute ab aliis monstris homonymis dignoscantur, quae *Parmeliae auriculatae* et *melaenae* praestant formas pseudothamnodes.)

82. PELTIGERA WIGG. *Schildflechte.*

Cymatium primum entoblastematicum s. velo blastematico membranaceo fugaci tectum eoque demum excusso ectoblastematicum, explanatum, impressum s. in lobis marginalibus porrectum, peltiforme, blastemati adnatum, immarginatum s. veli laceri rudimento, cincturam mentiente redimitum. Speiremata varia, nonnisi majuscula distincta, simplicia s. geminata. Blastema nunc crustaceo-stuppeum adnatum, nunc thallodes platyphyllum heteroplacino-obtextum.

(*Peltigera Wigg. Willd. Hoffm. Schreb. Spr. Peltidea Ach. Wahlenb. Mart. Solorina Ach. Lecanorae sp. Ach. Phlyctis Wallr. Dermatodeae sp. Vent. Placodion Adans. Lichenes coriacei L.*)

A. Phlyctis, blastemate crustaceo-stuppeo adnato in chnaumata saepius fatiscente vel erythrotropo; cymatiis patellaribus impressis ex speirematibus laxis conglobatis. (*Lecidaceae et Thelotrema sp. Ach. Phlyctis Wallr. Naturg. Pulina Adans.*)

1028. *P. agelaea W.*, blastemate crustaceo-stuppeo adnato tenuissimo determinato lacteo facile erythrotropo terso s. in chnaumata incusa concolora s. pallidiora fatiscente eoque nunc crustam membranaceam tenuiter rimosam nunc pulverulentam mentiente, cymatiis

primum immersis obvelatis dein verticem lacerum rumpentibus immarginatis exiguis confertis fuscis blastemateque circumscisso candidiore marginem lacerum fingente succinctis, crustam pulverulento-verrucosam s. phlyctae-nodem mentientibus. — *Phlyctis velata* Wallr. *Naturg.* I. 518. pr. pr. *Thelotrema variolarioides* Ach. syn. 117. cum var. *agelaea*. Floerk. *D. Lich.* n. 169. *Lecanora verrucosa* Ach. lich. 355. *Lecidea argena* Ach. meth. *Variolaria exasperata* Pers. in act. wetterav. *Urceolaria variolarioides et leproides* Pers. l. l. *Lichen agelacus et argenus* Ach. prodr. pr. pr. *Verrucaria farinosa* Hoffm. germ. 171. pr. pr.

Ad arborum (Populi, Carpini, Salicis capreae, Coryli, Fagi et Acerum potissimum) truncos in nemoribus Thuring. et Hercyn. inferior. abundat. (Cautè a *Parmelia argena* W. p. 466. et a sequente, cui perquam adfinis, dignoscenda, toto coelo tamen a *P.* subfusca, cui nuperi subscribunt, diversa, Blastema tersum, saepius belle *haematotropum*, cruore veluti suffusum.)

1029. *P. biformis* W., blastemate crustaceo-stuppeo adnato tenuissimo effuso terso albo s. in mesogonia soreumatica dein placodea dilute-virentia fatiscente, nunc crustam membranaceam nunc pulverulentam sordide-cineream mentiente, cymatiis adpressis exiguis primum cum blastemate obvelante verrucosis convexiusculis candidioribus eoque excusso deplanatis macularibus immarginatis fuscis blastematisque cinctura marginem mentiente cinctis. — *Phlyctis velata* β . *periblastetica* Wallr. *Naturg.* I. 529.

α . *mesogonimica*, bl. in soreumata mesogonimica dein effusa fatiscente sordide-cinereo, crustam pulverulentam sordide-virentem mentiente, sterilescente. — *Lepraria dorcockroa* Floerk. in lit. *Lecidea biformis* Floerk. *D. Lich.* n. 122. B. pr. pr.

β . *cymatophora*, cymatiis primum obvelatis convexis lenticularibus candidis, dein velamine excusso discum fuscum planum informantibus. — *Patellaria hepatica*

Wallr. in lit. *Lecidea bififormis* Floerk. l. l. *A. Arthonia turgida* Fries.

Ad corticem Quercus et Tiliae rarius v. c. in agro halens. et thuring. (Stirps decipiens, cymatiis junioribus velatis Patellariae farinosae, denudatis P. epipoliae var. dolosae similis similibusque etiam mutationibus mesogonimicis obnoxia, distincta tamen et cum praecedente hujus generis praestans cives blastematicas crustaceas.)

B. Solorina, blastemate thallode, cymatiis superficialibus sparsis primum depressis veluti saccatis, intus speiremata distincta magna geminata (Spreng. *Anl.* III. t. 10. f. 104.) monstrantibus. (*Solorina* Ach. lich. *Peltidea* Ach. *Arthonia* Ach. olim.)

1030. *P. crocea* Hoffm., blastemate thallode platyphyllino subcoriaceo adpresso, phyllis oblongis obtuse-lobatis supra leioplacinis, (humectis) saturate-virentibus, (siccis) cinereo-fuscis, subtus obtextis ferrugineis croceodispansis, cymatiis primum immersis, demum adnatis tumidulis immarginatis spadiceis insignibus, parenchymate carneo speirematibus distinctis exiguis punctato. — *Solorina crocea* Ach. lich. 149., syn. 8. *Peltidea crocea* Ach. meth. 290. *Wahlenb. lapp.* 145., *succ.* II. 840. *Arthonia crocea* Ach. in *Schrad. Journ.* I. 20. *Peltigera crocea* Hoffm. pl. lich. t. 41. *Schaer. spic.* 12. *Lichen croceus* L. sp. 1616. *Hall. hist. n.* 1994. — *Dill. hist. t.* 30. f. 120.

Ad terram nudam in alpium German. austral. et Silesiae (*Ludwig*) summis jugis. (Blastema humectum obscure virens, siccum cinnamomeum, subtus dispansum venasque veluti croceas monstrans. Cymatia demum prominula magis ac convexa.)

1031. *P. saccata* DC., blastemate thallode platyphyllino papyraceo adpresso, phyllis ovato-oblongis obtuse-lobatis supra leioplacinis, humectis laete-virentibus, siccis glaucis, subtus heteroplacino-obtextis aveniis parce fibrillosis dilute-fuscis, cymatiis primum adpressis macu-

laribus velo lacero marginem mentiente cinctis, demum immersis veluti saccatis fuscis, parenchymate carneo speirematibus insignibus punctato. — *Solorina saccata* Ach. lich. 149., syn. 8. *Peltidea saccata* Ach. meth. 290. *Wahlenb. lapp.* 445., succ. II. 840. *Arthonia saccata* Ach. in Schrad. Journ. l. l. *Peltigera saccata* DC. gall. II. 408. *Schaer. spic.* 13. *Lichen saccatus* L. sp. 1616. *Web. spic.* 274. *Hall. hist. n.* 1995. — *Oeder fl. dan. t.* 532. f. 2. *Dill. hist. t.* 30. f. 121. *Mich. gen. t.* 52.

Ad humum pinguiorem in promontoriis gypsaceis Hercyn. inferior. et Thuring. (*Ehrh., Weber*), suis locis v. c. in alten Stolberg, Scharzfeld, Strausberg ubertim. (Blastematis primordia passim *Endocarpi laete-virentis* s. *E. viridis* Ach. titulo veniunt, nec tamen sunt, qualia (*Friesius schd. cr. n.* 36.) dedit, aequae ab his ac ab *Cenomyces* cujuscunque phyllis, pro quibus *Sommerfeltius* declaravit, diversa. Alia contra initia periblastematica primitus in cymatia deliquescentia illaque oblitterantia habitum *Parmeliae hypnorum* haud male fingentia, *Lecanoram Sommerfeltii* s. *Sommerfeltiam arcticam* Floerk. in lit. (*Lecanoram limbatam* Sommerf. suppl. 105. t. 3.) constituere videntur. Blastematis color versatilis: alius in vivis, alius in siccis, alius denique in diutius asservatis isque fuscescens potius, prioris aemulus eoque, ni fallor *Heppium* (*lich. wirceburg.* 55.) deceptam reor, in hac bl. faciem croceam laudantem.)

C. Phlebia, blastemate thallode monophyllino, cymatiis marginalibus extus verticeque strato hypoblastetico vestitis, intus speirematibus distinctis ovalibus (*Spreng. l. l. t.* 8. f. 81.) notatis.

1032. *P. venosa Hoffm.*, blastemate thallode monophyllino primum rotundato concavo dein e basi tenuata inde dilatato obtuse-lobato integerrimo thallum obovatum s. flabelliformem adscendentem constituyente, supra laete-viridi sicco cinereo, subtus obtexto dispanso-venoso e venis excurrentibus antrorsum fertili, cymatiis marginalibus dein verruciformibus convexis strato hypo-

blastetico vestitis clausis fuscis, demum e vertice lacero discum concavum castaneo-rufum recludentibus dilatatis subsessilibus horizontalibus, velamine blastematico cinctis. — *Peltidea venosa* Ach. lich. 414., syn. 237. *Wahlenb. succ. II.* 843. *Lichen venosus* L. sp. 1615. *Weis gott.* 82. — *Flor. dan. t.* 1125. *f.* 1. *Dill. hist. t.* 28. *f.* 109, et 110. (*junior.*)

Ad viarum cavarum latera limosa passim. (Blastematis indole et cymatiis velatis Peltigeram, horum informatione satis peculiari Parmeliam quodammodo (*P. pulmonariam*) refert et a reliquis recedit. Cyatorum prima initia e margine ipso vel propter illum ex strato hypoblastetico replicato emergentia latent plane, vellere fusco velantur, donec verrucarum convexarum instar prominent verticeque in cymatia scutellaria recladuntur.)

D. Antilyssa, blastemate thallode lobato coriaceo, e lobis fertili, cymatiis adnatis immarginatis. (*Peltidea* Ach.).

1033. *P. polydactyla* Hoffm., blastemate thallode dein platyphyllino abbreviato adscendente e lobis plurimis fertili polydactylo, supra stuppeo cinereo dein leioplacino hyalodermatino argyrophaeo s. phaeotropo, subtus heteroplacino obtexto albo s. fusco apythmenino, cymatiis adnatis verticalibus peltiformibus demum cum lobis revolutis inque illis contractis equitantibus. — *Peltidea polydactyla* Floerk. *D. Lich. n.* 175. *Ach. syn.* 240. *Peltigera polydactyla* Hoffm. *germ.* 106. *Schaer. spic.* 15. *P. spuria* DC. *gall. II.* 406.

Ad terram muscosam pratorum tersorum nemorensium Hercyn. et Thuring. passim. (Pro maxima parte ad *P. caninam* pertinet forma polydactyla, quae adscendendo non solum pythmenes amittit sed quoque reflectitur ideoque habitu alieno decipit.)

1034. *P. malacea* W., blastemate thallode adpresso pachymere dein platyphyllino rotundato lobato marginibus flexuosis incurvo, supra primum tenuissime stuppeo

dein hyalodermatino argyrophæno phæotropoque, humecto fragili laete-virente, subtus obtexto stipato subcontiguo venis fibrillisque plerumque destituto demum atro-fusco, lobulis fertilibus brevibus, cymatiis marginalibus peltiformibus cinctura blastematica obsoleta redimitis. — *Peltidea canina* α . *malacea* *Wahlenb. succ. II.* 841. *P. malacea* *Ach. syn.* 240. *Floerk. D. Lich. n.* 137. *P. inflexa* *Pers. P. arrhiza* *Floerk. olim in lit.*

In promontoriis udis glareosis in consortio *Thrombii corniculati* *W.* et *Baeomyces rosei* *P.* passim. (Blastematis (sicci spongiosi, mollis, vivi crassiusculi simulac vitri instar fragilis) ratione ejusque strato inferiore stipato obtexto terso, venis fibrillisque destituto facile dignoscitur, quamvis mera *P. aphthosae* var. *pachydermatina* s. constipata esse videatur.)

1035. *P. canina* *Hoffm.*, blastemate thallode dein platyphyllino tenuiter coriaceo in lacinias obtusas orbiculatim dispositas œdpressas diducto, supra pellicula stuppea obducto eaque excussa hyalophloeode argyrophæno phæotropoque, subtus heteroplacino albo in venas fibrillasque penicillatas concolores s. phæotropas protensas tomentosas producto, cymatiis verticalibus peltiformibus rufo-fuscis demum cum lobulis fertilibus revolutis. — *Peltidea canina* *Ach. lich.* 517., *syn.* 239. *Fries schd. cr. n.* 111. *Wahlenb. succ. II.* 840. *Peltigera canina* *Hoffm. germ.* 106. *Schaer. spic.* 14. *Lichen caninus* *L. sp.* 1616. *Web. spic.* 269. *Hagen hist.* 100. *Hall. Scop.* — *Dill. hist. t.* 27. *f.* 102. *Vaill. bot. t.* 21. *f.* 16.

α . *leucorrhiza*, bl. insigni subtus albo venisque fibrillisque villosotomentosis stipato utrinque subconcolore, margine facile in stauromata s. chœumata fatiscente. — *P. canina* β . *albescens* *Wahlenb. l. l.* *P. leucorrhiza* *Floerk. D. Lich. n.* 153. *P. canina* β . *membranacea* *Ach. syn. l. l.*

β . *phaeorrhiza*, bl. subtus fuscescente, venis nervosis fibrillisque propexis phæotropis instructo. — *Peltidea*

canina γ . *rufescens* *Wahlenb.* l. l. *P. ulorrhiza* *Floerk.* *D. lich.* n. 154. *P. canina* α . *Ach.* l. l. *P. canina* β . *spuria* *Ach. lich.* *P. spuria* *Ach. meth.* 283. *P. polydactyla* *Schrad. et alior. auct.* *Peltigera rufescens* *Hoffm. germ.* 107. *excl. syn.* *Fries schd. cr. n.* 110. *Lichen polydactylus* *Wulff. in Jacq. coll. IV. t. 14. f. 2.* *L. caninus* *Flor. dan. t. 767. f. 2.* — *Dill. hist. t. 27. f. 103. A.*

Ad terram nudam et muscosam, ad arborum radices, quibus fibrillarum tomentosarum apparatu tenaciter adhaerere solet. (Prima blastematis initia subrotunda concava, e superficie in chnaumata soreumatica deplanata grysea efflorescunt et colore murino habitum alienum mentiuntur (*m. e superficie chnaumatica*). Praeter hunc casum alios praeterea var. *laudatae* subeunt e margine chnaumaticos (*m. ulophylla*, marginibus crispis insignia) et phyllorum latitudine lusus *platyphyllinos* et *leptophyllinos* admittunt.)

1036. *P. horizontalis Hoffm.*, blastemate thal-
lode platyphyllino coriaceo dein leioplacino glauco facile
phaeotropo subtus stipato-obtexto nigro-fusco fibrillis-
que concoloribus fasciculatis instructo albo-dispauo,
lobulis fertilibus abbreviatis, cymatiis terminalibus planis
horizontalibus magnis fuscis cinctura bl. obsoleta
redimitis. — *Peltidea horizontalis Ach. lich.* 515., *syn.*
238. *Peltigera horizontalis Hoffm. germ.* 107. *Schaer.*
spic. 14. *Lichen horizontalis L. mant.* 132. *Web. spic.*
270. *L. rufescens Wulff. in Jacq. coll. IV. t. 15. 16.*
Engl. bot. t. 888. — *Dill. hist. t. 28. f. 104.*

In similibus cum priore locis praesertim tamen nemorum editiorum passim. (Sequentis forma edactyla esse videtur, cymatiis prorsus ob lobos abbreviatis horizontalibus insignis.)

1037. *P. apthosa Hoffm.*, blastemate thal-
lode platyphyllino coriaceo praeter margines stuppeos cito
jam leioplacino hyalodermatino argyrophaeo s. phaeo-
tropo nitido plerumque phymatophoro, subtus stipato-

obtexto atro-fusco fibrillisque fasciculatis concoloribus instructo albo-dispauso, lobis fertilibus productis medio-tenus angustatis rellexis, cymatiis amplis rufo-fuscis verticalibus subtus margineque inflexo lacero cinctis. — *Peltidea aphthosa* Ach. syn. 238., lich. 516. *Floerk. D. Lich. n. 49. Peltigera aphthosa Hoffm. germ. 107., pl. lich. t. 6. f. 1. Lichen aphthosus L. sp. 1616. Web. spic. 267. Jacq. coll. IV. t. 17. Engl. bot. t. 1119. — Dill. hist. t. 28. f. 106.*

α. collina, phyllis nudis subtus adnatis e margine sinuato-lobato flexuoso plerumque chnaumata marginem crispum oblitterantia projicientibus. — *Peltidea scutata β. collina* Ach. lich. 514., syn. 337. *P. horizontalis β. collina* Wahlenb. succ. l. l. *Peltigera collina* Schrad. Journ. 1801. p. 78.

β. phymatodes W. (verrucosa Web.), phyllis rotundato-lobatis membranaceis latissimis, humectis lacte-viridibus, supra phymatibus majoribus minoribusve lenticularibus inscriptis, subtus obtextis parce-fibrillosis praeter ambitum leucochrom phaeotropis. — *Lichen verrucosus Web. spic. 273. L. caninus β. aphthosus Weis l. l. Peltigera amplissima Hoffm. germ. 106.*

In similibus cum priore locis; *α.* tamen in campis magis apricis nemorumque oris, *β.* ad petrarum latera muscosa uda, in vallibus viisque umbrosis montium editiorum, Hercyn. v. c. suis locis insigni ubertate phyllo-rumque luxurie. (Omnes *Peltigerae antilyssae* habitu naturali inter se congruunt et similibus obnoxiae mutationibus easdem plane agnoscunt varietates, *macrophyllinas* dico et *leptophyllinas*; *pachymericas* et *leptomericas*; *polydactylas* et *edactylas*; *velatas* et *leioplacinas*; *argyrophaeenas* et *phaeotropas*; *stipatas* et *pythmenophoras*, stirpium notionem haud mediocriter lacessentes.) Ex facie superiore et margine praeprimis chnaumata propullulant (*m. ulophylla*), saepius etiam ex illa phymata (*m. phymatophora*) vel ipsi fungi succrescunt. Neque minus variabilis facies inferior ad coloris et cellularum obtectarum vel in fibrillas propexarum rationem.)

83. BAEOMYCES PERS. *Schwammflechte.*

Cymatium primum tuberculorum tegmine blastemato undique obductum, basi stipitem farctum (*podetium Ach.*) exserens, vertice clavato speiremadochium carnosum ambitu reclinato tenuissime marginato cum stipite concretum, demum intus inflatum, peltato-capitatum informans. Speiremata innata colorata, Blastema crustaceum.

(*Baeomyces Ach. lich. et syn. nec meth. Patellariae sp. sporocarpis pedunculatis Spr. syst. Cladoniae sp. Schrad. Tubercularia Wigg. Hoffm. nec Tode et Pers.*). *Habitus fungosus, fere helvellaceus.*

1038. *B. rupestris Pers.*, blastemate crustaceo frustuloso cinereo-virente facile incuso s. in chnaunata concolora fatiscente, frustulis adpressis convexiusculis anorphis dein confertissimis plerisque sterilescentibus crustamque uniformem squamosam s. rugoso-plicatam cubilia longe lateque oblitterantem mentiente, cymatiis primum clavatis dein peltatis convexiusculis flexuosis dilutius saturatiusve fuscis, podetio mole et longitudine vario demum longitudinaliter plicato subverrucoso suffultis. — *Patellaria rufa Spr. syst. IV. 269. Baeomyces rufus Wahlenb. lapp. 449., suec. II. 853. Ach. syn. 280. B. carneus Floerk. D. Lich. n. 160. B. rupestris Pers. in Uster. Ann. VII. 19. Ach. lich. 574. excl. var. ♂. Cladonia fungiformis Schrad. Tubercularia fungiformis Wigg. Verrucaria fungiformis Willd. Moench. Lichen rufus Huds. L. fungiformis Scop. Web. spic. 196. Hoffm. enum. t. 8. f. 2. L. peltifer Wulff. L. ericetorum β. Weis.; var. fusca Retz.; var. fungiformis Poll. L. byssoides Linn. mant. I. 133. — Dill. hist. t. 14. f. 4.*

Ad petrarum latera arenariarum (*var. petrophila*), ad terram glareosam viarum cavarum (*var. geophila*), ex quibus locis nonnisi ad ligna mucida aberrat (*var. xylophila; Baeomyces lignorum Pers., B. rupestris β. lignorum Ach. lich.*). (Lichen satis peculiaristum habitu tum generis nota, cymatiis sessilibus, speiremadochio dilutiore carneo quadantenus alienis nonnisi obviis (*B. carneus Flk.*).

1039. *B. roseus* Pers., blastemate crustaceo, sicco albo, humecto dilute chlorogonimico, leptodermatino membranaceo contiguo effuso cubilia superinfundente, pachydermatino rugoso-plicato mox verrucis distinctis candidioribus insperso, aliis in stauromata brevia succrescentibus, aliis caseiformibus vertice derasis in foveolas marginatas deliquescentibus, aliis integris globosis in podetium album sensim productis cymatiumque convexum inflatum intus stuppeum capitatum extus spelremadochio roseo farinoso obsolete marginato cum illo connato obductum suffulcientibus. — *Patellaria ericetorum* Spr. syst. IV. 269. *Baeomyces roseus* Pers. in Uster. Ann. VII. 19. Ach. lich. 572., syn. 280. *Wahlenb. lapp.* 449., *suec.* II. 853. *Tubercularia baeomyces Baumg.* *Tubercularia ericetorum* Wigg. *Verrucaria baeomyces* Willd. Moench. Humb. *Lichen incarnatus Gilib. L. Baeomyces Ehrh. Hoffm. enum. t. 8. f. 3. L. ericetorum L. sp.* 1608. pr. pr. (*Parmeliam Icmadophilam simul intelligens.*) *Web. spic.* 195. *Hagen hist.* 54.; *var. stipitata Flor. dan. t.* 1003. f. 2. *Fungillus incarnatus Mentz. pug. t.* 6. — *Dill. hist. t.* 14. f. 1.

α. *phyaloplaca*, verrucis bl. omnibus vertice deraso evanescentibus foveolasque infundibuliformes exiguas relinquentibus.

β. *stauroplaca*, verrucis a cymatorum informatione desciscentibus inque stauromata simplicissima ventricosotertia succrescentibus. — *Isidium dactylinum Ach. lich.* 576. *excl. syn.*; β. *syn.* 282. *Wahlenb. lapp.* 414. *Baeomyces roseus b. coccodes Fries schd. cr. n.* 230.

Ad terram spissam argillosam ericetorum sterilium Thuring. copiose in Thrombii corniculati et Polytrichi piliferi consortio (March. brandenb. *Mentzel, Locsel*) et alibi, aliis regionibus plane rarescens. Ad hanc vel aliam quamcunque hujus generis speciem *Baeomyces ceratites* *Wahlenb. (Dufourea ceratites Sommerf. Sphaerophonon ceratites Spr. syst.)* pertinet formamque stauromatico-ramosam forsitan praestat.)

Ordo III.

LICHENES CONIOCYMATII W. *Staubfrucht-Flechten.*

Vegetabilia lichenosa praeter blastematis, in quibusdam obsoleti plane vel satis inconspicui perfectiorisve rationem, cymatorum indole habitum fungosum haud male mentientia ipsosque gastromycetes appellantia, cymatiis pileolatis (*pilidium* Ach.) speiremata sphaerica laxe conglobata floccoso-pulverulenta, ex pavimento persistente demum pulveris inquinantis instar aufuga, sive nuda omnino, sive in excipulis ex substantia propria eaque tenuissima membranaceave conflatis, vertice primum clausis vel demum fissilibus circumscissisve recondita foveantibus, nunc sessilibus omnino nunc basi stipitiforimi (*pedunculus* Hall. *Schaer.*, *stipes* Ach.) sensim sive primitus ex speiremate hypophloeode sive ex blastemate crustaceo stuppeove saepius in gonidia subtilissima fatiscente succrescente suffultis, nunc thamnii ramos extremos terminantibus insignia, lucis ac umbrae patientia, ad generis notas habitu vario et a reliquis alieno praecellentia.

(*Lichenes coniothalami* Fries *fems.* *L. mazedati* Fr. *bot. Zeit.* *L. coniocarpi fungosi* Fr. *dianom.* *L. gymnospori* Spreng. *syst. Algae terrestres coniothalamae s. pulveraceae* Wahlenb. *suc. Crustaceae calicoideae, cephaloideae et ramalineae* Agardh. *Coniomycetes suffulti evoluti* Nees, *Mart. Lichenes idiothalami homogenei* Ach. *syn. L. calicoidei* Ach. in *Vent. Acad. Handl.* 1815. p. 246 — 271.) —

Ortus saepius hypophloeodes ex speirematibus primitus in cymatia eblastematica deliquescens; hinc ordo fungis analogus iisque a *Nessio*, *Martio* aliisque adscriptus.

84. EMBOLUS BATSCH. *Schopfflechte.*

Cymatium superne in pilidium capitatum sphaericum excipulo destitutum, ex speirematibus primum velo te-

ni hyalino irregulariter fissili, nudo s. tegmine pulverulento (blastematis forsan rudimento simul suscepto) obductum eoque evanido in speiremadochium capitatum nudum floccoso-pulverulentum incrassatum, inferne in basin stipitiformem teretem ex substantia propria compositam, tegmine periblastetico tenui vestitam succrescens.

(*Coniocephalum* Wallr. in lit. *Coniocybe* Ach. in act. holm. Spr. syst. *Calicium* Pers. Ach. lich. et syn. *Embolus* Batsch.)

† blastemate obsoleto s. plane nullo.

1040. *E. pallidus* W., blastemate obsoleto, cymatorum initiis primum hypophloeodeis dein emersis sessilibus acervulum pulverulento-comosum citrinum s. exalbium demum sursum in basin stipitiformem flavam succrescentibus pilidiumque capitatum globosum album pulvereque verticis deraso in discum planum dilute-cinnamomeum dilatatum suffulcientibus. — *Embolus pallidus* Wallr. *Naturg.* I. 94.

α. leucocephala, cymatorum initiis pilidiisque extus niveis. — *Calicium pallidum* Pers. in *Uster Annal.* VII. 20. t. 3. f. 1. 2. *Trichia nivea* Hoffm. *veget. cr.* t. 4. f. 1. *Stemonitis nivea* Gmel. *system.*

β. xanthocephala, cymatorum initiis pilidiisque primum citrinis. — *Coniocephalum cinnamomeum* Wallr. in lit. 1810.

Ad arborum (Pyrorum praeprimis et Malorum) cortices squamosos vetustos, rimas occidentales obsidens. Hyeme. (Prima lichenis prorsus eblastematici initia mox ex velo hypophloeode emergentia, sessilia, acervulos convexos rotundos parvos, e natura citrino-sulfureos, cito vero et nonnisi a primo inde ortu dealbescentes s. niveos laxè pulverulentos constituunt eoque ni fallor, tegmine pulverulento blastematis rudimentum prodant. Sub verticis pulvere heteromerico sensim deraso, speiremadochium iterum membranula hyalina tenuissima (nonnisi deavo persistente) obvelatum delitescit, ex speiremati-

bus laxis pallide-cinnamomeis compositum; convexiusculum massaque, ut ita dicam, blastematica circumcirca marginatum, basi stipitiformi belle citrina brevi suffultum.)

1041. *E. stilbeus* W., blastemate obsoleto, cymatorum initiis primum hypophloeodeis deiu emersis sessilibus acervulos comoso-pulverulentos candidos s. gryseos mentientibus, demum sursum pilidium capitatum globosum concolor vertice in discum convexiusculum incarnato-fuscum tersum dilatatis, deorsum in basin stipitiformem dilute-fuscescentem succrescentibus eaque suffultis. — *Coniocybe stilbea* Ach. *Vet. acad. Handl.* 1816. p. 286. *C. pallida* Fries *schd. cr. n. 2.* *Calicium stilbeum* Schaer. *spic. 4.* *C. cantherellum* Ach. *lich. 240., syn. 61.* *Engl. bot. t. 2557.* *C. pallidum* Wahlenb. *suec. II. 882. excl. syn. Pers. Nees v. Esenb. System t. 1. f. 36.* *C. peronellum* Ach. *meth. 96.*

Ad ligna semiputrida arborumque truncos antiquos. (A praecedente simillimo affatim dignoscitur pilidiorum disco potius incarnato ejusque basi demum fuscescente, colore prorsus citrino alieno in cinereum potius vergente vel plane cinerascente (*Coniocybe griseola* Ach. *l. l. 238. t. 8. f. 14.*).

1042. *E. brunneolus* W., blastemate obsoleto, cymatorum initiis primum hypophloeodeis deiu emersis punctiformibus iisque nunc desciscentibus, nunc in basin stipitiformem gracillimam tenuem fusco-atram fragilem capitulum turbinato-globosum umbrino-ferrugineum suffulcientem succrescentibus. — *Calicium brunneolum* Fries *schd. cr. n. 4.* *C. parietinum* Schaer. *spic. 4.*

Ad ligna putrescentia Hercyn. et Thuring. passim. (Abstrusus satis ac dubius lichen, cum *C. melanophaeno* comparandus, capituli undique sporematophori indole tamen forsitan ab hoc distinctus.)

1043. *E. nigricans* W., blastemate obsoleto, cymatiis globosis nudis concoloribus atris basique albida stipitiformi demum nigricante suffultis. — *Coniocybe ni-*

gricans Fries schd. cr. n. 2. *Calicium pusiolum* Ach. V. acad. H. 1815. p. 231. t. 8. f. 2.

Ad corticem Alnorum, Thuring. v. c., Silesiae (*Flotow*) et alibi. (Cautè a *C. pusillo* dignoscendus, qui oculos nudos plane fugit).

†† *blastemate stuppeo in gonidia floecosa facile fatiscente.*

1044. *E. furfuraceus* Batsch, blastemate stuppeo gleboso pallide-sulfureo, glebis sparsis exiguis demum confluentibus plerumque in mesogonidia stuppea fatiscentibus crustamque effusam pannoso-pulveraceam s. velutino-floccosam viridi-flavam mentientibus, cymatiis globosis primum sessilibus glebae blastematicae conformibus, dein in basin stipitiforem longitudine variam piceam fragilem tegmine blastematico vestitam succrescentibus pilidiumque sphaericum speirematibus dilute-cinnamomeis undique coopertum revelantibus. — *Coniocybe furfuracea* Ach. l. l. 1816. p. 287. Fries schd. cr. 3. *Calicium furfuraceum* Pers. suppl. 60. Schaer. spic. 6. *Wahlenb. succ. II.* 882. *C. capitellatum* Ach. lich. 241., syn. 61. *C. furfuraceum* DC. *Baeomyces capitatus* Schumach. *Stemonitis furfuracea* Gmel. syst. *Trichia furfuracea* Wither. Tr. *flava* Hall. hist. n. 2162. *Lichen furfuraceus* Sw. *L. capitatus* Schreb. spic. 134. excl. syn. Dill. *L. globularis* Retz. *Embolus furfuracea* Batsch elench. I. 267. f. 178. *Wallr. Naturg.* I. 320. *Clathrus virescens* Huds. *Mucor furfuraceus* L. sp. 1655. — Dill. hist. t. 14. f. 3.

α. brachypus, bl. obsoleto s. plane nullo, cymatiis pallide-sulfureis primum sessilibus conicis demum in basin stipitiforem tenuem brevissimam sensim succrescentibus pilidiumque angustum sustinentibus. — *Coniocybe brachypoda* Ach. l. l. t. 8. f. 16. *Calicium furfuraceum β. sulphurellum* *Wahlenb. succ. II.* 882. *C. capitellatum γ. rimarum* *Floerk. D. Lich. n.* 103. *Lichen sulfureus* Retz.

β. macropus, bl. ex glebis aggregatis illico in mesogonidia fatiscentibus composito crustamque verrucoso-

rimosam crassiusculam viridius-sulfuream praestante, cymatiis in basin stipitiforem brevem crassiusculam succrescentibus capitulumque globosum majusculum sustentibus. — *C. capitellatum* β . *crassiusculum* Floerk. D. Lich. n. 83.

\gamma. *megalopus*, bl. tenui longe lateque effuso crustam velutinam rimosam mentiente, cymatorum basi stipitiformi gracili tenuata productiore. — *Coniocybe furfuracea* β . *acicularis* Ach. l. l. Wahlenb. succ. l. l. *Calicium aciculare* Ach. meth. 91., lich. 242., syn. 62. *Stemonitis fulva* Gmel. *Mucor fulvus* L. succ.

Ad ligna quaecunque semiputrida umbrae mandata, ad arborum (Alnorum, Quercuum) truncos imos, a luce retractos et ex his facile, radicibus effossis (*l. rhizophilus*), terrae (*l. geophilus*) ipsisque saxis quibuscunque (*l. lithophilus*) advolat et ad varias locorum condiciones habitum varium concinnat. (Basis cymatorum stipitiformis fragilis, fracta intus picea, pastillorum liquiritiae instar nitet; speiremadochium cinnamomeum. Initia cymatorum Emboli pallidi more, nonnisi sine ullo blastematis indicio emergunt simulque testantur illum aequae ac alia Calicia blastemate destituta, a quibusdam ad fungos relata, in totius lichenis primordiis ejus rudimentum agnoscere. Varietates bi-, tri-, tetracephalae, cruribus in Staurophorae modum reflexae, veluti in crucem dispositae passim intercurrent. Monstra hologonimica intra ligna exesa longe lateque excurrentia, tenuissima, contigua, velutina colore amoeno magisque virescente oculos alliciunt et senio confecto pallent. Cf. *Naturg.* I. 320.)

1045. *E. gracilentus* W., blastemate stuppeo acolyto-gleboso incano cinerascete, glebis convexiusculis subrotundis sparsis minutissimis ut plurimum in mesogonia microscopica albida fatiscientibus crustamque pulverulentam tenuissimam effusam albo-cinerascentem mentientibus, cymatorum, capitulis speirematophoris sphaericis carneo-cinnamomeis basi stipitiformi praelonga capillari flexuosa nigro-castanea nudiuscula suffultis. —

Conlocybe gracilentata Ach. act. holm. l. l. 188. *Calicium gracilentum* Ach. lich. 243., syn. 62. *Wahlenb. succ.*

Intra truncos cavos putridos, quercinos praeprimis delitescit, v. c. ad Heringam Thuring.

1016. *E. physarellus* W., blastemate stuppeo acolyto verrucoso-gleboso cinereo-virescente, glebis convexis planiusculisve sublobatis dispersis raro integris frequentius in mesogonidia stuppea cinereo-virentia fatiscentibus crustamque velutino-pulverulentam effusam mentientibus, cymationum capitulis speirematophoris primum turbinatis tenuiter pulverulentis dein hemisphaericis fusco-cinnamomeis marginem albidum opacum reclinantibus, basi stipitiforimi brevi nigra nudiuscula suffultis.

α. glebosa, bl. glebis sublobatis dispersis adpressis integris cinereis extus vestitis. *Calicium physarellum* Fries shhd. cr. n. 11.

β. m. mesogonimicum, bl. glebis stuppeis primitus jam in mesogonidia viridia crustam velutino-pulverulentam cinereo-virescentem mentientia fatiscentibus, longe lateque effusis. *Calicium physarellum* Ach. act. holm. l. l. 280. t. 8. f. 11.

Ad arborum (Betulae praeprimis, Crataegi, Pyri, Quercus) corticem earumque cryptas imas, v. c. circa Heringam Thuring. ubertim latissimeque expansus, a luce tamen semper retractus. (Blastema in monstro *β.* habitu alieno decipit et saepius aliquam crassitudinem nanciscitur longiusque excurrit. Speiremadochium inter initia tegmine hyalino pertenui, excipulum mentiente exceptum esse videtur, quod quidem mox disciforme reclinator et demum in basi stipitiforimi apicem nodosum album relinquit. Monstra hologonimica (*β.*) in lignorum latibus exuberantia longissimeque excurrentia potius cinerascunt et cautius a Lichene incano sic dicto dignoscantur!)

††† *blastemate crustaceo lobulato leioplacino.*

1047. *E. phaeocephalus* W., blastemate crustaceo lobulato acolyto cinereo-virente, lobis submicrophyl-

linis leioplacinis, aliis adpressis sparsis convexiusculis, aliis confertis imbricatis crustam microphyllino-thallogenem imbricatam s. squamosam mentientibus, cymatorum capitulis primum globosis pulverulentis dein planis fusco-cinnamomeis marginem tenuem hyalinum reclinantibus, basi stipitiformi brevi valida fusca nuda suffultis. — *Calicium phacocephalum Floerk. in lit. ad specim. missa* ? *C. saepiculare* β . *phacocephalum Ach. l. l. 271. et Lichen phacocephalus Turn. eo teste.*

• Ad Alni glutinosae truncos vetustos circa Heringam Thuring. (E. physarello cymatorum indole simillimus, basi stipitiformi validiore tamen et colore fusco diversus; bl. ratione tum ejus var. glebosam mentiens tum Calicii saepicularis Ach. crustam plane referens, ab illa tamen lobis leioplacinis, ab hoc capitulis E. physarelli diversus.)

1048. *E. trichoides W.*, blastemate crustaceo-subcartilagineo lobulato acolyto leioplacino cinereo-virente, lobulis adpressis convexiusculis subcrenatis sparsis raro confertis crustam imbricato-lobatam mentientibus, cymatorum capitulis primum globosis tegmine hyalino tenuissimo argenteo subpulverulento velatis eoque evanido speiremadochium convexum umbrinum excipulo testaceo fragili demum caduco exceptum exserentibus, basi stipitiformi nitida gracili atro-fusca suffultis. — *Calicium trichiale Ach. lich. 243., syn. 62., act. holm. p. 277. t. 8. f. 14. Friès schd. er. n. 15. Schaer. spic. 5.*

β . *m. mesogonimicum*, bl. lobulis in mesogonidia fastiscentibus. — *Calicium stemoneum Ach. in act. holm. l. l. C. trichiale* β . *stemoneum Ach. lich. l. l. C. fagineum Schum. sael. II. 181.*

Ad arborum (Quercus, Betulae, Pyri) truncos vetustos eorumque rimas passim. (Blastematis natura cautius ab E. physarello distinguendus, qui basibus stipitiformibus plerumque longioribus, rarius tantum brevioribus (var. *valida Schaer.*), nitidioribus, apicem versus fere C. gracilenti more simul splendore argenteo insignibus et speiremadochio primum tegmine testaceo argen-

teo splendente excipulum mentiente, excepto demum caduco excellit et a reliquis affatim differt nec tamen transitum ab hoc genere in sequens reticere videtur.)

85. CALYCIUM PERS. *Schoppenflechte*.

Cymatium excipuliforme ex substantia propria compositum, superne in excipulum membranaceum persistens dein circumscissum marginemque volvatum mentiens dilatatum, sessile s. basi stipitiformi suffultum. Speiremata excipulo primum velamine tenui s. tegmine pulverulento tecto excepta s. pavimento carnosio nonnisi discolori instrata, libera, massam pulverulentam mentientia. Blastema crustaceum s. stuppeum, saepe obsoletum.

(*Calicium Pers. et auctor. nunc ad lichenes (Ach., Schaer., Floerk.), nunc ad fungos (Link, Nees v. Esenb. Mart., Schum.) referentium. — Cyphelium Ach. act. holm. l. l. Lecideae sp.*)

A. Cyphelium, cymatiis sessilibus excipuliformibus, speirematibus nigris inquinantibus foetis, nonnisi eblastematicis omnino s. blastematis initia consumentibus. (*Cyphelium Ach. Calicia Acolia Ach. lich. C. spuria Wahlenb. Acolium Fée.*)

† *amphibola*, cymatiis eblastematicis primitus ex speirematibus hypophloeodcis semet in epidermide s. aliorum lichenum blastemate (crusta tenuis auct. omn.) informantibus.

1049. *C. atomarium Fr.*, blastemate nullo, cymatiis nigris opacis primum hypophloeodeis summaeque epidermidis pelliculae immersis subglobosis vertice clausis dein basi obtusa turbinatave sessilibus, speiremadochium concolor planum nudum s. pulvere viridulo inspersum excipuli margine veluti cinctum aperientibus, ollaribus.

a. globosum, cymatiis basi rotundata globosis, disco epruinosis. — *Calicium disseminatum Fries schd. cr. n.*

16. *Cyphelium disseminatum* Ach. in act. holm. l. l. p. 227. t. f. 5.

β . *turbinatum*, cymatiis exiguis basi producta turbinatis epruinosis. — *Calycium atomarium* Fries schd. cr. n. 17. *Cyphelium atomarium* Ach. l. l.

γ . *viridulum*, cymatorum disco pruina virescente adperso. — *Calycium viridulum* Fries l. l. *Cyphelium viridulum* Ach. l. l. ? *C. tympanellum* γ . *viridulum* Wahlenb. succ. II. 878.

Ad lignum abietinum destructum, ad arborum, Alnorum potissimum) corticem. (Ex minimis totius classis; ad fungos quodammodo reflectens et caute a C. adpersi primis initiis eblastematicis, siquidem differt dignoscendum.)

1050. *C. sessile* Pers., blastemate nullo, cymatiis nigris opacis primum hypophloeodeis subglobosis vertice clausis, dein basi rotundata emersis sessilibus majusculis hemisphaericis in speiremadochium convexum dein planum margineque circumscisso obtuso nudo s. albo-pulverulento cinctum dilatatis, speirematibus laxis inquinantibus mox aufugis excipula ollaria tenuiter membranacea concava irregularia relinquentibus. — *Calycium sessile* Pers. suppl. ad syn. 59.

Ad Endocarpi verrucosi monstra variolosa et staurophora lignumque Quercuum annosarum denudatum passim. (Cymatorum basi obtusorum nec in illam productorum moles et figura C. Tympanelli formam eblastematicam ferme aemulatur; in lichenibus leucochrois inquilinum et speirematibus adpersis blastema proprium cinereum s. spodiophaenum mentiri solet; cf. Wallr. Naturg. II. 513.).

1051. *C. turbinatum* Pers., blastemate nullo, cymatiis primum hypophloeodeis nigro-piceis nitidis dein emersis subglobosis in basin tenuatis subturbinatis pyriformibusque exiguis, vertice primum ocellato speiremadochium nigro-pulverulentum opacum angustum adpresso-marginatum recludentibus. — *Cyphelium stigonellum* et

turbinatum Ach. in act. holm. l. l. 262. *Calicium stigonellum et turbinatum* Ach. lich. syn. 56. excl. syn. *C. sessilis* Pers. *C. turbinatum* Pers. suppl. 59. Floerk. D. Lich. n. 125. Schaer. spic. 3. *C. sessile* Engl. bot. 2520. *Sphaerocarpus sessilis* Ehrh. nec Mich. *Lecidea gelasinata* Ach. meth. 33. *Lichen gelasinatus* With.

Ad Endocarpi verrucosi f. pyrenophoram passim.

†† *cymatiis ex blastemate proprio subcuntibus.*

1052. *C. tigillare* Ach., blastemate crustaceo acolyto-verrucoso leioplacino citrino, verrucis primum hypophloeodeis sparsis dein emersis convexiusculis confertis confluentibus crustam areolato-verrucosam mentientibus, cymatiis nigris primum innatis punctiformibus, nunc deliquescentibus corrugatis, nunc basi immersis in speiremadochium planiusculum margine emerso regulari cinctum dilatatis speirematibusque maximis evanidis concavis patellaribus. — *Cyphelium tigillare* Ach. in act. holm. l. l. 262. *Patellaria tigillaris* DC. gall. VI. 181. *Calicium tigillare* Ach. syn. 55. Wahlenb. succ. II. 877. Pers. in act. wetter. V. 2. p. 14. *Lecidea tigillaris* Ach. lich. 164. *Lichen tigillaris* Ach. pr. 77. Engl. bot. t. 1530.

Ad palos quercinos et abietinos vento expositos Thuring. rarissime, v. c. in patibulo heringensi vix tamen speirematophorum et perfectum.

1053. *C. Tympanellum* Ach., blastemate crustaceo acolyto-verrucoso leioplacino albo-cinerascente s. rarius incuso candido obsoletove, verrucis convexis confertis crustam plicato-verrucosam mentientibus, cymatiis nigris primum innatis punctiformibus dein emersis sessilibus hemisphaericis clausis umbilicato-depressis subpapillatis dein in speiremadochium planum margine concolore obtuso s. albo-pulverulento cinctum dilatatis, demum effloetis concavis urceolaribus. — *Cyphelium tympanellum* Ach. in act. holm. l. l. 264. *Calicium tympanellum* Ach. lich. 233. excl. syn. Todei., syn. 56. Fries schd. cr. n. 18. *Cyphelium leucomelas* Ach. l. l. *Calicium*

leucomelas Pers. in act. wetter. V. 14. Ach. syn. in add. 333. *Cyphelium ollare* Ach. in act. aot. holm. 223. t. 8. f. 3. *C. pileatum* Ach. l. l. 225. t. 8. f. 10.

Ad palos quercinos et abietinos, sepimenta hortorum per totam German. passim. (Synonyma ex habitu vario, prout cymatia ex ligno hypophloeodea eblastematica s. blastemate insigni instructa et ad marginem pulvere ex bl. incuso albo adpersa vel speirematibus effoeta fuerint.)

1054. *C. corynellum* Ach., ?blastemate leproso-pulverulento flavo-virescente, cymatiis obconicis dein lentiformibus atris opacis basi stipitiformi concolore brevissima suffultis. *Calycium corynellum* Ach. lich. 231., syn. 56. *Wahlenb. succ. II.* 880.

Ad saxa montium editiorum Hercyu. (Species suspecta; blastema enim Parmeliae Haematommatis et *Calycium parvicum* Ach. meth. a nostro, cujus specimina haud ad manus sunt, miuime diversus esse videtur.)

B. Leptopodium, cymatiis excipuliformibus in basin stipitiformem succrescentibus, variorum colorum, raro eblastematicis.

† *melanocepala*, cymatiis totis nigris concoloribus,
* eblastematicis plane, primitus ex speirematibus subeuntibus.

1055. *C. pusillum* Flk., blastemate nullo, cymatiis dispersis primum punctiformibus hypophloeodeis globosis atomariis nigris nitidis dein emersis exiguis epruinosis vertice contracto subglobosis demum speiremadochium concolor planiusculum angustum adpresso-marginatum informantibus, hemisphaericis, basi stipitiformi brevissima filiformi sursum tenuata nigro-fusca s. pellucido-nigrescente suffultis. — *Calycium pusillum* Floerk. D. Lich. n. 188. *C. claviculare* η. *pusillum* Ach. lich. 236.; var. β. *subtile* Ach. syn. 57. excl. syn. Pers. *C. subtile* α. Fries schd. cr. n. 14. excl. var. β. *C. pullatulum* Ach. in act. holm. l. l. 121. *C. byssaceum* Fries l. l. n. 12.)

Ad corticem arborum (Populorum v. c., Quercuum, Salicum) modo derasum et epidermide hyalina obductum. (Lichen microscopicus, oculis plane detractus, basi stipitiforimi sursum tenuata nunc magis nigra nunc pallidifusca ut pellucescere videatur, capituloque primum subflocoso speiremadochium angustum recludente figuramque hemisphaericam induente dignoscenda. *C. byssaceum* Fr. (*C. pullatulum* Ach.) in Alnis passim obvium, saepius ex hologonidiis aliorum lichenum demum melautropis, bl. proprium byssoideum mentitur.)

1056. *C. abietinum* Pers., blastemate nullo, cymatiis primum hypophloeodeis punctiformibus globosis nigris dein emersis vertice constricto oviformibus demum speiremadochium marginem excipuli adpressum coarctans superans colliculosum expromentibus s. illum deplanantibus poculiformibus basique sipitiforimi curta validiuscula suffultis. — *Calicium cerviculatum* Ach. in act. holm. 1815. p. 119. t. 5. f. 3. Fries. schd. cr. n. 13. *C. abietinum* Pers. suppl. 59. *C. curtum* Angl. *C. sphaerocephalum* γ. *abietinum* Ach. syn. 58., lich. 235. *Mucor ater* Batsch.

Ad lignum quercinum et abietinum vetustum soli et ventis expositum, ab aliorum lichenum proventu alienum, haud infrequenter. (Habitu curto, rigido fragilique, proprio illo et colore nigro aliquem nitorem spargente praecellit, variis tamen locis varie semet informat, et alias procul dubio species ab *Achario* distinctas excipit.)

1057. *C. albo-atrum* Flk., ? blastemate leproso-pulverulento, cymatiis minutis turbinato-lentiformibus subimmarginatis scabridis aterrimis, basi stipitiforimi tenui curta concolore suffultis. Floerk. D. Lich. n. 26. Mart. erl. 331. *C. minutellum* Ach. in act. holm. l. l.

Ad Quercus grandaevae agri berolin. (Floerk.), erlangens. (Martius). (Blastema forsan alienum. Cymatia depresso-turbinata margine subnudo dilatata brevissime stipitata.)

†† *leucocephala*, excipulo nigro, primum tamen pulvere albo pruinoso dein nudo. (*Mucor sphaerocephalus* L. sp. 1655.)

1058. *C. subtile* Pers., blastemate obsoleto s. crustaceo verrucoso incuso albo, cymatiis primum sessilibus sphaericis nigris pruina alba tenuiter adpersis demum in speiremadochium nigrum planum marginem excipuli hemisphaerici albo-pruinosi adpressum aequans dilatatis basi stipitiforimi nigra nudiuscula brevi suffultis. — *Calycium subtile* β. *apotheciis e pruina albida cinerascentibus* Fries schd. cr. n. 14. *C. sphaerocephalum* Ach. pr. pr. *C. subtile* Pers. *C. claviculare* et *C. parietinum* auct. qrd. *C. parietinum* Ach. in act. holm. l. l. 125.

Ad *Quercus annosas* passim. (Praeter pruinam excipulorum nonnisi cinerascentem et blastemate *C. pusilli* var. majoribus simillimum, distinctum tamen videtur blastemate praesertim et excipuli figura.)

1059. *C. lenticulare* Ach., blastemate crustaceo verrucoso-plicato granulatove saepius incuso-pulverulento eoque albissimo s. obsoleto, cymatiis primum sessilibus sphaericis nigris pulvere albo adpersis dein basi stipitiforimi valida firma suffultis speiremadochium planum nigrum marginem excipuli patellaris extus pruinosi subaequans aperientibus, effoetis peltatis deplanatis albo-umbilicatis. — *Calycium lenticulare* Ach. in act. holm. 1816. p. 262. t. 8. f. 4. *C. quercinum* Pers. suppl. 59. Floerk. D. Lich. n. 66. *C. claviculare* Ach. lich. 234. excl. var. β. et *C. salicino* P., syn. 57. Mart. erl. 330. excl. syn. quibusd. *C. lichenoides* et *albidum* Schum. saell. II. 180. *Lichen sphaerocephalus* auct. *Trichia lenticularis* Hoffm. l. l. *Stemonitis lichenoides* Gmel. syst. *Lichen clavellus* Ach. prodr. Engl. bot. t. 1465. *Mucor lichenoides* L. sp. 1655. pr. pr.

Ad arborum grandaevaram, *Quercuum* et *Salicium* potissimum corticem frequens. (Species pulcra, pro varia blastematis, nonnisi crassioris et plane obsoleti rati-

one, habitu vario insignis, assatim tamen cymatiis extus cinereo-pruinosis primum globosis, dein patellaribus, denique lenticularibus stratumque speiremadochii nudum omnino ac umbilicatum album relinquuntibus a praecedente et aliis diversum. C. trichoides excipulo testaceo fragili et caduco differt.)

1060. *C. cinereum Pers.*, blastemate cartilagineo-membranaceo subgranulato albo-virescente; cymatiis cinereo-pulverulentis speiremadochium convexiusculum nigrescenti-olivaceum recludentibus, basi stipitiforimi longiuscula fuscescente suffultis. — *Calicium cinereum Pers. icon. p. 38. t. 14. Ach. syn. 58.*

Ad corticem Quercuum grandaearum Hercyn. inferior. (*Persoon*). (Specimina rata nunc plane desunt, nec cui subscribatur liquet.)

††† *phaeocephala, excipulo fusco.*

1061. *C. salicinum Pers.*, blastemate obsoleto planeve nullo, cymatiis primum punctiformibus immersis minutissimis dein basi stipitiforimi validiuscula (nonnisi compressa) inferne picea succrescente suffultis oviformibus undique clavis ferrugineo-rufis, demum in speiremadochium nigrum marginem fuscum subaequans dilatatis obovatis, effoetis subhemisphaericis deplanatis discoideis albo-umbilicatis subtus nonnisi denigratis. — *Calicium trachelinum Ach. lich. 237., syn. 59. excl. var., act. holm. l. l. 272. t. 8. f. 9. Mart. erl. 331. Frieschul. cr. n. 7. C. corylinum Ach. l. l. Schum. l. l. C. xylonellum Ach. meth. C. sphaerocephalum Wahlenb. succ. II. 880. excl. var. γ. C. clavellare Wahlenb. l. l. C. salicinum Pers. in Uster. Ann. VII. 20. t. 3. f. 3. Floerk. D. Lich. n. 84. Embolus sepulchralis Batsch etlench. t. 113. — Dill. hist. t. 14. f. 3. 3. A.*

Ad ligna vetusta, intra Salices cavas maxime, ad Quercus grandaevas et alias arbores ubertim. (Saepius Thrombii punctiformis blastema inhabitat et ab illo inter prima initia scite dignoscendum.)

1062. *C. melanophaenum* Fr., blastemate crustaceo verrucoso granulato albo, cymatiis primum turbinate nigro-fuscis nitidis basi stipitifor mi brevi validiuscula fuscescente suffultis, dein in speiremadochium umbrinum convexum dilatatis hemisphaericis. — *Calycium melanophaenum* Fries schd. cr. n. 9. Ach. in act. holm. 1816. p. 270. t. 8. f. 8. *C. sphaerocephalum* Wahlenb. lapp. 486. *C. trachelinum* auct.

Ad ligna quercina et abietina Hercyn. et aliis German. locis passim. (Praecedenti simile quidem, tamen bl. crustaceo, excipulis nigrescentibus tenacioribus, basi stipitifor mi plerumque dilate-fusca suffultis et speiremadochii plau i colore umbrino astatim diversum.)

1063. *C. hyperellum* Ach., blastemate crustaceo acolyto verrucoso-lobulato flavo-sulfureo, verrucis convexiusculis sparsis s. confertis crustam granulatam inaequalem mentientibus, cymatiis primum turbinate basi stipitifor mi robusta inferne nitida picea superne excipuloque substrumoso ferrugineo-fusco nigrove suffultis, demum in speiremadochium umbrino-nigrum convexiusculum dilatatis. — *Calycium hyperellum* Ach. lich. 237., syn. 59., act. holm. 1815. p. 273. Wahlenb. lapp. 485., succ. II. 879. Fries schd. cr. n. 8. Spreng. Anleit. III. t. 9. f. 88. Engl. bot. t. 1832. *C. peltatum* Ach. in act. l. l. *C. lygodes* Ach. meth. *C. viride* Pers. in Uster. Ann. VII. 20.

Ad lignum quercinum decorticaturn durum et tiliaceum Hercyn. passim. (Blastema omnino *C. chrysocephali*, cymatia melanocephala (*C. lygodes* Ach.) *C. lenticularis*, sive phaeocephala *C. salicini* praeter strumam excipulo infimo plerumque subjectam; hinc suspectum et fors an ex blastemate et cymatiis variorum fortuito succrescentibus compositum.)

+++ *chrysocephala*, cymatiis primum undique pulvere aeruginoso-viridi nonnisi evanido adpersis.

1064. *C. adpersum* Pers., blastemate crustaceo

granulato-verrucoso albido s. plane nullo, cymatiis primum subglobosis turbinatisve sessilibus pulvere flavo-virescente tenui superfusis, dein basi brevi speiremadochii latitudinem subaequante firma crassa atra succrescente suffultis in verticem speirematophorum convexum nigrum s. pulvere viridulo persistente variegatum dilatatis, lenticularibus. — *Calycium adpersum* Pers. l. l. Schum. saell. II. 181. *C. roscidum* Floerk. D. Lich. n. 42. Fries schd. cr. n. 10. Ach. in act. holm. 1816. p. 275. t. 8. f. 6. *C. hyperellum* β. *roscidum* Ach. lich. syn. 59. *C. clavellare* β. *roscidum* Ach. meth. Wahlenb. suec. II. 879. *C. mutabile* Ach. in act. l. l.

Ad Quercus grandaevae passim. (Prima cymatorum initia saepe omnino sessilia, basi stipitiformi orba, ne fucum faciant cum *C. atomario*, pulvere simili adperso, si quidem hoc ab illo differt, cavendum.)

1065. *C. chlorellum* Ach., blastemate crustaceo granulato verrucoso albido, verrucis sive convexis adpressis leioplacinis incusisve sive planis crustam imbricatio-phyloideam mentientibus, cymatiis clavatis exiguis aëno-viridibus pulvere flavo adpersis, in excipulum concolor basi stipitiformi inferne fusca suffultum, primum vertice clausis dein turbinatis, speiremadochium umbrinum convexum marginem contractum obliterans aperientibus. — *Calycium chlorellum* Fries.

α. *clavatum*, bl. plerumque obsoleto, cymatiis primum hypophloeodeis clavatis sparsis in basin stipitiformem sensim tenuatis dein speiremadochium ex margine constricto colliculosum expromentibus coque veluti coronatis s. apiculato-rostratis. — *C. chlorellum* Ach. lich. 239., syn. 60., act. holm. l. l. 267. Wahlenb. l. pp. 487.

β. *poculiforme*, bl. plerumque obsoleto s. alieno, cymatiis poculiformibus in basin stipitiformem abrupte tenuatis dein speiremadochium convexum ex margine adpresso transmittentibus.

γ. *discoideum*, bl. granulato-verrucoso, verrucis convexis leioplacinis incusis adpressis cinereis, cymatiis pri-

mun subglobosis dein hemisphaericis in basin stipitifor-
mem abrupte desinentibus speiremadochiumque dein di-
latatum discoideum margine viridi-pulverulento cinctum
aperientibus. — *C. chlorellum* Fries schd. cr. n. 5. ad
specim. *C. trabinellum* Ach. meth. suppl. 15., act. l. l.
270. t. 8. f. 2. *C. chlorellum* β . *trabinellum* Ach. syn.
90., lich. 235. *C. orochroum* Wahlenb. in lit.

δ . *urceolatum*, bl. crustaceo lobulato, lobulis mem-
branaceis leioplacinis cinereo-virentibus demum phaeo-
tropis subcartilagineis adscendentibus crustam imbrica-
tam mentientibus, cymatiis demum hemisphaericis sub-
turbinatise speiremadochium convexum aperientibus, ef-
foetis urceolatis. — *C. saepinulare* Ach. lich. 240.,
syn. 61., act. holm. l. l. 270. t. 8. 13. excl. var. β . *C.*
chlorellum γ . *saepeulare* Fries l. l.

Ad arbores grandaevas rimosas; var. α . et β . fere
solum ad Pyri sylvestris rimas abstrusas, oculis retra-
ctae; γ . ad Quercus saepius in Thrombii punctiformis
m. rubentis consortio; δ . in Pyri truncis decorticatis.
(Stirps pulchella at versipellis ob variam excipuli figu-
ram speiremadochiique informationem, molem et baseos
stipitiformis conditionem. Neque minus variabile ejus
blastema, saepeque nullum plane, nunc insigne Patella-
riae cujuscunque steliphorae instar explicatum, leiopla-
cium et incusum idque reliquis magis cinerascens.)

1066. *C. chrysocephalum* Ach., blastemate cru-
staceo granulato conglomerato inaequabili ruguloso ci-
trino, cymatiis dilute fuscis subturbinatis, extus pulvere
flavo compacto obductis, basi stipitiformi fusca nitida
suffultis speiremadochium umbrinum convexum margine
citrino cinctum aperientibus. — *Calycium chrysocephalum*
Ach. l. l. Fries schd cr. n. 6. Wahlenb. succ. II.
881. Floerk. D. Lich. n. 6. Schaer. spic. 5. *C. citrinum*
Pers. in Ann. wetterav. l. l. Lichen chrysocephalus Turn-
trans. Linn. VII. 88. t. 8. f. 1. Engl. bot. t. 2501. —
Dill. hist. t. 14. f. 3. B.

Ad arborum grandaevarum, v. c. Abietum (in pi-

neto halensi et Hercyn.), Quercuum (circa Heringam et al. Thuring. locis) truncos: (Variat sicut reliquae species baseos stipitiformis ratione, modo brevior modo productiore (*C. chrysocepalum* β . *filare* Ach.).

86. SPHAEROPHOROS PERS. *Knopfflechte*.

Cymatium subglobosum thamnii extremitates terminans, mere blastematicum, junius undique clausum folliculatum speiremadochiumque sphaericum palpabile ex speirematibus subrotundis nigris conglobatum arcte fovens, foetum ex vertice irregulariter fisso speiremata laxa pulverulento-inquinantia projiciens, effoetum apertum speiremadochii pavementum conicum nudum s. stuposum monstrans. Blastema coralloideo-thamnones.

(*Sphaerophoros* Pers. DC. *Sphaerophoron* Ach. et auct. *Stereocaula globifera* Hoffm. Schreb. *Thamnii* sp. Venten. *Lichenis* sp. *L. coralloidei* Dill. Hoffm.)

1067. *Sph. fragilis* Pers., blastemate thamnide erecto subcartilagineo fragili leucochroo facile phaeotroppo s. spodophaeno, thamniis compresso-teretiusculis dichotomo-ramosis, e basi depressa implexa ramos conformes fastigiatos apice furcatos obtusiusculos recolligentibus caespitesque orbiculatos pulvinatos supra aequaliter intertextos depressos veluti hystricosos praestantibus, cymatiis e thamniis subsimplicibus porrectis sensim succrescentibus subturbinato-globosis demum saepius insignibus pisiformibus speiremadochium praeter verticem apertum obducentibus. — *Sphaerophoros fragilis* Pers. in Uster. Ann. VII. 23. *Sph. fragile* Ach. lich. 585., syn. 387. Schaer. spic. 7. Schrad. spic. 113. Wahlenb. tapp. 488. Engl. bot. t. 2474. *Sph. coralloides* β . caespitosus auct. *Sph. caespitosus* DC. gall. II. 327. *Coralloides fragile* Hoffm. pl. lich. t. 33. f. 3. *Stereocaulon fragile* Hoffm. germ. 131. *Lichen caespitosus* Roth germ. I. 513. *L. fragilis* Linn. sp. 1621., var. β . *clatior* Web. spic. 206. — Dill. hist. t. 17. f. 34. A. B. (habitu saltem congruunt.)

Ad saxorum latera horizontalia in summis montium subalpestrium alpinumque jugis, v. c. Hercyn. in Bructero m. abundanter caespitibusque palmo latioribus, uncias plures altis, insignibus oculos alliciens, rarius tamen cymatophorus. (*Hudsonus, Weberus, Ehrhartus* aliique cum sequente conjungunt nec ipse diffiteor, sp. in terrâ umbrosa illum aemulari, quamvis habitus, thamniorum conformitas cum ramulis, cymatiorum moles et speirematum nigredo differentias suadeant. Thamnina simpliciora in caespites implexa apicem versus facile deteruntur et massam corallinam aequalem arrosam floccosam mentiuntur et saepius ex Dothidea adnata s. ex speirematibus cinerascunt. Cymatia grani piperini molem et colorem aequantia plerumque persistunt nec praeter verticem inflexum tegmen blastematicum abjiciunt.)

1068. *Sph. coralloides Pers.*, blastemate thamnide erecto fruticuloso compactili rigido leucochroo nitido dein phaeotropo, thamniis primariis robustis compresso-teretiusculis irregulariter ramosis, alia thamnina secundaria teretia gracilia quaquaversum succrescentia emittentibus iisque veluti proliferis sterilibus habitum fruticulosum ramosissimum concinnantibus, cymatiis sphaericis terminalibus speiremadochio violaceo-nigro foetis, effoetis vertice lacero fissis pavementum conicum monstrantibus. — *Sphaerophoros coralloides Pers. l. l. Sphaerophoron coralloides Ach. lich. et syn. l. l. Wahlenb. Frieschd. cr. n. 60. Floerk. D. Lich. n. 98. Sph. globiferum DC. l. l. Stereocaulon globiferum Hoffm. germ. 131., Coralloides globiferum pl. lich. t. 31. f. 2. Lichen globosus Huds. L. fragilis γ. globiferus Web. l. l. L. globiferus Linn. mant. 133. — Flor. dan. t. 960. Dill. hist. t. 17. f. 35.*

In ericetis montium editiorum Thuring., vix vero cymatophorus; ad Abietum et Betularum truncos imos Hercyn. superioris passim (v. c. in ascensu Bruct., der Achtermannshöhe et alibi), quos belle ornat thamniorum veluti proliferorum ideoque sterilescentium proventu propeo. (Speiremata melanophaena ex purpura quid tra-

hunt eumque colorem plerumque cymatorum vertici rampeati simul impertiunt.)

1069. *Sph. melanocarpus* DC., blastemate thamnode subdecumbente fruticuloso rigido leucochroo nitido dein phaeotropo, thamniis primariis robustis compressis ramosis plerumque alia secundaria conformia disticha gracilescentia emittentibus, cymatiis globosis insignibus subterminalibus doryphoris s. thamnio prolifero subjectis situm lateralem mentientibus, demum scissis speiremadochium nigrum stuppeo-pulverulentum depressum recludentibus. — *Sphacrophoron compressum* Ach. lich. 586., syn. 287. pr. pr. Reichenb. getr. Flecht. n. 43. *Sph. melanocarpon* DC. gall. VI. 178. Wallr. Nat. II. 342. *Verrucaria fragilis* Humb. frib. Lichen melanocarpos Sw. ind. occid. III. 1918. *L. fragilis* auct. qrd. nec Linn. (in *Succia enim exsulat*). — Dill. hist. t. 17. f. 34. *C. cymatiis proliferis*). Engl. bot. t. 114.

Ad humum rupibus inspersam alpium Saxon. (Humb., Reichenb.). (Friesius meus (schd. cr. n. 60). *Sph. compressum* Ach. a praecedente haud distinguere praecipit, quod quidem de suecico nec tamen de nostro valere videtur, qui praeter habitum diversum, cymatiis et speiremadochio stuppeo-pulverulento nigro (scutellis intus atro-tomentosis Hoffm.), aflatim differt.)

LICHENES AMPHIBOLI.

1070. *Epinyctis fuliginea* W., blastemate homoeomerico tenuissimo membranaceo pallide-virente, cymatiis adpressis immarginatis exiguis nigro-fuscis opacis intus pulverulentis pallidioribus primum e basi depressa conoideis tuberculiformibus dein deplanatis confluentibus crustamque contiguam colliculosam mentientibus. — *Epinyctis fuliginea* Wallr. in lit. *Nodularia atra* Floerk. in lit. ad specimina missa.

Ad schisti latera umbrosa Hercyn. infer. v. c. prope

Stolberg. (Generis notae dubiae et species ab aliis Patellariarum melanophaenarum initiis ex hypothemate subcunctibus caute distinguenda.)

1071. *Epinyctis latebrarum* W., glebis (?chnaumatis) subglobosis minutis extus incusis albis, primum dispersis dein in massam crassam iutus stuppeosam conglobatis crustamque palpabilem obesam grumosam inconditam, superficie ex chnaumatibus innovantibus viridulis superfusam mentientibus, ?cymatiis sphaericis insculptis exiguis nigro-fuscis conglomeratis. — *Epinyctis latebrarum* Wallr. in lit. *Nidularia Wallrothiana* Floerk. in lit. ad specim. missa. *Sporotrichum latebrarum* Link sp. VI. 5. *Lepraria incana* β . *latebrarum* Ach. lich. 665., syn. 331. *Pulveraria latebrarum* Ach. meth. *Lichen latebrarum* Ach. prodr.

Ad petrarum subalpestriam latibula abstrusa passim. (Cautius omnino a Lichene incano dignoscenda, nec de corpusculis cymatomorphis, qualia v. c. ad petras m. Herzberg pr. Ilfeld exstant, certioris quid proferre audeo, quamvis cum praecedente congruant. *Byssus latebrarum* Bouch. amphibola et longe aliena.)

1072. *Lichen candelaris* L., glebis (ehnaumatibus) minutissimis epiphloeodeis flavissimis extus impolitis integris, raro in alias minores fatiscentibus, his illisque longe lateque dispersis demum cubilia tenuiter longissimeque oblitterantibus, crustam effusam tenuem pulverulentam sterilem praestantibus. — *Lepraria flava* Ach. lich. 663., syn. 331. *L. candelaris* Fries schd. cr. n. 162. *Pulveraria flava* Flk. Berl. Mag. 1807. p. 9. *Verrucaria flava* Fl. wetterav. *Lepra candelaris* Wigg. *Lichen candelaris* Neck. *L. Linckii* Gmel. *L. flavus* Schreb. spic. 139. *Byssus candelaris* L. succ. n. 1185. *Wahlenb. succ. II.* 885.

Ad arborum nemorensium (*Quercus*, *Pyri* et *Tiliae*) truncos ramosque abundat nec non ad saxa vicina, oculos colore flavissimo lucente alliciens.)

1073. *Lichen chlorinus* Ach., glebis stuppeis

subglosis majusculis viridi-flavissimis extus incusis primum dispersis dein laxius conglobatis integris s. in stupam concolorem villosam fatiscensibus crustamque pulvinatam effusamque demum crassam villosam palpabilem lucentem sterilem praestantibus. — *Sporotrichum Pulveraria* Lk. *Jahrb. I.* 176., *sp. pl. VI.* 11. *Lepraria chlorina* Ach. l. l. *Pulveraria chlorina* Flk. l. l. *Lepra chlorina* DC. *Byssus chlorina* Wahlenb. *succ. II.* 884. *Lichen chlorinus* Ach. *prodr.* 6.

Ad petrarum latibula umbrosa in regionibus editioribus, v. e. comit. Schwarzburg. (*Floerk.*), prope Alexisbad et Elend Hercyn. et aliis suisque locis passim. (Lichenis naturam natalia, consortium, color persistens, habitus et similitudo cum aliis bl. stuppeo insignibus e Coniocymatorum ordine testantur, nec tamen ob cymatorum defectum locum in systemate certiore edunt.)

I N D E X.

Nomina literis distentis expressa species receptas signant.
 Nomina auctorum generibus postposita species anonymas
 simul indicant.

| | |
|--|--|
| <p><i>Acolium</i> <i>Fée</i> . . . 570.</p> <p><i>Acrostichum</i> <i>L.</i></p> <p style="padding-left: 2em;"><i>alpinum</i> <i>Bolt.</i> 13.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>crispum</i> <i>Vill.</i> 27.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>hyperboreum</i> <i>Bolt.</i> . . . 13.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>ilvense</i> 13.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>leptophyllum</i> <i>DC.</i> . . 11.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>Marantae</i> <i>Hke.</i> 13.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>Marantae</i> 11.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>nemorale</i> <i>Lam.</i> 25.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>septentrionale</i> 25.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>Spicant</i> <i>Vill.</i> 25.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>Thelypteris</i> 18.</p> <p><i>Adiantum</i> <i>L.</i> 26.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>Capillus</i> 26.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>Ruta muraria.</i> 22.</p> <p><i>Afzelia</i> <i>Ehrh.</i></p> <p style="padding-left: 2em;"><i>cirrata</i> 147.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>crispa</i> 145.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>heteromalla</i> 142.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>inclinata</i> 178.</p> | <p><i>Afzelia</i> <i>Ehrh.</i></p> <p style="padding-left: 2em;"><i>pulvinata</i> 136.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>pusilla</i> 139.</p> <p><i>Alectoria</i> <i>Ach.</i></p> <p style="padding-left: 2em;"><i>chalybeiformis</i> . . . 541.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>crinalis</i> 540.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>jubata</i> 541.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>leucothrix</i> 440.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>sarmentosa</i> 539.</p> <p><i>Allosorus</i> <i>Bernh.</i></p> <p style="padding-left: 2em;"><i>crispus</i> 27.</p> <p><i>Amblyodon</i> <i>Pal.B.</i> 231.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>longisetum</i> 233.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>uliginosum.</i> 231.</p> <p><i>Amphidium</i> <i>Nees.</i> 206.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>pulvinatum</i> 206.</p> <p><i>Andreaea</i> <i>Ehrh.</i> 91.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>alpina</i> <i>Hedw.</i> . . . 92.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>nivalis</i> <i>Hook.</i> . . . 93.</p> <p style="padding-left: 2em;"><i>petrophila</i> 92.</p> |
|--|--|

- Andreaea Ehrh.* 91.
Rothii W. et M. . . . 93.
rupestris Roth. . . . 93.
rupestris Hedw. . . . 92.
Anoetangium Hedw.
acaule Rochlg. . . . 105.
aquaticum Brd. . . . 103.
caespiticium Schwgr. 107.
ciliatum 106.
compactum Schwgr. 101.
decipiens W. et M. 130.
falcatum Pal. B. . . . 103.
Hornschuchian. Hpp. 102.
imberbe Hook. . . . 106.
lapponicum 102.
pulvinatum W. et M. 106.
trichodes Schwgr. . . 94.
Anomodon Hook. 217.
curtipendulus 217.
viticulosus 217.
Anthoceros L. 39.
crispus Sw. 39.
laevis 39.
multifidus 40.
punctatus 39.
Antitrichia Br.
curtipendula 217.
Aphyllocarpea Cav.
regalis 29.
Aploclon R. Br. 123.
Archidium Brid.
phascoides 89.
Arrhenopterum H. 283.
turgidum 284.
Arthonia Ach. 320.
astroidea 322.
- Arthonia Ach.* 320.
cinnabarina W. 320.
crocea 555.
dendritica Duf. 331.
gibberulosa 336.
lurida 322.
lurida auct. 370.
microscopica W. 322.
ochracea Duf. 321.
pruinosa 321.
radiata 320.
reniformis 324.
saccata 556.
Swartziana 322.
turgida Fr. 555.
verrucarioides 320.
Aspidium Sw. . 15.
aculeatum 15.
alpestre Hpp. 14.
alpinum 16.
cristatum 20.
depastum Schk. 17.
dilatatum 17.
distans Viv. 13.
Filix foemina 20.
Filix Mas. 16.
fontanum 19.
fontanum Willd. 19.
fragile 19.
Halleri Willd. 19.
lobatum Schk. 16.
Lonchitis 15.
montanum 21.
Oreopteris 18.
Pluknetii Lois. 16.
rhaeticum 19.
rigidum 17.
rudulum 13.

- Aspidium Sw.**
 spinulosum . . . 17.
 Thelypteris . . . 18.
 viridulum *Desv.* . . . 20.
- Asplenium L.** . 21.
 Adiantum nigrum 23.
 alternifolium *Wulff.* . 21.
 aquilinum *Bernh.* . . 27.
 bifurcum *Opz.* 25.
 Breynii *Rtz.* 21.
 cyathoides *Bernh.* . . 20.
 Ceterach 12.
 Filix foemina *Bernh.* 20.
 fissum *Kit.* 22.
 fontanum *R. Br.* . . 19.
 germanicum *Weis.* 21.
 Halleri *R. Br.* . . . 19.
 lanceolatum *Huds.* . 23.
 lanceolatum *Hffm.* 24.
 leptophyllum *Cav.* . 11.
 murale *Bernh.* . . . 22.
 nigrum *Bernh.* . . . 24.
 Ruta muraria . . . 22.
 Scolopendrium . . . 26.
 septentrionale *Sw.* . 24.
 Spicant *Bernh.* . . . 25.
 spinulosum *auct.* . . 20.
 Trichomanes . . . 23.
 trichomanoides *W. et M.* 23.
 viride *Huds.* . . . 23.
- Asterella Pal. Beauv.**
 hemisphaerica 43.
- Athyrium Roth** . 19.
 depauperatum *Schum.* 20.
 Filix foemina 20.
 fragile 19.
 Halleri 19.
- Athyrium Roth** . 19.
 incisum 20.
 ovatum 20.
 rhaeticum. 20.
 Thelypteris *Spr.* . . 18.
- Atrichium Pal. Beauv.**
 hercynicum 195.
- Baeomyces Pers.** 560.
 abietinus 413.
 aeruginosus *DC.* . . 467.
 amaurocraeus *Whlbg.* 423.
 botrytes *Ach.* 413.
 capitatus *Schum.* . . 566.
 cariosus *Ach.* 393.
 carneus *Flk.* 561.
 ceratites *Whlbg.* . . 562.
 cocciferus *Ach.* . . . 417.
 crispatus *Whlbg.* . 410.
 degenerans *Whlbg.* 401.
 elongatus *Ach.* . . . 400.
 gracilis *Ach.* 399.
 lignorum 561.
 macilentus *Whlbg.* 418.
 monocarpus *Ach.* . . 419.
 papillaria *Ach.* . . . 415.
 papillaria *Mart.* . . 415.
 paschalis *Willd.* . . 441.
 pyxidatus *Whlg.* . . 402.
 quercinus 409.
 racemosus *Ach.* . . . 422.
 roseus 562.
 rufus *Ach.* 561.
 rupestris 561.
 scolecius *Ach.* . . . 419.
 squamosus *Whlg.* . 410.
 subulatus *Ach.* . . . 421.
 symphyrcarpus *Ach.* 397.

- Bacomyces Pers.* 560.
turbinatus Ach. . . . 400.
turgidus Whlg. . . . 424.
vermicularis Ach. . . . 399.
- Bangia Lyngb.*
atro-virens 552.
- Barbula Hedw.* 184.
acuminata Br. . . . 190.
acuta Br. 187.
aestiva Schultz. . 186.
amoena Schum. . . . 190.
angustifolia Hch. 190.
apiculata 188.
brevicaulis Schw. 187.
brevifolia Br. . 188.
canescens Pal. B. . 185.
chloronotos Schultz. 185.
cirrhata Br. 147.
convoluta 190.
crispa 163.
crocea W. et M. . 189.
cuneifolia W. et M. 186.
cuspidata Schultz. . 190.
Dicksoniana Schultz. 186.
dubia Br. 190.
dubia Schum. 188.
fallax 188.
fastigiata Schultz. 187.
Funckiana Schultz. 185.
gottingensis Br. . . 192.
gracilis Schwgr. 185.
gracilis Schum. . . . 188.
Hornschuchiana Sch. 191.
inclinata 192.
lanceolata Br. . . . 190.
macrocarpa Br. . . . 192.
membranifolia S. 185.
- Barbula Hedw.* 84.
microcarpa Schtz. 189.
mutabilis Baumg. . 163.
muralis Timm. . . 185.
nervosa Br. 188.
obtusifolia Schwgr. 187.
paludosa Schwgr. 189.
pilosa Brch. 193.
revoluta Schr. . 191.
rigida 184.
rigida auct. 172.
ruralis 193.
Schreberi Br. 163.
setacea 191.
stricta Br. 190.
subulata Pal. B. . . 192.
subulata Br. 192.
tortuosa Schwgr. 191.
unguiculata 189.
vinealis Braun . 188.
- Bartramia Hdw.* 228.
alpina Schl. 230.
chrysocoma W. 228.
crispa Sw. 229.
fontana 230.
gracilis Flk. 230.
Halleriana 228.
hercynica Flk. . . . 229.
ithyphylla Br. . . . 229.
lanceolata Schr. . . 230.
longiseta Schl. . . . 230.
marchica Sw. 230.
Oederi Sw. 230.
pomiformis 229.
pomiformis Br. . . . 229.
pomiformis Sw. 228.
vulgaris DC. 229.

- Bellincinia Radd.**
montana 80.
- Biatora Fries.** 347. 368.
anomala 368.
aurantiaca 385.
botryosa 379.
carneola 369.
decolorans 371.
ferruginea 380.
flexuosa 372.
fuliginosa 376.
Icmadophila 467.
microphylla 434.
mixta 369.
muscorum 432.
Pineti 381.
plumbea 436.
rivulosa 375.
vernalis 378.
- Blasia L.**
epiphylla Fr. 49.
furcata Fr. 49.
pusilla 48.
- Blechnum L.** . 24.
boreale 24.
heterophyllum Opiz. 25.
septentrionale W. 24.
Spicant Roth. 25.
- Borreria Ach.**
calamistrata 492.
chrysophthalma 431.
ciliaris 484.
flavicans 532.
farfuracea 491.
tenella 480.
- Botrychium Sw.** 30.
Lunaria 30.
- Botrychium Sw.** 30.
Matricariae Spr. 30.
matricarioides Willd. 30.
rutaceum 30.
rutaceum Whlbrg. . . . 30.
- Brachyodon Fürnr.**
trichodes 94.
- Brachytrichum Roehl.**
anomalum 214.
cupulatum 214.
- Bruchia Schwgr.** 91.
vogesiaca 91.
- Bryum L.** 267.
aciculare 177.
aciculariforme Hoffm. 176.
acutum Dicks. 143.
aestivum Dicks. . . . 180.
aestivum 101.
affine Br. 281.
albicans Whlbg. 276.
alpinum 272.
alpinum Schl. 278.
alpinum auct. 224.
androgynum Hedw. 284.
annotinum Hedw. 276.
apocarpum 127.
apocaulon Hoffm. . . 127.
aquaticum Gmel. . . . 103.
aquaticum Hoffm. . . 164.
argenteum 268.
atro-purpur. W. et M. 270.
attenuatum Sm. . . . 275.
aureum Sm. 275.
badium Bruch. 271.
barbatum Hoffm. . . . 190.
bicolor H. et H. . . . 274.
bimum Schrb. 278.

- Bryum *L.* 267. | Bryum *L.* 267.
 bipartitum *Dicks.* . . 180. | diaphanum *Web.* . . . 118.
 boreale *Schwgr.* . . . 277. | Didymodon *Hoffm.* . . 180.
 brevicaule *Vill.* . . . 138. | Duvalii *Voit* 279.
 brevifolium *Dicks.* . . 188. | elongatum *Hoffm.* . . 174.
 Brownianum *Dicks.* . . 118. | elongatum *Dicks.* . . . 219.
 bulbiferum *Neck.* . . . 86. | ericaefolium *Nck.* . . 185.
 caespiticium 270. | ericetorum *Nck.* 87.
 caespitosum *H. et H.* 274. | erythrocarpon *Br* 270.
 caesium *Dicks.* . . . 139. | erythrocarpon *Schw.* . 270.
 canescens *Hoffm.* . . . 174. | extinctorium 124.
 capillaceum *Dicks.* . . 182. | fallax *Dicks.* 188.
 capillare. 271. | fasciculare *Dicks.* . . . 105.
 carneum. 275. | fasciculare *Hoffm.* . . 177.
 Celsii 172. 180. | fasciculatum *Dicks.* . . 101.
 cerviculatum *Dicks.* . . 167. | fasciculat. *Horns.* 274.
 ciliare *Dicks.* 126. | fastigiatum *Hoffm.* . . 175.
 ciliatum *Dicks.* 106. | filiforme *Dicks.* 268.
 cirrhatum *H. et H.* 270. | filiforme *Vill.* 143.
 cirrhatum *Hoffm.* . . . 147. | flagellare *Br.* 272.
 conoideum *Dicks.* . . . 206. | flagellare *Dicks.* . . . 160.
 contextum *H. et H.* 145. | flavescens *Dicks.* . . . 188.
 contortum *Wulff.* . . . 126. | flexuosum 165.
 convolutum *Dicks.* . . . 191. | fontanum *Sm.* 230.
 cribrosum *Hoffm.* . . . 130. | Forsteri *Dicks.* 206.
 crispatum *Dicks.* . . . 146. | fragile *Dicks.* 165.
 crispum *Hoffm.* 211. | fragile *Flk.* 182.
 crispum *Schreb.* 163. | fulvellum *Dicks.* . . . 161.
 crudum *Sw.* 281. | Funckii *Schwgr.* . . . 269.
 cacullatum *Schw.* 269. | glaucescens *Dicks.* . . 183.
 cuneifolium *Dicks.* . . 186. | glaucum 169.
 curvirostrum *Dicks.* . 101. | gypsophilum *W.* 273.
 cuspidatum *Schrb.* 280. | Hallerianum *Nck.* . . . 115.
 cylindricum *Dicks.* . . 220. | Heimii *Gmel.* 98.
 dealbatum *Dicks.* . . . 232. | heteromallum 160.
 decipiens *DC.* 283. | heterostichum *Dicks.* 175.
 delicatulum *Hedw.* . . 275. | Hornschuchii *Spr.* . . 274.
 demissum *Hook.* . . . 232. | hornum *Huds.* 282.

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Bryum <i>L.</i> . . . 267. | Bryum <i>L.</i> . . . 267. |
| hygrometricum . . . 284. | Oederi <i>Gunn.</i> . . . 230. |
| hypnoides <i>Schr.</i> . . . 174. | orthorrhynch. <i>B.</i> 281. |
| hypnoides 175. | ovale <i>Hoffm.</i> 138. |
| imberbe 183. | ovatum <i>Dicks.</i> 94. |
| inclinatum <i>Dicks.</i> . . . 178. | pallens <i>Sw.</i> 276. |
| incrassatum <i>Vill.</i> . . . 273. | palescens <i>Schl.</i> 278. |
| intermedium <i>Br.</i> 276. | pallidisetum <i>Br.</i> . . . 275. |
| julaceum <i>Funck.</i> . . . 269. | pallidum <i>Schr.</i> 171. |
| julaceum <i>Schr.</i> . . . 263. | paludosum 139. |
| lacustre <i>Br.</i> 277. | palustre <i>Dicks.</i> 169. |
| lanceolatum <i>Dicks.</i> . 141. | palustre <i>Sw.</i> 283. |
| lanuginosum <i>Hoffm.</i> 175. | parvulum <i>Dicks.</i> . . . 167. |
| lapponicum <i>Dicks.</i> . . 102. | patens <i>Dicks.</i> 135. |
| laterale <i>Ehrh.</i> 228. | paucifolium <i>Dicks.</i> . . 96. |
| ligulatum <i>Schr.</i> 282. | pellucidum 164. |
| longicolle <i>Sw.</i> 273. | pendulum <i>Ehrh.</i> . . . 275. |
| longicollum <i>Sturm.</i> . 220. | phascoides <i>Jacq.</i> . . . 115. |
| longifolium <i>Dicks.</i> . . 162. | piliferum <i>Dicks.</i> . . . 184. |
| longisetum <i>Bldw.</i> . . . 277. | polyphyllum <i>Dicks.</i> 178. |
| Ludwigii <i>Schwgr.</i> 269. | polymorphum <i>Nck.</i> 280. |
| luteolum <i>Hoffm.</i> . . . 145. | pomiforme 223. |
| lutescens <i>Dicks.</i> . . . 177. | pseudotriquet. <i>B.</i> 278. |
| marchicum <i>Roth.</i> . . . 231. | pulchellum <i>Hedw.</i> 269. |
| marginatum <i>Dicks.</i> 280. | pulchellum <i>Whlbrg.</i> 275. |
| microcarpon <i>Hoffm.</i> 176. | pulvinatum 136. |
| minutum <i>Dicks.</i> 140. | punctatum <i>Schr.</i> 279. |
| mnioides <i>Gml.</i> 275. | purpureum 179. |
| montanum <i>Lam.</i> 182. | pusillum <i>Gml.</i> 180. |
| mucronulatum <i>Dicks.</i> 190. | pusillum <i>Hoffm.</i> . . . 139. |
| murale 186. | pyriforme 104. |
| nervosum <i>Hoffm.</i> . . . 190. | pyriforme <i>Sw.</i> 274. |
| nigrescens <i>Vill.</i> . . . 177. | recurvatum <i>Dicks.</i> . . . 140. |
| nigricans <i>Crom.</i> . . . 271. | recurvirostrum <i>Hoffm.</i> 149. |
| nigratum <i>Dicks.</i> 145. | recurvum <i>Wulff.</i> . . . 228. |
| norvegicum <i>Oed.</i> . . . 228. | reticulatum <i>Dicks.</i> . . 120. |
| nutans <i>Schr.</i> 273. | rigidulum <i>Hoffm.</i> . . . 183. |
| obtusifolium <i>Vill.</i> . . 269. | rigidum <i>Ehrh.</i> 185. |

- Bryum L.** . . . 267.
 rivulare *Hoffm.* . . . 177.
 roseum *Schr.* . . . 282.
 rostratum *Schr.* . . . 279.
 rubellum *Hoffm.* . . . 149.
 rufescens *Dicks.* . . . 163.
 rugosum *Hoffm.* . . . 158.
 rupeum *Nck.* 275.
 rurale 193.
 sanguineum *Br.* . . . 270.
 secundum *Gml.* 175.
 Schleicheri *Schw.* . . . 278.
 scoparium 157.
 semivacuum *Vill.* . . . 208.
 sericeum *Huds.* 273.
 serpyllifolium *Huds.* . . . 279.
 serratum *Schr.* 280.
 setaceum *Vill.* 191.
 simplex *Dicks.* 163.
 sphaericum *Br.* 271.
 sphagnoides *Jacq.* . . . 106.
 spinosum *Voit.* 280.
 splachnoides *Dicks.* . . . 143.
 spurium *Dicks.* 153.
 squalidum *Vill.* 271.
 squarrosus 233.
 Starkeanum *Hoffm.* . . . 140.
 stellare *Roth* 281.
 stellatum *Schr.* 185.
 stelligerum *Dicks.* . . . 102.
 strictum 212.
 strictum *Dicks.* 180.
 strumiferum *Dicks.* . . . 163.
 subdenticulatum *M.* . . . 273.
 subrotundum *Br.* 271.
 subulatum 192.
 sylvaticum *Gml.* 211.
 tortile *Ram.* 178.
- Bryum L.** 267.
 tortuosum 191.
 trichodes *Hedw.* 273.
 trichoides 231.
 trifarium *Dicks.* 183.
 triquetrum *Hook.* 233.
 triquetrum *Vill.* 278.
 truncatulum 97.
 truncatum 97.
 turbinatum *Hedw.* 277.
 turbinatum *Hook.* 278.
 turbinatum *Sw.* 278.
 umbrosum *W.* 272.
 undulatum *Hoffm.* 195.
 undulatum *Roth* 282.
 unguiculatum 190.
 unilaterale *Gm.* 142.
 vaginatum *Dicks.* 164.
 ventricosum *Dicks.* 278.
 verticillatum *D.* 101. 144.
 verticillatum *Lghtf.* 143.
 virens *Dicks.* 145.
 virens *Sw.* 163.
 viridissimum *Dicks.* 206.
 viridulum *Dicks.* 154.
 Wahlenbergii *Schw.* 276.
 warneum *Bland.* 272.
 Weigeli *Spr.* 269.
 Weissia *Dicks.* 142.
 Zierii *Hedw.* 263.
- Buxbaumia L.** 115.
 aphylla 115.
 caulescens *Schmd.* 116.
 foliosa 114.
 indusiata *Br.* 116.
 sessilis *Schmd.* 114.
 vulgaris *Br.* 116.

Byssus *L.*

| | |
|------------------------------|-----------|
| aeruginosa <i>Weis.</i> | 513. |
| antiquitatis | 495. |
| botryoides | 513. 516. |
| candelaris | 533. |
| flava <i>Lam.</i> | 583. |
| incana | 408. |
| nigra <i>Poll.</i> | 552. |

Calycium *Pers.* 570.

| | |
|------------------------------------|------|
| abietinum | 574. |
| aciculare <i>Ach.</i> | 567. |
| adpersum | 577. |
| albidum <i>Schum.</i> | 275. |
| atomarium <i>Fr.</i> | 570. |
| atro-album <i>Flk.</i> | 574. |
| brunneolum <i>Ach.</i> | 565. |
| byssaceum <i>Fr.</i> | 573. |
| cantherellum <i>Ach.</i> | 565. |
| capitellatum <i>Ach.</i> | 566. |
| cerviculatum <i>Ach.</i> | 574. |
| chlorellum <i>Ach.</i> | 573. |
| chrysocephalum | 579. |
| cinereum | 576. |
| citrinum | 579. |
| clavellare <i>Whlbg.</i> | 576. |
| claviculare <i>Ach.</i> | 575. |
| corylinum <i>Schum.</i> | 576. |
| corynellum <i>Ach.</i> | 573. |
| curtum <i>Sm.</i> | 574. |
| disseminatum <i>Fr.</i> | 570. |
| fagineum <i>Schum.</i> | 569. |
| furfuraceum | 566. |
| gracilentum <i>Ach.</i> | 568. |
| hyperellum <i>Ach.</i> | 577. |
| lenticulare <i>Ach.</i> | 575. |
| leucomelas | 573. |

Calycium *Pers.* 570.

| | |
|---------------------------------------|------|
| lichenoides <i>Schum.</i> | 575. |
| lygodes <i>Ach.</i> | 577. |
| melanophaenum <i>Fr.</i> | 577. |
| minutellum <i>Ach.</i> | 574. |
| orochroum <i>Whlbg.</i> | 579. |
| pallidum | 564. |
| pallidum <i>Whlbg.</i> | 565. |
| parietinum <i>Ach.</i> | 575. |
| parietinum <i>Schaer.</i> | 565. |
| parvicum <i>Ach.</i> | 573. |
| peltatum <i>Ach.</i> | 577. |
| peronellum <i>Ach.</i> | 565. |
| phaeocephalum <i>Turn.</i> | 569. |
| physarellum <i>Fr.</i> | 568. |
| pullatulum <i>Ach.</i> | 573. |
| pusillum <i>Flk.</i> | 573. |
| pusiolum <i>Ach.</i> | 566. |
| quercinum | 575. |
| roscidum <i>Flk.</i> | 578. |
| saepiculare <i>Ach.</i> | 579. |
| salicinum | 576. |
| sessile | 571. |
| sessile <i>Sm.</i> | 572. |
| sphaerocephalum <i>Ach.</i> | 575. |
| sphaerocephalum <i>Wlg.</i> | 576. |
| stemoneum <i>Ach.</i> | 569. |
| sticticum <i>Whlbg.</i> | 288. |
| stigonellum <i>Ach.</i> | 572. |
| stilbeum <i>Schaer.</i> | 565. |
| subtile | 575. |
| tigillare | 572. |
| trabinellum <i>Ach.</i> | 579. |
| trachelinum <i>Ach.</i> | 576. |
| trichiale <i>Ach.</i> | 569. |
| turbinatum <i>Ach.</i> | 571. |
| tympanellum <i>Ach.</i> | 572. |
| variolosum <i>Whlbg.</i> | 290. |

- Calycium Pers.** . . . 570.
 viride 577.
 viridulum *Fr.* 571.
 xylonellum *Ach.* . . . 576.
Callibryum Wib.
 polytrichoides 195.
Calypogeia Radd.
 Trichomanes 72.
Campylopus Brid. 165.
 affinis *Hrnsh.* 137.
 cirrhatus 133.
 filiformis 166.
 flexuosus 165.
 funalis 135.
 laevigatus 133.
 ovalis *Whlbg.* 133.
 ovatus 138.
 patens 135.
 saxicola 171.
Capnia Vent. . . . 337.
Capitularia Floerk.
 amaurocraea 423.
 nsotea 418.
 bellidiflora 416.
 crenulata 420.
 degenerans 401.
 digitata 419.
 extensa 417.
 foliosa *Mart.* 410.
 gracilis 400.
 macilenta 418.
 neglecta 402.
 papillaria *Mart.* . . . 415.
 pityrea 410.
 pyxidata 406.
 symphycarpa 397.
 verticillata 402.
Catharinea Ehrh.
 aloides *Rhlg.* 197.
 angustata *W. et M.* 196.
 Callibryum 195.
 Ehrharti *Voit.* 195.
 hercynica 195.
 nana *Rhlg.* 197.
 tenella *Rhlg.* 195.
 undulata *W. et M.* 195.
Catoscopium Hedw.
 nigratum 144.
Cenomyce Ach. . . 395.
 alcornis *syn.* 403.
 alcornis *lich.* 404.
 apophysis *Duf.* 419.
 bacillaris 413.
 bellidiflora 416.
 botrytes 413.
 brachiata *Fr.* 412.
 caespiticia 403.
 carcata 419.
 cariosa 397.
 carneola 414.
 carneo-pallida *Flk.* . 414.
 cenotea 412.
 cervicornis 401.
 chlorophaena *Flk.* . . 411.
 cinerea *Pers.* 402.
 coccifera 417.
 coccocephala 416.
 coniocraea *Flk.* 399. 414.
 coralloidea 398.
 cornucopioides *Fr.* . 417.
 crispata 399. 410.
 damaecornis 403.
 decorticata *Flk.* . . . 397.
 deformis 420.
 degenerans *Flk.* . . . 401.

- Cenomyce Ach.** 395.
 delicata 409.
 digitata 419.
 digitata *Fr.* 420.
 ecmocyna 400.
 endivifolia 404.
 fimbriata 406. 411.
 fimbriata *Fr.* 405.
 Floerkeana *Fr.* 416.
 furcata 421.
 gonorega 401.
 gracilis 399.
 macilenta 418.
 neglecta *Flk.* 402.
 oxyceras 423.
 palmata *Fr.* 414.
 Papillaria 415.
 parecha 424.
 pityrea 410.
 pleurota 417. 420.
 pocillum 402.
 polydactyla auct. 414.
 polydactyla *Flk.* 420.
 pyxidata 406.
 racemosa 422. 427.
 radiata 405.
 rangiferina 425.
 rangiformis *Flk.* 424.
 sparassa 410.
 squamosa 410.
 straminea *Sommerf.* 413.
 subulata 421.
 sylvatica 425.
 symphycarpa 397.
 tubaeformis 406.
 uncialis 428.
 Vaillantii *Duf.* 403.
 vermicularis 399.
- Cenomyce Ach.** 395.
 verticillata 401.
- Ceratodon Brid.** 179.
 purpureus 179.
- Ceterach C. B.** 11.
 alpinum *Lam.* 13.
 Marantae *DC.* 11.
 officinarum 11.
- Cetraria Ach.** 524.
 cucullata 525.
 fallax 521.
 glauca 521.
 islandica 524.
 muricata 528.
 juniperina 522.
 nivalis 525.
 platyna 524.
 sepincola 523.
- Chlorococcum Fr.**
 botryoides 516.
- Cinclidium Sw.** 204.
 stygium 204.
- Cinclidotus Pal.B.** 194.
 fontinaloides 194.
- Cistopteris Bernh.**
 fragilis 19.
- Cladodium Br.** 218.
 inclinatum 219.
 uliginosum *Brwch.* . 219.
- Cladonia Hoffm.**
 amanrocraea *Schaer.* 423.
 bellidiflora *Flk.* 416.
 botrytes 413.
 cariosa *Spr.* 397.
 cenotea *Flk.* 411.

Cladonia Hoffm.

- coccifera Flk.* 417.
coccinea 417.
Cornucopiae Spr. . . . 404.
cornucopioides Fr. . . 417.
cornuta 418.
crenulata Flk. 420.
decorticata Spr. . . . 397.
deformis 420.
degenerans Spr. . . . 401.
delicata Flk. 408.
digitata 419.
dilatata 401.
elongata 400.
filiformis Schaer. . . 413.
fimbriata 406.
Floerkéana Flk. . . . 416.
foliacea 403.
fungiformis Schrđ. . 561.
furcata 421.
furcellata 405.
glauca Flk. 426.
gracilis 399.
gracilis Schaer. . . . 400.
hybrida 399.
incrassata Pers. . . . 422.
macilenta 418.
molariformis 415.
neglecta Spr. 402.
ochrochlora Flk. . . . 414.
papillaria DC. 415.
papillaria 415.
parasitica Flk. 408.
parecha Spr. 424.
paschalis Willd. . . . 440.
pityrea Flk. 410.
pocillum Flk. 403.
polycephala 416.

Cladonia Hoffm.

- polydactyla Flk.* . . . 420.
polymorpha Schrđ. . 405.
pungens 424.
pyxidata 406.
pyxidata Flk. 405.
pyxidata Spr. 406.
pyxidata Schaer. . . . 410.
racemosa 422.
radiata 405.
rangiferina 425.
rangiformis 424.
simplex 401.
spadicea Pers. 422.
stellata Schaer. . . . 428.
straminea Flk. 413.
squamosa 410.
subulata 421.
subuliformis 399.
taurica 399.
turgida 424.
uncialis 423.
uncinata 412.
ventricosa Schrđ. . 410. 420.
vermicularis DC. . . . 399.
verticillata Schaer. . 401.

Clathrus Huds.

- virescens* 566.

Climacium WM. 233.

- dendroides* 233.

- lutescens Voit.* 248.

Cliostomum Fr.

- corrugatum* 293.

Collema H. 429. 545.

- argillosum* 546.

- auriculatum* 547.

- azureum* 436.

- Collema** *H.* 429. 545. | **Collema** *H.* 429. 545.
 bacillare *W.* 297. muscicola *Ach.* 438.
 botrytis 550. muscicola auct. 438.
 byssinum 434. myriococcon *Ach.* 501.
 chalazanum *Ach.* 550. nigrescens *Fr.* 548.
 cheileum *Ach.* 546. nigrescens *Ach.* 548.
 ciliatum 435. nigrum *Ach.* 430.
 coenosum *Ach.* 376. nigrum *Hoffm.* 552.
 compactum *Ach.* 546. 550. obscureum 546.
 conglomeratum 551. pannosum *Ach.* 532.
 corniculatum 296. plicatile *Ach.* 435.
 crenulatum 546. plicatum 436.
 crispatum 549. polycarpum 551.
 crispum 545. prasinum *Ach.* 548.
 cristatum 546. pulposum *Ach.* 545.
 diaphanum *Ach.* 436. saturninum *Ach.* 509.
 elveloides *Ach.* 547. Schraderi *Ach.* 550.
 fasciculare 551. scotinum *Ach.* 435.
 fimbriatum 435. symphorem *DC.* 551.
 flaccidum *Ach.* 547. synalissum *Ach.* 551.
 fluviale *Ach.* 549. tenax *Ach.* 548.
 furvum *Ach.* 547. tenuissimum *Ach.* 434.
 graniforme 546. teretinsculum *Flk.* 546. 552.
 granosum *DC.* 546. tomentosum *Ach.* 510.
 granulatum 546. tremelloides *Ach.* 435.
 jacobaeefolium *DC.* 549. tunaeforme *Ach.* 547.
 lacerum *Ach.* 435. velutinum 552.
 laciniatum *Ach.* 549. Vespertilio 548.
 limosum *Ach.* 546. Wallrothianum *Flk.* 437.
 livido-fuscum *Flk.* 549. **Conferva** *Dillw.* 552.
 lobatum 548. atro-virens 553.
 marginale 546. pannosa *W. et M.* 552.
 marginatum auct. 547. **Coniangium** *Fr.*
 melaenum *Ach.* 549. ochraceum 320.
 microcarpon *DC.* 548. vulgare 370.
 microphyllum *Ach.* 551. **Coniocarpon** *DC.* 320.
 microphyllum *DC.* 433. cinnabarinum 320.
 minutissimum *Flk.* 434.

- Coniocarpon DC.* 320.
 nigrum 366.
 Vitiligo 351.
Coniocephalum W. 564.
 cinnamomeum 564.
Conioluma Floerk. 320.
 coccineum 320.
Coralloides Hoffm. 439.
 aculeatum 528.
 fragile 580.
 globiferum 581.
 paschale 440.
Cornicularia Ach.
 aculeata 528.
 arenaria Fr. 540.
 bicolor 530.
 intricata DC. 552.
 lanata 530.
 muscicola DC. 438.
 ochroleuca 531.
 odontella 528.
 pubescens 552.
 spadicea 523.
 tristis 529.
 vulpina DC. 527.
Coscinodon Spr. 127.
 aciphyllus Br. 141.
 cribrosus 130.
 lanceolatus Br. 141.
 pilifer Br. 150.
 plagiopus 130.
 verticillatus Br. 144.
Cryphaea Br. 215.
 heteromalla 217.
Cryptopodia Roehl.
 pennata 216.
- Cyathea Roth.*
 alpina 21.
 crispa 21.
 fragilis Sm. 19.
 montana 21.
Cynodon Brid.
 capillaceus 182.
 inclinatus 178.
Cynodontium S. 178.
 capillare 182.
 cernuum 204.
 flexicaule 182.
 inclinatum 178.
 longirostre 181.
 luridum Bruch. 179.
 trifarium 182.
Cyphelium Ach. 576.
 abietinum Fr. 366.
 atomarium 570.
 disseminatum 570.
 leucomelas 572.
 leucocephalum 290.
 ollare 573.
 picastrum 291.
 pileatum 573.
 sticticum 288.
 stigonellum 571.
 tigillare 572.
 turbinatum 571.
 tympanellum 572.
Cyrtodon R. Br.
 splachnoides 123.
Daltonia Hook.
 heteromalla 217.

Desmatodon *Brid.*

- glacialis 184.
 latifolius 184.
 rupestris 184.

Dicksonia *Ehrh.*

- pusilla 107.

Dicranum *Hdw.* 154.

- aciculare 177.
 adiantoides *Sw.* 156.
 affine *Funck.* 158.
 aggregatum *Br.* . . . 178.
 ambiguum 152.
 aquaticum *Ehrh.* . . 164.
 aquaticum *Rth.* . . . 177.
 Bergeri *Bld.* 158.
 bipartitum *Sm.* . . . 180.
 bryoides *Turn.* . . . 155.
 caducum *Br.* 161.
 carneum *Bldw.* . . . 163.
 Celsii 180.
 cerviculatum 167.
 cirrhatum *Timm.* . . 147.
 congestum *Schwgr.* 159.
 conglomerat. *Br.* 169.
 crispum 164.
 curvatum 161.
 curvatum *Schl.* . . . 166.
 curvifolium *Schl.* . . 166.
 cylindricum *W. et M.* 172.
 denudatum *Br.* . . . 181.
 elegans 165.
 elongatum *Schl.* 161.
 falcatum 166. 168.
 falcatum *Schrd.* . . . 159.
 fastigiatum *Schltz.* . 158.
 flagellare 160.
 flavidum *Sw.* . . . 167.

Dicranum *Hdw.* 154.

- flexicaule *Br.* . . . 159.
 flexuosum 165.
 flexuosum *Br.* . . . 181.
 fulvellum *Sm.* 161.
 fulvellum *Hornm.* . . 134.
 fuscescens *Sm.* . . . 159.
 fuscescens *Hornsch.* 159.
 glaucum 169.
 gracilescens *WM* 164.
 heteromallum 160.
 hyperboreum *Sm.* . . 101.
 incurvum *W. et M.* 155.
 intermedium *Crom.* . 158.
 intermedium 180.
 interruptum 160.
 interruptum *Whlbg.* 159.
 interruptum *Sm.* . . 165.
 latifolium 184.
 longifolium *Ehrh.* 162.
 longirostrum *Schwgr.* 159.
 majus *Turn.* 157.
 microcarpon *Schrd.* 176.
 montanum 164.
 osmundoides *Turn.* 155.
 ovale *Schwaegr.* . . . 138.
 ovatum 138.
 pallidum *W. et M.* 171.
 patens *Sm.* 135.
 pellucidum *Hoffm.* 164.
 phascoides *Pal. B.* 130.
 polycarpon *Ehrh.* 636.
 polyphyllum *Sm.* . . 178.
 polysetum *Br.* . . . 157.
 polysetum *Schwgr.* . 136.
 pulchrum 165.
 pusillum 180.
 pulvinatum *Schwgr.* 136.

- Dicranum Hedw* 154.
 pyriforme *Schltz.* 165.
 recognitum *Roehl.* . 163.
 recurvatum *Schltz.* . 157.
 rigidulum *Sw.* . . 162.
 rufescens *Sm.* . . 163.
 rugosum *Br.* 158.
 rupestre *Br.* 159.
 rupestre *W. et M.* 161.
 saxicola *W. et M.* . 171.
Schraderi W. et M. 158.
Schreberi Sw. . . . 163.
 sciuroides *Sw.* . . . 170.
 scoparium 157.
 secundum *Sw.* . . . 160.
 setaceum *Wlg.* . . . 152.
 splachnoides *Br.* . . 143.
 spurium 158.
 squarrosulum *Schd.* 168.
Starkii W. et M. 166.
 strumiferum *Ehrh.* 167.
 subulatum 160.
 subulatum *Roehl.* . 177.
 sudeticum *Schwgr.* . 162.
 tamarindif. *Turn.* 155.
 taxifolium *Sw.* . . 156.
 tortile *Pal. B.* . . . 160.
 tortile *W. et M.* . . 173.
 undulatum *Ehrh.* 157.
 undulatum *Schrd.* . 158.
 varium 162.
 virens 168.
 viridulum *Sm.* . . 154.
 viridulum *Sw.* . . . 155.
Didymodon H. 180.
 capillaceus *S.* . . 181.
 cernuus *Sw.* 204.
 cylindricus *Whlrg.* . 172.
Didymodon H. 180.
 flavescens *Frochl.* . 182.
 flexicaulis 182.
 glacialis *Funck.* 184.
 glaucescens *W.M.* 183.
 heteromallus *Hook.* . 142.
 homomallus 181.
 inclinatus *Sw.* . . . 178.
 longirostris *Schwgr.* 181.
 luridus *Hornsch.* . . 179.
 obscurus *Kfs.* . . . 183.
 pallidus *Pal. B.* . . 171.
 piliferus *Whlrg.* 183.
 purpureus *Hook.* . . 179.
 pusillus 180.
 rigidulus 183.
 rostratus *Whlrg.* 181.
 rupestris *Funk.* . 184.
 subulatus *Schk.* . 182.
 trifarius *Sw.* . . . 182.
 viridissimus *Turn.* . 206.
Diphyscium Mohr. 114.
 foliosum 114.
Diplocomium W. et M.
 longisetum 233.
Ditrichum Timm.
 pusillum 180.
Dothidea Fries.
 lichenum 508.
Dryptodon Brid. 135.
 campylopus 137.
 funalis 135.
 incurvus *Hornsch.* 136.
 ovatus 133.
 patens 135.
 pumilus 136.

- Dryptodon* *Brid.* 135.
saxicola 171.
Schultzii 137.
sudeticus 136.
torquatus *Hornsch.* 137.
trichophyllus . 137.
- Embolus* *Batsch* 564.
brunneolus *W.* . 565.
furfuraceus 566.
gracilentus *W.* . 567.
nigricans *W.* . . 565.
pallidus *W.* . . . 564.
phaeocephalus *W.* 568
physarellus *W.* . 568.
sepulcralis 576.
stilbeus *W.* . . . 564.
trichoides *W.* . 569.
- Encalypta* *Hdw.* 123.
affinis 124.
alpina *Whlbg.* . . . 124.
apophysata *H. et H.* 124
capillata *Schk.* . . . 124.
ciliata 126.
cirrhatta *Sw.* 147.
clausa *W.* 125.
commutata *H. et H.* 124.
cylindrica *Funck.* 125.
extinctoria *Sw.* . . . 124.
fimbriata *Brid.* . . . 126.
grandis *Sw.* 126.
lanceolata 141.
microphylla *H. H.* 124
pilifera *Funck.* . . 125.
pilosa *Roehl.* 124.
rhaptoearpa *Sch.* 125.
streptocarpa . . 126.
- Encalypta* *Hdw.* 123.
streptocarpa *Whlbg.* 125.
vulgaris 123.
- Endocarpon* *Ach.* 311.
albatum 310.
athallon *Spr.* 490.
cirsodes 317.
cinereum *Pers.* . . . 311.
complicatum 317.
fluviatile *DC.* 317.
Hedwigii 310.
hepaticum 310.
lepadinum *Whlbg.* . 318.
leptophyllum . 316.
miniatum 317.
muscorum *Pers.* . . 311.
pallidum 310.
pertusum *Whlbg.* . 312.
pusillum *Hedw.* . . . 310.
rufescens 311.
sinopicum *Whlbg.* 316.
smaragdulum *Whlbg.* 474.
squamulosum 310.
tephroides 311.
verrucosum *W.* . 312.
viride 556.
Wallrothii *Spr.* . . . 316.
Weberi 317.
- Ephebe* *Fries.*
pubescens 552.
- Epinyctis* *W.* 582.
fuliginea 582.
latebrarum 583.
- Equisetum* *L.* 5.
amphibolium *Retz.* . 9.
arenarium *auct.* . . . 6.
arvense 6.

- Equisetum L.** 5. *campanulatum Poir.* 6.
campestre Schultz. 8.
capillare Hoffm. 10.
eburneum Schrb. 9.
fluviatile 8.
fluviatile Poll. 8.
fluviatile Willd. 9.
Heleocharis Ehrh. 8.
hyemale. 6.
limosum 8.
macrostachyum Poir. 9.
multiforme Vauch. 6.
nodosum Schk. 8.
palustre 7.
polystachyum auct. 7.
pratense Ehrh. 7.
ramosum DC. 6.
ramosum Schl. 8.
reptans Whlbg. 6.
sylvaticum 9.
Telmateja Ehrh. 9.
tenue Hopp. 9.
umbrosum Meyer. 9.
variegatum Willd. 9.
- Evernia Ach.** 526.
divaricata 526.
jubata Fries 541.
prunastri 490.
sarmentosa Fr. 539.
vulpina 527.
- Fegatella Radd.** 43.
officinalis 43.
- Fimbriaria Nees** 44.
fragrans 44.
- Fissidens Hedw.**
adiantoides 156.
bryoides 155.
denticulatus Wild. 257.
exilis 154.
incurvus Stark. 155.
osmundoides 155.
patens Whlbg. 135.
polycarpus 136.
pulvinatus 136.
sciuroides 170.
strumifer 163.
tamarindifolius Br. 155.
taxifolius 156.
- Fontinalis L.** 204.
albicans Web. 106.
alpina Dicks. 194.
antipyretica 205.
apocarpa L. fil. 127.
capillacea L. fil. 205.
capillacea Scop. 103.
falcata Hedw. 205.
minor 194.
pennata 216.
squamosa 205.
trifaria Voit 205.
- Fucus L.**
glacialis Mohr 297.
pygmaeus Lightf. 297.
- Fuscina Schrank.** 156.
glauca 169.
heteromalla 160.
purpurea 179.
sciuroides 170.
scoparia 157.
simplex 163.
taxifolia 156.

- Fuscina Schrank.* 156.
trichomanoides . . . 223.
- Gabura Adans* 396.545.
- Gagea Radd.* . . 206.
compacta 206.
- Geissodea Vent.* 545.
- Gelatinaria Floerk.* 287.
dryina 288.
- Gelidium Lamx.*
pygmaeum Lyngb. . 297.
- Georgia Ehrh.* . 118.
Mnemosyne 118.
- Grammitis Sw.* . 11.
Ceterach. 12.
leptophylla 11.
- Grimaldia Radd.* 44.
dichotoma. 44.
- Graphis Adans.* 323.
aënea W. 340.
atra W. 325.
betuligna Ach. . . . 330.
corrugata W. . . . 333.
cylindrica W. . . . 339.
dendritica Ach. . . . 331.
depressa W. 328.
Forsandri Fr. 324.
herpetica W. 325.
insculpta W. 324.
involuta W. 329.
leprosa W. 324.
lithyrga W. 328.
macularis Ehrh. . . . 326.
microscopica Ach. . 322.
notha W. 336.
- Graphis Adans.* 323.
petraea W. 336.
polyrrhiza W. . . . 337.
proboscidea W. . . . 340.
Prunastri W. 329.
pulicaris W. 335.
pulverulenta W. . . . 330.
pulverulenta Ach. . . 330.
pustulata W. 345.
saxatilis W. 334.
serpentina Ach. . . . 331.
signata W. 335.
varia W. 333.
vellea W. 343.
vulgata W. 327.
- Grimmia Hedw.* 126.
aciphylla W. et M. 141.
acuta Turn. 143.
affinis. 132.
alpestris Schl. . . . 131.
alpicola Sw. 128.
apiculata Hornsch. 134.
apocarpa 127.
apocaulos DC. 127.
arborea Schrk. 218.
atrata Mieliichh. . . 134.
Browniana Sm. 118.
calcarea Sm. 139.
canescens Schl. 132.
capillata Moench . . . 211.
catenulata W. et M. 235.
cernua N. et H. . . . 134.
cirrhata Sm. 147.
compacta Schl. 147.
conferta Funck 129.
connata Kaulf. 142.
controversa Schrd. . 145.
cribrosa 130.

- Grimmia Hedw.* 126.
- crinita Br.* 150.
 - crispata Roth* 146.
 - crispula Sm.* 148.
 - curvirostra Schrd.* . 149.
 - cylindracea W. et M.* 151.
 - cylindrica N. et H.* 133.
 - Donniana Sm.* . . 131.
 - filiformis W. et M.* 151.
 - Forsteri Sm.* 206.
 - fusca N. et H.* . . 129.
 - geniculata Schwgr.* . 171.
 - glacialis N. et H.* 129.
 - gracilis Schl.* . . 123.
 - heteromalla Roth.* . 142.
 - homomalla Sm.* . . . 131.
 - inclinata Sm.* 178.
 - incurva Schwgr.* . 134.
 - incurva Hopp.* 134.
 - laevigata Br.* . . 133.
 - latifolia* 142.
 - lanceolata Schrd.* . . 141.
 - mutabilis Opiz.* . . . 152.
 - nigrita Sm.* 145.
 - obliqua Hornsch.* 133.
 - obtusa Schwaegr.* . . 131.
 - obtusa Br.* 130.
 - ornithopodioid. W. M.* 150.
 - ovata Funck* 132.
 - ovata Schwgr.* 133.
 - ovata W. et M.* . . 131.
 - patens H. et H.* . . 132.
 - pensylvanica Hornsch.* 132.
 - plagipodia* 130.
 - plagiopus Schwgr.* 129.
 - polyodon Ehrh.* . . . 127.
 - pulvinata Liljbl.* . . 129.
 - pulvinata Sm.* 135.
- Grimmia Hedw.* 126.
- pusilla Schrd.* 139.
 - recurvata* 139.
 - recurvirostra Sw.* . . 149.
 - repens Schl.* 151.
 - rivularis Sm.* 123.
 - robusta N. et H.* 129.
 - rubella Roth* 149.
 - rupincola W. et M.* 143.
 - sciuroides N. et H.* 133.
 - Seligeri W. et M.* . 139.
 - serpens Schrk.* . . . 244.
 - Starkeana W. et M.* 140.
 - striata* 212.
 - striata Schrad.* . . . 146.
 - stricta Turn.* 127.
 - sylvatica Willd.* . . 211.
 - sudetica Ludw.* . . 131.
 - tenuis Agardh.* . . . 129.
 - torta N. et H.* . . . 135.
 - torquata Hornsch.* . 137.
 - trichodes Sm.* 94.
 - trichophylla Grev.* . 137.
 - trifaria W. et M.* . 141.
 - tristicha Schwaegr.* 140.
 - uncinata Kaulf.* . . 134.
 - verticillata Sm.* . . . 144.
 - viridula Roth* 154.
- Gyalecta Ach.*
- acthalea* 447.
 - cupularis Schaer.* . . 382.
 - cretacea* 451.
 - Persooniana* 384.
 - Wahlenbergiana* . . 382.
- Gymnocephalus Schw.*
- androgynus* 283.
 - conoideus* 206.

- Gymnogramme* *Dev.* 11
Ceterach 12.
leptophylla 11.
Gymnostomum *H.* 94.
acaule *Floerk.* 105.
aeruginosum *Schkr.* 99.
aeruginosum *Sm.* 100.
affine *N. et H.* 98.
aquaticum *Hoffm.* 103.
articulatum *Schk.* 99.
brevisetum *H.* 100.
caespiticiu *WM.* 107
calcareu *Hornsch.* 96.
ciliatu *Sw.* 106.
circumscissu *Roehl.* 97.
cirrhatu *Schk.* 147.
compactu *Schl.* 101.
condensatu *Voit* 99.
conicu *Schwgr.* 96.
curvirostru *H. et H.* 100.
curvirostru 100.
decipiens *W. et M.* 130.
fasciculare 105.
gracillimu *H. H.* 99.
Hedwigia *Hoffm.* 106.
Heimii 98.
Hornschuchian. *F.* 101
imberbe *Sm.* 106.
intermediu *Turn.* 97.
lapponicu 102.
microcarpon *N. H.* 100.
microstomu 113.
microstomu *auct.* 99. 112.
minutulu *Mart.* 95.
minutulu *Schwgr.* 95.
nanu *Bernh.* 105.
obtusum *Sw.* 98.
osmundaceu *Hffm.* 107.
- Gymnostomum* *H.* 94.
ovatu 94.
paucifoliu *Sm.* 96.
pennatu 107.
pomiforme *Horns.* 100.
pulvinatu *Hffm.* 105.
pusillu 94.
pyriforme 104.
ripariu *Host.* 178.
rufescens *Schltz.* 95.
rupestre *Schwgr.* 99.
rutilans 113.
sepincola *Funck.* 98.
sphaericu *Schwgr.* 104.
stelligeru *Sm.* 102.
striatu *Brid.* 102.
striatu *auct.* 146.
sessile *Br.* 105.
subulatu *N. et H.* 96.
tenue *Schrad.* 96.
tetragonu *Br.* 103.
tortile *Schwgr.* 98.
trichodes *Web.* 94.
tristichon *Whlbrg.* 101.
truncatulu 97.
truncatu 97.
truncatu *W. et M.* 95.
viridissimu *Hook.* 206.
Gyromium *Whlbrg.* 337.
cylindricu 339.
deustu 341.
erosu 343.
hyperboreu 342.
polyphyllu 341.
polyrrhizon 337.
proboscideu 338.
pustulatu 346.
velleu 344.

- Gyrophora** *Ach.* 337.
 crustulosa 344.
 cylindrica 339.
 densta 341.
 erosa 342.
 glabra 341.
 heteroidea 341.
 hirsuta 344.
 hyperborea 342.
 Jacquini 338.
 murina 344.
 pellita 337.
 proboscidea 338.
 pustulata 346.
 spadochroa 345.
 tessellata 344.
 velleiformis 344.
- Hagenia** *Eschw.*
 ciliaris 484.
- Harrisonia** *Spr.* 106.
 ciliata 106.
 Hornschuchiana . . . 102.
- Hedwigia** *Ehrh.*
 apocarpa *Leyss.* . . 106.
 aquatica *Hedw.* . . 103.
 ciliata *Hedw.* . . . 106.
 diaphana *Pal. B.* . . 106.
 Hornschuchiana *Hook.* 102.
 Iaponica *Brid.* . . . 102.
- Helopodium** *Michx.*
 cariosum 398.
 delicatum 409.
- Hippopodium** *Fab.* 115.
- Hookeria** *Sm.* . . 208.
 lucens 208.
- Hookeria** *Schwgr.* 153.
 splachnoides 153.
- Hymenophyllum** *S.* 28.
 tunbridgense 28.
- Hymenostomum** *B.* 112
 brachycarpon *NH* 112.
 crispatum *N. et H.* 114.
 microstomum . . . 113.
 obliquum *N. et H.* 112.
 rutilans *N. et H.* 113.
 squarrosum *N. et H.* 112
 subglobosum *H.* 114.
- Hypnum** *L.* . . 235.
 abbreviatum *Hedw.* 237.
 abbreviatum *Turn.* . 252.
 abietinum *L.* . . 242.
 aciphyllum *W. et M.* 280.
 adiantum *Neck.* . . . 252.
 adiantoides 156.
 adnatum *Turn.* . . . 262.
 aduncum 264.
 affine *Hoffm.* 266.
 albicans *Neck.* . . . 248.
 algerianum *Br.* . . . 246.
 alopecurum 241.
 alpestre *Sw.* 239.
 alpinum *Sm.* 260.
 ambiguum *Schrad.* . . 264.
 androgynum *W. et M.* 283.
 annotinum *W. et M.* 277.
 antipyreticum *Neck.* 205.
 aquaticum *Jacq.* . . 103.
 aquaticum *Funck.* . . 260.
 aquatile *Mart.* . . 255.
 argenteum *Schk.* . . 268.
 arrhizon *Brid.* . . . 260.
 asplenioides *Dicks.* . 155.

- Hypnum* L. . . 235. | *Hypnum* L. . . 235.
atro-virens Sm. . . 227. | *crispum* Lam. 258.
atro-virens Sw. . . . 252. | *crispum* 216.
attenuatum Sm. . . . 275. | *crispatum* Gmel. . . 164.
attenuatum Schrb. . . 227. | *Crista castrensis* 267
bavaricum Voit. . . 249. | *crudum* W. et M. . 281.
Blandowii W. et M. 242. | *cupressiforme* . 253.
boreale Schwgr. . . 278. | *curtipendulum* . . . 217.
brevifolium Schl. . . 236. | *curvatum* Sw. 241.
brevirostre Ehrh. 252. | *cuspidatum* . . . 239.
bryoides 155. | *cuspidatum* Schrk. . 280.
caespiticium Schk. . 271. | *delicatulum* 243.
calcareum Br. . . . 266. | *dendroides* 234.
callichroum Br. 262. | *denticulatum* . 257.
canescens Web. . . 175. | *diastrophyllum* DC. 263.
capillaceum Stark 250. | *diastrophyllum* Whlbg 266
capillare Schrank . . 271. | *diffusum* Bland. . . 249.
cassubicum Dicks. . 253. | *dimorphum* Br. . 236.
cassubicum Scop. . . 248. | *diversifolium* Schl. . 236.
catenulatum Br. 235. | *Donnianum* Sm. . . 258.
chryseum Schwgr. . 224. | *dubium* Dicks. . . . 266.
chrysophyllum 264. | *elegans* Ehrh. 240.
cirrhatum Weis. . . 147. | *elodes* W. et M. . . 283.
cirrhosum Schwgr. 254. | *exiguum* Bland. . . 246.
clavatum Bell. . . . 227. | *extenuatum* Hoffm. . 259.
clavellatum 237. | *extricatum* Hoffm. . 266.
clavellatum Hedw. . 251. | *fallax* Br. 266.
comosum Vill. . . . 255. | *fasciculatum* Lam. . 250.
complanatum 223. | *filamentosum* Dicks. 227.
compressum Schrb. . 238. | *filicinum* Vill. . . . 266.
compressum Brid. . 266. | *filicinum* Hoffm. . . 267.
compressum Roth . 267. | *filicinum* 266.
confertum Dicks. 251. | *filifolium* 225.
Conferva Schwgr. . . 237. | *filiforme* Lam. . . . 225.
confervoides Fr. 237. | *flagellare* Dicks. . . 260.
contextum Hedw. . 244. | *flagellare* Lam. . . . 255.
cordifolium Hdw. 238. | *flagellare* Gmel. . . 265.
crassum Schum. . . 260. | *flavescens* Brid. . . . 253.

- Hypnum L. 235.**
 fluitans 261.
 fluviatile Sw. 261.
 fontinaloides Hoffm. 194.
 fontinaloides Lam. 216.
 fulvum Brid. 227.
 fuscum Schl. 260.
 glareosum Schl. 266.
 glaucum Weis 169.
 gracile Ehrh. 150.
 gracilescens Bland. 266.
 Halleri 265.
 Halleri Timm. 267.
 Hedwigii DC. 267.
 heteromallum Gml. 218.
 heterophyllum Hoffm. 254.
 hornum W. et M. 232.
 illecebrum Sw. 240.
 illecebrum Schltz. 240.
 implexum Turn. 248.
 incurvatum Schrd. 247.
 inerme Schk. 233.
 intermedium W. et M. 276.
 intertextum Voit 246.
 intricatum Hedw. 245.
 intricatum Timm. 250.
 intricatum Hoffm. 245.
 inundatum Brid. 257.
 inundatum Dicks 226.
 julaceum Vill. 236.
 lacunosum Hoffm. 259.
 lacustre W. et M. 277.
 Lamarckii Br. 250.
 lanatum Br. 266.
 ligulatum W. et M. 282.
 longicollum W. et M. 273.
 longifolium Brid. 256.
 longirostrum Ehrh. 252.
- Hypnum L. 255.**
 loreum 254.
 lucens 253.
 Ludwigianum Spr. 251.
 luridum Hedw. 262.
 lutescens Schreb. 248.
 lycopodioides N. 263.
 marginatum W. et M. 230.
 medium Hoffm. 151.
 medium Dicks. 226.
 megapolitanum B 255.
 molle Dicks. 240.
 molluscum Hedw. 267.
 moniliforme Whlbg. 236.
 montanum Lam. 217.
 murale Dicks. 237.
 mutabile Br. 152.
 muticum Sw. 238.
 myosuroides Schreb. 241.
 myosurum Schrad. 241.
 myurum Poll. 241.
 neglectum Brid. 238.
 nemorosum Koch. 233.
 nigricans Vill. 103.
 nitens Schreb. 239.
 nitidulum Whlbg. 247.
 nutans W. et M. 273.
 obtusum Vill. 241.
 obtusifolium Brid. 258.
 ornithopodioides Huds. 150.
 ornithopodioides Vill. 223.
 palatinum Neck. 150.
 pallens W. et M. 276.
 pallidum Schlig. 256.
 Paludella W. et M. B33.
 palustre 262.
 palustre Hoffm. 226.
 parietinum Web. 243.

- Hypnum *L.* . . . 235.
 parietinum 238.
 parietinum *Sw.* 243.
 pennatum *Hoffm.* . . . 216.
 penniforme *Brid.* . . . 255.
 piliferum *Schreb.* . . . 253.
 plumosum *Sw.* 248.
 plumosum 249.
 plumosum *Whlbg.* . . . 250.
 plumosum *Hoffm.* . . . 260.
 polyanthos *Schrk.* . . . 225.
 polycarpon *Dicks.* . . . 226.
 polycephalum *Neck.* . . 218.
 polymorphum *Hook.* . . 265.
 populeum *Hedw.* . . . 248.
 praecox *Hedw.* 236.
 praelongum 251.
 proliferum *Hoffm.* . . . 243.
 proliferum 243.
 prolixum *Sw.* 256.
 protensum *Turn.* . . . 255.
 protuberans *Br.* . . . 259.
 pseudo-plumosum *Br.* . . 260.
 pseudo-triquetrum *W.* . 278.
 puchellum *Dicks.* . . . 247.
 punctatum *Schrk.* . . . 279.
 purum 240.
 purum *Ehrh.* 238.
 pyriforme *W. et M.* . . 275.
 ramosum *Leers.* 248.
 recognitum *Hedw.* . . . 243.
 reflexum *Stark.* 246.
 repens *Poll.* 245.
 revolvens *Sw.* 264.
 rigidiusculum *Bruch.* . 252.
 riparioides *Hedw.* . . . 256.
 riparium 256.
 rivulare *Ehrh.* 257.
- Hypnum *L.* . . . 235.
 rivulare *Sw.* 239.
 roseum *Schrk.* 232.
 rotundifolium *S.* 251.
 rostratum *W. et M.* . . 280.
 rubrum *Vill.* 266.
 rufescens *Dicks.* . . . 224.
 rugosum *Ehrh.* 263.
 rugosum *W. et M.* . . . 263.
 rugulosum *W. et M.* . . 263.
 rurale *Weis.* 193.
 ruscifolium *Dicks.* . . . 256.
 rusciforme *Weis.* . . . 256.
 rutabulum 253.
 sagittae-folium *Voit.* . 254.
 salebrosum *Hoffm.* . . . 249.
 scabrum *Koch.* 252.
 Schreberi *Willd.* 238.
 sciuroides 170.
 scoparium *Weis.* 157.
 scorpioides 260.
 scorpioides *Schultz.* . . 263.
 Seligeri *Br.* 261.
 sericeum 224.
 serpens 244.
 serrulatum *Selig.* 267.
 setaceum *Weis.* 191.
 silesiacum *Pal. B.* . . . 249.
 sphaerocarpon *Schw.* . . 261.
 spinulosum *Hedw.* . . . 244.
 splendens *Hedw.* 243.
 squarrosum 264.
 squarrosum *Timm.* . . . 260.
 squarrosulum *Br.* . . . 265.
 Starkii *Br.* 247.
 Stockesii *Turn.* 252.
 stellare *W. et M.* 281.
 stellatum *Schreb.* . . . 255.

- Hypnum L.* . . . 235.
stramineum Dicks. 241.
striatum Schreb. . . . 252.
strigosum Hoffm. . . . 250.
strigosum Neck. . . . 226.
stoloniferum Pal. B. 227.
subsphaericum Br. . . . 261.
subtile Hoffm. . . . 225.
Swartzii Brid. . . . 250.
Swartzii Turn. . . . 252.
sylvaticum . . . 257.
tamariscifolium Neck. 243.
tamariscinum H. 242.
taxifolium 156.
tectorum Funck. 251.
tenellum Dicks. . . . 246.
tenue Schrad. 244.
thuringiacum Br. . . . 250.
thuringiacum W. et M. 251.
triangulare Lam. . . . 254.
trichoides Brid. . . . 266.
trichoides Wcb. . . . 231.
trichoides Poll. . . . 239.
trichomanoides Schrb. 223.
trichopodium Schltz. 256.
trifarium W. M. 240.
triquetrum 254.
tumidiusculum Lam. 241.
turbinatum W. et M. 277.
umbratum Ehrh. 243.
uncinatum Hedw. 262.
undulatum. 258.
undulatum Schrk. . . . 282.
velutinoideſ Voit. . . . 250.
velutinum 245.
virens Sw. 256.
viride DC. 245.
viviparum Neck. . . . 241.
- Hypnum L.* . . . 235.
Wahlenbergii W.M. 276.
Zierii W. et M. . . . 269.
- Imbricaria DC.*
- acetabulum* 503.
adusta 499.
aquila 482.
coerulescens 505.
conspersa 497.
cycloselis 494.
fahlunensis 519.
grisea 482.
olivacea 502.
parietina. 515.
physodes 488.
pityrea. 505.
pulverulenta. 481.
quercina 501.
retiruga 499.
terebrata 490.
venusta 481.
- Isidium Ach.*
- coccodes* 315.
corallinum 463.
dactylinum. 562.
gonatodes 460.
leucoteum 315.
lutescens 315.
melanochlorum DC. 464.
Papillaria 415.
phragmaeum 315.
phymatodes 315.
stalacticium 464.
Westringii 451.

- Isoëtes L.* 2.
lacustris 2.
Isothecium Brid. 235.
myurum 241.
Jungermannia L. 46
aequiloba Schwgr. . . 61.
albescens Hook . . . 74.
albicans 57.
alpina 92.
angulosa Dicks. . . . 68.
aquatica Schrk. . . . 71.
asplenioides 56.
barbata Schrb. . . . 75.
Baueri Mart. 67.
bicornis Hoffm. 64.
bicornis W. et M. . . 63.
bicrenata Schmid. . . 65.
bicuspidata. 65.
bidentata 74.
bifida Schmid. 66.
biloba Sw. 48.
birostrata Schl. . . . 67.
Blasia Hook. 48.
byssacea Roth. 66.
calcareo Libert. . . . 55.
cavifolia Ehrh. . . . 73.
ciliaris Ehrh. 51.
ciliaris. 52.
ciliaris Leyss. 52.
clavaeflora Nees. . . 72.
cochleariformis . . . 78.
cochleariformis With. 60.
compacta Roth 61.
complanata 57.
compressa Hook. . . . 53.
concatenata Sm. . . . 69.
concinata Lightf. . . 64.
Jungermannia L. 46.
connivens Dicks. . . . 67.
cordifolia Hook. . . . 56.
cordifolia Ehrh. 63.
crenulata Sm. 53.
cupressiformis Lam. . 79.
curta Mart. 58.
curvifolia Dicks. . . 67.
cylindrica W. 65.
deflexa Mart. 72.
dichotoma Schl. 76.
dichotoma Sw. 49.
dilatata. 79.
dilatata Roth 79.
divaricata Sm. 66.
doelaviensis Spr. . . 66.
dubia Web. 66.
echinella W. 58.
emarginata Ehrh. . . 61.
endiviaefolia Dicks. . 49.
epiphylla. 48.
excisa Dicks 64.
excisa Funck 63.
exsecta Schmid. 66.
fissa Scop. 65.
Floerkei W. et M. . . 77.
fragilis Roth 71.
Francisci Hook. . . . 66.
Funckii W. et M. . . . 63.
furcata 49.
globulifera Poll. . . . 64.
gracilis Schl. 76.
gracillima Sm. 53.
graveolens Schrd. . . 74.
hyalina Lyell. 54.
gypsophila W. 63.
hamatifolia Hook. . . 53.
heterophylla S. 74.

- | | |
|---|--|
| Jungermannia <i>L.</i> 46 | Jungermannia <i>L.</i> 46 |
| <i>Hoffmanni</i> <i>W.</i> . . . 51. | <i>purpurea</i> <i>Scop.</i> . . . 78. |
| <i>incisa</i> <i>Schrad.</i> . . . 68. | <i>pusilla</i> 68. |
| <i>inflata</i> <i>Huds.</i> . . . 64. | <i>pygmaea</i> <i>Wulff.</i> . . . 68. |
| <i>julacea</i> 63. | <i>quadridentata</i> 76. |
| <i>laevigata</i> <i>Schrad.</i> 80. | <i>quadridentata</i> <i>Wulff.</i> 76. |
| <i>lanccolata</i> 55. | <i>radicans</i> <i>Hoffm.</i> . . . 75. |
| <i>lanccolata</i> <i>Sm.</i> . . . 55. | <i>reptans</i> 77. |
| <i>lanccolata</i> <i>Schrad.</i> . 55. | <i>resupinata</i> 62. |
| <i>Leersii</i> <i>Roth</i> 51. | <i>resupinata</i> <i>Sm.</i> . . . 60. |
| <i>linearis</i> <i>Sw.</i> 49. | <i>resupinata</i> <i>Roth</i> . . . 58. |
| <i>lycopodioides</i> <i>W.</i> . . 76. | <i>resupinata</i> <i>W. et M.</i> 59. |
| <i>Mackaji</i> <i>Hook.</i> . . . 73. | <i>revoluta</i> <i>Flotow</i> . . . 62. |
| <i>macrorrhiza</i> <i>Dicks.</i> . . 61. | <i>rubiginosa</i> <i>Neck.</i> . . . 79. |
| <i>minuta</i> <i>Dicks.</i> 62. | <i>rupestris</i> 93. |
| <i>minutissima</i> <i>Sm.</i> 69. | <i>rupicola</i> <i>Schl.</i> 63. |
| <i>montana</i> <i>Mart.</i> . . . 61. | <i>saxicola</i> <i>Schrd.</i> 62. |
| <i>multifida</i> 47. | <i>scalaris</i> <i>Schmd.</i> 55. |
| <i>multifida fl. succ.</i> . . 49. | <i>Schraderi</i> <i>Mart.</i> . . . 55. |
| <i>multiflora</i> 50. | <i>Schultzii</i> <i>Spr.</i> 50. |
| <i>Naumanni</i> <i>Nees</i> . . . 76. | <i>scutata</i> <i>Floerk.</i> 73. |
| <i>nemorosa</i> 60. | <i>serpyllifolia</i> <i>Dicks.</i> . . 73. |
| <i>nigricans</i> <i>Lam.</i> 80. | <i>sertularioides</i> <i>Michx.</i> 51. |
| <i>nivalis</i> <i>Whlbg.</i> 64. | <i>setacea</i> <i>Web.</i> 50. |
| <i>obtusifolia</i> <i>Hook.</i> 59. | <i>setiformis</i> <i>Ehrh.</i> . . . 68. |
| <i>orcadensis</i> <i>Hook.</i> 62. | <i>sinuata</i> <i>Dicks.</i> 47. |
| <i>pallescens</i> <i>Ehrh.</i> . . . 71. | <i>sphaerocephala</i> <i>Roth.</i> 65. |
| <i>palmata</i> <i>Hedw.</i> 47. | <i>Sphagni</i> <i>Dicks</i> 54. |
| <i>pauciflora</i> <i>Dicks.</i> . . . 50. | <i>Sprengelii</i> <i>Mart.</i> . . . 71. |
| <i>pinguis</i> 47. | <i>stolonifera</i> <i>Sw.</i> 75. |
| <i>planifolia</i> <i>Hook.</i> 59. | <i>supina</i> <i>Hoffm.</i> 74. |
| <i>platyphylla</i> 80. | <i>Tamarisci</i> 79. |
| <i>polyantha</i> 71. | <i>tamariscifolia</i> <i>Whlbg.</i> 79. |
| <i>pubescens</i> <i>Schk.</i> . . . 50. | <i>taxifolia</i> <i>Whlbg.</i> . . . 58. |
| <i>pulcherrima</i> <i>Web.</i> . . . 51. | <i>Taylori</i> <i>Hook.</i> 69. |
| <i>pulcherrima</i> <i>Hoffm.</i> 52. | <i>Thuillieri</i> <i>Schwgr.</i> . . 72. |
| <i>pumila</i> <i>With.</i> 54. | <i>Tomentella</i> <i>Ehrh.</i> 52. |
| <i>purpurea</i> <i>Sm.</i> 60. | <i>tomentosa</i> <i>Hoffm.</i> . . 50. |

- Jungermannia** *L.* 46
Trichomanes *Dick.* 71.
trichophylla . . . 51.
tridens *Nees* . . . 75.
tridentata *Scop.* . . 76.
tridenticulata *Mchx.* 75.
trilobata 75.
umbrosa *Schrad.* 59.
undulata 60.
varia 57.
varia *Schreb.* 66.
ventricosa *Dicks.* 64.
viticulosa 70.
Weberi *Mart.* . . . 62.
- Koelreutera** *Hedw.*
hygrometrica 284.
- Lecanora** *Ach.* . 443.
adglutinata *Flk.* . . 494.
agelaea 554.
albella 462.
alphoplaca 473.
angulosa 461.
anomala 368.
argena 466.
atra 446.
atro-sulfurea 446.
badia 474.
biformis *Flk.* 365.
brunnea
bryontha 457.
caesiella *Flk.* 445.
callophisma 518.
candelaria . . . 514. 517.
cartilaginea 477.
- Lecanora** *Ach.* . 443.
cerina 471.
cerinella *Flk.* 470.
cervina 474.
chlorophana 512.
chondrotypa 461.
chrysoleuca 477.
circinata 389.
citrina 470.
coarctata 374.
coccinea *Wender.* . 468.
colobina 444.
coniops *Flk.* 350.
coronata *Flk.* 432.
crustulata *Flk.* . . . 350.
cyathoidea 375.
decipiens 394.
detrita 455.
dispersa 444.
distaus 459.
dubia *Flk.* 479.
effusa 379. 454.
elegans 512.
epanora 454.
epibryon 457.
epigea 367.
erythrella 466.
erysibe 379.
exigua 444.
expallens 454.
falsaria 375.
Floerkei *Flot.* 363.
Flotowiana *Spr.* . . . 487.
fulgens 391.
fuscata 380.
fusco-atra 361.
galactina 453. 487.
gelida 486.

- | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------------------------------|-----------|
| Lecanora <i>Ach.</i> | 443. | Lecanora <i>Ach.</i> | 443. |
| glancocarpa | 474. | polycarpa | 515. |
| glaucoma | 462. | pulicaris | 457. |
| granulosa | 371. | rubina | 477. |
| grisea | 473. | rubra | 468. |
| haematomma | 468. | salicina | 385. |
| Hageni | 455. | sarcopis | 454. |
| halophaea | 474. | saxicola | 486. |
| hypnorum | 475. | scrupulosa | 458. |
| illusoria | 487. | Smithii | 476. |
| inalpina | 468. | Sommerfeltii <i>Flk.</i> | 556. |
| incolorata | 374. | sophodes | 444. |
| intricata | 452. | steatina | 460. |
| lainea | 452. | Stonei | 468. |
| lentigera | 389. | straminea | 485. |
| lepidora | 475. | straminea <i>Spr.</i> | 487. |
| lepraeformis <i>Flk.</i> | 494. | subcarnea | 463. |
| leucolepis | 473. | subfusca | 456. |
| liparia | 477. | sulfurea | 464. |
| liparia <i>Spr.</i> | 487. | Swartzii | 463. |
| livida | 452. 487. | tartarea | 460. |
| lobulata <i>Flk.</i> | 518. | teicholyta | 390. |
| Ludwigii | 473. | testacea | 394. |
| lutescens | 454. | thallina | 452. |
| metabolica | 370. | thioides <i>Spr.</i> | 457. |
| microphylla | 433. | trapelia | 374. |
| milvina | 474. | Turneri | 458. 461. |
| mniaroea | 473. | varia | 454. |
| miniata | 513. | variabilis | 364. |
| mortosa | 444. | ventosa | 364. |
| murorum | 513. | verrucosa | 554. |
| muscorum | 432. | versicolor | 485. |
| nigricans <i>Flk.</i> | 494. | Villarsii | 451. |
| orosthea | 464. | virella | 494. |
| parasitica <i>Flk.</i> | 508. | vitellina | 470. |
| parella | 465. | Wallrothii <i>Spr.</i> | 457. |
| periclea | 363. 444. | Lecidea <i>Ach.</i> | 348. |
| pharcidia | 459. | abietina <i>Flk.</i> | 366. |

- Lecidea Ach.* . . . 348. *Lecidea Ach.* . . . 348.
 aitema 352. cinereo-virens *Flk.* . . 379.
 alabastrina 379. citrinella 359.
 alba 458. confluens 355.
 albo-coerulescens 356. 360. conisalaea *Flk.* . . . 350.
 ambigua 446. contigua 355.
 amphibia *Fr.* 357. coracina 357.
 amylacea 365. corallinoides *Flk.* . . 431.
 anomala 368. cornea 369.
 anomala *Flk.* 369. corrugata 293.
 apochroea 350. corticola 363.
 arctica *Sommerf.* . . 350. cotaria 374.
 arenaria *Schaer.* . . 390. crustulata *Flk.* . . . 356.
 athroocarpa 361. cupularis 382.
 atro-rufa 395. cyrtella *Flk.* 368.
 argena 554. decipiens 394.
 argena *Flk.* 466. decolorans *Flk.* . . . 371.
 asserculorum 351. delibuta 362.
 atrata auct. 357. demissa *Spr.* 398.
 atro-alba 357. desertorum 372.
 atro-virens 358. deusta *Spr.* 341.
 aurantiaca 385. Dicksonii 356.
 aurantiaca *Flk.* . . . 384. Dilleniana 365.
 badio-atra *Flk.* . . . 361. disciformis *Fr.* . . . 353.
 biformis *Flk.* 554. dolosa 363.
 caelata 391. dryina 289.
 caesia 361. dryina *Flk.* 370.
 caesio-atra *Schaer.* . 350. Ehrhartiana . . 377. 487.
 caesio-rufa 380. elaeochroma 352.
 candida 387. enteroleuca 351.
 candicans *Schaer.* . . 367. enteroleuca auct. 353. 370.
 canescens 386. epipolia 363.
 carneola 369. epixantha 472.
 carneola auct. 353. erysibe 350.
 carphina 360. escharoides 372.
 cechumena 361. flavicunda 365.
 cinereo-atra 355. flavo-coerulescens . 365.
 cinereo-fusca 380. Friesii 393.

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| <i>Lecidea Ach.</i> | 348. | <i>Lecidea Ach.</i> | 348. |
| fuliginea | 376. | lurida | 388. |
| fumosa | 361. | lurida <i>Spr.</i> | 351. |
| fusco-atra | 361. | luteo-alba | 383. 514. |
| fusco-lutea | 373. | luteola | 381. |
| gelasinata | 572. | lygaea | 357. |
| gelatinosa <i>Flk.</i> | 376. | margaritacea | 365. |
| glaucoma <i>Whlbg.</i> | 462. | marmorea | 382. |
| glebosa | 367. | melanophæna <i>Fr.</i> | 356. |
| globifera | 395. | microphylla | 433. |
| globulosa <i>Flk.</i> | 370. | milliaria <i>Fr.</i> | 349. |
| goniophila <i>Flk.</i> | 348. | mixta | 369. |
| gyrophoroides <i>Spr.</i> | 346. | murina | 357. |
| haematomma | 468. | muscorum <i>Whlbg.</i> | 350. |
| hamadryas | 370. | myrmecina <i>Fr.</i> | 393. |
| humosa | 376. | nigra | 430. |
| hyalina <i>Mart.</i> | 369. | ocrinaeta | 374. |
| hyalinella <i>Flk.</i> | 368. | Oederi | 356. |
| hydrophila <i>Fr.</i> | 356. | orosthea | 364. |
| hypnophila | 373. | panaeola | 357. |
| Icmadophila | 467. | pantosticta | 356. 362. |
| hirsuta <i>Spr.</i> | 344. | paradoxa | 393. |
| icmalea | 376. | parasema | 351. |
| immersa | 361. | parasitica <i>Flk.</i> | 353. 458. |
| immersa auct. | 362. | pellita <i>Spr.</i> | 337. |
| incana | 408. | pellucida <i>Flk.</i> | 368. |
| incarnata | 394. | pepalæa | 364. |
| lapicida | 360. | petraea | 355. |
| latypea | 357. | pezizoidea | 374. |
| leprosa <i>Schaer.</i> | 451. | picina | 474. |
| Lightfootii | 353. 375. | Pineti | 381. |
| lignaria | 349. | polymorpha <i>Spr.</i> | 339. |
| limbata <i>Sommf.</i> | 556. | polyphylla <i>Spr.</i> | 341. |
| limosa | 376. | platycarpa | 355. |
| lithophila | 364. | premnea | 353. |
| lithyrga | 363. | pruinosa | 360. |
| lobulata <i>Flk.</i> | 385. | punctata <i>Flk.</i> | 349. |
| lucida | 386. | pustulata | 346. |

- Lecidea Ach.* . . . 348.
quernea 375.
rivulosa 375.
rosella 382.
rupestris 383.
sabuletorum Flk. . . . 350.
sanguinaria 354.
saxetana 469.
scabrosa 359.
scalaris 394.
sepincola auct. . . . 349.
silacea 356.
Smithii 476.
spectabilis Flk. . . . 359.
speirea 865.
subcarnea 463.
sulphurea 464.
symmicta 371.
synothesa 370.
talcophila 450.
tenagea 373.
terrigena 349.
tersa 351.
testacea 395.
testudinea Schaer. . . 361.
thriptophylla 433.
tigillaris 572.
turgidula Fr. 370.
Turneri auct. 387.
uliginosa 375.
variegata Fr. 356.
vernalis 378.
vesicularis 393.
viridescens 378.
viridi-atra Flk. . . . 357.
viridi-rufa 380.
Wahlenbergii 338.
Wallrothii Spr. . . . 374.
- Lecidea Ach.* . . . 348.
Wulffenii 362.
- Leersia Hedw.*
ciliata 126.
cirrhatta 147.
cuspidata 141.
extinctoria 124.
lanceolata 141.
marginata 124.
pulvinata 136.
vulgaris 124.
- Lejeunia Lib.*
calcareo 56.
hamatifolia Spr. . . . 58.
Mackaji Spr. 73.
serpyllifolia 73.
- Lemniscium W.* 419.
botrytis 531.
tremelloides 434.
- Lepidotis Pal. Beauv.*
annotina 33.
clavata 33.
complanata 33.
- Lepra Hall.*
antiquitatis 495.
botryoides auct. . . . 516.
candelaris Wigg. . . . 583.
chlorina DC. 584.
cinnabarina Humb. . . 289.
sulfurea Ehrh. 352. 454. 469.
viridis Humb. 516.
- Lepraria Ach.*
alba 458.
aeruginosa Schaer. . . 407.
aurea Flk. 471.
botryoides . . . 513. 516.

Lepraria *Ach.*

- caesia 451.
 chlorina 584.
 cinereo-sulfurea . . . 352.
 collematoides *Fr.* . . 295.
 dorcochroa *Flk.* 365. 554.
 expallens 454.
 flava 583.
 graminea *Pers.* . . . 513.
 incana 407.
 latebrarum 583.
 leiphaema 466.
 lutescens 315.
 olivacea *Pers.* . 495. 516.
 rubens 289.
 sulfurea 454.
 villosa *Schrk.* 552.
 virescens 466.

Leskea *Hedw.* . 222.

- attenuata *Timm.* 226.
 brachyclados *S.* 227.
 complanata *Tim.* 223.
 crispa *Sm.* 216.
 curvata *Voit* 242.
 dendroides 234.
 denticulata *Timm.* . 257.
 elongata *W. et M.* 220.
 exilis *Stark.* 224.
 flagellaris *Schk.* . . 265.
 Froehlichiana *Br.* 224
 hispidula *Br.* 227.
 inclinata *W. et M.* 219.
 incurvata 227.
 incurvata *Whlbg.* . . 242.
 julacea *Schwgr.* . . . 236.
 longifolia *Ehrh.* . . . 243.
 lucens *Moench.* . . . 258.
 Ludwigii *auct.* . . . 251.

Leskea *Hedw.* . 222.

- marchica *Willd.* . . 231.
 myosuroides *W.* . . 242.
 pallescens 227.
 paludosa 226.
 palustris *Br.* 226.
 plumosa *Blandw.* . . 248.
 polyantha 225.
 polycarpa *Ehrh.* 226.
 pulchella 247.
 radicans *Schrk.* . . . 227.
 rufescens *Schwgr.* 223.
 Seligeri *auct.* 249.
 sericea 224.
 splendens *Wib.* . . . 225.
 subnervis *Schw.* 225.
 subtilis 225.
 trichomanoides 223.

Leucodon *Schw.* 169.

- sciuroides . . . 170.

Lichen *L.*

- abietinus *Ach.* . . . 366.
 absinthifolius *Lam.* . 492.
 acetabulum *Neck.* . . 504.
 aculeatus *Schrb.* . . 523.
 aeruginosus *Hag.* . . 467.
 affinis *Dicks.* 505.
 agelaeus 554.
 aipolius *Ehrh.* 480.
 alabastrinus *Pers.* . . 451.
 albellus *Pers.* 462.
 albidus *Lam.* 461.
 albido-caesius *Schrd.* 462.
 albo-ater *Schl.* 479.
 albo-coerulescens *H.* 446.
 aleurites 496.
 allochrous *Ehrh.* . . 481.

Lichen L.

| | |
|------------------------------|------|
| alphoplacus <i>Whlbg.</i> | 473. |
| alutus <i>Pers.</i> | 482. |
| ambiguus <i>Vill.</i> | 403. |
| ambiguus <i>Whlbg.</i> | 496. |
| amphibolus <i>Ach.</i> | 291. |
| amplissimus <i>Scop.</i> | 506. |
| ampullaceus | 522. |
| amylaceus <i>Ehrh.</i> | 363. |
| amylaceus <i>Pers.</i> | 366. |
| anceps <i>Rutstr.</i> | 379. |
| androgynus <i>Hoffm.</i> | 460. |
| angulosus <i>Schrb.</i> | 461. |
| antiquitatis <i>Schrb.</i> | 495. |
| aphthosus | 560. |
| aquaticus <i>Weis.</i> | 317. |
| aquilus <i>Ach.</i> | 482. |
| arcumatus <i>Schum.</i> | 289. |
| arenarius <i>Pers.</i> | 390. |
| arenarius <i>Retz.</i> | 491. |
| argenus <i>Ach.</i> | 554. |
| argenus auct. | 315. |
| articulatus | 544. |
| astroideus <i>Hornem.</i> | 357. |
| ater <i>Huds.</i> | 446. |
| atratus <i>Sm.</i> | 357. |
| atratus <i>Hoffm.</i> | 459. |
| atro-albus | 357. |
| atro-prasinus <i>Schl.</i> | 549. |
| atro-rufus <i>Dicks.</i> | 395. |
| atro-sulfureus <i>Whlbg.</i> | 446. |
| atro-virens | 358. |
| aurantiacus <i>Latour.</i> | 532. |
| aurantiacus <i>Whlbg.</i> | 385. |
| aurantius <i>Pers.</i> | 518. |
| aureus <i>Lam.</i> | 527. |
| azureus <i>Sw.</i> | 436. |
| badius <i>Pers.</i> | 474. |

Lichen L.

| | |
|---------------------------|------|
| Baeomyces <i>Ehrh.</i> | 562. |
| barbatus | 543. |
| bicolor <i>Ehrh.</i> | 530. |
| botryoides <i>Hag.</i> | 516. |
| botrytes <i>Hag.</i> | 413. |
| bracteatus <i>Whlbg.</i> | 391. |
| brunneus <i>Sw.</i> | 475. |
| bryophilus <i>Ehrh.</i> | 450. |
| byssinus <i>Hoffm.</i> | 383. |
| byssoides | 561. |
| caespitosus <i>Lam.</i> | 410. |
| caespitosus <i>Vill.</i> | 476. |
| calcareus <i>Ach.</i> | 449. |
| calcareus <i>Weis.</i> | 365. |
| calcivorus <i>Ehrh.</i> | 361. |
| calicaris, arboreus | 535. |
| calicaris, rupestris | 534. |
| candelaris | 515. |
| candelaris auct. | 470. |
| candicans <i>Dicks.</i> | 367. |
| candidus <i>fl. dan.</i> | 393. |
| candidus <i>Lam.</i> | 526. |
| candidus <i>Ehrh.</i> | 387. |
| canescens <i>Dicks.</i> | 386. |
| caninus | 553. |
| caperatus | 498. |
| capitatus <i>Schl.</i> | 534. |
| capitatus <i>Schrb.</i> | 566. |
| cariosus <i>Ach.</i> | 398. |
| carnosus <i>Dicks.</i> | 432. |
| cartilagineus <i>Ach.</i> | 477. |
| centrifugus | 493. |
| ceratoides <i>Hag.</i> | 405. |
| cerinus <i>Hedw.</i> | 471. |
| cervinus <i>Pers.</i> | 474. |
| chalybeiformis | 541. |
| chlorinus <i>Ach.</i> | 584. |

Lichen *L.*

- chlorophanus *Whlbg.* 512.
 chrysocephalus *Turn.* 579.
 chrysoleucos *Sm.* . . . 477.
 chrysophthalmos . . . 532.
 ciliaris 484.
 ciliatus *Hoffm.* . . . 494.
 cinereo-fuscus *Web.* 380.
 cinereo-rufus *Whlb.* 448.
 cinereus 447.
 circinatus *Pers.* . . . 389.
 citricolorus *Gmel.* . 527.
 citrinellus *Ach.* . . . 360.
 citrinus *Ehrh.* . . . 392.
 citrinus *Lam.* 531.
 citrinus *auct.* 470.
 citrinus *Schrk.* . . . 527.
 citrinus *Whlbg.* . . . 386.
 clavellus *Hoffm.* . . . 575.
 cocciferus 417.
 coccineus *Gouan* . . . 394.
 coccineus *Dicks.* . . . 468.
 cochleatus *Dicks.* . . . 547.
 coeruleo-badius *Schl.* 505.
 coeruleescens *Hag.* . . 455.
 coeruleescens *Ram.* . . 305.
 coeruleo-nigricans *W.* 393.
 collematiformis *Schl.* 503.
 complicatus *Sw.* . . . 317.
 concentricus *Dav.* . . . 355.
 concolor *Dicks.* . . . 517.
 confinis *Müll.* 297.
 confluens *Web.* 355.
 conglomeratus *Heyd.* 379.
 conopleus *Pers.* 505.
 conspersus *Ehrh.* . . . 498.
 convolutus *Lam.* . . . 404.
 corallinus 463.

Lichen *L.*

- corniculatus *Lightf.* 529.
 corniculatus *Relh.* . . 491.
 cornucopioides *Hoffm.* 404.
 cornutus 418.
 corrugatus *Sm.* 503.
 crassus *Huds.* 476.
 crenulatus *Dicks.* . . . 444.
 cretaceus *Ehrh.* 449.
 Cribrellum *Retz* . . . 342.
 crispus 546.
 crispus *Web.* 549.
 cristatus *Retz* 410.
 croceus 555.
 croceus *Schreb.* 517.
 cruentus *Web.* 469.
 cucullatus *Bell.* 525.
 cumatilis *Rutstr.* . . . 506.
 cupularis *Hedw.* . . . 382.
 cycloselis *Ach.* 494.
 cylindricus 340.
 decipiens *Ehrh.* 394.
 decumbens *Oed.* 549.
 delicatulus *Ehrh.* . . . 409.
 dentatus *Pers.* 494.
 deustus 338.
 diaphanus *Sw.* 436.
 diatrypus *Ach.* 490.
 dichotomus *Ach.* 539.
 Dicksonii 356.
 diffusus *Dicks.* 497.
 diffusus *Hoffm.* 479.
 digitatus *Hag.* 420.
 dilaceratus *Pers.* . . . 538.
 discolor *Ach.* 510.
 dispersus *Pers.* 444. 453.
 divaricatus 526.
 dabiis *Ach.* 479.

Lichen *L.*

| | |
|---|-----------|
| Ehrhartianus <i>Ach.</i> | 377. |
| elegans <i>Lk.</i> | 512. |
| elveloides <i>Web.</i> | 467. |
| encaustus <i>Sm.</i> | 489. |
| epipolius <i>With.</i> | 363. |
| ericetorum | 467. 562. |
| ericetorum <i>Weis.</i> | 561. |
| erosus <i>Web.</i> | 342. |
| escharoides <i>Ehrh.</i> | 372. |
| exanthematicus <i>Sm.</i> | 318. |
| excavatus <i>Relh.</i> | 450. |
| fagineus | 314. |
| fagineus auct. | 453. |
| fahlunensis | 519. |
| fallax <i>Web.</i> | 522. |
| farinaceus | 535. |
| farinaceus auct. | 533. |
| fascicularis | 551. |
| fastigiatus <i>Pers.</i> | 533. |
| ferrugineus <i>Huds.</i> | 380. |
| ferruginosus <i>Turn.</i> | 370. |
| fibrosus <i>Sm.</i> | 450. |
| filiformis <i>Huds.</i> | 418. |
| flaccidus <i>Ach.</i> | 547. |
| flavescens <i>Moench.</i> | 499. |
| flavescens <i>Jacq.</i> | 469. |
| flavo-virescens <i>Dicks.</i> | 359. |
| flavus <i>Schreb.</i> | 533. |
| flocculosus <i>Wulff.</i> | 541. |
| floridus | 542. |
| fluviatilis <i>Ehrh.</i> | 317. |
| foliaceus <i>Huds.</i> | 403. |
| foliaceus <i>Schreb.</i> | 403. |
| foveolaris <i>Whlbg.</i> | 382. |
| fragilis. | 580. |
| fragilis <i>Scop.</i> | 476. |
| fraudulentus <i>Gmel.</i> | 522. |

Lichen *L.*

| | |
|---------------------------------------|------|
| fraxineus | 536. |
| friabilis <i>Vill.</i> | 391. |
| frigidus | 460. |
| fucinus <i>Gmel.</i> | 529. |
| fulgens <i>Sw.</i> | 392. |
| fungiformis <i>Scop.</i> | 561. |
| furfuraceus | 492. |
| furfuraceus <i>Sw.</i> | 566. |
| furcatus <i>Hag.</i> | 405. |
| furcatus <i>Schrd.</i> | 474. |
| fusco-ater <i>Poll.</i> | 307. |
| fusco-ater | 361. |
| fusco-luteus <i>Dicks.</i> | 373. |
| gagates <i>Lam.</i> | 529. |
| gelasinatus <i>With.</i> | 572. |
| gelidus <i>Huds.</i> | 469. |
| gelidus | 486. |
| geographicus | 358. |
| glaucus | 521. |
| glaucus <i>Westr.</i> | 345. |
| globiferus | 581. |
| globularis <i>Retz.</i> | 566. |
| glomuliferus <i>Lightf.</i> | 506. |
| gracilis | 400. |
| grandis <i>Pers.</i> | 506. |
| graniformis <i>Ehrh.</i> | 393. |
| graniformis <i>Sm.</i> | 293. |
| granosus <i>Schreb.</i> | 481. |
| granulosus <i>Ehrh.</i> | 371. |
| granulosus <i>Bernh.</i> | 547. |
| griseus <i>Sw.</i> | 344. |
| grumosus <i>Pers.</i> | 446. |
| gypsaceus <i>Sm.</i> | 476. |
| gypsophilus <i>Schrd.</i> | 394. |
| gyrosus <i>Gunn.</i> | 549. |
| haematomma <i>Ehrh.</i> | 463. |
| herbaceus <i>Huds.</i> | 506. |

Lichen *L.*

| | |
|-------------------------------|-----------|
| <i>hirsutus Sw.</i> | 345. |
| <i>hirtus</i> | 543. |
| <i>hispidus Scop.</i> | 480. |
| <i>Hookeri Sm.</i> | 473. |
| <i>holocarpus Ehrh.</i> | 384. |
| <i>horizontalis</i> | 559. |
| <i>humosus Ehrh.</i> | 430. |
| <i>hypnorum Ach.</i> | 475. |
| <i>jacobeaeifolius Bernh.</i> | 549. |
| <i>Jemadophilus L. fil.</i> | 467. |
| <i>immersus Web.</i> | 361. |
| <i>implexus Lam.</i> | 543. |
| <i>impolitus Ehrh.</i> | 321. |
| <i>incanus Schrb.</i> | 403. |
| <i>incanus auct.</i> | 439. |
| <i>incarnatus Gilib.</i> | 562. |
| <i>incarnatus Thunb.</i> | 394. |
| <i>inclusus Sm.</i> | 318. |
| <i>incoloratus Ehrh.</i> | 372. |
| <i>incurvus Pers.</i> | 433. |
| <i>inflatus Schl.</i> | 473. |
| <i>infundibuliformis R.</i> | 346. |
| <i>intermedius Schrad.</i> | 367. |
| <i>intestiniiformis Vill.</i> | 489. |
| <i>intricatus Ehrh.</i> | 553. |
| <i>intricatus Schrad.</i> | 452. |
| <i>islandicus</i> | 524. |
| <i>jubatus</i> | 541. |
| <i>juniperinus</i> | 523. |
| <i>lacerus Sw.</i> | 435. |
| <i>laciniatus Huds.</i> | 506. |
| <i>laciniatus Weis</i> | 488. 499. |
| <i>lacinosus Gmel.</i> | 506. |
| <i>lacteus Schreb.</i> | 453. |
| <i>lacteus Vahl</i> | 469. |
| <i>Lactuca Web.</i> | 548. |
| <i>lanatus</i> | 530. |

Lichen *L.*

| | |
|------------------------------|------|
| <i>lanatus Wulff.</i> | 553. |
| <i>laneus Ehrh.</i> | 530. |
| <i>lanuginosus Hoffm.</i> | 482. |
| <i>lanuginosus Schrad.</i> | 504. |
| <i>laqueatus Wulff.</i> | 476. |
| <i>latebrarum Ach.</i> | 533. |
| <i>lentigerus Web.</i> | 389. |
| <i>lepadolemma Ehrh.</i> | 469. |
| <i>leucocephalus auct.</i> | 291. |
| <i>leucolepis Whlbg.</i> | 473. |
| <i>leucophaeus Dicks.</i> | 432. |
| <i>Lightfootii Sm.</i> | 375. |
| <i>Linckii Gmel.</i> | 533. |
| <i>limatus Scop.</i> | 352. |
| <i>lobatus Gmel.</i> | 501. |
| <i>Ludwigii Schrad.</i> | 473. |
| <i>luridus Sw.</i> | 333. |
| <i>luridus Vahl</i> | 395. |
| <i>luteo-albus Turn.</i> | 333. |
| <i>luteolus Schrad.</i> | 381. |
| <i>macilentus Ehrh.</i> | 418. |
| <i>marginalis Huds.</i> | 549. |
| <i>marmoreus Scop.</i> | 382. |
| <i>marmoreus Wulff.</i> | 362. |
| <i>melaenus Ach.</i> | 549. |
| <i>melanocarpus Pers.</i> | 367. |
| <i>melaleucos Sm.</i> | 513. |
| <i>melanoleucos Willd.</i> | 521. |
| <i>membranaceus Dicks.</i> | 504. |
| <i>membranaceus Lam.</i> | 522. |
| <i>mesenteriformis Rutst</i> | 333. |
| <i>microcarpos Schl.</i> | 548. |
| <i>microphyllus Schrad.</i> | 433. |
| <i>miniatus</i> | 317. |
| <i>minutissimus Hag.</i> | 363. |
| <i>mollis Neck.</i> | 526. |
| <i>multifidus Scop.</i> | 549. |

Lichen *L.*

| | |
|----------------------------------|------|
| multifidus <i>Dicks.</i> . . . | 483. |
| multipunctus <i>Ehrh.</i> 448. | 490. |
| muralis <i>Schreb.</i> . . . | 486. |
| murorum <i>Neck.</i> . . . | 546. |
| murorum <i>Hoffm.</i> . . . | 513. |
| muscicola <i>Sw.</i> . . . | 438. |
| muscigenus <i>Whlbg.</i> | 432. |
| muscorum <i>Web.</i> . . . | 350. |
| muscorum <i>Scop.</i> . . . | 450. |
| mutabilis <i>Ehrh.</i> . . . | 506. |
| myochrous <i>Ehrh.</i> . . . | 510. |
| nigrescens <i>Whlbg.</i> . . . | 551. |
| niger | 430. |
| nigrescens auct. | 547. |
| nigricans <i>Neck.</i> . . . | 446. |
| nigricans <i>Retz</i> . . . | 528. |
| nivalis | 526. |
| nivalis <i>Crantz</i> . . . | 525. |
| niveo-ater <i>Dicks.</i> . . . | 363. |
| normoericus <i>Gunn.</i> . . . | 529. |
| obfuscans <i>Pers.</i> . . . | 371. |
| obliteratus <i>Pers.</i> . . . | 385. |
| obscurus <i>Ehrh.</i> . . . | 494. |
| ocellatus <i>Gmel.</i> . . . | 450. |
| ocellatus <i>Vill.</i> . . . | 451. |
| ochroleucos <i>Ehrh.</i> . . . | 531. |
| ochroleucos <i>Neck.</i> . . . | 469. |
| ochroleucos <i>Wulff.</i> . . . | 486. |
| Oederi <i>Web.</i> | 356. |
| olivaceus | 502. |
| omphalodes | 499. |
| orbicularis <i>Hoffm.</i> . . . | 494. |
| orbiculatus <i>Schreb.</i> . . . | 458. |
| pallescens <i>Schrk.</i> . . . | 454. |
| pallescens <i>Wulff.</i> . . . | 313. |
| pallescens | 457. |
| pallidus <i>Hoffm.</i> . . . | 461. |

Lichen *L.*

| | |
|---------------------------------|------|
| Papillaria <i>Ehrh.</i> . . . | 415. |
| papyraceus <i>Wulff.</i> . . . | 548. |
| paradoxus <i>Ehrh.</i> . . . | 393. |
| parasiticus <i>E. B.</i> . . . | 498. |
| parellus | 465. |
| parietinus | 515. |
| paschalis | 440. |
| patellatus <i>Gmel.</i> . . . | 504. |
| peltifer <i>Wulff.</i> . . . | 561. |
| peltiphyllus <i>Bell.</i> . . . | 394. |
| perforatus <i>Sw.</i> . . . | 521. |
| perlatus | 520. |
| pertusus | 312. |
| pertusus <i>Wulff.</i> . . . | 450. |
| pertusus <i>Schrad.</i> . . . | 490. |
| petraeus <i>E. B.</i> . . . | 43. |
| petraeus <i>Wulff.</i> . . . | 355. |
| phaeocephalus <i>Turn.</i> | 569. |
| phyllophorus <i>Ehrh.</i> | 402. |
| physodes | 488. |
| piceus <i>Dicks.</i> | 474. |
| pinastri <i>Scop.</i> | 523. |
| pineti <i>Schrad.</i> | 381. |
| plicatilis <i>Ach.</i> | 435. |
| plicatus | 543. |
| plumbeus <i>Lighft.</i> . . . | 436. |
| plumbeus <i>Roth</i> | 508. |
| plumbosus <i>Sm.</i> | 305. |
| pollinarius <i>Ach.</i> . . . | 538. |
| polyanthes <i>Bernh.</i> . . . | 551. |
| polycarpus <i>Ehrh.</i> . . . | 515. |
| polydactylus <i>Wulff.</i> | 559. |
| polylobos <i>Wulff.</i> . . . | 317. |
| polymorphus <i>Ach.</i> . . . | 533. |
| polyphyllus | 341. |
| polyphyllus <i>Wulff.</i> . . . | 317. |
| polyrrhizos | 337. |

Lichen L.

- polyrrhizos *Huds.* . . . 342.
 polyrrhizos *Weis.* . . . 340.
 polyschides *Neck.* . . . 509.
 populinus *Ehrh.* . . . 538.
 porphyrius *Pers.* . . . 468.
 proboscideus 339.
 proboscideus *Hedw.* 340.
 protuberans *Whlbg.* 448.
 pruinatus *Pers.* . . . 355.
 pruinosis *Humb.* . . . 468.
 prunastri 491.
 pseudo-corallinus *R.* 451.
 pubescens 553.
 pubescens *auct.* . . . 530.
 pulchellus *Schrad.* . . 388.
 pulchellus *Wulff.* . . . 479.
 pulicaris *Schrad.* . . . 335.
 pullus *Lighft.* . . . 483.
 pullus *Schreb.* . . . 503.
 pilus *Wulff.* 342.
 pulmonarioides *Balb.* 508.
 pulmonarius 507.
 pulposus *Bernh.* . . . 546.
 pulposus *Hall.* 388.
 pulverulentus *Ehrh.* 482.
 pulverulentus *Schrb.* 481.
 punctatus *Dicks.* . . . 448.
 pustulatus 346.
 pyxidatus 401.
 quadricolor *Dicks.* . . 371.
 quercifolius *Wulff.* . . 501.
 quercinus *Willd.* . . . 501.
 querneus *Dicks.* . . . 375.
 quisquiliaris *Leers.* 439.
 radiatus *Ehrh.* 405.
 radiatus *Hornem.* . . . 400.
 radiatus *Huds.* 529.

Lichen L.

- radiatus *Schreb.* . . . 406.
 radicans *Vill.* 393.
 radiosus *Hoffm.* . . . 389.
 rangiferinus 425.
 rangiferinus *auct.* . . . 429.
 rectus *Willd.* 399.
 resupinatus 511.
 resupinatus *Leers.* . . 511.
 reticulatus *Gilib.* . . . 507.
 reticulatus *Wulff.* . . 530.
 rigidus *Vill.* 531.
 rigidus *Wulff.* 529.
 rimosus *Retz.* 448.
 rosellus *Pers.* 382.
 rostratus *mas Scop.* 535.
 rostratus *foem. Scop.* 535.
 rubellus *Ehrh.* 371.
 rubiginosus *Thunb.* . . 505.
 rubinus *Lam.* 478.
 rufescens *Wulff.* . . . 559.
 rufus 561.
 rugosus 327.
 rugosus *Weis.* 326.
 rupestris *Sw.* 547.
 rupestris *Web.* 383.
 sabuletorum *Schreb.* 350.
 saccatus 556.
 salicinus *Schrad.* 385. 518.
 salignus *Schrad.* . . . 455.
 sanguinarius 354.
 sanguinarius *Hoffm.* 351.
 sarmentosus 539.
 saturninus *Dicks.* . . . 510.
 saxatilis 499.
 saxeus 488.
 saxicola *Poll.* 486.
 saxorum *Flor. dan.* 460.

Lichen L.

| | |
|--|----------|
| saxosus <i>Gmel.</i> | 530. |
| scalaris | 394. |
| Schraderi <i>Bernh.</i> | 550. |
| scopulorum <i>Retz.</i> | 534. |
| scopulorum <i>Fl. dan.</i> | 469. |
| scorteus <i>Whlbg.</i> | 501. |
| scriptus | 330. |
| scrobiculatus <i>Scop.</i> | 508. |
| scruposus <i>Schreb.</i> | 450. |
| scutatus <i>Dicks.</i> | 524. |
| sedifolius <i>Scop.</i> | 393. |
| semipiunatus <i>Leers.</i> | 480. |
| sepincola <i>Ehrh.</i> | 523. |
| serratus <i>Gmel.</i> | 504. |
| siliquosus <i>Huds.</i> | 535. |
| simplex <i>Dav.</i> | 348. |
| sinuatus <i>Bernh.</i> | 435. |
| sordidus <i>Pers.</i> | 462. |
| spadiceus <i>Roth</i> | 528. |
| spadochrous <i>Ehrh.</i> | 345. |
| speciosus <i>Wulff.</i> | 483. |
| speireus <i>F. B.</i> | 365. |
| sphaerocephalus <i>Sw.</i> | 575. |
| sphaeroides <i>Dicks.</i> | 372. 379 |
| spinosus <i>Hag.</i> | 422. |
| squamatus <i>Dicks.</i> | 388. |
| squamulosus <i>Schr. cr.</i> | 410. |
| squamulosus <i>Schr. diar.</i> | 475. |
| squarrosus <i>Pers.</i> | 538. |
| stellariformis <i>Hoffm.</i> | 480. |
| stellaris <i>Schreb.</i> | 480. |
| stellaris <i>Huds.</i> | 481. |
| sterilis <i>Gouan</i> | 403. |
| stramineus <i>Whlbg.</i> | 485. |
| stygius | 502. |
| subcarneus <i>Ach.</i> | 463. |
| subfuscus | 457. |

Lichen L.

| | |
|--------------------------------------|------|
| subtilis <i>Pers.</i> | 494. |
| subulatus | 421. |
| subuliformis <i>Ehrh.</i> | 399. |
| subvirescens <i>Gmel.</i> | 531. |
| sulfureus <i>Retz.</i> | 566. |
| sylvaticus | 509. |
| symphyrcarpus <i>Ehrh.</i> | 409. |
| tartareus <i>Gouan</i> | 451. |
| tartareus | 460. |
| tartareus <i>Jacq.</i> | 476. |
| tauricus <i>Wulff.</i> | 399. |
| tegularis <i>Ehrh.</i> | 512. |
| tenax <i>Sw.</i> | 548. |
| tenellus <i>Scop.</i> | 480. |
| tenuissimus <i>Dicks.</i> | 434. |
| tephromelas <i>Ehrh.</i> | 446. |
| terrestris <i>Sm.</i> | 295. |
| tigillaris <i>Ach.</i> | 275. |
| tiliaceus <i>Dicks.</i> | 501. |
| tiliaceus <i>Rutstr.</i> | 501. |
| tinctorius | 500. |
| tinctorius <i>Web.</i> | 533. |
| Tremella <i>Roth</i> | 435. |
| tremelloides | 436. |
| tremelloides <i>Huds.</i> | 435. |
| tricolor <i>With.</i> | 370. |
| tristis <i>Web.</i> | 529. |
| tubulosus <i>Vill.</i> | 399. |
| tumidulus <i>Pers.</i> | 459. |
| tunaeformis | 547. |
| turgidus <i>Ehrh.</i> | 424. |
| uliginosus <i>Schrad.</i> | 376. |
| ulmi <i>Sw.</i> | 468. |
| ulothrix <i>Ach.</i> | 494. |
| umbrinus <i>Ehrh.</i> | 369. |
| uncialis | 428. |
| upsaliensis | 465. |

Lichen *L.*

| | |
|--------------------------------------|------|
| Vahlîi <i>Retz.</i> | 469. |
| valesiacus <i>Schl.</i> | 451. |
| variabilis <i>Pers.</i> | 364. |
| varians <i>Dav.</i> | 462. |
| varius <i>Ehrh.</i> | 454. |
| velleus <i>Web.</i> | 345. |
| velutinus <i>Ach.</i> | 552. |
| venosus | 557. |
| ventosus <i>Poll.</i> | 469. |
| vermicularis | 399. |
| vernalis <i>Whlbg.</i> | 379. |
| verrucarius <i>Gmel.</i> | 508. |
| verrucosus <i>Huds.</i> | 509. |
| verrucosus <i>Web.</i> | 560. |
| versicolor <i>Pers.</i> | 485. |
| Vespertilio <i>Lightf.</i> | 548. |
| villosus <i>Gmel.</i> | 552. |
| viridi-ater <i>Wulff.</i> | 357. |
| viridis <i>Schr.</i> | 516. |
| vitellinus <i>Ehrh.</i> | 470. |
| volvatus <i>Fill.</i> | 318. |
| vulpinus | 527. |
| vulpinus <i>Angl.</i> | 532. |

Lichenoides *Hoffm.*

| | |
|-----------------------|------|
| ciliare | 484. |
| furfuraceum | 492. |
| islandicum | 524. |
| tenellum | 480. |

Lichina *Agardh.*

| | |
|--------------------|------|
| confinis | 297. |
|--------------------|------|

Limboria *Ach. act. hlm.*

| | |
|---------------------|------|
| corrugata | 293. |
| regularis | 366. |
| stictica | 288. |

Linckia *Wigg.*

| | |
|------------------|------|
| Nostoc | 296. |
|------------------|------|

Lobaria *Hoffm.*

| | |
|-----------------------------------|------|
| acetabulum | 503. |
| aculeata | 528. |
| adusta | 499. |
| aipolia | 480. |
| ambigua | 497. |
| caesia | 479. |
| candelaris | 515. |
| caperata | 498. |
| centrifuga | 498. |
| chrysophthalma | 532. |
| ciliaris | 484. |
| ciliata | 494. |
| concolor <i>Hoffm.</i> | 517. |
| concolor <i>Sturm.</i> | 385. |
| crassiformis | 476. |
| cucullata | 525. |
| denudata | 531. |
| diffusa | 496. |
| dubia | 479. |
| fahlunensis | 519. |
| fallax | 522. |
| farinacea | 535. |
| flavescens | 517. |
| fraxinea | 536. |
| furfuracea | 492. |
| glauca | 521. |
| glomulifera | 506. |
| herbacea | 506. |
| hispida | 480. |
| islandica | 524. |
| juniperina | 523. |
| miniata | 512. |
| nivalis | 525. |
| olivacea | 502. |
| omphalodes | 499. |
| omphalodes <i>Poll.</i> | 500. |
| orbicularis | 494. |

Lobaria Hoffm.

| | |
|------------------------------------|-----------|
| parietina | 515. |
| perlata | 521. |
| physodes | 488. |
| pinastri | 523. |
| populina | 538. |
| prunastri | 491. |
| pulla | 489. |
| pulmonacea | 507. |
| pulveracea | 482. 505. |
| pulverulenta | 481. |
| radiosa | 389. |
| rigida | 529. |
| saxatilis | 499. |
| saxicola | 512. |
| *cortea <i>fl. wett.</i> | 501. |
| semipinnata | 480. |
| sepincola | 523. |
| speciosa | 483. |
| squarrosa | 538. |
| stellariformis | 480. |
| stellaris | 479. |
| stygia | 502. |
| tegularis | 512. |
| tenuissima | 528. |
| terebrata | 490. |
| tiliacea | 500. |
| tinctoria | 533. |
| verrucosa | 508. |
| versicolor | 485. |

Lomaria Desv.

| | |
|-------------------|-----|
| Spicant | 25. |
|-------------------|-----|

Lycopodium L. 31.

| | |
|--------------------------------|-----|
| alpinum | 33. |
| annotinum | 33. |
| ciliatum <i>Lam.</i> | 34. |
| clavatum | 33. |

Lycopodium L. 31.

| | |
|--------------------------------------|-----|
| complanatum | 33. |
| cupressiforme <i>Opiz</i> | 34. |
| densum <i>Lam.</i> | 32. |
| helveticum | 34. |
| inundatum | 32. |
| juniperifolium <i>Lam.</i> | 33. |
| officinale <i>Neck.</i> | 33. |
| palustre <i>Lam.</i> | 32. |
| radicans <i>Schk.</i> | 34. |
| recurvum <i>Kit.</i> | 32. |
| selaginoides | 34. |
| selaginoides <i>Roth</i> | 32. |
| Selago | 32. |

Marchantia L. 41.

| | |
|-------------------------------------|-----|
| androgyna | 44. |
| androgyna <i>Web.</i> | 43. |
| angustifolia <i>Neck.</i> | 43. |
| angustifolia <i>DC.</i> | 49. |
| conica | 43. |
| cruciata | 45. |
| fragrans <i>Balb.</i> | 43. |
| hemisphaerica | 42. |
| Ludwigii <i>Schwgr.</i> | 44. |
| pilosa <i>Whlbg.</i> | 44. |
| polycephala <i>E. B.</i> | 44. |
| polymorpha | 41. |
| quadrata <i>Scop.</i> | 43. |
| stellata <i>March.</i> | 42. |
| tenella <i>Retz.</i> | 44. |
| triandra <i>Scop.</i> | 44. |
| umbellata <i>Scop.</i> | 42. |

Marsilea L. 4.

| | |
|-------------------------------------|----|
| minuta <i>Hedw.</i> | 5. |
| natans | 4. |
| salvinioides <i>Mich.</i> | 4. |

- Marsilea *L.* 4.
 quadrifolia 4.
 Maschlocarpos *S.* 150.
 filiformis 151.
 gracilis 150.
 nervosus 151.
 striatus 151.
 Meesia *Hedw.* . 231.
 dealbata Sw. . . 232.
 demissa H. et H. 232.
 longiseta 232.
 minor Brid. 232.
 nutans Willd. 277.
 squarrosa Whlbg. 233.
 stricta Brid. 231.
 uliginosa 231.
 Metzgeria *Radd.*
 glabra 49.
 Mnium *L.* 282.
 affine Blandw. . . . 281.
 albicans Whlbg. . . 276.
 androgynum 283.
 annotinum 276.
 argenteum Hoffm. . 268.
 bimum Hoffm. . . . 279.
 capillaceum Sm. . . 182.
 capillare Hedw. . . . 271.
 carneum 275.
 cirrhatum 147.
 conoideum Sm. . . . 206.
 crudum 281.
 cuspidatum Hoffm. . 280.
 Duvalii Schwgr. . . 279.
 ellipticum Hoffm. . 280.
 extinctorium L. fil. 124.
 fontanum 230.
 glaciale Schl. 276.
 gracile Schl. 276.
 holosericeum Hoffm. 284.
 intermedium Ludw. 276.
 Jungermannia 78.
 jungermanniioides Neck. 72.
 lacustre 277.
 laterale Hoffm. . . . 228.
 latifolium Gmel. . . 184.
 longirostrum Br. . . 279.
 marchicum Hedw. . 231.
 osmundaceum Dicks. 107.
 palustre 283.
 pellucidum 118.
 Pohlia Hoffm. 220.
 polycephalum Br. . 283.
 polytrichoides 197.
 prolixum Neck. . . . 283.
 pseudo-triquetrum H. 278.
 punctatum Hedw. . . 279.
 purpureum 179.
 pyriforme 275.
 ramosum Huds. . . . 283.
 roseum Weis 282.
 rostratum Hoffm. . . 279.
 rubiginosum DC. . . 278.
 Schleicheri Br. . . . 278.
 serpyllifolium Hoffm. 279.
 serratum Schwgr. . 280.
 setaceum 153.
 setaceum Ehrh. 191.
 spinosum Schwgr. . 280.
 squarrosus L. fil. . 233.
 stellare Hedw. . . . 281.
 Tinmia Hoffm. . . . 234.
 trichoides 231.
 Trichomanes 72.
 triquetrum 233.

- Mnium L.** 282.
 triquetrum *Retz* . . . 278.
 turbinatum *Hedw.* . . 277.
 turgidum *Whlbg.* . . . 283.
 Zierii *Pal. Beauv.* . . 299.
Mollia Schrank.
 muralis 186.
 tegularis 186.
 tortuosa 191.
Monilia Spr.
 viridis 516.
Mucor L.
 ater *Batsch* 574.
 fulvus 567.
 furfuraceus 566.
 lichenoides 575.
Mycinema Agardh.
 incanum 407.
Neckera Hedw. 215.
 adunca *Willd.* . . . 264.
 albicans *Willd.* . . . 248.
 crispa 216.
 cupressiformis *Willd.* 259.
 curtispindula . . . 217.
 decipiens *W. et M.* 151.
 dendroides *Sw.* . . . 233.
 heteromalla 217.
 lutescens *Willd.* . . . 248.
 nitens *Moench* . . . 239.
 palustris *Willd.* . . . 262.
 pennata 215.
 pumila 216.
 sericea 224.
 sericea *Frochl.* . . . 151.
 serpens *Willd.* . . . 244.
Neckera Hedw. 215.
 subtilis *Br.* 225.
 ulophylla *W. et M.* 211.
 viticulosa 217.
Nephrodium Michx.
 cristatum 16.
 Filix foemina 20.
 polymorphum *Opiz.* 19.
 spinulosum *Stremp.* . 17.
 Thelypteris *Stremp.* . 18.
Nephroma Ach.
 laevigatum 511.
 parilis 511.
 resupinata 511.
Nidularia Floerk.
 Wallrothiana 588.
Nodularia Floerk.
 atra 582.
Nostoc auct.
 botryoides *Agardh.* 516.
 commune *Vauch.* . . . 296.
Nothochlaena B. 11.
 Marantae 11.
Obryzum W. . . . 287.
 Nostoc 296.
 corniculatum 296.
Oligotrichum DC. 195.
 hercynicum 195.
 undulatum 195.
Oncophorus Br. 166.
 cerviculatus 167.
 falcatus 166.
 flavidus 167.
 polycarpus 163.
 pusillus 167.

Oncophorus *Br.* 166.

- Starkii 165.
 squarrosus 163.
 strumifer 163.
 virens 163.

Onoclea *L.*

- crispa *Hoffm.* 27.
 Spicant *Hoffm.* 25.
 Struthiopteris *Sw.* . . 27.

Opegrapha *Ach.*

- argillacea *Duby.* . . . 335.
 astroidica 322.
 atra *Pers.* 326.
 betuligna *Pers.* 330.
 bullata *DC.* 324.
 Cerasi *Pers.* 331.
 cerebrina *DC.* 328.
 coccinea *Schltz.* . . . 320.
 crassa *DC.* 331.
 curvula *Ehrh.* 335.
 cymbiformis *Flk.* 333. 335.
 cymbiformis *Schaer.* 333.
 denigrata 325.
 depressa 328.
 diaphora 333.
 dispersa *Schrad.* . . . 322.
 dubia *Chev.* 322.
 fuliginosa *Pers.* . . . 324.
 gibba *Chev.* 326.
 gregaria 328.
 gyrocarpa *Flotow* . . . 329.
 hapalea 328.
 herpetica 325.
 lichenoides *Pers.* . . . 336.
 limitata *Pers.* 336.
 macrocarpa *Pers.* . . . 331.
 medusula *Pers.* 331.

Opegrapha *Ach.*

- nimbosa 333.
 obscura 324.
 ochracea *Hepp* 321.
 ovaliformis 335.
 Persoonii 329.
 petraea 336.
 phaea 333.
 Prunastri *W.* 329.
 pulcaris *Schrad.* . . . 335.
 radiata *Pers.* 323.
 recta *Humb.* 331.
 reniformis *Pers.* . . . 324.
 reticulata *DC.* 326.
 rimalis *Pers.* 326.
 rimalis *Wahlbg.* 329.
 rimalis *Fries* 333.
 rimosa *DC.* 328.
 rubella *Schaer.* 325.
 rubella 329.
 rufescens *Pers.* 325. 329.
 rupestris *Pers.* 329.
 salicina *DC.* 333.
 saxatilis *DC.* 328. 334.
 siderella 325.
 spurcata 335.
 stenocarpa 326.
 strepsodina 348.
 subocellata *Flk.* 324.
 sulcata *Pers.* 331.
 tiliacea *Chev.* 326.
 varia *Pers.* 333.
 verrucarioides . 322. 333.
 versiformis *Chev.* . . . 333.
 vulgaris *Humb.* 330.
 vulgata 327.
 vulvella 335.
 Wallrothiana *Flk.* . . . 327.

- Ophioglossum* *L.* 31
pennatum *Lam.* . . . 30.
vulgatum 31.
- Oreas* *Brid.*
elongata 144.
Martiana 149.
Mielichhoferi 143.
- Orthopyxis* *Pal. Beauv.*
squarrosa 233.
- Orthotrichum* *H.* 206.
affine *Schrad.* . . . 208.
anomalum 214.
aureum *Mart.* . . . 210.
Brownianum *Sm.* . . 118.
commutatum *Br.* 214.
confertum *Bruch* 214.
cirrhatum *Bernh.* . 211.
crispum 211.
cupulatum *Hoffm.* 213.
curvifolium *Bruch* . 206.
diaphanum *Schr.* 213.
fallax *Bruch* . . . 207.
fastigiatum *Bruch* 209.
Floerkei *Hornsch.* 215.
gymnostomum *Br.* . 215.
heterophyllum *Pal. B.* 213.
hercynicum *Hoffm.* . 195.
Hutchinsiae *Hook.* 210.
Ludwigii *Br.* 211.
Lyellii *Hook.* . . . 213.
nudum *Sm.* 213.
obtusifolium *Schr.* 207.
obtusum *Roehl.* . . . 208.
Octoblepharis *Brid.* 208.
pallens *Bruch* . . . 212.
patens *Bruch* . . . 208.
pertusum *Brid.* . . . 209.
- Orthotrichum* *H.* 206.
plicatum *Ludw.* . . . 211.
pyriforme *W.* 211.
pumilum *Sw.* 207.
reflexum *Hornsch.* . 214.
rivulare *Sm.* 213.
rupestre *Schl.* . . . 209.
rupicola *Funck.* 208.
Schlmeyeri *Bruch* 210.
speciosum *Nees.* 210.
stramineum *Bruch* 210.
striatum *Schwgr.* 212.
Sturmii *Hornsch.* 214.
sylvaticum *Ludw.* . 212.
tenellum *Bruch* . . . 209.
ulmicola *Lagasc.* . . 213.
umbonatum *Plaub.* . 209.
- Osmunda* *L.* . . . 29.
Baeckea 31.
bavarica *Schmidt.* . . 31.
crispa 27.
lanceolata *Gmel.* . . 30.
leptophylla *Sav.* . . . 11.
Lunaria 30.
Matricariae *Schrk.* . . 30.
regalis 29.
rutacea *Poir.* 30.
Spicant 25.
Struthiopteris 27.
- Palmella* *Lyngb.*
botryoides 516.
- Paludella* *Ehrh.*
squarrosa 233.
- Parmelia* *Ach.* 442.
allochroa *W.* . . . 480.

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| <i>Parmelia Ach.</i> 442. | <i>Parmelia Ach.</i> 442. |
| <i>affinis</i> 505. | <i>chrysophthalma</i> 531. |
| <i>albescens W.</i> . . . 453. | <i>ciliaris</i> 483. |
| <i>albinea</i> 478. | <i>cinerea Fr.</i> 447. |
| <i>aleurites</i> 496. | <i>citrina</i> 470. |
| <i>alphoplaca</i> 473. | <i>coarctata</i> 374. |
| <i>ambigua</i> 497. | <i>coerulescens W.</i> 504. |
| <i>angulosa</i> 461. | <i>compacta W.</i> . . . 550. |
| <i>aquila W.</i> 482. | <i>conoplea</i> 505. |
| <i>arenaria Mart.</i> . . . 390. | <i>corrugata</i> 503. |
| <i>argena W.</i> 466. | <i>crassa</i> 475. |
| <i>articulata Spr.</i> . . . 544. | <i>crenulata</i> 443. |
| <i>astroidea Spr.</i> . . . 537. | <i>crispa</i> 545. |
| <i>atra W.</i> 445. | <i>cucullata W.</i> . . . 525. |
| <i>aurella W.</i> 470. 514. | <i>cycloselis</i> 494. |
| <i>aureola</i> 517. | <i>cycloselis Spr.</i> . . . 484. |
| <i>auriculata W.</i> . . . 546. | <i>diaphana</i> 436. |
| <i>badia Fr.</i> 474. | <i>diatrypa</i> 490. |
| <i>bicolor W.</i> 530. | <i>diffusa W.</i> 496. |
| <i>Borreri</i> 500. | <i>dispersa</i> 453. |
| <i>Botrytis W.</i> 550. | <i>divaricata</i> 526. |
| <i>caesia W.</i> 473. | <i>duplicata</i> 439. |
| <i>caesiella W.</i> 445. | <i>Ehrhartiana Fr.</i> . . . 377. |
| <i>calcarea Flk.</i> 448. | <i>elegans</i> 512. |
| <i>Callopisma W.</i> . . . 518. | <i>encausta</i> 439. |
| <i>calycaris W.</i> 535. | <i>erythrella W.</i> . . . 466. |
| <i>caperata</i> 498. | <i>exigua</i> 444. |
| <i>cartilaginea W.</i> 477. | <i>fahlunensis</i> 519. |
| <i>ceratophylla W.</i> 483. | <i>farinacea</i> 535. |
| <i>centrifuga W.</i> . . . 497. | <i>farrea</i> 482. |
| <i>cerina Ach.</i> 471. | <i>fascicularis</i> 551. |
| <i>cetrata</i> 521. | <i>fastigiata</i> 538. |
| <i>chalazana W.</i> . . . 550. | <i>flaccida</i> 547. |
| <i>cheilea W.</i> 546. | <i>flavicans</i> 532. |
| <i>chloantha</i> 494. | <i>florida Spr.</i> 542. |
| <i>chlorophana</i> 512. | <i>fluvialis</i> 549. |
| <i>chrysoleuca</i> 477. | <i>fraxinea</i> 536. |
| <i>Chrysitis Spr.</i> 434. | <i>furfuracea</i> 491. |

- | | |
|--|--------------------------------------|
| Parmelia <i>Ach.</i> 442. | Parmelia <i>Ach.</i> 442. |
| fulgens 391. | lutea 472. |
| fusca 473. | marmorea 382. |
| fulco-lutea 373. | melaena 548. |
| galactina 456. | melaleuca 476. |
| gelida 486. | melanimon <i>Spr.</i> 494. |
| silva 472. | microthelia 385. |
| glaucua <i>W.</i> 521. | multipuncta <i>Spr.</i> 447. |
| glaucoma 462. | murorum <i>W.</i> 512. |
| glaucorufa 459. | muscigena 482. |
| glomulifera 506. | nigrescens 548. |
| granosa <i>Steud.</i> 494. | obscura <i>W.</i> 492. |
| grumosa 446. | ochroleuca 530. |
| Haematomma <i>W.</i> 463. | officinarum <i>W.</i> 542. |
| Hageni 455. | olivacea 501. |
| herbacea 505. | omphalodes 499. |
| hispidula 482. | orbiculata <i>W.</i> 456. |
| homochroa <i>W.</i> 479. | pannosa 552. |
| hyperopta 497. | papyracea <i>W.</i> 511. |
| hypnorum <i>W.</i> 475. | pallida <i>W.</i> 461. |
| Icmadophila <i>W.</i> 467. | Parella 465. |
| impolita 321. | parietina <i>W.</i> 514. |
| incolorata <i>Flk.</i> 374. | polioscypha <i>Whlbg.</i> 474. |
| intricata <i>W.</i> 452. | perforata 521. |
| intumescens <i>Reb.</i> 459. | perlata 520. |
| islandica <i>W.</i> 524. | physodes 488. |
| jubata 540. | pinicola <i>Mart.</i> 363. |
| juniperina <i>W.</i> 522. | pityrea 482. |
| lanata <i>W.</i> 529. | plicata <i>Pers.</i> 520. |
| lacera 435. | plumbea 435. |
| lanuginosa 504. | pollinaria 538. |
| lentigera 389. | polycarpa <i>Spr.</i> 515. |
| lepidora 475. | polymorpha 533. |
| lepraeformis <i>Flk.</i> 494. | populina <i>W.</i> 537. |
| leucolepis <i>W.</i> 473. | Prunastri 490. |
| livido-fusca <i>Spr.</i> 549. | pulmonaria 507. |
| lobulata <i>Mart.</i> 385. | pulverulenta 481. |
| Ludwigii <i>Spr.</i> 473. | recurva 482. |

- Parmelia Ach.* 442.
revoluta Flk. . . . 501.
rubiginosa. 505.
rubra 467.
rutilans 517.
salicina 385.
sarmentosa 539.
saturnina. 509.
saxatilis 499.
saxicola W. 486.
Schraderi 550.
sciastra 520.
scopulorum W. 533.
scortea 501.
scrobiculata 508.
scruposa W. 449.
sepincola W. 523.
siliquosa 535.
Smithii W. 476.
sophodes 444. 495.
sordida W. 462.
spadicea W. 527.
speciosa 483.
Sprengelii Flk. 502.
squamulosa 474.
stellaris 479.
straminea W. 485.
stygia 502.
subfusca 456.
sulfurea 464.
sulfureo-nigricans Flk. 454.
Swartzii 463.
sylvatica 509.
tartarea 460.
tegularis Spr. 512.
tenax 548.
tenella 480.
tenuissima 434.
- Parmelia Ach.* 442.
terebrata Mart. 490.
teretiusecula W. 551.
tiliacea. 500.
tomentosa W. 510.
tristis Spr. 528.
ulothrix 494.
varia W. 453.
varia Mart. 454.
variabilis 364.
velutina W. 552.
ventosa 469.
venusta 481.
versicolor 485.
Villarsii W. 451.
vitellina 470.
vulpina. 526.
- Patellaria Hffm.* 347.
abietina W. 366.
abstrusa W. 381.
aeruginosa Spr. 467.
albo-coerulescens. 360.
amaurocraea W. 423.
ambigua W. 412.
amylacea. 365.
anomala W. 369.
Arbuscula W. 425.
atro-alba W. 356.
atro-rufa Spr. 394.
atro-virens W. 358.
aurantiaca DC. 383.
badia 474.
botrytes W. 413.
caelata W. 391.
caesia W. 361.
caespitosa W. 409.
calcaria 364.
Calloposma W. 513.

- Patellaria Hoffm.* 347.
candida 337.
canescens W. 386.
carnea DC. 379.
carneola W. 414.
cerina 471.
circinata W. 388.
coarctata W. 373.
coccinea W. 429.
confluens W. 354.
convoluta W. 404.
coralloidea W. 398.
Cornucopiae W. 417.
cupularis DC. 382.
cymosa W. 426.
cyrtella W. 368.
decipiens W. 394.
decolorans 371.
deformis W. 419.
diaphana W. 435.
effusa DC. 453.
epipolia W. 362.
ericetorum Spr. 562.
farinosa W. 365.
ferruginea. 379.
fibularis W. 404.
fimbriata W. 405.
foliacea W. 403.
flavo-virescens 359.
flavo-virescens DC. . 385.
floccosa W. 431.
Floerkeana W. . 416.
Friesii W. 393.
fulgens W. 391.
furcata W. 426.
fusca W. 397.
fusco-atra W. . . 360.
fusco-lutea 372.
- Patellaria Hoffm.* 347
glaucoma 462.
globifera Spr. 395.
hepatica W. 554.
holocarpa W. 384. 514.
humosa W. 430.
intermedia W. . . 367.
intricata W. 437.
lamprocheilea DC. . 390.
lentigera W. 399.
leucoplaca DC. 351.
lurida W. 388.
luteo-alba W. 383.
lutescens DC. 454.
macilenta W. 418.
marmorea DC. 382.
melanocarpa W. 366.
microphylla W. 433.
milliaria Fr. 349.
muscicola W. 438.
muscorum Hoffm. . . 450.
myriocarpa DC. 349.
nebulosa 432.
neglecta W. 403.
nigra W. 430.
nivalis W. 525.
obliterata DC. 384.
ochrostoma Duf. 370.
ostracodermatina 392
ostreata W. 393.
Papillaria W. 415.
paschalis W. 441.
parella 465.
pileata W. 440.
Pineti W. 381.
pleurota W. 420.
plumbea W. 436.
polycephala 416.

- Patellaria* *Hffm.* 347.
 polytropha . . . 377. 487.
 premnea *W.* . . . 453.
 pruinata *Pers.* . . . 321.
 punctata 351.
 pungens *W.* 424.
 pustulata *W.* . . . 346.
 pyxidata *W.* 400.
 pyxioides *W.* . . . 410.
 quercina *W.* . . . 408.
 querneae *Spr.* . . . 375.
 racemosa *W.* . . . 422.
 rangiferina *W.* . . . 425.
 rivulosa *W.* . . . 375.
 rosella *DC.* 332.
 rubella *DC.* 380.
 rubra 468.
 rufa *Spr.* 561.
 rupestris *W.* . . . 333.
 sabuletorum *W.* . . . 349.
 salicina 385.
 sanguinaria *W.* . . . 353.
 seruposa 450.
 simplex *W.* 248.
 sinapisperma *DC.* . . . 373.
 sordida *W.* 456.
 spectabilis *W.* . . . 359.
 sphaeroidea *DC.* . . . 379.
 squarrosa *W.* . . . 429.
 subtilis *W.* 437.
 subulata *W.* 421.
 sulfurea *W.* 413.
 sylvatica *W.* . . . 427.
 symphycarpa *W.* . . . 397.
 tartarea *DD.* 460.
 teicholyta *W.* . . . 390.
 tephromelas *DC.* . . . 446.
 testacea *W.* 395.
- Patellaria* *Hffm.* 347.
 thejotea *W.* 386.
 tigillaris *DC.* 572.
 tomentosa *W.* . . . 439.
 tremelloides *W.* . . . 434.
 tubaeformis *W.* . . . 406.
 turbinata *W.* . . . 398.
 turgida *W.* 423.
 uliginosa *DC.* 375.
 uncialis *W.* 428.
 uncinata *W.* 412.
 umbrina *W.* 363.
 varia 454.
 variabilis *W.* . . . 363.
 ventosa *DC.* 469.
 vernalis *W.* 378.
 vernalis *Spr.* 381.
 vesicularis 392.
 vilis *W.* 431.
 Wahlenbergii *W.* . . . 388.
 Wallrothii *Spr.* . . . 374.
- Peltidea* *Ach.*
 aphthosa 560.
 arrhiza *Floerk.* 588.
 canina 588.
 crocea 555.
 horizontalis 559.
 inflexa *Pers.* 558.
 leucorrhiza *Flk.* . . . 558.
 malacea 558.
 polydactyla 557.
 polydactyla *Schrd.* . . . 559.
 resupinata 511.
 saccata 556.
 scutata 560.
 spuria 559.
 ulorrhiza *Flk.* 559.
 ulophylla 524.

- Peltidea Ach.*
venosa 536.
- Peltigera Hoffm.* 553.
agelaea W. 553.
amplissima 560.
aphthosa 559.
biformis 554.
canina 558.
chlorophylla Willd. 524.
collina Schr. 560.
crocea 555.
horizontalis 559.
malacea W. 557.
papyracea 511.
polydactyla 557.
rufescens 559.
saccata DC. 555.
sylvatica 509.
spuria DC. 557.
tomentosa 511.
venosa 556.
- Pertusaria DC.*
communis 312.
leioplaca Schaer. 312.
Wulffenii 313.
- Peziza Pers.*
dilata 381.
Hysterium Alb. et Schw 293.
jenensis Batsch 382.
- Phascum L.* 82.
acaulon 86.
affine N. et H. 86.
alternifolium Dick. 89.
alternifolium Bruch. . . . 90.
apiculatum Brid. 87.
axillare Dicks. 87.
badium Voit 83.
- Phascum L.* 82.
Bruchii Spr. 90.
bryoides Dicks. 89.
bulbosum Voit 83.
carniolicum W. et M. . . . 84.
cernuum Gmel. 86.
confervoides Brid. 84.
crassinervium S. 85.
crispum Hedw. 88.
curvicollum Hedw. 85.
curvisetum Dicks. 86.
cuspidatum Schrb. 86.
elatum Brid. 88.
elongatum Schltz. 89.
Floerkeanum W. M. 83.
Floerkeanum Voit 83.
Flotowianum Flk. 84.
globiferum Bruch 89.
grandiusculum Brid. 88.
gymnostomoides Brid. 89.
Hallei Müll. 115.
Hallerianum Poll. 115.
Lucae N. et H. 84.
macrophyllum Wib. 36.
maximum Lightf. 115.
megapolitanum S. 90.
minutum Roehl. 83.
montanum Huds. 115.
muticum Schrb. 82.
nitidum Hedw. 87.
pachycarpon Schwgr. 85.
patens Hedw. 90.
patens Spr. 84.
pedunculatum 119.
piliferum Schrb. 87.
pyriforme 104.
recurvifolium Brid. 85.
rostellatum Brid. 83.

- Phascum L.** . . . 82.
Schreberianum Sm. . . . 86.
serratum Schrb. . . . 84.
stenophyllum Voit . . . 85.
subulatum 86.
truncatulum L. fil. . . . 97.
velutinum Hoffm. . . . 84.
Philonotis Brid.
fontana 230.
marchica. 231.
Phlyctis W.
velata 554.
Phyllitis Moench.
heterophylla 21.
lancifolia 24.
rotundifolia 23.
Ruta muraria 22.
Physcia DC.
chrysophthalma . . . 531.
ciliaris 484.
cucullata 525.
fallax 522.
flavicans 532.
furfuracea 492.
glauca 521.
islandica 524.
juniperina 553.
nivalis 525.
pinastri 523.
polymorpha 533.
prunastri. 491.
sepincola 523.
tenella 480.
Phytoconis Bory d. S. V.
botryoides 516.
incana 408.
Pilularia L. . . . 3.
globulifera 3.
Placodium Hoffm. 386.
diffusum 465.
Draparnaldii Gratel. 359.
fulgens DC. 391.
ochroleucum DC. . . . 436.
orbiculare 484.
radiusum DC. 389.
teicholytum DC. . . . 390.
versicolor DC. 390.
Platisma Hoffm. 518.
ampullaceum 522.
aquaticum 317.
armatum 531.
caperatum 498.
cucullatum 525.
denudatum 531.
fallax 522.
fraxineum 536.
perforatum 521.
sepincola 523.
Pleuridium Brid.
alternifolium 89.
globiferum 89.
Pogonatum Brid.
aloides 197.
alpinum 198.
intermedium Roehl. 196.
nanum 197.
pumilum 196.
urnigerum 197.
Pohlia Hedw. . . . 208.
acuminata H. et H. 220.
affinis H. et H. . . . 221.
arcuata H. et H. 212.
brachycarpa H. H. 219.

Pohlia Hedw. . 218.

- cucullata *Bruch* . . . 222.
 curviseta *H. et H.* . 221.
 cylindrica *H. et H.* . 220.
 elongata 219.
 gracilis *H. et H.* . . . 221.
 imbricata *Schwgr.* . 219.
 inclinata *Sw.* . . . 219.
 intermedia *Br.* . . . 276.
 minor *Schwgr.* . . . 220.
 pallens *Br.* 276.
 patens 222.
 polyseta *H. et H.* . 221.
 pulchella *H. et H.* . 220.
 tenella *H. et H.* . 218.
 uliginosa *Braun.* . 219.
 vegeta 222.
 xanthocarpa *H. et H.* . 221.

Polla Brid.

- cruda 281.
 cuspidata 280.
 horna 282.
 orthorhyncha 281.
 ligulata 282.
 rosea 282.
 rostrata 279.
 serrata 280.

Polypodium L. 12.

- aculeatum 16.
 alpinum *Jacq.* 21.
 alpestre *Hoppe* . . . 14.
 appendiculatum *Hoffm.* . 16.
 calcareum *Sm.* . . . 14.
 Callipteris *Ehrh.* . . 16.
 cristatum *Hoffm.* . . 17.
 cristatum 16.
 dilatatum *Hoffm.* . . 18.
 Dryopteris 14.

Polypodium L. 12.

- Filix foemina 20.
 Filix mas 16.
 fontanum 19.
 fragile 19.
 fragrans *Vill.* 17.
 hyperboreum *Sw.* . 13.
 ilvense 13.
 leptophyllum 11.
 limbospermum *All.* . 18.
 lobatum *Huds.* . . . 16.
 Lonchitis 15.
 Marantae *Hoffm.* . . 15.
 molle *Schreb.* 20.
 montanum *All.* . . . 21.
 Oreopteris *Ehrh.* . . 18.
 Phegopteris 13.
 rhaeticum 19.
 rigidum *Hoffm.* . . . 17.
 robertianum *Hoffm.* . 15.
 spinulosum *Schk.* . . 18.
 Thelypteris 18.
 Villarsii *Bell.* 17.
 vulgare 12.

Polytrichum L. 194.

- aloides *Hedw.* . . . 197.
 alpestre *Hoppe* . . . 199.
 alpinum 198.
 angustatum *Brid.* . . 195.
 attenuatum *Menz.* . . 200.
 aurantiacum *Hoppe.* . 200.
 commune 201.
 controversum *Brid.* . 196.
 formosum *Hoppe* . . . 200.
 gracile *Menz.* . . . 201.
 hercynicum *Hedw.* . 195.
 Hoppii *Hornsch.* . . 199.
 implicatum *Voit* . . . 200.

- Polytrichum L.** 194.
juniperifolium Hoffm. 200.
juniperinum Hedw. 200.
laterale Crome . . . 197.
nanum Hedw. . . . 196.
norvegicum Brid. . . . 198.
piliferum Schreb. 199.
pumilum Sw. . . . 196.
septentrionale S. 198.
sexangulare Flk. 199.
subrotundum Huds. 196.
undulatum Hedw. 195.
urnigerum . . . 197.
yuccaefolium Ehrh. . . . 201.
- Porina Ach.**
chionaea 448.
coronata 313.
fallax 313.
glomerata 313.
leioplaca 312.
obturata Fr. 312.
pertusa 312.
xanthostigma Sommf. 313.
- Porophora Spr.**
pertusa 312.
- Pottia Ehrh.**
cavifolia 94.
curvirostra 101.
eustoma 97.
pyriformis 104.
- Psora Hoffm.** . . . 386.
albescens 453.
caelata 391.
candida 387.
canescens 386.
citrina 392.
coronata 432.
- Psora Hoffm.** . . . 386.
decipiens 394.
grisea 473.
hypnorum 475.
lentigera 389.
lurida DC. 395.
muscorum 450.
nebulosa 432.
ostreata 394.
paradoxa 393.
squamata 388.
testacea 394.
turbinata 388.
upsaliensis 393.
vesicularis 393.
- Pterigynandrum Hedw.**
algerianum Brid. . . . 246.
catenulatum Brid. . . . 235.
fragile Schl. 236.
gracile 150.
longifolium Schl. . . . 151.
mutabile Brid. 151.
nervosum Schwgr. . . . 151.
repens Brid. 151.
- Pteris L.** 24.
aquilina 24.
crispa Sm. 27.
palustris 20.
septentrionalis Sm. . . 25.
Stelleri Amman. 27.
tenuifolia Lam. 27.
- Pterogonium Sw.**
filiforme Schwgr. . . . 151.
gracile 150.
rotundifolium Sm. . . . 236.
sciuroides 170.
striatum Schwgr. . . . 152.

Pterygophyllum *Br.*

lucens 258.

Ptychostomum *H.* 203.caespiticium *Br.* 203.

cernuum 204.

compactum 203.

pendulum 203.

Pulmonaria *Hffm. nec L.*

herbacea 506.

reticulata 507.

sylvatica 509.

verrucosa 508.

Pulveraria *Floerk.*

aurea 514.

chlorina 534.

flava 533.

incana 408.

latebrarum 533.

Pycnothelia *Duf.*

taurica 399.

vermicularis 399.

Pyramidium *Brid.*

tetragonum 103.

Pyrenotea *Fr.* 287.

fuscella 291.

incrustans 387.

leucocephala 291.

stictica 288.

vermicellifera *Kunz.* 290.**Pyrenula** *Ach.*

aractina 302.

areolata 310.

fuliginea 302.

gibbosa 309.

maura *Flk.* 302.

microciba 310.

Pyrenula *Ach.*

nitida 301.

thelephora 448.

titanophila *Spr.* 305.

umbonata 306.

Pyxidium *Ehrh.*

pendulum 86.

Racomitrium *Brid.*

aciculare 177.

aquaticum 177.

canescens 174.

ericoides 174.

fasciculare 176.

heterostichum 174.

lanuginosum 174.

microcarpon 176.

polyphyllum 173.

Ramalina *Ach.*

farinacea 535.

fastigiata 535. 538.

fraxinea 536.

pollinaria 538.

polymorpha 537.

scopulorum 533.

Reticularia *Baumg.*

officinalis 507.

Rhizocarpon *DC.*

asteriscus 357.

confervoides 356.

Rhytisma *Fr.*

corrugatum 293.

Riccia *L.* 36.

bifurca 36.

canaliculata *Hffm.* 37.

- Riccia* *L.* 36.
capillata *Schmd.* . . . 38.
cavernosa *Hoffm.*
ciliaris *Roth* 36.
ciliata *Hoffm.* . . . 36.
crystallina *Hoffm.* 36.
fluitans 38.
fruticulosa *Dicks.* . . . 49.
glauca 36.
major *Roth* 36.
minima *Roth* 37.
minoriformis *Hoffm.* . 37.
natans 38.
pellucida *Hoffm.* . . . 37.
pyramidata *Willd.* 37.
Ricciella *Braun.*
canaliculata 37.
fluitans 38.
Roemeria *Radd.*
pinguis 47.
Sagedia *Ach.*
laevata 447.
protuberans 447.
rufescens 474.
zonata 447.
Salvinia *Mich.* . . . 4.
natans 4.
Saproma *Brid.*
nivalis 91.
Schistidium *Brid.*
caespiticium 107.
ciliatum 106.
imberbe *H. et H.* . . 106.
nervosum 127.
Schistidium *Brid.*
pulvinatum 105.
striatum 102.
subsessile 105.
Schistostegia *M.* 107.
osmundacea 107.
pennata *Hook.* 107.
Scolopendrium *Sm.* 25.
alternifolium *Roth.* . 21.
Ceterach 12.
Lingua *Cav.* 25.
officinarum *Sw.* . . . 25.
Phyllitis *Roth* 26.
Ruta muraria *Roth.* . 22.
septentrionale *Roth.* . 25.
vulgare 26.
Scutellaria *Hffm. nec L.*
androgyna 450.
Parella 465.
Scyphophorus *Vent.*
convolutus *DC.* 403.
cornutus *DC.* 399.
diffusus *DC.* 424.
Scytonema *Agardh.*
atro-virens 552.
byssoidium 552.
Selaginella *Pal. Beauv.*
ciliata *Opiz* 34.
spinosa 34.
Solorina *Ach.* . . . 555.
crocea 555.
saccata 556.
Sommerfeltia *Flk.*
arctica 556.
Sphaeria
byssacea *Weig.* 365. 289.

Sphaeria.

- epigaea *Pers.* 295.
 leucocephala *Ehrh.* . 291.
 leucostoma *Bernh.* . 313.
 lichenum *Rebent.* . . 490.
 melanostoma *Bernh.* 312.
 nitida *Weig.* 301.
 pertusa *Weig.* 312.
 sanguinaria *Tod.* . . 354.
 spongiosa *Bernh.* . . 295.
 velutina *Bernh.* . . . 394.

Sphaeriolaria *Flk.*

- phaeocarpia 431.

Sphaerocarpos *Mich.* 38

- Michelii* *Bell.* 39.
 terrestris 38.

Sphaerophoros *P.* 580.

- caespitosus *DC.* . . 580.
 coralloides 581.
 fragilis 580.
 globiferus *Ach.* . . . 581.
 melanocarpos *Sw.* 582

Sphagnum *L.* 108.

- acutifolium *Ehrh.* . 110.
 arboreum 218.
 capillaceum *Sw.* . . 110.
 capillifolium *H.* 110.
 compactum *Brid.* . . 109.
 condensatum *Brid.* . 110.
 contortum *Schltz.* 109.
 cuspidatum *Ehrh.* 111.
 cymbifolioides *Breut.* 109.
 cymbifolium *Ehrh.* 108
 helveticum *Schk.* . . 110.
 immersum *H. et H.* 110.
 intermedium *Hoffm.* 111.
 latifolium *Hedw.* . . 108.

Sphagnum *L.* 108.

- nemoreum *Scop.* . . 111.
 obtusifolium *Ehrh.* . 108.
 palustre 108.
 praemorsum *Diet.* . 110.
 rufescens *N. et H.* 109.
 squarrosum *Pers.* 109.
 subsecundum *N.* 110.
 subulatum *Brid.* 111.
 tenellum *Pers.* . 109.

Spiloma *Ach.*

- auratum *E. B.* 290.
 elegans 321.
 humosum 430.
 melaleucum 366.
 microclonum 495.
 paradoxum 370.
 rubrum *Pers.* 320.
 sorediatum 457.
 sphaerale 464.
 tricolor 290.
 tumidulum 320.
 umbrinum *Flot.* 451.
 variolosum *Turn.* . . 334.
 versicolor 290.
 Vitiligo 361. 457.
 Wallrothianum *Flk.* 495.
 xanthostigma 293.

Splachnum *L.* 118.

- ampullaceum . . 122.
 angustatum *L. fil.* . 121.
 attenuatum *Brid.* . . 120.
 bavaricum *Brid.* . . 121.
 bryoides *Zoëg.* . . . 119.
 flagellare *Brid.* . . . 120.
 Froehlichianum *Hdw.* 120.
 gracile *Dicks.* . . 121.

- Splachnum L.** 118.
helveticum Schl. . . . 120.
ligulatum Hoffm. . . . 120.
lingulatum Dicks. 123.
longisetum Schk. . . . 121.
mnioides 119.
piliferum Roth . . . 119.
purpureum Griff. . . . 119.
refractum Brid. . . . 121.
refractum Sw. . . . 120.
rugosum Sm. . . . 121.
serratum Hedw. . . . 120.
sphaericum L. fil. 121.
tenue Dicks. 120.
urceolatum Schrb. . . . 119.
urceolatum Dicks. . . . 119.
vasculosum . . . 122.
vasculosum Huds. . . . 121.
viride Vill. 122.
Wulfenianum Schw. 119.
- Squamaria Hoffm.**
cartilaginea DC. . . . 477.
centrifuga 493.
crassa, DC. 476.
encausta 489.
juniperina 523.
lentigera DC. 389.
melanophthalma DC. 477.
pulverulenta 481.
rubina 477.
Smithii DC. 476.
stygia 502.
- Staurophora Willd.**
cruciata 45.
- Stemonitis Gmel.**
furfuracea 566.
lichenoides 575.
- Stemonitis Gmel.**
nivea 564.
- Stereocaulon S.** 438
botryosum Ach. . . . 440.
confine Hoffm. . . . 297.
Corallina Schrad. . . . 463.
corallinoides Hoffm. 431. 434
coralloides Fr. . . . 440.
denudatum Flk. . . . 441.
incrustatum Flk. . . . 440.
madreporiforme Hoffm. 463.
nanum Ach. . . . 408. 439.
paschale Ach. 440.
pileatum Ach. 441.
quisquiliare Hoffm. . 439.
- Sticta Schreb.**
herbacea Ach. 506.
pulmonacea Ach. . . . 507.
scrobiculata Ach. . . . 508.
sylvatica Ach. 509.
- Struthiopteris Willd.** 26
crispa W. 27.
Cordi Thal. 27.
germanica 27.
heterophylla Opiz . . . 27.
Spicant All. 25.
- Swartzia Hedw.**
capillacea Ehrh. . . . 182.
inclinata 178.
pusilla Ehrh. 139.
trifaria Hedw. 183.
- Syntrichia W.M.** 192
laevipila Br. . . . 193.
mucronifolia Br. 193.
ruralis 193.
subulata 192.

- Systylium* *Hsch.* 153
splachnoides . . . 153.
- Targionia* *L.* . 40.
hypophylla . . . 40.
sphaerocarpos *Dicks.* 39.
- Tayloria* *Hook.* 153.
splachnoides . . . 153.
- Tetraphis* *Hedw.* 117.
Browniana *Br.* . 118.
cylindrica *Voit* . . . 118.
oblonga *Turn.* . . . 118.
ovata *Funck* . . . 117.
pellucida 118.
repanda *Funck.* . 117.
rigida *Hedw. fil.* 117.
- Tetrodontium* *Schwgr.*
ovatum 117.
- Thelotrema* *Ach* 318
exanthematicum 318.
haploun *Flk.* 312.
hymeneum 313.
lepadinum 318.
mammosum *Pers.* . 313.
pertusum 312.
segregatum 312.
variolarioides . 466. 454.
- Thrombium* *W.* 287.
asserculorum . 292.
bacillare 296.
corniculatum . 296.
epigeum 294.
glaciale 297.
graniforme . . . 293.
incrustans . . . 294.
- Thrombium* *W.* 287
insculptum . . . 289.
Nostoc 295.
punctiforme . . . 288.
sordidum 289.
spongiosum . . . 295.
stigmatellum . 291.
trachonum . . . 292.
velutinum 294.
vermicelliferum 290.
verrucosum . . . 292.
- Timmia* *Hedw.* 234.
austriaca 234.
bavarica *Hesl.* . . . 234.
lutescens *Br.* 234.
megapolitana . . 234.
- Tortula* *Hedw.*
acuminata *Br.* 186.
barbata 190.
brevifolia *Sm.* . . . 188.
convoluta *Schrd.* . . 191.
cuneifolia *Hook.* . . 186.
ericetorum *Turn.* . . 190.
fallax *Br.* 188.
gottingensis *Br.* . . 186.
hercynica *Schrd.* . . 192.
humilis *Turn.* 190.
imberbis *Sm.* 188.
inclinata *Schwgr.* . . 192.
laevipila *Schwgr.* . . 193.
membranifolia *Hook.* 185.
mucronifolia *Schwgr.* 193.
mucronulata *Sm* . . 190.
muralis 186.
nervosa *E. B.* . . . 190.
pilosa *Schrad.* . . . 186.
revoluta *Schrad.* . . 191.

Tortula Hedw.

- rigida* Schrd. 184.
ruralis Sw. 193.
subulata Schwgr. 192.
tortuosa 191.
unguiculata Br. 189.

Trachylia Fries.

- flavo-virescens* 359.

Trematodon Br 152

- ambiguus* 152.
brevicollis H. H. 152.
fontinaloides Rochlg. 194.
longicollis Vill. 152.
vulgaris Br. 152.

Trentepohlia H. nec M.

- erecta* 276.

Trichomanes L. . 28.

- tunbrigense* 28.

Trichostomum H. 170.

- aciculare* Schwgr. 177.
aloides Koch. 172.
angustatum Schrad. 180.
aquaticum Br. 177.
basilorum Schrk. 180.
canescens Timm. 173.
capillaceum Sm. 182.
convolutum Br. 172.
cylindricum 171.
decipiens Schltz. 137.
ericoides Schrd. 174.
fasciculare Schrd. 176.
fastigiatum W. 175.
fontinaloides 194.
funale Schwgr. 135.
glaucescens 183.
heterostichum 175.
lanuginosum 174.

Trichostomum H. 170.

- latifolium* Schwgr. 184.
lineare Sm. 173.
microcarpon 176.
nigricans Br. 178.
obtusum Sm. 176.
ovatum W. et M. 138.
patens Schwgr. 135.
pallidum 171.
piliferum Sm. 184.
polyphyllum Schw. 178.
pulvinatum W. et M. 136.
pusillum 180.
ramigerum Timm. 175.
rigidulum Sm. 183.
riparium W. et M. 177.
saxicola W. 171.
sciuroides W. et M. 170.
serratum Ehrh. 175.
serratum Schl. 178.
sudeticum Funck 136.
tenuifolium Schrd. 172.
tophaceum Br. 173.
tortile Schrd. 173.
trifarium Sm. 183.

Trimacium Froehl.

- tophaceum* 144.

Tubercularia Wigg.

- baeomyces* Baumg. 562.
ericetorum 562.
fungiformis 561.
fusca Hoffm. 409.

Ulota Brid.

- crispa* 211.
Ludwigii 211.

Umbilicaria Hoffm.

| | |
|-------------------------------|------|
| aënea Schacr. | 341. |
| anthracina | 344. |
| atro-pruinosa Schacr. | 344. |
| cirrhosa Hoffm. | 345. |
| corrugata | 338. |
| crinita | 340. |
| cylindrica | 340. |
| depressa Schrd. | 337. |
| depressa Schacr. | 344. |
| erosa | 342. |
| flocculosa | 341. |
| flocculosa DC. | 344. |
| glabra | 341. |
| grisea | 344. |
| hirsuta DC. | . |
| hyperborea Schrd. | 342. |
| leiocarpa DC. | 346. |
| mesenterica Schrd. | 338. |
| murina DC. | 344. |
| papillosa DC. | 342. |
| polyphylla | 341. |
| polyrrhizos Fr. | 337. |
| proboscidea | 338. |
| pustulata | 346. |
| saccata | 344. |
| torrefacta Schrd. | 342. |

Urceolaria Ach.

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Acharii | 488. |
| bryophila | 450. |
| calcaria | 449. |
| cinerea Flk. | 447. |
| cinereo-rufescens | 448. |
| contorta Flk. | 447. |
| diacapsis. | 450. 451. |
| exanthematica | 318. |
| gypsacea | 450. |
| leproides Pers. | 554. |

Urceolaria Ach.

| | |
|------------------------------|------|
| ocellata DC. | 451. |
| ocellata Flk. | 447. |
| panyrga | 450. |
| segestria | 446. |
| tessellata | 447. |
| variolarioides Pers. | 554. |
| verrucosa | 450. |
| Wulfenii | 362. |

Usnea Hoffm.

| | |
|---------------------------|------|
| articulata | 541. |
| barbata | 543. |
| barbata Fr. | 642. |
| bicolor | 530. |
| ceratina | 544. |
| chalybeiformis H. | 541. |
| complanata W. | 541. |
| chrysophthalma | 531. |
| corniculata W. | 529. |
| coralloides W. | 542. |
| dichotoma H. | 539. |
| divaricata Ach. | 526. |
| flaccida | 526. |
| florida | 542. |
| implexa | 541. |
| intricata | 553. |
| jubata | 541. |
| lanata | 530. |
| lanea | 530. |
| longissima Ach. | 543. |
| mollis Baumg. | 526. |
| ochroleuca | 531. |
| orbiculata W. | 456. |
| plicata | 543. |
| polymorpha W. | 541. |
| pubescens | 530. |
| ramulosa | 540. |
| scopulorum W. | 541. |

Usnea Hoffm.

vulpina 527.

Variolaria Pers.

albo-flavescens DC. 465.

amara Ach. . . 314. 458.

aurea Flk. 393.

aspergilla Ach. . . . 463.

communis Ach. . . . 463.

coerulescens 390.

corallina Ach. . . . 463.

discoidea 315.

exasperata 554.

faginea

Flotowiana Flk. . . 314.

hemisphaerica Flk. . 465.

leucocephala DC. . 291.

orbiculata Hoffm. . . 314.

tenella Ach. 372.

Westringii Whlbg. . 451.

Verrucaria H. et A. 297.

abietina 444.

aenea W. 299.

alba Schrad. 800.

albella H. 462.

albo-atra H. 363.

albo-coerulescens H. 360.

alutacea W. 308.

amylacea H. 365.

angulosa H. 461.

antiquitatis Flk. . . 307.

arcuata H. 471.

areparia H. 390.

arcolata W. 310.

atra Moench 430.

atra H. 446.

Verrucaria H. et A. 297.

atro-alba H. 357.

atro-sanguinea H. . 362.

atro-virens H. . . . 358.

aurantiaca H. 384.

aureo-cerina H. . . 472.

aurella H. 470.

badia H. 474.

Bacomyces Willd. . 562.

byssacea Ach. 288.

byssina H. 341. 471.

calcaria H. 365.

calciseda DC. 305.

candida W. 299.

carpineae Pers. . . . 299.

cervina H. 471.

chlorotica Ach. . . 303.

cinerea Pers. 292.

citrina H. 470.

confluens H. 355.

conglomerata H. . . 379.

contigua H. 355.

contorta H. 449.

coronata H. 432.

cruenta H. 469.

cupularis H. 382.

dispersa W. 308.

Dufourei DC. 309.

effusa 455.

elegans W. 309.

elveloides Willd. . . 467.

epigea Ach. 295.

epipolaea Ach. . . . 305.

escharoides H. . . . 372.

farinosa H. 554.

ferruginea 380.

flava 470.

flavo-fusca 457.

- Verrucaria H. et A.* 297.
Floerkeana W. . . . 303.
foliacea Humb. . . . 403.
frondosa 469.
Fumago W. . . . 298.
fumosa 361.
fungiformis Willd. . . 561.
fusca 458.
fusco-atra W. . . . 307.
fusco-atra H. . . . 361.
fusco-atra Willd. . . 458.
gemmata Ach. . . . 300.
geographica 358.
gibbosa W. . . . 309.
gilva H. 472.
glaucoma 462.
granulosa Ach. . . . 372.
grisea Pers. . . . 304.
grisea Willd. . . . 393.
grumosa H. 446.
guttata H. . . . 350. 353.
haematomma 468.
Harrimanni Ach. . . 304.
Hedwigii W. . . . 310.
Hoffmanni Sm. . . . 449.
holocarpa H. . . . 384.
humosa 430.
humosimilis 377.
hydrellea Ach. . . . 302.
hymenea W. . . . 303.
icmadophila Humb. . 467.
immersa H. 361.
immersa Pers. . . . 304.
impolita H. 321.
leucocephala H. . . . 291.
leucoplaca W. . . . 299.
limitata H. 351.
macularis W. 301.
- Verrucaria H. et A.* 297.
maculiformis . . . 352. 454.
manra Whlbg. . . . 302.
maxima DC. 301.
melaleuca Ach. . . . 300.
melaenostigma W. 291.
microthelia W. . . . 309.
minutula Flk. 299.
mucosa W. 302.
muralis Ach. 305.
mutabilis W. . . . 304.
nigrescens Pers. . . 307.
nitida Ach. 301.
obliterata H. 385.
ocellata H. 447.
olivacea Pers. . . . 300.
olivacea H. 352.
pallida H. 459.
pantherina H. 355.
parella H. 465.
paschalis Humb. . . 440.
petraea H. 355.
pilularis H. 350.
plumbea Ach. 305.
polytropa H. 487.
polythecia Ach. . . . 311.
polymorpha Humb. . 405.
porphyria H. 469.
punctata H. . . . 351. 364.
punctiformis H. . . . 349.
purpurascens H. 304. 362.
quernea H. 375.
rhyponta Ach. . . . 298.
rubella H. 381.
rubens Flk. 289.
rubra H. 468.
rufescens H. 388.
rupestris Schrad. . . 304.

- Verrucaria** *H. et A.* 297.
- salicina* *H.* 385.
 - sanguinaria* 354.
 - Schraderi* *Ach.* 304.
 - scruposa* *H.* 450.
 - silacea* *H.* 356.
 - spadicea* *W.* 308.
 - sphaeroides* *W.* 300.
 - spongiosa* *Ach.* 295.
 - stictica* *Ach.* 288.
 - stigmatella* *Ach.* 291.
 - stillicidiorum* *H.* 472.
 - subfusca* *H.* 457.
 - sulfurea* *H.* 464.
 - tartarea* *H.* 460.
 - tephroides* *W.* 311.
 - tessellata* *Ach.* 448.
 - thelostoma* *Harr.* 306.
 - tigrina* *H.* 356.
 - trachona* *Ach.* 292.
 - uliginosa* *H.* 376.
 - umbonata* *W.* 306.
 - umbrino-fusca* *H.* 369.
 - varia* *H.* 454.
 - velutina* *Ach.* 294.
 - ventosa* *H.* 469.
 - vernalis* *H.* 381.
 - virens* *W.* 306.
 - viridis* *H.* 376.
 - viridi-rufa* *H.* 466.
 - vitellina* *H.* 470.
- Vittaria** *Sm.*
- Ceterach* *Bernh.* 11.
- Voitia** *Hornsch.* 50.
- nivalis* 50.
- Volvaria** *DC.*
- truncigena* 280.
- Webera** *Hedw.*
- alpina* *H. et H.* 274.
 - clandestina* 228.
 - Diphyscium* *Ehrh.* 114.
 - fasciculata* *Brid.* 274.
 - Halleriana* 228.
 - intermedia* *Schwgr.* 276.
 - lacustris* *Brid.* 277.
 - longicollis* 273.
 - macrocarpa* *H. et H.* 274.
 - nutans* *Schrab.* 273.
 - pyriformis* 275.
 - subdenticulata* *Brid.* 273.
 - trichoides* 231.
- Weisia** *Hedw.* 138.
- aciphylla* *Whlbg.* 141.
 - acuta* 143.
 - affinis* *Roth* 208.
 - amblyodon* *Funck* 147.
 - anomala* *Roth.* 214.
 - caespitosa* *Bruch* 140.
 - calcarea* 139.
 - cirrhatta* 147.
 - compacta* *Hopp.* 144.
 - compacta* *Schwgr.* 147.
 - condensata* *Brid.* 147.
 - connata* *Kaulf.* 142.
 - controversa* 145.
 - crispa* *Roth* 211.
 - crispa* *Timm* 145.
 - crispata* *Brid.* 146.
 - crispula* 148.
 - cupulata* *Roth* 214.
 - curvirostra* 149.
 - cylindrica* *Bruch* 148.
 - denticulata* *Schw.* 146.
 - diaphana* *Roth* 213.
 - Dicksonii* *Brid.* 147.

- Weisia Hedw.*.. 128.
- Dicksonii Gmel.* . . . 145.
- elongata H. et H.* 144.
- fallax Schlm.* . . . 145.
- fugax.* 145.
- gypsacea Schl.* . . . 144.
- heteromalla* . . . 142.
- humilis Funck* . . . 148.
- ithyphylla Ehrh.* . . . 212.
- lanceolata Br.* . . . 141.
- latifolia Schwgr.* 142.
- leptodon Brid.* . . . 146.
- Martiana H. et H.* 149.
- Mielichhoferi Fck* 143
- mucronulata Br.* 148.
- mutabilis Brid.* . . . 145.
- nana* 141.
- nigrita.* 144.
- obtusifolia Roth* . . . 208.
- paludosa Brid.* . . . 139.
- parasitica Roehl.* . . . 139.
- pilifera Funck.* . . . 149.
- polytrichoides Wigg.* 212.
- pusilla* 138.
- Weisia Hedw.*.. 138.
- recurvata* 139.
- rupestris.* 143.
- Seligeri Brid.* . . . 139.
- serrulata Funck.* 146.
- splachnioides Schwgr.* 122.
- Starkeana Roth* . . . 140.
- striata Roth.* 212.
- trichoides Hook.* . . . 94.
- tristicha Brid.* . . . 140.
- ulophylla Ehrh.* . . . 211.
- verticillata Schw.* 144.
- viridula* 145.
- Woodsia R. Br.*
- hyperborea* 13.
- ilvensis* 13.
- Zaluzianskia Neck.*
- marsileoides* 5.
- Zygodon Hook.* 205.
- conoideus* 206.
- viridissimus Brid.* 206.

OMISSA ET EMENDENDA.

1074. *Jungermannia anomala* Hook., caule procumbente simplici, foliis approximatis subhorizontalibus orbiculatis ovatisque acuminatis, stipulis late subulatis. *Hook. jung.* 15. t. 34. *Engl. bot.* t. 2518. *Lindenb. hepat.* 24. *J. lanceolata* Mart. *erl.* 182. t. 6. f. 57. *excl. syn.*

Ad nemorum vias Hercyn. passim. (Cum *J. lanceolata* commutata differt: magnitudine, stipulis et foliis concavis verticalibus rotundatis acuminatisve, quae in illa fere horizontalia et oblongo-elliptica sunt.)

1075. *J. Muelleri* Nees, caule procumbente ascendente subramoso, foliis imbricatis subhorizontalibus planis oblique-ovatis obtuse emarginatis, laciniis rectis acutis, stipulis lanceolatis basi subbidentatis, perisporangio cylindrico. *Lindenb. hepat.* 39.

In agro hipontino (*Mueller*). (Accedit ad *J. scutatam* *W. et M.* (*J. stipulacea* Hook.), habitu majore tamen, foliis inferioribus horizontalibus planis rotundato-excisis differre dicitur.)

1076. *J. tricrenata* *Wahlenb.*, caule repente subramoso flagellifero, foliis imbricatis horizontalibus convexis deorsum iucurvis oblique ovatis angustatis emarginato-tridentatis, stipulis ovato-rotundatis emarginato-tricrenatis. *Lindenb. hepat.* 43. *Wahlenb. carp.* 364. *J. triangularis* Schl. *J. trilobata* β . *minor* *Web. et M. et Hook. pr. pr.*

Ad montium subalpestrium latera uda. (Ambigit inter *J. trilobatam* et *deflexam* Mart.)

1077. *J. viridula* Nees, caule erecto dichotomo fastigiato, foliis imbricatis semiverticalibus deflexis ovatis

inaequaliter 3-4 fidis, stipulis ovato-quadratis 3-fidis, lacinia media obtusa. *Nees ab Esenb. syllog. ad Flor. ratisb.* 1823. p. 133. *Lindenb. hepat.* 45.

In rupibus Carinth superior, (*Nees ab Esenb.*)

1078. *J. attenuata Lindenb.*, caule elongato subsimplici, foliis approximatis, inferioribus patentibus rotundato-subquadratis emarginato-tridentatis, superioribus verticalibus concavis tricrenatis, perisporangio subclavato. *Lindenb. hepat.* 48. *J. quinquedentata* δ . *attenuata Mart. erl.* 177. *J. barbata* β . *minor Hook. J. gracilis Schl.*

In nemoribus Saxoniae (*Lindenb.*)

1079. *J. caespititia Lindenb.*, caule simplici subadscendente, foliis indivisis subimbricatis semiverticalibus erectis orbiculatis integerrimis, perisporangio obovato apicem versus 5-gono. *Lindenb. hepat.* 67. t. 1. f. A.

In solo lutoso aggerum sylvaticorum v. c. ad Berge-dorf (*Lindenb.*) et aliis locis.

1080. *J. fluitans Nees*, caule simplici elongato fluitante, foliis remotis semiverticalibus rotundato-obovatis patentibus acute bifidis, laciniis obtusis. *Nees ab Esenb. l. l. p.* 129. *excl. syn. Lindenb. hepat.* 76.

In aquis stagnantibus Sudet. (*Nees*).

1081. *J. intermedia Lindenb.*, caule subadscendente, foliis semiverticalibus planiusculis ovato-orbiculatis acute-emarginatis, laciniis acutis, summis trifidis irregulariter incisus erectis basi connatis, perisporangio contracto. *Lindenb. hepat.* 83. ? *J. bicrenata Mart. erl.* 163. t. 5. f. 43.

Ad terram muscosam passim.

1082. *J. acuta Lindenb.*, caule adscendente, foliis approximatis semiverticalibus patentibus subrotundis margine repandis acute emarginatis, laciniis acutis. *Lindenb. hepat.* 88. *J. inflata Mart. J. Martii Schl.*

Ad terram nudam.

1083. *J. sphacelata* Gieseke, caule erecto subramoso foliis remotis verticalibus patentibus cordatis concavis emarginatis, sinu obtusiusculo, laciniis rotundatis apice sphacelatis. *Linoeb. hepat. 76. t. 1. f. B.*

In alpibus Styriae teste *Lindenbergio*.

1084. *Grimaldia rupestris* *Lindenb.*, fronde subsimplici lobata subtus nuda, receptaculo foemineo hemisphaerico subtus nudiusculo. *Lindenb. hepat. 108. Duvalia rupestris* *Nees ab Esenb. in Berl. Mag. VIII. 271. t. 10.*

Ad rupes arenoso-calcareas agri baruthiui et in alp. Salisburg. (*Funck*).

NB. no. 79. *Sphaerocarpos terrestris* *L.* prope Durlaum (*Braun*). — no. 84. *Marchantia hemisphaerica* *L.* est *Grimaldia hemisph.* *Lindenb. hep. 106.* — no. 85. *M. quadrata* *Scop.* est *M. commutata* *Lindenb. l. l. 191. s. Conocephalus hemisphaericus* *Dumort. comm. 115.* — *M. tenella* *L.* (*Fimbriaria tenella* *Nees*) Silesiae, no. 89. *Grimaldia dichotoma* agro hedelberg. indigena. — P. 70. lin. 8. pro 56. l. 57. — p. 153. lin. 25. pro *Book. l. Hook.* — p. 176. lin. 11. et 32. pro *Br. l. Fr.* — p. 181. lin. 12. delet. *Did. heteromallum.* — p. 217. lin. 26. post *Anom. viticulosum* add. *Hook. et Tayl. br. 79. t. 22. et Hypnum viticulosum.* — p. 273. lin. 7. delet. *Br. cylindricum.* — p. 459. lin. 32. delet. *Lecidea viridi-rufa.* — p. 481. lin. 25. delet. *L. orbicularis* *Neck.*





New York Botanical Garden Library

QK314 .B5 v.3

Bluff, Mathias Jose/Compendium florum Ge

gen



3 5185 00089 5753

