F. 7.

H. de Candolle

SUPPLEMENTUM
FLORAE LAPPONICAE

QVAM EDIDIT

Dr. GEORGIUS WAHLENBERG

AUCTORE

SEV. CHRISTIANO SOMMERFELT

SACRI VERBI MINISTRO

REG. SOC. SCIENT. NIDROSIENSIS SODALI.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

CUM TABULIS COLORATIS III.

CHRISTIANIÆ.
TYPIS BORGIANIS ET GRÖNDAHLIANIS.
1826.

+QK286

.W34

Suppl.

MANIBUS
CHRISTIANI SOMMERFELT

PATRIS

SEMPER PIO ANIMO COLENDI

QVI

DOCTRINA ET EXEMPLO

JAM PUERILEM ANIMUM STUDIO

SCIENTIARUM ET NATURÆ SCRUTANDÆ

IMBUIT

OPUSCULUM HOCCE SACRUM ESSE

VOLUIT

AUCTOR.

PRÆFATIO.

Historiæ naturalis studium, patre dilectissimo duce et adhortatore tenerrima jam ætate in me excitatum, postquam anno MDCCCXI^{mo} alma patria, quæ jam dudum frustra Universitatem sibi dicatam desideraverat, voti tandem compos facta est, confirmatum et certum in finem directum est. Regio enim promisso confisus speravi, me huic Universitati literariæ doctorem adscriptum iri; quare rationem studiorum jamjam initam mutavi atque, præoptato studio indulgens, omne meum tempus literis ad historiam naturalem oeconomiamque publicam pertinentibus impendi. Tribus præterlapsis annis, cum sine ulla mea culpa, ut muneri promisso operam meam dicarem, non contingeret, ad studia theologica iterum reversus, historiam naturalem nec eam quidem totam, sed partem ejus maxime mihi arridentem, botanicen, horis tantum subsecivis colere potui. Cursu deinde theologico peracto, anno 1818 parochus in parochiam Saltdalen in Halogalandia sive Nordlandia veni, non ita multo postquam immatura, proh dolor! morte *Christianus Smith*, Professor,

in expeditione Congoana a Britannis suscepta Universitati nostræ et omnibus botanices cultoribus ereptus est, quem ereptum luget adhuc Universitas cum omnibus literarum studiosis, qui Floræ mysteriis sese initiari cupiunt; et eo magis luget, quo nemo hactenus ei successit. Quo pauciores igitur in patria tum rei herbariæ operam navabant, eo lubentius constitui, loco illo longinqvo pro parte virili ad studium mihi gratissimum promovendum adniti. Mox vero, cum *Cl. Wahlenbergii floram Lapponicam* (Berolini 1812) mecum portans, plantas ibi occurrentes scrutari inciperem, vix fieri posse reperiēbam, ut botanices cultor celeriter regionem aliquam peragrans, quamvis oculatissimus, catalogum omnino integrum omnium ibi occurrentium plantarum, præsertim minorum cryptogamarum, conscribere possit, quamqvam confitendum est, præclarum hunc auctorem, plus quam expectari posset, eximio hocce et inclyto opere præstitisse; nam ante eum nemo Halogalandiam et Lapponiam ad extremos usque earum fines tam sæpe tantisve laboribus obnoxius peragravit: nemo ante eum regionum, quibus gignerentur, naturam usque respiciens plantas exploravit: nemo botanicis explorationes físicas tales, quales sunt altitudinis montium, æmperiei et vegetationis, adjecit. Idem

etiam LXX plantis novis locupletatus rediit. Ad finem, quem sibi celeberrimus ille auctor in opere suo proposuerat, adsequendum ut aliquantulum conferrem: "ut certo constaret, quid Lapponia ferat, quid ferre recuset" (p. V), quod ut constet, si Halogalandiam et Lapponiam spectas, tanto plurius interest, quando arctoæ hæ regiones limitem magni continentis orientalis et regionum maritimarum occidentalium efficiunt, et maximam partem utriusque terræ temperie et natura gaudent, putavi me operæ pretium facturum, si libellum, qui pro supplemento operis inclyti auctoris esse posset, conficerem, ideoque sex, quos in Halogalandia degi, annis omne meum otium in explorandas hujus terræ plantas, præcipue cryptogamas, contuli. Sedes mea ab omni literaria consociatione remota hunc mihi laborem perdifficilem quidem fecit *), sed hanc tamen utilitatem attulit, ut quæ

*) Non possum non hoc loco grato animo mentionem facere Cl. H. G. Flörke, in universitate Rostockiensi Professoris, qui me annotationibus et speciminibus lichnologicis largissime locupletavit; Cl. Dr. Wikström Holmiæ, qui maxima cum benignitate liberum mihi ad magnum Swartzianum apparatus aditum dedit; et Cl. Dr. Wahlenbergii Upsaliæ, qui liberaliter mihi collectiones suas ostendere dignatus est. Nonnihil etiam auxilii e collectione plantarum in Finmarkia orientali crescentium, quam dedit Universitati nostræ rev.

invenissem, sæpius quam acerrime explorare cogerer. Summam harum scrutationum hic herbarum studiosis offerre audeo. Opusculum tamen edere non potuissem, nisi societas regia pro salute Norvagiæ, literas promovendi studiosissima, larga manu idem sublevasset. Tantum nihilo minus abest, ut lucri aliquid inde sperem, ut contentus sim, si modo nihil rei familiaris detrimenti ex eo capiatur, nec hujus scientiæ principes poeniteat, quantumcunque ad eam promovendam protulerim.

Cum in hoc opusculo plantæ aliis in terris raræ nec satis notæ occurrunt, semper annotationes sive descriptiones succinctas adjunxi, ne peritiores dubitarent, quamnam plantam in manibus habuerim. Librum meum partem posteriorem floræ Lapponicæ Wahlenbergii haberi cupiens, bene cavi, ne quæ in hoc opere jam legerentur, repeterem, et ordinem ejus semper fere secutus sum, licet interdum sententiæ auctoris, — systemati Linnaeano ordinem Monogamiam in Syngenesia, item Classes Dodecandriam et Polygamiam servando, & systemati Hedwigiano quoad muscorum genera &c. nimis, ut mihi videtur, addicti — minus

P. V. Deinboll, accepi, sed inter illas nullæ cryptogamæ fuere.

arriderent. Propter novum habitationis locum plantam non nominavi, nisi cum intra fines Norvagiæ quasdam, antea Sveciæ proprias dictas, vel in paucis tantum locis lectas, invenirem. Nonnullas, quas non omnino accurate cognoscere potui, omittere quam dubias afferre malui. Erunt forte, qui putent, me nimis paucos auctores laudasse, sed eam legem mihi injunxi, ut eos solum nominarem, quos easdem, quas ipse, plantas describere mihi persvasum haberem. Alios modo laudavi, cum alia quædam ratio ex.gr.geographica postularet, & tum etiam, quorum auctoritate nixus sim, adjeci. Synonymis, quæ e libris aliorum exscribuntur, semper aliquid incerti adhæret. Libri volumen eis tantum crescit. Si quis de his edoceri cupiat, ea apud auctores a me laudatos inveniet. Ut lectores me excusent, quod non omnibus recentioribus operibus classicis usus sim, oro, cum mihi opusculum scribenti ad nullum botanicum publicum apparatus aditus pateret. Nec expectet quisquam a tirone perfectum quid, aut tale, quod ab eo, qui in hoc studio omne tempus & omnes vires consumserit, exigi possit.

Videbor fortasse multis in mutationibus suscipiendis audacior fuisse, inprimis quod ad Lichenes attinet, dum plures species ab inclytis auc-

toribus adscitas, mihi vero forma tantum variare visas, in unam redegi. At si consideretur, quam prompti sint plerumque botanici ad novas species condendas, quam varii Lichenes quotque mutationes pro natura loci et ætate subeant, nec non descriptiones ex. gr. Cl. Acharii maximam partem singulis minutisque speciminibus ab alio missis nixas esse, cum in locis ipsis multiplices eorundem transitus formasque diversas, quibus occurrant, botanici non observaverint: rationem meam probatum iri spero, qui confirmare possim, me nunquam nisi accuratissime his plantis exploratis, pluresque per annos in locis, quibus gignantur, observatis, mutationem talem instituisse.

Tractus, cujus intra fines observationes meæ præsertim factæ sunt, est regio circa sinum Saltensem, *) inprimis pars intima Saltdalen dicta **)

*) Peragravi quidem Lapponiam Pitensem, sed celerius, quam ut perlustratione mea herbarum studio multum prodessem.

**) Qui descriptionem hujus regionis uberiores cupit, topographiam meam physico-oeconomicam Actis regiæ Societ. Nidrosiensis 1826 insertam adeat. Breves aliquot de Halogalandia in genere & præfectura ejus Saltensi in specie annotationes statisticæ & oeconomicæ a b. H. H. Rosenvinge, tunc temporis judice, anno 1790 conscriptæ inveniuntur in promptuario statistico-

qvæ usque ad fines Svecicos porrigitur. Tractus est vallis angusta, ubi montes e superficie maris sæpe supra limites Betulæ surgunt. Latissime patent regiones alpina & subalpina, e quibus alta cacumina velut e basi communi crebro assurgunt. Summum est cacumen, quod Saulo vocatur, 5309 ped. supra mare sec. Wahlbg; deinde Sølvaagtinden circiter 4000 ped. supra mare elatum. Quod ad latitudinem geographicam attinet, coelo mitissimo gaudet & ob angustias vallis, quæ vim solis magnopere augent, & ob maris propinquitatem, quæ hiemis frigus præcipue mollitur, quo fit, ut plantæ, quas in regionibus arcticis inveniri non crediderimus, nobis sese offerant, ut *Impatiens*, *Arenaria trinervia* &c. Materia montium est saxum quarzoso-micaceum (Glimmerskifer) et saxum calcarium originarium (Urkalk) quod etiam ad variationem vegetationis multum confert, & rarius saxum spathaceo-quarzosum (Gneis). Quamquam ratione aliarum terrarum coelum æstivum alpium Norvagiæ mitissimum est, quo fit, ut Lappones in tenuibus suis tentoriis per totum annum in alpibus habitare possint, Cl. Wahlenbergius tamen (*de vegetatione et climate Helve-*

tiae p. XC.) id mitius, quam re vera est, describit; nam etiam mensibus Junio & Augusto nive satis sæpe alpes Saltenses teguntur; quoniam Julio mense plantas in alpibus legi, dum nungebat, licet nix cadens cito liqvesceret, & die 16 Julii 1824 multæ plantæ alpinæ, ut *Pedicularis Sceptrum*, *Aspidium Lonchitis* (juvenis frigoris impatiens, senex vero per hiemem illæsum perdurat), *Pingvicula* &c. frigore ustæ sunt.

Quamvis sententiæ Wahlenbergii, plantas Lapponicas partim e Siberia partim e terris occidentalibus oriundas esse, aliquid veritatis inest, quatenus terræ maritimæ & a mari remotæ propria tum vegetatione tum coelo gaudent, quam ob rem arcticæ Scandinaviæ regiones nonnihil utriusque floræ habent, in specialioribus tamen sæpe fallitur, quod in multis plantis ab eo nominatis accidit. Sic (cfr. p. XVI) crescit *Pingvicula villosa* etiam in montibus Norvagiæ meridionalis, et *Lysimachia thyrsiflora* in tota Norvagia meridionali satis vulgariter. *Polemonium cæruleum* in pluribus mari adjacentibus locis nunc inventum est. *Convallaria bifolia* a terra Saltensi usque ad Christiansandensem ubique obvia est. *Juncus parviflorus* *Daphne* & *Scheuchzeria* omnes plantæ Norvagiæ sunt. *Lychnis alpina* in alpibus Norvagiæ

mediæ (ut in Dovre, Tronfjeld) non raro occurrit. *Splachnum luteum* & *rubrum* per totam Norvagiam a finibus Halogalandiæ inveniuntur.

Multas plantas non recte Lapponiæ proprias esse dicit (cfr. p. XVIII), cum sæpe vulgares Norvagiam incolant, ut *Aira alpina*, *Diapenzia*, *Luzula arcuata*, *Alsinella stricta*, *Ranunculus pygmæus*, *Salix lanata*, *Gnaphalium alpinum*, *Carex microglochin*, *capitata*, *norvegica*, *rotundata*, *ustulata*, *alpina*. Præterea inveniuntur *Aira atropurpurea*, *Juncus arcticus*, *Rhododendrum lapponicum* in Dovre & alpibus adjacentibus. *Myosotis deflexa* in tota Norvania australi occurrit, ubi eam jam anno 1808 legi.

Ut indoles floræ Lapponicæ facilius cognoscatur, incrementum etiam, quod meo supplemento familiis naturalibus (cfr. p. LVIII) accessit, exponere liceat.

Quod de *Lichenibus* præclarus ille auctor jam scripsit: "omnium vegetabilium Lapponicarum longe numerosissimæ sunt, utpote quare ultra 207 species inveniantur", rectius nunc dicendum, cum 170 species accesserunt, ita ut totus numerus 377 fiat, et haud dubie herbarum studiosi in futurum Halogalandiam visitantes saltem viginti tres etiamnum invenient species, inprimis si scopulos alpesque terræ Lofotensis adeant.

Muscis frondosis una cum *hepaticis* 58 species accessere.

Fungorum numerus 347 speciebus tantum augetur, ut *lichenum* numerum superet. Haud dubie plures etiam *fungi* quam *lichenes* posthac *botanicis* occurrent. Cum vero plurimi minoris sint momenti et vita brevissima fruantur, vegetationem non insignem reddere possunt; quare *lichenibus* cedere eos oportet.

Algarum aquaticarum 60 species a me sunt indagatæ, quarum pleræque aquarum dulcium incolæ sunt. Autumni demum tempore lacus et rivi ab aqua nivali et frigore liberantur, ita ut *Confervæ* in ipsis nasci possint. Sed cum Cl. *Wahlenberg* per hæc loca itinera faceret, hoc anni tempus non præstolatus est, quare haud dubie factum est, ut tam paucas *Algas* in aqua dulci habitantes memoret.

Filicum numerus una modo specie augetur.

Inundatarum species antea 7 fuerunt; nunc 5 additæ.

Hydrocharidum tribus *Nymphæis* sese associat *Stratiotes*.

Calamariarum *Lapponicarum* numerosæ species adhuc 8 novis, omnibus tamen rarius occurrentibus, augentur.

Graminum 6 species, quæ inprimis coelum mite marinum amant, a Wahlenbergio non observatæ sunt.

Orchidearum pulchra familia nunc 17 species complectitur, inter quas perpulchrum *Cypripedium*.

Caryophyllearum 7 accedentes species loca inferalpina & maritima inprimis diligunt.

Compositæ Semiflosculosæ speciebus 3 vulgarioribus, *Discoideæ* speciebus 3 rarioribus augentur.

Aggregatarum primitiæ 2 sc. *Scabiosæ* floræ Lapponicæ ornamento sunt.

Multisiliquosæ antea 20, *Siliquosæ* antea 21 & *Succulentæ* 11 species fuerunt, nunc singulæ 2 novis augentur; sed *Personatæ* 15, *Senticosæ* 17, *Papilionacæ* 10 & *Calycanthemæ* 6 species antea habentes, una modo augentur.

Holoraceis 3 species accedunt.

Corydalibus sese associat *Impatiens*.

Campanulacæ, *Rotacæ* & *Gruinales* unicæ speciei augmento singulæ gaudent.

E *Tricoccarum* familia alias Lapponiæ aliena Euphorbia intra limites hujus regionis observatur.

E plantis a Linnæo in flora Lapponica nominatis, sed a Wahlenbergio exclusis, a me inventæ & rursus adscriptæ sunt 11.

Ita lectori benevolo patebit, in solo Lappo-
nico 680 plantas, quas inter 88 hactenus non de-
scriptæ fuere, a me primum detectas esse.

Errata, quæso, benevole lector excuses, quæ
plura forsitan occurrent, inprimis in plagulis prio-
ribus, quarum correctionem ipse curare non potui.

Scripsi in prædio pastoralis Bjerke parochiæ
Asker d. XII Martii a. MDCCCXXVI.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

CLASSIS I.

MONANDRIA.

1. HIPPURIS *vulgaris* Whlbg. fl. lap. n. 1 ubi
vide.

In Lacu parvo Fiskevaagvandet Saltdalen Nordlandiæ verno tempore hanc stirpem legens mihi persvasi, *H. maritimam* Fl. dan. nil esse nisi parum memorabilem varietatem vel rectius formam tabidam *H. vulgaris*. Mense sc. Maji, glacie nuper dissoluta hanc plantam a priori anno restantem inveni, foliis infimis quaternis ovatis; mox vero verticilla 6, et involuta in apice 8—10 linearia continebant. Hæ stirpes erant stolones a priori anno, quæ plantam hujus anni efficerent. Caule crescente, folia suprema libera prodeunt, inferiora vero ovata hyberna tabent et decidunt, et hoc modo plantam florentem a vulgari minime differentem habemus. In Finmarkia, ubi tota vegetatio rapidius progredi cogitur, planta jam floret, antequam folia hyberna decidunt, sed ut in icone Floræ danicæ et in specimine e Finmarkia orientali in herbario Universitatis Christianiæ asservato nulli flores ad folia infima, e contrario radices — folia huic loco non propria significantes — cernuntur. Icon Floræ danicæ recte etiam superiores verticillos 8—9 phyllas habet. Attamen specimina fenonica magis diversa quam finmarkica.

CLASSIS II.

DIANDRIA.

- 13 PINGVICULA vulgaris β . *Whlb. fl. lap.*
n. 13, ubi vide.

Synonymon Gunneri fl. norv. n. 641 excludatur
et ad sequentem speciem referatur.

β obtusa: , calcare obtusiore brevioraque *Horn*
fl oec. 3. 1. p. 27.

Hab in alpibus inferioribus Saltdalen Nordlandiæ.

CLASSIS III.

TRIANDRIA.

20. SCIRPUS *Bæothryon: Whlb. lap. n. 20.*
ubi vide.

Hab in udis inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ haud
raro.

22. SCIRPUS acicularis. *Whlb. fl. lap. n.*
22, ubi vide.

Hab: in Finmarkia orientali, ubi legit *Rev. Dein-*
boll.

- 28 ERIOPHORUM capitatum.

Hab: in udis, imprimis ad rivulos subalpinos Saltda-
len haud raro. *E. vaginato* serotinius est.

- 1082 $\frac{2}{3}$ ERIOPHORUM latifolium: culmis tri-
gonis, foliis planiusculis apice triquetris, spicis
pedunculatis, pedunculis angulatis scabris.

E. latifolium Schrad fl. germ. p. 154. Whlb.
fl. ups. n. 36. fl. dan. t. 1331.

E. polystachion Sp. plant. ed. Wild. 1p. 312.

Smith fl. brit. p. 59. Leers herb. n. 37. Lina-
grostis panicula ampliare Scheuch Agrost. p. 306.

Hab. in paludibus inferalpinis parcius, in subalpinis
parcissime Saltdalen Nordlandiæ.
Flavescens et usque ad bipedalem altitudinem.

38 AGROSTIS *alpina*. *Whlbg. fl. lap. n. 38.*

Postquam specimina hujus plantæ e Lapponia
Lulensi et norvegica e Finmarkia orientali et e sub-
alpinis Merager præfecturæ niderosiensis cum spe-
ciminibus *A: rubræ* e Saltdalen Nordlandiæ et subal-
pinis Dovre anxie contuli, nullum discrimen inter
has detegere potui, nisi forte sit: quod paniculærami
in *A: rubra* subhispidi, in *A: alpina* læviusculi.
Panicula in utraqve planta florente purpurascenti-viri-
dis, in fructifera rufescens. In flora upsaliensi Cl.
Whalenberg quidem *A: rubram fl. lap.* cum *A: vul-
garem* et quidem *β. aristatam Schrdr.* conjungit, quod
forsan in *var. β. fl. lap.*, a *var. α.* tum diversa, con-
venit, sed in *var. α* dictum esse non potest, quia de
illa expresse: "corolla univalvi" (*fl. lap. p. 23*) scri-
bit Cl. auctor. Synonyma linnæana floræ lapponi-
cæ suis locis facile assignantur, si n. 45 cum Cl.
Whalenberg ad *A: rubram α ÷: alpinam*, et n. 45
ad *A: vulgarem*, in quam et character: "panicula om-
nium tenuissima" et synonymon Scheuchzeri: "Gra-
men montanum, panicula spadicea delicatiore" muti-
cam speciem saltem indicans, bene conveniunt. Ob-
stat unice quod "in alpibus vulgare" scribit, cum *A:*
vulgaris subalpinam regionem vix excedat. Minoris
tamen momenti annotatio hæcce generalis de gramine
vulgatissimo alias ab eo neglecto videtur.

1089²⁷/₈ AIRA *aquatica*: panicula diffusa sub-
verticillata, glumis obtusis, flosculis obconoidæis
calycem excedentibus, culmo adscendente, radice
repente.

A: aquatica *Lin. fl. sv. n. 68. Sp. pl. ed. Wild-
1 p. 376 Fl. dan. t. 381 mala- Hall. helv. n.
1471 Pallas iter sib. 1 p. Schrad. germ. p. 256.
Molinia aquatica Whlbg fl. ups. n. 58. Hartm.
scand. p. 55.*

Gramen miliaceum aquaticum *Scheuch. agrost.
p. 176.*

Hab. ad rivulos lutescos et in locis udis inferalpinis circa sinum saltensem Nordlandiæ e. gr. Fiskevaag Saltdalen.

A vulgari planta nil differt.

1090⁹⁹ POA *distans*: panicula æquali, ramis, fructiferis deflexis, spiculis linearibus subquinquefloris, flosculis obtusis liberis, radice fibrosa. Poa *distans*. *Lin. mant. p.* 32 *Sp. pl. ed. Wild.* 1 p. 401. *Smith brit* 1 p. 96. *Fl. dan. t.* 251 haud bona.

Poa *salina Pollich.*

Glyceria distans Whlbg fl. ups. n. 70. *Molinia distans Hartm. fl. scand. p.* 55.

Hab. in littoribus humidioribus sinus saltensis frequenter; nullibi vero a me reperta est *P. maritima*.

Spithamæam altitudinem non excedit. Folia linearia lævia, apice compressa.

62 POA *alpina: Whlbg fl. lap n.* 62, ubi vide. Poa var. β . *Lin. fl. lap n.* 51.

63 POA *laxa Whlbg. fl. lap. n.* 63. ubi vide.

Hab. in alpibus elatis Soelvaagtinden et Baadfjeld Saltdalen Nordlandiæ.

Statura palmari, in hisce locis nunquam spithamæa, mollitie et glabritie, glumis fusco-violeceis glabris, flosculis carinæ basi hirsutis alias glabris, fasciculo villi tenui connexis mox insignis planta.

64 POA *pratensis Whlbg fl. n.* 64.

v. rigens: panicula oblonga pauciflora, spiculis 2—4 floris, foliis brevissimis. Poa *pratensis v. rigens. Læstadius in Act Ac holm.* 1822 p. 328. *P. rigens. Hartm. fl. scand. p.* 448.

Hab. in locis sole exustus et lapidosus Lapponiæ et Finmarkiæ; juxta Qvikjok lapp. lulensis *Læstadius*; ad Utsjoki Lapp. Kemensi et Kaisavarre Finmarkiæ *Wahlenberg*.

Panicula oblonga, pauciflora brevis ramis horizontaliter patentibus lævibus. Spiculæ 2—4 floræ ovatæ, flosculis evidenter 5 nerviis undique fere villosis. Culmus pedalis, s. semipedalis erectus strictus, rigidus, foliis brevissimis vaginaque glaberrimis; ligula brevi truncata. Radix adscendens stolonibus angustis conduplicatis. A.

P. flexuosa differt abunde: ramis patentibus rigidis, flosculis evidenter nervosis, culmo usque a medio foliis destituto, tota denique statura rigida. Non dubito, quin hæc etiam varietas ad *P. pratensem* reducenda sit, quamquam loco arduo crescens monstrifer facta sit (c: habitum alienum induerit) *Læstad. l. c.*

1091^{5/6} *POA serotina* β *firma*: panicula coarctata pauciflora, spiculis ovato-lanceolatis subtrifloris, flosculis basi villo connexis obsolete quinquevenervibus, ligula subbrevis, radice repente.

P. serotina β . *firma*. *Horn. fl. oec.* 1 p. 108.

P. serotinæ var. *Schrad. germ.* p. 299.

P. angustifoliæ var. *Whlbg. fl. ups.* n. 66.

Hab. in alpihus siccis elatis Saltdalen Nordlandiæ ex gr. Soelvaagtinden et Baadsfjeld.

Radix repens, vel potius culmi adscendentes ad genicula radicanter.

Genicula ad radicem conferta, in superioris culmi parte fere nulla. Culmi glabriusculi spithamæi vix pedalem altitudinem attingunt. Folia perangusta $\frac{1}{2}$ lin., mox convoluta vaginis striatis subasperis. Ligula brevis sed minime brevissima. Panicula coarctata ramis 2—3 in singulo verticillo, quorum plurimi simplices, 1—4 floribus ornati, scabriusculi. Spiculæ 3, raro 4 floræ ovato-lanceolatae, iis in *P. nemoralis* latiores, fusco-virides. Glumæ acuminatae trinerves glabræ fusco violaceæ. Corollæ valvula exterior obtusa inferne ad carinam et marginem villo subtili tecta, quo flosculi connexi. Etsi sane habitum *Poæ nemoralis* brevioris et rigidioris præ se fert, eam ad *P. serotinam* tamen referri debere credo ob: ligulam longiorem, flores villo connexos (in illa quidem flosculi ad carinam et marginem pubescentes, sed nullus villi fasciculus ad basin, quo flosculi conjuncti, adest;) spiculas majores semper 3 floras radicemque repentem. Gramen hocce quoque perserotinum, initio mensis Augusti antheris nondum explicatis,

1092^{5/6} *FESTUCA elatior*: panicula secunda patente ramosa, spiculis linearibus multifloris muticis, foliis linearibus, radice fibrosa. *Whlbg. fl. ups.* n. 75. *Lin. fl. svec.* n. 94. *DeC. fr. fr.* 3. n. 1579.

F. pratensis *Smith brit* 1 p. 123. *Schrad. germ.* p. 332. *Fl. dan. t.* 1323.

Poa Hall. helv. n. 1451.

Grammen loliaceum etc. Scheuchz Agrst. p. 300.

Hab. in lateribus montium inferalpinorum calidioribus Saltdalen Nordlandiæ.

Bipedalem altitudinem vix excedit.

1093 $\frac{7}{2}$ **DACTYLIS** *glomerata*: panicula secunda glomerata, foliis carinatis. *Lin. fl. sv. n.* 87. *Sp. pl. ed. Wild.* 1 p. 408. *Smith brit.* 1 p. 111. *Schrad. germ. p.* 311. *Fl. dan. t.* 745. *Bromus Hall. helv. n.* 1512.

Gramen spicatum folio aspero. Scheuch Agrost. p. 299. t. 6 f. 15.

Hab. in collibus calidioribus ad sinum exteriorum saltensem circa Bodöe parcius.

73 **AVENA** *pubescens*: panicula æquali coarctata, spiculis trifloris, flosculis calycem excedentibus, radice subrepente,

A: pubescens. Lin. sp. pl. app. p. 1665. *Smith brit.* 1 p. 140. *Schrad. germ. p.* 382. *Fl. dan. t.* 1203. *Whlbg. fl. ups. n.* 85.

A: pratensis Whlbg. fl. lap. n. 31.

A: pratensis β. Lin. sp. pl. p. 119.

Avena spicis erectis, calyce longioribus Lin. lap. n. 31.

Hab. in pratis siccis ad sinum saltensem Nordlandiæ passim.

Cum *A: pratensis* nec a Cl. Wahlenbergio in boreali Svecia nec a me in latere norvegico circulo arctico propius quam ad Brönöe Helgolandiae meridionalis observata sit, et *A: pubescens* diu — usque ad annum 1763, — ut species saltem distincta Linnæum latuerit, et character imprimisque synonymon *Raji syn. t.* 21 f. 2 a Linnæo in *fl. lap. n.* 31 allatum unice in *A: pubescenti* convenerit, mihi nullum est dubium, quin *Stirps floræ lap. n.* 31 *A: pubescens* sit, quam vero Linnæus postea, illam ab *A: pratensi* nondum distinguens (cfr. *Sp. pl. l. c.*), male in flora svecica ut synonymon *Avenæ pratensi* apposuit. *A: pratensis* ergo a Cl. Wahlenbergio synonymy mia Linnæana seducto in floram lapponicam introducta iterum excludatur. *Gramen nordlandicum* a vulgari *A: pubescente* nil differt.

TETRANDRIA.

7

79 KOENIGIA *islandica*: *Whlbg fl. lap. n. 79.*
 Hab. ad fontes et rivulos frigidos alpium saltensium,
 a et lapponiæ lulensis. *Læstadius.*"

Plantam pusillam et serotinam (medio Septembris
 floribus nuper evolutis legi) nunquam vidit Cl.
 Wahlenberg, sine dubio, quia jam alpes, antequam
 illa vigit, reliquit. Vix pollicaris hisce locis occu-
 rit. Maxima pars caulis nudus et decumbens. Pri-
 mum par foliorum oppositum; dein folium unum al-
 ternum; denique verticillus trium foliorum 3 flores
 eiciens. Stigma sessile purpureum. Semen pro ra-
 tione plantæ maximum, læve, nitens.

CLASSIS IV.

TETRANDRIA.

SCABIOSA.

Lin. gen. pl. ed. Sereber n. 149. Gærtn. fr. 2, p. 38.

1094 $\frac{1}{2}$? SCABIOSA *arvensis*: corollulis quadri-
 fidis, radiantibus. foliis subbipinnatifidis, canaliculatis.
S. arvensis Lin. fl. sv. n. 117. Sp. pl. ed. Wild.
 1 p. 550. *Smith. brit. 1 p. 170. Whlbg fl. ups.*
 n. 94. *Fl. dan. t. 447.*

Trichera arvensis Schrad. Hartm. fl. scand.
 p. 70.

Hab. in collibus calidioribus ad exteriorem sinum sal-
 tensensem Nordlandiæ c. gr. Bodøe.

1095 $\frac{1}{2}$? SCABIOSA *succisa*: corollulis quadri-
 fidis æqualibus, receptaculo globoso, squamis
 receptaculi floribus subæquantibus, foliis ovato-
 lanceolatis pilosiusculis.

S. succisa Lin. fl. sv. n. 119. Sp. pl. ed. Wild.
 1 p. 548. *Smith fl. brit. 1 p. 170. Fl. dan. t.*
 279 *Whlbg. fl. ups. n. 96. Hartm. fl. scand p.*
 70.

Hab. in pratis subhumidis ad sinum saltensem Nord-
 landiæ c. gr. Bertnæs.

Flores azurei serotini prata demissa ornant.

- 82 *GALIUM palustre*: *Whlbg. fl. lap. n. 82*,
ubi vide.

Hab. quoque ad rivulos et in convallibus humidis Nordlandiæ saltensis passim.

- 83 *GALIUM trifidum*: *Wahlbg. fl. lap. n. 83*,
ubi vide.

Hab. in paludibus inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ non raro e. gr. ad Fiskevaagvandet. Per totam fere Norvegiam disperse obvenit.

- 92 *POTAMOGETON natans* *Whlbg. fl. lap. n. 91*.

Hab. in lacubus turfosis minoribus inferalpinis et versus subalpinam regionem Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

- 93 *POTAMOGETON perfoliatum*: *Whlbg. fl. lap. ubi vide*.

Hab. in lacubus et fluviis lentis circa sinum saltensem Nordlandiæ e. gr. Fiskevaagosen interalpino et in subalpinis Saxenvig Saltdalen.

Quod in subalpinis crescit, folia remotiora, brevioraque nec non pedunculos breves habet; de cætero a vulgari non differt.

- 1096 *POTAMOGETON heterophyllum*: pedunculis sursum subincrassatis, foliis submersis sublanceolatis acutis natantibus pedunculatis ellipticis utrinque obtusis.

P. heterophyllum Hartm. fl. scand. p. 78. Whlbg. fl. ups. n. 111. Schum. sæll. 1. p. 49. Fl. dan. t. 1263 opt.

P. gramineum Fl. dan t. 222.

Hab. in lacubus minoribus turfosis Saltdalen Nordlandiæ rarius e. gr. Lillevatne Midbymarken.

Planta læte vivens. Caulis dichotome ramosus tenuis. Folia omnia alterna stipulata, si tota planta demersa, lato lineari-lanceolata, si apex emersus, folia emersa natantia elliptica pollicem longa, $\frac{1}{2}$ pol. lata, coriacea, petiolo dimidiæ folii longitudinis. Pedunculus caule triplo fere crassior, sursum subincrassatus.

P. Gramineum Whlbg. fl. lap. ab hoc diversum foliis duplo longioribus, 3 poll., in flumine Pasjok Finmarkiæ orientalis legit Rev. Deinboll.

1097 POTAMOGETON rufescens: foliis sum^{is} mis subnatantibus oblongis basi attenuatis immersis duplo longioribus lineari lanceolatis sessilibus.

P. rufescens Schrad. ined. — *Whlbg fl. ups. n. 113. Roemer syst veg* 3 p. 510 ex *Whlbg. Hartm. fl. scand. p. 79. Act. Ac. holm. 1818.*

P. lucens var. *angustifolium. Fl. dan. t. 1635 bona.*

Hab lacu inferalpino Fiskevaagvandet Saltdalen Nordlandiæ copiose.

Denominatio bona, nam et in aqua et imprimis siccata rufescit. Per totam Norvegiam frequens, vulgo pro *P. fluitante* habita planta. Si in tam profunda aqua crescit, ut superficiem attingere non valeat, folia omnia æqualia. Variat foliis superioribus oblongis et lanceolatis obtusis, attamen *Fl. dan. t. 1450 (P. fluitans)* ob folia inferiora nimis lata, fere ovato-lanceolata ad hoc pertinere vix credo. Folia in hoc semper lineari-lanceolata, obtusiuscula, ad 5 pol. longa, $\frac{1}{2}$ pol. lata suprema modo stipulata. Pedunculus variæ longitudinis, crassitiæ canlis. Semina oblique ovata apicibus distantibus, ejusdem formæ ac in *P. natanti*, sed minora. Seqventi multo affinior quam *P. lucenti*, a quo longe distare mihi videtur.

1098 POTAMOGETON prælongum: foliis basi ovatis subamp lectentibus lanceolatis obtusis, seminibus lunatis carinatis, apice conniventibus. *P. prælongum. Wulfen.... Hartm! fl. scan. p. 79. Fl dan. t. 1687 mala.*
P. acuminatum. Whlbg. fl. ups. n. 116 (excluso synon Fl. danicæ.)

Hab. in lacu inferalpino Fiskevaagvandet Saltdalen Nordlandiæ copiose.

Orgyalis et supra, intense viridis, erectus ramosus, e dichotomiis pedunculos fere spithamæos æquales caule sub crassiores spicis 1—2 pollicaribus, rarius superficiem attingentibus terminatos exferens. Folia basi 1 pol. lata, 4—7 pol. longa. A *P. lucenti* basi foliorum p. p. statim dignoscitur. Icon floræ danicæ ob caulem simpli-

cem, pedunculos breves et basin foliorum attenuatam hujus loci vix esse videtur.

- 95 **POTAMOGETON pusillum** *Whlbg. fl. lap.* n. 95, ubi vide.

Hab. in fundo aquarum Nordlandiæ saltensis passim e. gr. ad Fiskevaag et Midbye Saltdalen.

- 1099 **POTAMOGETON pectinatum**: caule foliisque filiformibus, stipulis foliiferis vaginantibus, spicis interruptis.

P. pectinatum. Lin. fl. sv. n. 150. Smith. fl. brit. 1 p. 197. Whlbg. fl. ups n. 121. Hartm. scand. p. 81. Horn. fl. oec. p. 186.

P. marinum fl. dant. 186.

Hab. in rivulis inferalpinis circa sinum saltensem Nordlandiæ passim copiose e. gr. Bodøe, Rognan; in lacubus versus subalpinam regionem Saltdalen rarius e. gr. Lillevatne Midbye.

In lacubus suberectum, in amnibus diffusum. Ab hoc *P. marinum Lin.*, ut videtur, Sveciæ proprium, omnino diversum: foliis linearibus p. p.

CLASSIS V.

PENTANDRIA.

- 98 **MYOSOTIS sylvatica**: foliis oblongo-lanceolatis, hirsutis, racemis longis subebracteatis, pedicellis patentibus, limbo quam tubo longiore, seminibus levibus.

M. sylvatica. Ehrh.... Horn. fl. oec. 1 p. 207.

M. alpestris. Hoppe.... Hart. fl. scand. p. 98.

M. scorpioides Whlbg. fl. lap. n. 98 (exclusis pluribus synonymis, quatenus hanc a M. palustri non distinguentibus) Fl. dan. t. 583 fig. dext. Lin. lap. n. 75.

M. scorpioides v. Smith fl. brit. 1 p. 212.

Hab. in graminosis etiam siccis per omnes partes universæ Laponiæ, imprimisque in nemoribus subalpinis Nordlandiæ, usque in lateribus superioribus alpium vulgaris. In paludosis s. udis nunquam observavi.

Differt hæc a simile *M. palustri*, caule altiori erectiorique, pubescentia copiosiori et patentiori, racemis multo longioribus p. p.

99 *MYOSOTIS arvensis* *Whlbg. fl. lap.* 99
ubi vide.

Hab. in cultis, imprimis in hortis Nordlandiæ saltensis frequenter, sine dubio introducta.

102 *PULMONARIA maritima* *Whlbg. fl. lap.*
n. 102, ubi vide.

Hab. in fundo sinus saltensis ad ostium fluminis Saltenselv. Etiam in sinu intimo Stördaliæ nidrosiensis legi. Hoc contra Cl. Wahlenbergium, qui l. c. negat illam versus fundum sinuum provenire.

107 *PRIMULA farinosa* β *stricta* *Whlbg fl.*
lap. n. 107, ubi vide.

P. stricta *Horn. fl. oec.* 1 p. 225. *Hartm fl. scand.* p. 100.

P. Hornemanniana *Lehman Mon. Prim.* p. 55 t. 4.

Qui unquam varias hujus plantæ formas a subhumidis inferalpinis usque ad summos fere alpes Nordlandiæ observaverit, *P. strictam* propriam constituere speciem vix dicet. In inferalpinis Bodøe, si numerum florum excipis, plantæ in paludibus sællandicis obviæ convenientissima occurrit. Ut vero versus alpes ascendit caulis strictior, folia nudiora integrioraque, flores pauciores evadunt. Nunquam vero his in regionibus petalis adeo leviter emarginatis, ut habet icon fl. daniæ, sed fere bifidis inveni.

108 *PRIMULA Finmarkica*: foliis ovatis nudis integerrimis petiolatis, petalis obconicis bifidis.
P. finmarkica *Lin. sp. pl. ed. Wild.* 1 p. 806.
Whlbg fl. lap. n. 108. *Hartm. fl. scand.* p. 100.
P. norvegica *Retz fl. scand. ed.* 2 p. 242. *Horn. fl. oec.* 1 p. 225.

P. egalliccensis *Fl. dan.* t. 1511 *Lehman Mon. Prim.* t. 7.

P. integrifolia *Gun. fl. norv.* n. 154. *Fl. dan.* t. 188.

Hab. in Finmarkia occidentali, ubi ad Hæsvig, Maasøe et Vardøe legit *Ill. Gunnerus*, anno 1759.

Deinde ignota usquedum ad Hasvig et Talvig reperit *Rev. Deinboll.*

Planta pallide viridis, flores 5 uncias vix superans. Folia subcarnosa. Si corollæ formam et calycem nimis profunde partitum excipis, icon fl. dan. t. 188 plantam optime refert. Cl. Hornemann grönlandica et firmarkica specimina conferens nullum inter has discrimen detexit, nec icon *P. egallicensis* Fl. dan. t. 1512 tale quid præbet, nisi quod petala angustiora picta sunt quam in planta firmarkica esse videntur. Hoc contra *Hartm. fl. scand.* p. 100.

113 POLEMONIUM *cæruleum* *Whlbg fl. lap.* n. 123 et p. XVI.

Hab. per Nordlandiam passim: in graminosis lateribus montium inferalpinorum Saltdalen rarius ipse legi; in Ofoten *Dr. Cetterstedt*; ad Indyr parochiæ Gillesgaard Cl. *Rathke.*

IMPATIENS.

Gen. pl. ed. Schreber n. 1365.

1100¹¹² IMPATIENS *nolitangere*: foliis ovatis, pedunculis solitariis multifloris, geniculis caulinis tumentibus. *Lin. fl. svec. n. 792 Sp. pl. ed. Wild. 1 p. 1176. Smith fl. brit. 1 p. 243. Gun. nor n. 134 fl. dan. t. 588. Pal. it. sib.*

Hab. in convallibus angustis inferalpinis a Rubis et Filicibus subocculta Saltdalen Nordlandiæ. Frigoris impatiens in asyla aptissima quoque confugit. Planta vero ipsa nil differt a vulgari norvegica.

123 GENTIANA *involucrata* *Whlbg fl. lap.* n. 123, *ubi vide.*

Hab. in Saltdalen et circa totum sinum saltensem passim copiose, ubi præter vulgares flores livido-cærulescentes etjam flores albos, sed nunquam flavos vel flavescentes inveni. Cl. *Wahlenberg* l. c. flores quidem albos dicit, sed modo rarius tales sese mihi obtulerunt.

124 *GENTIANA nivalis* *Whlbg fl. lap. n. 124*,
ubi vide,

Hab. quoque in lateribus declivis herbosis inferalpinorum Nordlandiæ, ubi circa sinum saltensem imo ad prata submaritima descendit. Memoriabile est, hanc plantam uno anno iisdem locis prorsus deesse, in quibus altero anno copiose legebatur.

Radix biennis. Folia radicalia magnitudine varia, sæpe caulinis triplo majora, quæ sine dubio *G. verna* *Olafs. island.*

1101¹²⁶₁₂₇ *GENTIANA campestris*: corollis hypocrateriformibus quadrifidis fauce barbatis, calycis laciniis alternis maximis

G. campestris *Lin. fl. svec. n. 230. lap. n. 94.*

Sp. pl. ed. Wild. 1 p. 1348. Fl. dan. t. 367.

Whlbg fl. ups. n. 168.

Hab. in pratis imprimis maritimis circa sinum saltensem Nordlandiæ ubique.

Mirum quod planta in regione laudata frequentissima oculatissimum *Wahlenbergium* effugeret. Variat floribus cæruleis, violaceis et albis: de cætero a vulgari planta minime diversa.

127 *GENTIANA serrata* α *detonsa*: corollis infundibiliformibus quadrifidis, laciniis rotundatis serrulatis, calycis laciniis inæqualibus alternis ovatis acutis, alternis lanceolatis acuminatis.

G. serrata α *Horn fl. oec. 1 p. 301.*

G. serrata β *Whlbg fl. lap. n. 127.*

G. ciliata *Gun. nor. n. 733 t 2 f. 3—5 (bona)*

G. detonsa *Rotboll in Act. hafn. 10 p. 435 t.*

1 f. 3 Sp. pl. ed. Wild. Sp. 1 p. 1352.

Hab. in littore a summo fluxu vix remoto ad sinum saltensem e. gr. *Gradholmen* et *Lionæsöen Skjerstad*, *Bertnæs*, *Bodöe*. "Ad *Talvig Finmarkiæ Dr. Catterstedt.*"

An ad hanc pertineat, an species diversa sit *G. serrata* *Gun. norv. n. 819. Fl. dan. t. 317. G.*

serrata β *acuta* *Hornemann et Wahlenberg* constituere nequeo, cum illam nunquam vidi.

Ex icone habitus idem, sed si vere laciniæ calycinæ æquales, quales figura *Fl. danicæ* et *Frölich* (*Gent. p. 117 n. 47*, at forsitan ex figura laudata) eas habent, diversam habeo. Quamquam

pluribus locis copiose eam legi, corollæ semper quadrifidæ; Calyx perraro 5 fidus. Duæ occurrunt varietates: *a.* Corolla principali, raro 1—2 ex lateralibus, quadrangula intense vivideque cærulea, lobis rotundatis argute serrullatis, capsula initium loborum vix attingente. *b.* Corolla principali una cum lateralibus cærulescenti-glaucæ (venæ imprimis cæruleæ) lobis angustioribus obtusis subserrullatis, capsulam vix superantibus. Etiam occurrit lateralibus similis capsulam modo æqvans. In hac varietate capsula semper major. Ceteroquin incescente capsula corollæ splendor et magnitudo diminui videtur, nam in omnibus floribus lateralibus, in quibus capsula ratione floris maxima, corolla exigua. Hæ varietates commiscue crescentes primo obtutu satis diversæ nil nisi varietates sunt, quia caulis, folia floresque laterales utræque iidem sunt. Folia lanceolato-linearia, radicalia suboblunga. Radix tenuis annua. Mense Julii floret.

136 PIMPINELLA *Saxifraga* *Whlbg. fl. lap. n. 136*

Hab. in collibus et lateribus montium inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

Variat magis minusve pubescens, foliis magis minusve dissectis.

TAMARIX.

Gen. pl. ed. Schreb. n. 510. Gartn. de fruct t. 61.

1102¹³⁶₁₃₇ TAMARIX *germanica*: floribus decandris, racemis spicatis terminalibus, foliis sessilibus oblongo-linearibus.

T. germanica *Lin. faun. suec. ap. p. 557. Sp. pl. ed. Wild. 1 p. 1499. Gun. norv. n. 152. Fl. dan. t. 234. Pall. ross. t. 80. Hall. helv. n. 948. Whlbg fl. carp. n. 297.*

Hab. in insulis fluminum Nordlandiæ rarissime. A me inter Qvæle et Övesgaard Saltdalen copiose lecta.

Folia glauca obtusiuscula. Capsula lævissima calyce duplo longior. Stamina basi connata, alterna breviora

LINUM.

Gen. pl. ed. Schreber n. 523 Gærtn. de fruct. 2 t. 112.

- 1103¹⁴⁹₁₁₁ LINUM *catharticum*: foliis oppositis ovato-lanceolatis, caule superne dichotomo, petalis accutiusculis *Whlbg fl. ups. n. 204. fl. carp. n. 301. Lin. fl. svec. n. 271. Sp. pl. ed. Wild. 1 p. 1541. Fl. dan. t. 851.*

Hab. in collibus meridiei expositis una cum Dactyli glomerata et Scabiosa arvensi Bodœ Nordlandiæ.

CLASSIS VI.

HEXANDRIA.

- 149 IUNCUS *balticus*: aphyllus, panicula lateraliter effusa angusta, capsulis acutis calyce sublongioribus.

I *balticus* Wild.... *Horn, fl. oec. 1 p. 381. Hartm. fl. scand. p. 140.*

I *glaucus* *Whlbg fl. lap. n. 149 exclus. omnib. synonym.*

Hab. ad littora maris locisque depressis Nordlandiæ frequent.

Radix valde repens, Culmus rigidus lævis viridis 1—2 pedalis. Pedunculi 3—4 inæquales multiflori, floribus iis *Iunci glauci* duplo fere majoribus.

- 153 IUNCUS *trifidus* *Whlbg fl. lap. n. 153 ubi vide.*

β *monanthos*: flore unico. *Horn. fl. oec. 1 p. 387.*

1: *monanthos* *Jacq. obs. p. 226 t. 4 f. 1.*

Hab. in siccis apricis alpinis Nordlandiæ et Finmarkiæ.

Parum memorabilis varietas mihi videtur. Sæpius flore unico quam tribus reperitur. Folia mox adfunt mox desunt.

1104¹⁵⁵₁₃₆ IUNCUS *nodulosus*: foliis culmeis subexarticulatis basi canaliculatis, culmo erecto, panicula composita, foliolis calycinis interioribus obtusiusculis, capsula acuta brevioribus *Whlbg fl. ups n. 222.*

I. rariflorus et *alpestris Hartm. fl. scand. p. 141.*

I. subnodulosus Hoppe.

Optime de hoc Cl. Wahlenberg in flora ups, sed sine dubio hunc et *I. sylvaticum* in fl. lap. n. 155 (*Iuncus sylvaticus*) confudit. In Nordlandia nullum alium reperi, sed verosimiliter. *I. sylvaticus*: panicula supradecomposita in paludibus profundis Lapponiæ svecicæ obvenit. Utasque species Hartmanni ex speciminibus authenticis notas habeo, sed præter colorem obscuriorem et flores subplures aggregatos in *I. alpestri* nullum descrimen detegere valeo.

164 IUNCUS *campestris Whlbg fl. lap. n. 164,* ubi vide.

v. nivalis: spicis paucis, subsessilibus capitato-conglomeratis, floribus minoribus.

Luzula campestris β *nivalis Læstadius! in Act. Ac. holm 1822 p. 334.*

Hab. in alpibus Lapponiæ lulensis et Nordlandiæ sal-tensis rarius.

Et si habitum satis alienum inflorescentia ob pedunculos brevissimos capituliformi præ se fert, nil nisi varietas alpestris rigida et diminuta est, nam inflorescentia revera ex 2—3 capitulis minoribus constat et capsula et calyx præter minorem molem *I. campestri* vulgari simillima. Et jam ad vaginam foliorum similium adsunt pila rariora.

1105¹⁷³₁₇₄ RUMEX *domesticus*, floribus hermaphroditis, valvulis cordatis nudis integerrimis, foliis lanceolatis undulatis basi acutis.

R. domesticus Hartm. fl. scand. p. 143.

R. aquaticus β *crispatus Whlbg fl. lap. p. 91.*

Lin. fl. lap. n. 129 α .

Hab. in agris et ad domos per totam Lapponiam suecicam et norvegicam, imo totam Norvegiam, ubi *Rumex crispus* rarissimus, si unquam lectus. Hic Norvagorum notissimus *Hæmule*, *Hoimule*, *Bikjesyre* est, quare *Rumex crispus* Gun. norv. n. 35 ut hujus synonymon citare valde sum proclivis, cum saltem pro parte, ut pote in Finmarkia et Nordlandia crescens dicitur, ad eum pertineat. *R. aquaticus* satis differt: valvularum basi truncata, et foliis radicalibus cordato-oblongis.

CLASSIS VIII.

OCTANDRIA.

1106¹³⁷₁₃₇ **EPILOBIUM** *nutans*: foliis linearibus obtusis denticulatis, caule paucifloro sparse tenuiterque pubescente basi decumbente, siliquis glabris, stigmate clavato subemarginato.

E. nutans Fl. dan. t. 1387.

E. alpinum β. *nutans* Horn fl. oec. 1 p. 425.

Hab. in udis glareosis subalpinorum Nordlandiæ sal-tensis rarius. In subalpinis Norvegiæ inferioris frequentius.

Est quasi forma inter *E. palustre* et *alpinum* media, at ab utroque diversa. Flores parvi albi nutantes; siliqua deflorata suberecta. Folia radicalia elliptica, sed caulina formam linearem obtusam constanter servant; omnia glabra et subtiliter denticulata. *E. alpino* proxime quidem accedit, sed abunde diversum: forma foliorum et pubescentia caulis. Flores nec unquam cærulei observati sunt. *E. alpinum* quoad folia quidem quam maxime ludit, sed oblongâ formâ nunquam augustiora, at quidem latiora, imo iis *E. montani* subsimilia evadunt. Pubes rara et singula in siliquis ope lentis conspicitur, sed hoc commune cum *E. alpino* habet, nec hanc ob rem cum *E. palustri* siliquis pubescentia albescentibus stigmateque acuminato confundi potest. Cl,

Hornemann auctoritate Cl. *Wahlenbergii* ianixus
hoc nuper cum *E. alpino* conjunxit.

- 181 EPILOBIUM *alpinum* *Whbg. fl. lap. n.*
181, ubi vide

Excludatur *synon. Flor. dan. t. 1387* ad *E. nu-*
tans pertinens.

- 1107¹⁹⁰/₁₉₇ POLYGONUM *amphibium*: floribus pent-
andris digynis, staminibus exsertis, spicis solita-
riis oblongis, foliis ellipticis basi cordatis.

P. amphibium *Lin. fl. svec. n. 341 sp. pl. ed.*
Wild. 2 p. 443. Fl. dan. t. 282. Whlbg. fl. ups.
n. 132 carp. n. 372. Hall. helv. n. 1565.

Hab. in flumine Pasjok Finmarkiæ orientalis, ubi legit
Rev. *Deinboll.*

ADOXA.

Gen. pl. ed. Schreber n. Gärtn. de fruct. n.

- 1108¹⁴⁷/₁₄₇ ADOXA *moschatellina* *Lin. fl. sv. n. 347.*
sp. pl. ed. Wild. 2 p. 472. Gun. norv. n. 616.
Fl. dan. t. 94. Svensk Bot. t. 435.
Moschatellina Hall. helv. n. 1005.

Hab. ad Vadsöe Finmarkiæ orientalis, a Rev. *Dein-*
boll lecta.

CLASSIS X.

DECANDRIA.

- 208 CHRYSOSPLENIUM *alternifolium* *Whlbg.*
fl. lap. n. 208, ubi vide.

Hab. ad sinum Varanger in Finmarkia orientali, ubi
legit Rev. *Deinboll.*

- 209 SAXIFRAGA *Cotylædon* *Whlbg. fl. lap. n.*
209, ubi vide.

Hab etiam in ipsis alpibus Nordlandiæ saltensis rarius. A me supra Vasbotn in Saltdalen mense Julii florens semel sat copiose lecta est.

Statura multo minore, ramis paniculæ minus ramosis, attamen non simplicibus, quales habet icon Lin. fl. lap. t. 2 f. 2, insignis; de cætero plantæ in rupibus inferalpinorum simillima.

212 *SAXIFRAGA stellaris* Whlbg. fl. lap. n. 212, ubi vide.

β. comosa: panicula subuniflora vivipara.

S, stellaris *β comosa* Hartm. fl. scand. p. 169.

Lin. fl. lap. p. 137 fl. svec. p. 141.

Hab. in alpibus lulensibus Linné; in alpibus saltalensisibus Nordlandiæ copiose ipse legi.

Miror, Cl. Wahlenbergium nullam hujus memorabilis varietatis, sive rectius monstrositatis mentionem fecisse. Loco florum gemmæ e foliis carnosius obtusiusculis imbricatis constantes oriuntur, quæ demum delapsæ bulbillerum instar novas plantas proferunt. Flos interdum nullus, sæpius 1-3 in apicibus ramorum principalium adest.

1109 *CUCUBALUS maritimus*: caulibus decumbentibus, petalis coronatis, calycibus inflatis glabris reticulato-venosis, capsulis subglobosis, foliis lineari-lanceolatis serrulatis.

C. Behen *β. maritimus* Whlbg. fl. lap. p. 121, ubi vide. Lin. fl. svec. n. 385

Silene maritima Smith brit. 2 p. 468. Sp. pl. ed. Wild. 2 p. 700. Horn. fl. oec. 1 p. 486. Cucubalus littoralis Pers. syn. 1 p. 496. Silene amoena Lighs. scot. p. 227.

Hab. in littoribus maris Nordlandiæ et Finmarkiæ passim.

Si ad notas allatas constantes colorem totius plantæ glaucum et corollam quam in C. Behen duplo majorem addideris, speciem distinctissimam habebis. Capsula quidem quoad dissepimenta ut jam observavit Cl. Wahlenberg, sed non quoad formam variat. Capsula *Cucubali Behen* oblonga.

1110 ²²⁶/₂₂₇ *STELLARIA longifolia*: foliis linearibus basi attenuatis, panicula solitaria laterali, calyce obsolete trinervi corollam æquante.

S. longifolia Fries nov. p. 49 Hartm. fl. scand. p. 178. Horn fl. oec. 1 p. 493

S. uliginosa v. Whlbg. fl. ups. p. 149.

Hab. in nemoribus humidiusculis Nordlondiae saltensis haud raro.

S. gramineam habitu maxime refert sc. panicula et foliis longis; attamen re vera *St. uliginosæ* proxime affinis, cui floribus simillima. Utroque tenuior est. Usque ad pedalem longitudinem accedit. Panicula versus apicem ex axilla foliorum egreditur. Cilia singula ad basin foliorum sæpissime adsunt.

228 *STELLARIA. crassifolia* β. minor Whlbg. fl. lap. p. 125, exclusis synonymis Floræ danicæ, Rottböllii et Swartzii ad sequentem pertinentibus.

1111²¹⁸₂₂₉ *STELLARIA humifusa*: foliis ovatis glabris subsecundis, pedunculis unifloribus brevissimis, calycibus, corolla brevioribus, caule diffuso subrepente.

S. humifusa Rottböll in Act. Hafn. 10. p. 447. t. 4 f. 14. Swartz in Act. holm. 1789 p. 111 t. 6 f. 1. Fl. dan. t. 978. Hartm. fl. scand. p. 178. Horn. fl. oec. 1 p. 495.

Hab. in maritimis ad sinum Varanger Finmarkiæ orientalis, ubi primum legit Cl. Vahl, nuper Rev. Deinboll.

Stellariæ crassifoliæ quidem affinis, sed habitu omnino diverso gaudet. Caulis brevior foliis latoribus dense, ad basin subimbricate, obsitus. Folia interstitia caulis æquantia seu superantia mox pallescunt et subscariosa evadunt. Calyces obsolete trinerves, obtusiusculi. Pedunculi solitarii et rari terminales foliis vix longiores florem sat magnum sustentant. Petala speciora quam in *S. crassifolia*. Icones citati omnes sibi invicem adeo simillimæ, ut si una, tum etiam omnes ad hanc speciem pertineant.

231 *STELLARIA cerastoides* Whlbg. fl. lap. n. 231, exclude synon. Willdenowii, adde:

St. multicaulis Sp. pl. ed. Willd. 2 p. 714,

Cerastium stellarioides Hartm. fl. scand. p. 181.

1112²¹⁸₂₂₄ *ALSINELLA Giesckii*: glanduloso-hispi-

da, foliis lineari-lanceolatis rigidis trinerviis. pedunculis longissimis unifloris, petalis calyce brevioribus.

Arenaria Giesekii *Fl. dan. t. 1518. Horn. fl. oec. 1 p. 503.*

Hab. in Finmarkia orientali, ubi legit *Rev. Deinsboll.*

Habitu proxime ad *A. bifloram* accedit, sed ab omnibus abunde diversa. Ab *Arenaria lanceolata* *Allion.* pedunculis longis et petalis brevibus differt. Icon *fl. dan.* perbona; modo capsula obscure depicta; attamen eam ad *Alsinellas* neque ad *Arenarias* pertinere patet. Ex una radice tenui cæspes parvus pedunculis copiosis $1\frac{1}{2}$ unc. longis medio bracteis oppositis ornatis oritur. Capsula matura petalis duplo longior est.

235 *ARENARIA humifusa* *Whlbg. fl. lap. n. 235,* ubi vide.

Excludatur synonym. *Gunneri* et *Floræ danicæ.*

236 *ARENARIA ciliata*: foliis obovato-oblongis uninerviis basi ciliatis, caulibus diffusis, floribus terminalibus pedunculatis, petalis calycem superantibus.

A: ciliata *Gun. norv. n. 1078. Flor. dan. t. 346. Rottböll in Act. hafn. 10 p. 448 t. 4 f 5* (priori melior).

A. ciliata *Lin. sp. pl. 608? Wulfen in Jacq. coll. 1 p. 245 t 16 f. 2? Whlbg. fl. carp. n. 428?*

A. norvegica *Gun. norv. n. 1100 t. 9. Fl. dan. t. 1269.*

A: multicaulis *Gun. norv. n. 666?*

Hab. in rupibus maritimis circa sinum saltensem Nordlandiæ passim e. gr. in Madbjerget, promontorio Oinæs, Knaplundsöen. In Løppen Finmarkiæ occidentalis lectam in herbario Cl. *Gunneri* vidi.

An eadem planta ac illa, quæ alpes Europæ australis incolat? Illa perennis, hæc annua, saltem cum defloruerit, perit. Cum vero characteres optime convenient, eas distinguere non potui. Qvin *A: norvegica* *Gunneri* et *Fl. danicæ* hujus loci sit vix dubito. In mea etiam cilia foliorum interdum desunt, Icon *fl. dan.* folia ni-

mis angusta et flores nimis globosos (magis oblongi sunt) habet. Ut peritiores dijudicent, descriptionem adjungo.

Radix tenuis fibrosa.

Caules plures diffusi $1\frac{1}{2}$ pol. longi quadranguli, pube tenuissima retrorsum hispidi cæspitem tenuem efficiunt. Rami alterni.

Folia carnea opposita connata obovato-oblonga, 2 lin. longa, basi margine membranaceo albo et ciliis distinctis tenuibus ornata, uninervia s. forsan rectius carinata, cum nervus a parenchymate folii parum modo sese distingvat, interstitia subæquantia.

Viva lævia, sicca punctis concoloribus raris obsita. Flores terminales 1—2 pari foliorum minorum in medio pedunculi 3—5 linearis fulcrati.

Petala alba oblonga obtusa calycem acutum obsolete trinervem albo-marginatum parum superant.

Capsula oblonga longitudine petalorum. Semina reniformia convexa.

1113²³⁶₃₇ ARENARIA *serpyllifolia*: foliis ovatis acutis subsessilibus quinquenerviis, calycibus pubescentibus petala superantibus, capsulam erectam æquantibus.

A: *serpyllifolia* Lin. fl. *svec.* n. 398. *sp. pl. ed.* Willd. 2 p. 720. Fl. *dan.* t. 977. Gun. *norv.* n. 564. *Whlbg.* fl. *ups.* n. 289. Hall. *helv.* n. 875. *Smith fl. brit.* 2. p. 479.

Hab. in collibus ad pedes montium inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ passim, e. gr. Dverset, Fiskevaag.

Tota incano-pubescent, imprimis venæ pube obsitæ, erecta et ramis paucioribus ornata, quam esse solet.

1114²³⁶₃₇ ARENARIA *trinervia*: foliis ovatis acutis subpetiolatis trinerviis, calycibus glabris carina pubescentibus petala capsulamque reflexam superantibus.

A: *trinervia* Lin. fl. *svec.* n. 397. *sp. pl. ed.* Willd. 2 p. 718. Fl. *dan.* t. 429. Gun. *norv.* n. 1016. *Whlbg.* fl. *carp.* n. 427. fl. *ups.* n. 288.

Hab. sub rupibus inque earum fissuris meridiei obversis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

DECANDRIA.

Tota planta diffusa pedalis fere longitudinis pube parca undique obsita. Folia usque ad pollicarem longitudinem accedunt.

240 *SEDUM annuum* *Whlbg. fl. lap. n. 240.* ubi vide.

Excludatur synonym. Hænkei.

4115²⁴⁶₂₄₇ *CERASTIUM ovale*: viscoso-hirsutum, caule basi ramosissimo erecto, foliis caulinis ovalibus majoribus, floribus glomeratis. *Pers. syn. 1 p. 521. Hartm. fl. scand. p. 182. Horn. fl. oec. 1 p. 516.*

C viscosum Whlbg fl. ups. n. 297.

C viscosum β Lin. fl. svec. n. 414.

C vulgatum Smith fl. brit. 2 p. 496.

Myosotis n. 3. Vaill paris: p. 142 t. 30 f. 3.

Hab. in cultis Saltdålen Nordlandiæ passim copiose.

A Cerastio vulgato, cui proxime affinis. differt: hirsutie glandulosa et multo longiore, foliis latioribus, acuminatis (in utroque hirsutis, nec ut vult Cl. Wahlenberg in fl. carp. p. 138, glabris) *C. viscosum* foliis 6plo minoribus ovatis, pube brevi glutinosa, foliis calycinis obtusiusculis margine scarioso albo lato abunde distinctum est. Modo folia calycina hujus interiora margine tenui albo ornata sunt. Corolla sæpissime nulla adest; præsens folia calycina non excedit. Capsula curvata calyce duplo longior. Flores solitarii in dichotomiis caulis, terminales pedunculis brevibus glomerati. Folia suprema infimis duplo latiora sunt.

247 *CERASTIUM vulgatum* *Lin. fl. svec. n. 415. mant. p. 390. Whlbg fl. ups. n. 296.*

C. viscosum Whlbg fl. lap. n. 247. (exclaso syn. Lin. fl. svec. n. 414) ubi vide.

CLASSIS XII.

DODECANDRIA.

EUPHORBIA.

Gen. pl. ed. Schreb. p. 832.

4116 *EUPHORBIA helioscopia*: foliis cuneiformibus serratis, umbella quinquefida trifida: dictio-

toma, capsulis utrinque lævibus, petalis subrotundis.

E. helioscopia *Lin. fl. swec. n. 425. fl. lap. 220. sp. pl. ed. Willd. 2 p. 914. Fl. dan. t. 725. Whlbg fl. ups. n. 310. fl. carp. n. 462.*

Hab. in agris Bodöe Nordlandiæ cum cerealibus allata copiose.

CLASSIS XII.

ICOSANDRIA.

257 *ROSA villosa* *Whlbg fl. lap. n. 257*, ubi vide.

Sterilis hisce regionibus sæpissime observatur, non quia a climate infausto depressa rarius flores gignere valet, sed quia, si non inter rupes occulta latet, a capris quotannis ad radicem ferè devoratur. Fructus subglabri et pedunculi pilis glandulosis raris obsiti, sed petala emarginata et laciniae calycinæ simplices in nervibus glanduloso-pilosæ.

260 *RUBUS arcticus* *Whlbg fl. lap. n. 260*, ubi vide.

Usque ad Ibbestad Nordlandiæ senjensis, ubi legit Cl. Rathke, descendit.

1117²⁵³ *POTENTILLA argentea*: foliis quinatis lanceolato-cuneiformibus incisis subtus niveis, caule erectiusculo, *Whlbg fl. ups. n. 336 Lin. fl. sv. n. 454 sp. pl. ed. Willd. 2 p. 1101. Fl. dan. t. 865. Gun. norv. n. 144.*

Hab. in montibus sylvaticis Lapponiæ pitensis rarissime. Ad Ischjach Arjeplog legit *Stud. Lestadius*.

Obs *POTENTILLA Gunneri* *Hartm. fl. scand. p. 201. Horn. fl. oec. 1 p. 576* *Potentilla nivea* *Gun. norv. n. 512 t. 3 f. 1* post *Gunneri* tempora nunquam inventa est. Specimen vero, typum iconis in herbario *Ill Gunneri*, quod Ni-

drosiæ asservatur, vidi, et iconem habitum plantæ bene reddentem inveni. Nec specimina nec icones, ut conferrentur, aderant; me vero iudice nil est nisi *Fragraria sterilis*, a qua etiam icon nullo differt caractere, si caulem simplicem excipias. Tota planta hirsuta; folia radicalia 3 ternata foliolis obovatis serratis, pagina superiore quam inferiore hirsutior pilis sat longis. Caulis basi squamosus suberectus uno modo folio flori approximato fulcratus. Petala alba ovata longitudine calycis. Radix fibrosa. Sinus Varanger tam multas alias plantas illæ regioni alienas alit e. gr. *Thymus serpyllum*, *Cineraria campestris*, *Adoxa moschatellina* etc. ut forsan hæc etiam illuc aberraverit.

CLASSIS XIII

POLYANDRIA.

272, 273 NYMPHÆA *alba et lutea* Whlbg fl. lap. n. 272, 273.

Hab. quoque in lacubus versus regionem subalpinam Nordlandiæ meridionalis ex. gr. Lomsvandet in Brennemarken et Övesgaardmarken Saltdalen.

1118²⁷⁶₂₇₇ ANEMONE *ranunculoides*: caule subbifloro, involucri foliolis subpetiolatis ternis ternatis incisissimis dentatisque, petalis 5 luteis.

A: ranunculoides *Lin. fl. svec. n. 486. sp. pl. ed. Willd. 2 p. 1282. Whlbg fl. carp. n. 542. Fl. dan. t. 140. Gun. norv. 1117. Pal. iter sib. 1 p.*

Hab in Alnetis humidiusculis Nordlandiæ meridionalis e. gr. Saltdalen passim.

Foliis petalis cauleque angustioribus a vulgari planta differt. Flores rarius bini.

280 RANUNCULUS *Flammula*: Whlbg fl. lap. n. 280.

Hab. quoque in Finmarkia orientali, ubi legit rev. *Deinboll.*

β . foliis inferioribus longe petiolatis ovalibus, superioribus sessilibus linearibus.

R. Flammula δ . Arenaria DC. syst. 1 p. 247.

Hab. in stagnis turfosis Nordlandiæ meridionalis e. gr. ad Bertnæs Bodøe.

Folia inferiora rigidiora natantia petiolis 5 poll. longis gaudent. Caulis ad geniculos inferiores creberrime radicat.

287 RANUNCULUS *hyperboreus*: *Whlbg fl. lap.* n. 287, ubi vide.

Hab. in locis limosis udis Nordlandiæ saltensis e. gr. in Fiskevaagmoen Saltdalen copiose.

Præter Cl. Roubøllium in Act: hafn, nemo memorabilem anomaliā hujus Ranunculi tria modo petala gerentis observavit. R: *scelerato* nostrorum proxima affinitate conjunctus est.

288 RANUNCULUS *reptans*: *Whlbg fl. lap.* n. 288, ubi vide.

Hab. quoque per Nordlandiam in inundatis udisque arenosis inferalpinorum et subalpinorum frequententer.

1116 ²⁹¹/₂₉₂ RANUNCULUS *pantothrix* foliis omnibus capillaceo-multifidis, petalis obovatis calyce majoribus, seminibus subglabris.

R. pantothrix β cæspitosus DC syst 1 p. 236. *Horn. fl. oec.* 1 p. 623.

R. aquatilis α Lin. fl. suec. n. 509.

R. fluviatilis *Whlbg. veg. helv.* n. 597.

Hab. in lacubus et amnibus Saltdalen Nordlandiæ passim copiose.

Etsi sæpe in inundatis, dein exsiccatis locis repetitur, nunquam folia alia quam capillacea obveniunt. Flores etjam multo minores quam in R. *aquatili*. Semina vero juniora vere subhispidā, sed matura glabrescunt. Dimidia petioli pars membrana vaginante auriculata. Totius folii longitudo pollicem non æquat. Pedunculi subterminales folia duplo fere longiores.

CLASSIS XIV.

DIDYNAMIA.

- 1120 $\frac{225}{298}$ *AJUGA pyramidalis*: tetragono-pyramidata villosa, foliis radicalibus caulinis excedentibus. *Whlbg fl. ups. n. 372. fl. carp. n. 567. Lin. fl. svec. n. 512. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 8. Fl. dan. t. 185. Gun. norv. 343.*

Hab. in graminosis humidis inferalpinorum Nordlandiæ saltensis, e. gr. Saltdalen, Bodøe, Ofoten.
Flores albo cæruleoque variegati.

- 308 *PEDICULARIS Sceptrum Carolinum Whlbg fl. lap. n. 308, ubi vide.*

Hab. in alpinis et subalpinis, quin etiam rarissime in inferalpinis salicetis humidis Saltdalen Nordlandiæ copiose; sed alpes maritimos fugit.

- 311 *PEDICULARIS hirsuta Whlbg fl. lap. 311.*

Hab. in cacuminibus summorum alpium Nordlandiæ saltensis, e. gr. Soelvaagtinden.

CLASSIS XV.

TETRADYNAMIA.

- 317 *DRABA Wahlenbergii Hartm. fl. scand. p. 249.*

D. androsacea Whlbg fl. lap. n. 317 (excl. synon.) ubi vide.

D. lapponica DC. syst 2 p. 344.

- 319 *DRABA hirta Whlbg fl. lap. n. 319 (excl. syn. laeqv.) ubi vide.*

- 1121 $\frac{322}{323}$ *ISATIS tinctoria*: siliculis cuneatis basi acuminate apice subspatulatis obtusissimis glabris latitudine majore triplo longioribus. *DC. syst. 2 p. 569. Lin. fl. svec. n. 614. Sp. pl. ed. Willd. 3 p. 421. Smith. fl. brit. 2 p. 693. Svensk Bot. t. 35.*

Hab. in littoribus scopulorum Nordlandiæ meridionalis rarissime. In Grönholmen extra sinum saltensem plantam hanc inopinate offendi.

Caulis præter fere bipedalis. Folia radicalia crenata, caulina amplexicaulia integerrima.

323 *CAKILE maritima* *Whlbg fl. lap. n. 323.*

Hab. in littoribus maris ad Bodøe Nordlandiæ copiose

331 *ERYSIMUM Barbaræa* *Whlbg fl. lap. n. 331, ubi vide.*

Hab. ad flumina inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ e. gr. Saxenvigelv rarissime.

333 *ERYSIMUM hieracifolium*: foliis lanceolatis serratis stellato-pubescentibus, superioribus sessilibus acutis, inferioribus basi attenuatis obtusiusculis, petalis calyce majoribus obovato-oblongis, stigmate emarginato.

E. hieracifolium *Lin. fl. svec. n. 620. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 511. Whlbg fl. ups. n. 433. Fl. dan. t. 229. Gun. fl. norv. n. 513.*

E. virgatum *DC. syst. 2 p. 496.*

Cheiranthus alpinus *Whlbg fl. lap. n. 333 t. 12 f. 1.*

Hab. in locis siccis calidioribus tum alpinis Nordlandiæ et Lapponiæ lulensis, tum imprimis in inferalpinis Nordlandiæ ac totius Norvegiæ frequenter.

Caulis strictius simplex, superne modo ramis nonnullis floriferis ornatus, nervulis elevatis striatus, pilis simplicibus raris adpressis subpubescens. Folia utrinque stellato-pubescentia, tenuiter remoteque serrata, inferiora subintegerrima (nec ut de suo *E. hieracifolio* dicit Ill *DCandolle*: dentibus lobulisve grosse serrata, summa subintegra) subcaduca. Flores inodori subcorymbosi, dein longe racemosi. Pedunculi longitudine calycis, 3 lin. Petalorum limbus obovato-oblongus calycem longitudine vix æquat. Siliquæ erectæ tetragonæ stellato-pubescentes 1—2 unc. longæ, stylo latitudinem siliquarum æquante stigmateque tumido emarginato terminatæ.

4122 ³³⁴ *TURRITIS glabra*: foliis radicalibus dentatis hispidis, caulinis amplexicanlibus integerrimis

mis glabris. *Lin. fl. svec. n. 606. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 542. DC. syst. 2 p. 211. Whlbg carp. n. 677. fl. ups. n. 436. Fl. dan. t. 809.*

Hab. in graminosis lateribus montium meridiei obversis Nordlandiæ meridionalis inferalpinæ rarissime. A me semel in Saltdalen ad Fiskevaag lecta est.

Solito gracilior alias similis. Prima folia caulina opposita hispidaque.

CLASSIS XVII.

DIADELPHIA.

338 FUMARIA *officinalis*: capsulis subglobosis retusis, racemis multifloris, foliis supradecompositis rectis, foliolis cuneiformibus obtusatis, caule diffuso.

F. officinalis Lin. fl. svec. n. 630. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 868. Smith. brit. 2 p. 750. Whlbg lap. n. 338. fl. ups. n. 452. carp. n. 699. Fl. dan. t. 940. Gun. norv. n. 161.

Hab. in agris Nordlandiæ passim frequententer e. gr. Saltdalen.

340 ANTHYLLIS *vulneraria* *Whlbg fl. lap. n. 340* ubi vide.

Hab. quoque in collibus Nordlandiæ saltensis passim frequententer. In Bodøe floribus albidis variantem legi.

1123 $\frac{3+4}{2+2}$ VICIA *sepium*: pedunculis paucifloris brevissimis, leguminibus erectiusculis, foliolis ovatis obtusis, exterioribus minoribus.

V. sepium Lin. fl. svec. n. 651. sp. pl. ed. Willd. 3 p. 1109. Smith. brit. 2 p. 773. Whlbg fl. ups. n. 465. carp. n. 720. Fl. dan. 699. Gun. norv. n. 588.

Hab. in lateribus montium inferalpinorum sylvaticis Saltdalen Nordlandiæ.

Stipulæ tridentatæ, dentibus subsetaceis. Flores pauciores quam in planta vulgari.

- 348 PHACA *lapponica* Hartm. *fl. scand.* p. 277.
Phoca montana Whlbg *fl. lap.* n. 348 (excl. omnibus synon) ubi vide.
- 351 ASTRAGALUS *oroboides* Horn. *fl. dan.* t. 1396. *fl. oec* 1 p. 776, *hlbg fl. carp.* n. 739.
A. leontinus Whlbg *fl. lap.* n. 351 (excl. synon Jacqv. et Willd.) ubi vide.
- Hab. quoque in montibus subinfealpinis Nordlandiæ.
A me copiose in Fiskevaagfjeldet Saltdalen lectus

CLASSIS XIX.

SYNGENESIA.

- 1124³⁵⁶₃₅₇ SONCHUS *arvensis*: pedunculis calycibusque glanduloso-hispidis subumbellatis, foliis runcinatis dentatis basi cordatis.
S. *arvensis* Lin. *fl. suec.* n. 687. *sp. pl. ed Willd.* 3 p. 1512. *Gnn. norv.* n. 135. Whlbg *fl. carp.* n. 778. *ups.* n. 489. *Smith brit.* p. 817. *Fl. dan.* t. 606.
- Hab. in littoribus circa sinum saltensem locis pluribus frequenter.
- 358 SONCHUS *sibiricus* Whlbg *fl. lap.* n. 358, ubi vide.
- Hab. quoque ad flumen Tana Finmarkiæ orientalis, ubi legitur rev Deinboll.
- 359 LEONTODON *Taraxacum* Whlbg *fl. lap.* n. 459.
- β *tenuis*: pedunculo tenuiore, squamis calycinis erectiusculis paucioribus, foliis sinuato-dentatis.
- L. *Taraxacum* β *tenuis* Whlbg. *fl. ups.* p. 257.
- L. *Taraxacum* β *lividum* Whlbg *fl. carp.* p. 238.
- L. *palustre* Smith brit. 2 p. 823. Horn. *fl. oec.* p. 873. Hartm. *fl. scand.* p. 302.
- L. *lividum* sp. pl. ed. Willd. 3 p. 1545.

Hab. in humidis paludosisque inferalpinorum imprimis vero subalpinorum Nordlandiæ saltensis frequenter.

Qui ambas varietates crescentes sæpe viderit, vix dubitat, quin ejusdem speciei formæ a loco ortæ sint. Calycem etiam reflexum et subreflexum in stirpe de cætero *L. palustri* simillima observavi.

1125 ^{$\frac{3}{8}$} _{$\frac{3}{8}$} **HIERACIUM** *dubium*: foliis lanceolatis integerrimis cauleque unifolio multifloro hispidis, floribus corymboso-paniculatis

H. dubium *Lin. fl. sv. n. 698. sp. pl. p. 1125.*

Hartm. fl. scan. p. 299. Fl. dan. t. 1044.

Whlbg fl. ups. n. 496.

H. Auricula *Sp. pl. ed Willd 3 p. 1566. Whlbg fl. carp. n. 787. fl. lap. n. 363 (sec. flor carp.)*

β *strigosum*: foliis oblongo-lanceolatis subpetiolatis utrinque pilis fulvescentibus pube tenui stellata immixta strigosis, floribus corymbosis.

H. dubium β *strigosum* *Hartm. fl. scand. p. 299.*

H. cymosum *Lin. sp. pl. p. 1126?*

H. echioides *Sp. pl. ed. Willd. 3 p. 1587?*

Hab. in collibus lateribusque siccis montium inferalpinorum Nordlandiæ e. gr. Saltidalen passim copiose; β in terræ rupium inferalpinarum Saltidalen rarius.

Pila basi tumidæ flavescenti demum nigræ insidentia 1—2 lin longa, divergentia in foliis var α lanceolatis basi attenuatis alba ad marginem et nervum crebra, in pagina superiore rarissima. Folia vero plantæ sterilis, ineunte anno primum florentis, oblongo-lanceolata utrinque, imprimisque in pagina superiore, pilis bilinearibus fulvescentibus adpressis obsita. Folia hujus sterilis plantæ transitum formæ α in β demonstrant, nam hæc folia iis in var β similia, si exceperis, quod illa basi longius attenuata subpetiolata et pube minuta stellata alba inter pila strigosa ornata sint. Caulis pedalis; in β crassior 2 — 3 foliis et eadem mixta pubescentia obsitus est. Pubes illa stellata, apud var. α sub apicem modo caulis et

in pedunculis parcissime observatur, dum in var β pedunculi ex illa albescunt. Calyces et pedunculi utrorumque simul glanduloso-pilosi. In descriptione Linnæi l. c. nil invenio, quod impediatur, quo minus *H. cymosum* hujus loci sit, imprimis cum dicat, eum ab *H. Auricula* differre: foliis non supra glabris; Synon. *Lin fl. lap. n.* 282 ob cymonem forte ad *H. auriculam* in cæteris patriæ plagis vulgatissimam, in Nordlandia vero nunquam visam, pertinet. Synon. vero *Whlbg fl. lap. n.* 363 et secundum syn. fl. dan. ibi et Willdenowii in fl. carp. n. 687 citatum ad hunc pertinet; cum vero postea suam sententiam (cfr. *fl. ups. n.* 495) ipse mutaverit, dubium utique permanet.

1126 $\frac{3}{5} \frac{6}{7}$ **HIERACIUM** *prenanthoides*: caule simplici folioso hirsuto, foliis ovato-oblongis acuminatis dentatis ciliatis amplexicaulibus, subtus glaucescentibus. corymbo paucifloro, calycibus glanduloso-pilosis.

H. prenanthoides *Smith brit.* 2 p. 835. *Hartm. fl. scand.* p. 300. *Horn. fl. oec.* 1 p. 822. *Whlbg fl. carp.* n. 799.

H. Spicatum *All. fl. ped.* t. 27 f. 1. 3. (ex Horn.)

Hab. in graminosis sicciusculis ad sinum saltensem passim.

Caule multifolio, foliis oblongis subtus glaucescentibus, denticulis raris, basi cordatis, calyceque nigroviridi glanduloso-hispido a cæteris indigenis mox distinguitur. Flores 2—5 longe pedunculati flavi. Pubescentia caulis parca, pedunculorum stellata confertior. Altitudinem sesquipedalem attingit.

371 **SERRATULA** *arvensis* *Whlbg fl. lap.* n. 871.

Hab. in agris submaritimis ad sinum saltensem e. gr. Skjerstad rarius.

381 **GNAPHALIUM** *supinum* *Whlbg fl. lap.* n. 381, ubi vide.

β *fuscum*: caule altiori, floribus pluribus rotundioribus subpedunculatis.

Gn. fuscum Scop. *caru. Sp. pl. ed. Willd.* 3 p. 1889. *Hartm. fl. scand.* p. 316. *Fl. dan.* t. 332 mala.

Hoc nil nisi varietatem proceriorem *Gn. supini* esse cum *Cl. Wahlenbergio* certissime persuasum habeo. Majus in alpinis nordlandicis rarius occurrit, sed in speciminibus maximis flores infimos flore longius pedunculatos ceterosque sessiles sæpe vidi. In *Gn. fusco* vero ex alpinibus Dovre ex eadem radice caulem 5 pollicarem floribus pedunculatis et 3 pollicarem floribus omnino sessilibus observavi. Nec ullis aliis notis quam supra allatis a *Gn. supino* distingui potest. Ut planta procerior lanam parciolem interdum gerit seu gerere videtur.

1127 ³⁸¹/₃₃₂ GNAPHALIUM *carpaticum*: caulibus erectis, foliis radicalibus lanceolatis trinerviis, floribus cymosis dioicis; squamis calycinis fusco-reticulatis obtusis planis.

Gn. carpaticum *Whlbg. fl. carp. n. 843 t. 3. Læstadius in Act. holm.* 1822 p. 336.

Gn. alpinum *Sp. pl. ed. Willd.* 3 p. 1883 (exc. syn. et descrip. Linnæi.)

Hab. in locis suboccultis humidis alpinum Lapponiæ lulensis e. gr. Kapparvare, Kjergevare, ubi his legit Stud. *Læstadius*.

Cyma pauciflora. Squamæ calycinae scarioræ basi lanatæ apice tenuissime erosæ obtusiusculæ. Folia et caulis foliosus lanata. Ab affini *Gn. alpino* statim dignoscitur: foliis radicalibus lanceolatis et floribus brevissime pedunculatis. Ab affini *Gn. leontopodio* floribus dioicis ebracteatis, foliis nervosis etc. diversum est.

386 ERIGERON *uniflorum* *Whlbg. fl. lap. n. 336* ubi vide.

Hab. quoque in alpinis Nordlandiæ e gr. Saltalen copiose.

389 SENECIO *vulgaris* *Whlbg. fl. lap. n. 389* ubi vide.

Hab. in cultis Nordlandiæ sine dubio cum cerealibus allatus.

CINERARIA.

Gn. pl. ed. Schreb. n. 1294.

112 **CINERARIA** *campestris*: floribus umbellatis, foliis radicalibus ovatis crenulatis, caulinis lanceolatis integerrimis cauleqve simplici lanatis.

C. campestris Retz *prd. scand.* 2. n. 1027 *Sp. pl. ed. Willd* 3 p. 2081. *Hartm. fl. scand.* p. 313. *Horn. fl. oec.* 1 p. 863. *Fl. dan.* t. 1177.

C. alpina γ *integrifolia* Lin. *sp. pl.* 2 p. 1248.

C. integrifolia Smith. *fl. brit.* 2 p. 895.

Senecio Hall. *helv.* n. 68.

Solidago Gmel. *sib.* 2 p. 154. t. 71 f. a.

Hab. rarissime in Finmarkia orientali, ubi circum Bomenieid legit Rev. *Deinboll.*

Umbella pauciflora, pedunculis bracteatis. Semina sericeo-villosa.

391 **ARNICA** *alpina*: caule uniflora, foliis caulinis binis oppositis, radicalibus trinerviis denticulatis, lanceolatis.

Doronicum foliis lanceolatis Lin. *fl. lap.* n. 305.

A. alpina Hartm. *fl. scand.* p. 313.

Horn. fl. oec. 1 p. 867. *Læstadius in Act. holm.* 1822 p. 337.

A. montana β Lin. *fl. svec.* p. 295 *Wahlbg. fl. lap.* n. 391.

Hab. in alpihus Lapponiæ lulensis rarissime. Semel legit Stud. *Læstadius.*

Caulis sub flore lanatus. Folia subglabra. Calycinae squamæ pilosæ.

4129 **VIOLA** *mirabilis*: foliis reniformi-cordatis acutiusculis, stipulis integerrimis ciliatis, floribus radicalibus sterilibus petaloideis, caulinis apetalis fructiferis.

V. mirabilis Lin. *fl. svec.* 789. *sp. pl. ed. Willd.* 1 p. 1167. *Wahlbg. fl. ups.* n. 546. *carp.* n. 913. *Fl. dan.* t. 1045.

Hab. in lucis ad latera montium inferalpinorum Salt-dalen Nordlandiæ passim frequenter e. gr. supra Fiskevaag.

Nil differt a planta, quæ in australiori Norvegia obvenit. Mense Maji jam floret. Odor idem gratus ac in *V. odorata* his in regionibus fere gravior, quam qualem alibi sensi. Petala sublactea, venis violaceis. Semel florem radicalem fructiferum reperi. Caulis triquet.

V. uliginosa Schrad. — Hartm. *fl. scand.* p. 108 Nordlandiæ sane incola, e. gr. in palude ad Fiskevaag Saltdalen crescens, cum vero nec descripsi, nec specimen servavi, dubiam afferre nolui.

399 *VIOLA montana* Whlbg. *fl. lap.* n. 399. ubi vide.

Hab. in graminosis siccis lateribus montium inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ, ubi ut diversa a *V. canina* semper mihi sese obtulit.

400 *VIOLA tricolor* Whlbg. *fl. lap.* n. 400.

Hab. in Nordlandia saltensi, imprimis ad littora passim.

CLASSIS XX

GYNANDRIA.

401 *Orchis bifolia* Whlbg. *fl. lap.* n. 401.

Hab. in lateribus sylvaticis meridiei expositis montium inferalpinorum Nordlandiæ saltensis parcius.

402 *Orchis latifolia* Whlbg. *fl. lap.* n. 402.

Hab. quoque in udis pratis Nordlandiæ meridionalis rarius e. gr. Skjerstad.

409 *NEOTTIA repens* Whlbg. *fl. lap.* n. 409, ubi vide.

Obs. Radix in terram non penetrat, sed inter Hypna humiditate inter ea retenta vicens latet.

1130¹⁹² *EPIPACTIS latifolia*: foliis ovatis, floribus pendulis, labello apice integro acutiusculo petalis breviori.

E. latifolia Sp. pl. ed. Willd. 4 p. 85.

Serapias latifolia Lio, syst. veg. p. 678.

Serapias Helleborine α *Lin. fl. svec. n. 819. Sp. pl. p. 1344.*

α *atropurpurea*: foliis subovatis, germinibus pubescentibus, floribus atropurpureis.

S. latifolia β *Smith brit. 3 p. 943. Hartm. scand. p. 333.*

S. latifolia *Whlbg. fl. ups. n. 557. carp. n. 936.*

Gun. norv. n. 970 t. 5 f. 3. bona. Fl. dan. t. 811.

β *pallida*: foliis late-ovatis, infimis suborbiculatis, germinibus subglabris, floribus carneis.

S. latifolia α *Smith brit. p. 943. Hartm. scand. p. 332.*

Hab. in lateribus montium calcareorum calidioribus Saltdalen Nordlandiæ rarius. e. gr. supra Fiskevaag copiose.

Si pubescentiam germinum gradatim evanescentem non vidissem, distinctas species judicaverim. Una crescant, ergo non varietates a loco ortæ sunt.

1131⁴¹²₄₁₁ **EPIPACTIS** *ovata*: caule bifolio, foliis ovalibus oppositis, labello bifido lineari petalis obtusis triplo longiore. *Sp. pl. ed. Willd. 4 p. 87. Whlbg. fl. carp. n. 934.*

Ophrys ovata *Lin. fl. sv. n. 808. Horn. fl. oec. 1 p. 893. Fl. dan. t. 137. Gun. norv. n. 127.*

Neottia ovata, Hartm. fl. scand. p. 331.

Hab. in collibus fruticosis Bodøe Nordlandiæ rarius.

CYPRIPEDIUM.

Swartz in Act. holm. 1800 p. 50.

1132⁴¹²₄₁₁ **CYPRIPEDIUM** *Calceolus*: lobo galeæ elliptico obtuso, labello petalis brevioris compressiusculo, foliis attenuato-ovatis.

C. Calceolus *Lin. fl. svec. n. 820. lap. n. 318.*

Sp. pl. ed. Willd. 4 p. 142. Whlbg. fl. ups. n. 560. carp. n. 939. Hall. helv. n. 1300. Gun. norv. n. 1113. Fl. dan. t. 999. Pall. it. sib.

Hab. in lateribus calidioribus montium inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius e. gr. in Fiskevaaglien copiose. "In Lapponia tornensi rarius." *Linné.*

Floret speciosa hæc planta jam medio mensis Junii sæpe duobus floribus ex uno folio fulcrante. Petala lateralia angustiora spiraliter torta, basi ciliis longis albis.

CLASSIS XXI.

MONOECIA.

415 CHARA *flexilis* Whlbg. *fl. lap.* n. 415, ubi vide.

Hab. quoque in fundis lacuum et stagnorum Nordlandiæ saltensis passim, e. gr. Övervandet, Grönholmen.

413³₄¹₂ CHARA *hispida*: caulibus fragilibus, papillis reflexis hispidis, ramis suboctonis, bracteis inæqualibus fructu longioribus.

Ch. *hispida* *Lin. svec.* n. 1131. *lap.* 469? *sp. pl. ed. Willd.* 4 p. 185. *Hartm. fl. scand.* p. 376.

β *microphylla*: caule tenui 3 pollicari erecto ramosissimo fragilissimo, verticillis approximatis fructibus copiosis, bracteis fructum æquantibus

Ch. *hispida* β *microphylla* *Schum. fl. scall.* 1 p. 260.

Ch. *hispida* γ *tenuis?* *Hartm. l. c.*

Hab. in lacubus turfosis Saltdalen Nordlandiæ passim copiose e. gr. Fiskevaagvandet, Brennelømsvandet. β in Lillevandet Midbyemarken.

Var. α torta 1 lin. fere crassa perlonga, verticillis interstitiis bipollicaribus remotis, pallide viridis crusta calcarea tenuiore induta. Interior caulis pars sæpe sublævis, sep papillæ reflexæ in superiore crebræ.

Var. β habitum præbet omnino alienum: caule tenui brevi erecto, ramis approximatis, crassa crassiori albo, sed ut species vix distingvi potest. In aqua minus profunda crescit.

KOBRESIA.

Sp. pl. ed. Willden. 4 p. 205:

- 23 **KOBRESIA scirpina**: spica solitaria simplici tereti, foliis filiformibus. Scirpus Bellardi *Whlbg.* fl. lap. n. 23, ubi vide.

Hab. quoque in collibus apricis submaritimis Bodøe copiose et rarius in summis alpibus Saltdalen Nordlandiæ.

- 4134 **KOBRESIA caricina**: spica oblonga composita, spiculis multifloris, foliis angustissimis conduplicatis.

K. caricina Sp. pl. ed. Willd. 4 p. 206. Hartm. fl. scand. p. 27. Horn. fl. oec. 1 p. 917. Svensk Bot. 527. f. 2.

Carex hybrida Schk. caric. t. Rr. f. 161. (sec. Willd.)

Hab. ad Berlevaag in Finmarkia orientali, Rev. Deinboll.

Gramen rigidum 2-5 poll. altum. A *K. scirpina* spicis 3-5 multifloris et foliis explanatis lineam latis statim dignoscitur. Folia culmum florentem sæpe excedunt. Squamæ late-ovatæ subacuminatæ pallide-fuscae nervo virescente. Bractea ovata membranacea interdum in cuspidem viridem ciliatum abiit. Germen squamâ a latere interiore laxè involutum est.

- 418 **CAREX dioica** *Whlbg.* fl. lap. n. 418 ubi vide.

β flore unico femineo ad basin spicæ masculinæ.

Hab. in palude subalpina ad Lomsvatne in Brennemarken Saltdalen Nordlandiæ.

Nec semen nec folia ullo modo a vulgari stirpe discrepant, attamen memorabilis, quia modo uno loco et ibi per plures annos (alias spicas feminas vero nullas) eam observavi.

1135⁴¹⁸₄₁₅ CAREX *parallela*: spica simplici dioica, stigmatibus binis, fructibus ovato-lanceolatis gibbis superne lævibus demum patentibus, foliis angustissimis canaliculatis.

C. dioica β *parallela*: *Læstadius in Act. holm.* 1822 p. 338.

Hab. una cum C. dioica in locis madefactis alpium Lapponiæ lulensis, et Nordlandiæ saltensis copiose. Stud. *Læstadius*.

Satis me iudice differt a C. dioica: spica feminea lineari subsparsiflora (non oblonga densiflora) fructibus ejusdem quidem formæ, sed longioribus, non superne serrulatis nec divaricatis, vix patentibus, foliisque canaliculatis, subconduplicatis (non teretibus filiformibus) Culmus semipedalis lævis, profundius striatus quam in C. dioica. Radix stolonifera subcæspitosa. Culmi C. dioicæ semper magis dispersi.

420 CAREX *leucoglochin* *Whlbg. fl. lap. n.* 420 ubi vide,

Hab. in paludibus inferalpinis et subalpinis ad sinum saltensem Nordlandiæ frequentissime.

1136⁴²¹₄₂₂ CAREX *pulicaris*: spica simplici androgyna superne mascula, stigmatibus binis, fructibus oblongis teretiusculis utrinque attenuatis glabris reflexis.

C. pulicaris *Sp. pl. ed. Willd.* 4 p. 213. *Leers fl. herb. n.* 705 t. 14 f. 1. *Smith. brit.* 3 p. 965. *Whlbg fl. ups. n.* 575.

C. psyllophora *Ehrh. Hartm. fl. scand. p.* 27.

Hab. in Finmarkia orientali, ubi legit *Rev. Deinboll.*

1137⁴³²₄₃₁ CAREX *microstachya*: spica terminali androgyna lineari spiculis lateralibus foemineis confertis triplolongiore, fructibus ovatis acuminatis squamam ovatam excedentibus, foliis angustissimis.

C. microstachya Ehrh. — *Whlbg. fl. ups* n. 584.
Sp. pl. ed. Willd. 4 p. 250. *Hartm. fl. scand.*
 p. 31.

Hab. in Lapponia pitensi et lulensi rarius e. gr.
 ad Arjeplog; Tiaawotis. *Stud. Læstadius.*

Gramen gracile et strictum, flavescent. Folia
 vix dimidiam culmi longitudinem attingunt.
 Squamæ flavæ margine scarioso albo. Fructus
 superne serrulati. Bractea aphylla.

1138⁴⁴² CAREX *ornithopoda*: spicula mascula
 solitaria, spiculis foemineis incluse pedunculatis
 linearibus confertis paucifloris, bracteis vaginan-
 tibus aphyllis, stigmatibus tribus, fructibus obova-
 tis apiculatis triquetris pubescentibus squamam
 obovatam excedentibus

C. ornithopoda *Sp. pl. ed. Willd.* 4 p. 255:
Whlbg. fl. carp. n. 966. *Fl. dan.* t. 1405.

C. digitata β *Whlbg. in. Act. holm.* 1803
 p. 158.

C. pedata Schkuhr.

Hab. in pratis siccis ad sinum saltensem Nordlandiæ
 rarissime. A me lecta ad Bodöe copiose.

C. digitata quidem affinis, sed differt statura
 fore triplo minore, culmis sæpissime incurvis,
 fructibus maturis squamas satis excedentibus,
 pedunculisque omnino inclusis, adeo ut sessiles
 appareant spiculæ femineæ bina ternæve mascula
 longiores, 4—6 floræ.

444 CAREX *pedata* *Whlbg. fl. lap.* n. 444, ubi
 vide.

Hab. quoque in alpibus Boskarheienc Saltdalen Nord-
 landiæ parcius.

1139⁴⁴⁶ CAREX *bicolor*: spicis androgynis sub-
 ternis inferne masculis pedunculatis erectis, stig-
 matibus binis, fructibus obovatis obtusis pubes-
 centibus squamas ovatas excedentibus.

C. bicolor *Allion* — — — *Schk. car.* t. Aaaa f.
 181 sec. *Sp. pl. ed. Willd.* 4 p. 222. *Læsta-*
dus! in Act. Ac. holm. 1822 p. 338.

Hab. in locis arenosis alpium Lapponiæ lulensis raris-
 sime. Inter alpes Kjergevare et Tuoddaratsch
 juxta lacum Poljaure legit *Stud. Læstadius.*

Planta digitalis glaucescens. Folia mollia apice scabriuscula. Bractea amplectens basi auriculata apice foliaceo serrulato. Squamæ brunneæ nervo viridi. Fructus albi tenuissime pubescentes, Ab omnibus nostris distinctissima.

456 CAREX saxatilis Whlbg. fl. lap. n. 456, ubi vide.

β monstrosa: fructibus inflatis globosis.

C. saxatilis β inflata Hartm. fl. scand. p. 34.

C. rigida Whlbg. in Act. Ac. holm. 1803 p. 166.

Hab. in alpibus una cum vulgari planta.

Nunquam obvenit spica fructibus globosis unice prædita, sed nonnulli tales aliis immixtis modo reperiuntur. Attamen sæpe tales spicæ omnino steriles sunt. Monstrositas a larva tenui coccinea producta, nec varietas est, quare ut talis enumerari non merebat, nisi synonyma laudata suis locis assignarentur. An *C. rigida* Angl. vere a *C. saxatili* differt? Hujus culmus etiam superne scaber, infra medium lævis.

CLASSIS XXII.

DIOECIA.

472 SALIX herbacea Whlbg. fl. lap. n. 472, ubi vide.

In Saltdalen Nordlandiæ ex alpibus omnino descendit, ad flumen Saltelven inter Saltnæs et Oös, et ad viam inter Fliskevaag et Bognan, vix 600 passus a mari remota, et vix 20 pedes supra mare copiose provenit.

473 SALIX polaris Whlbg. fl. lap. n. 473, ubi vide.

Hab. quoque in uliginosis alpium Nordlandiæ saltensis rarius. A me lecta in Storfjeldet supra Botnvatne Saltdalen.

479 SALIX myrtilloides Whlbg. fl. lap. n. 479, ubi vidi.

Hab. quoque in spongiosis Nordlandiæ subinferalpinæ rarius, e. gr. in Soelvigmarken paroeciæ Skjerstad.

488 *SALIX livida* *Whlbg. fl. lap. n. 488* (excl. syn. Ehrharti.) ubi vide.

1140⁴⁸⁸₄₈₉ *SALIX sphacelata*: germinibus pedicellatis pubescentibus, stigmatibus subsessilibus bilobis, foliis ellipticis utrinque pubescentibus cinereis integerrimis.

S. sphacelata *Smith fl. brit. p. 1066. Sp. pl. ed. Willd. 4 p. 702.*

S. livida β cinerascens *Whlbg. fl. lap. p. 273.*

Hab. in subalpinis et inferalpinis Lapponiarum præcipue septentrionalium usque ad Utsjoki passim frequenter, unde etiam juxta flumina in partem sylvaticam descendit. *Cl. Wahlenberg et Læstadius.*

Statura diversa ex sede magis minusve alpina. Folia exstipulata non rugosa hanc a *S. aurita* statim distinguunt. Supra demum subglabra. Amenta feminea subpollicaria foliolis subtribus bracteata. Capsulæ maturæ subglabræ. Hisce regionibus omnino exstipulata et esphacelata occurrit. Vix hujus loci est *Salix* *Lin. fl. lap. 358.*

490 *HIPPOPHAE* *Rhamnoides* *Whlbg. fl. lap. n. 490.*

Hab. in Nordlandia saltensi passim, ex. gr. in latere montis supra Fiskevaag Saltdalen et ad littora Bodøe copiose.

491 *MYRICA* *Gale* *Whlbg. fl. lap. n. 491*, ubi vide.

Hab. in Saltdalen Nordlandiæ rarissime, semel a me lecta.

STRATIOTES.

Gen. pl. ed. Schreber n. 1541.

1141⁴⁹²₄₉₃ *STRATIOTES aloides*: foliis ensiformibus carinatis ciliato-aculeatis. *Lin. fl. svec. n.*

479. *Sp. pl. ed. Willd.* 4 p. 820. *Fl. dan. t.*
337. *Gun. norv.* n. 653.

Hab. in fossis Nordlandiæ rarissime. In paroecia
Ofoten legit *Cl. Gunnerus*.

CLASSIS XXIII.

POLYGAMIA.

1142 ^{$\frac{495}{287}$} ATRIPLEX *hastata*: canle erecto foliis
triangulâri-hastatis profunde dentatis concolori-
bus, calycibus fructus sinuato-dentatis dente in-
termedio elongato *Lin. Sp. pl. ed. Willd.* 4 p.
963. *fl. svec.* n. 921. *Horn. fl. oec.* 1 p. 289.
Hartm. fl. scand. p. 113.

Hab. in littoribus exterioribus sinus saltensis passim
copiose e. gr. in Grönholmen ad Bodøe.

Adeo luxuriat, ut cognitu difficilis evadat.
Omnia folia triangulâri-hastata, infimâ subinte-
gerrima superiora crebre et grosse dentata, sub-
tus squamis albis raris conspersa. Caulis ultra
pedalem altitudinem assurgit et folia cum petiolo
4 poll. longa 2 $\frac{1}{2}$ lata gerit. Calyces maturos non
examinavi. In littoribus Saltdalen Atriplex minor
difusa obvenit, an vero hujus s. *A. patulæ* forma
certo dicere non audeo, cum specimina desint.

CLASSIS XXIV.

CRYPTOGAMIA.

ORDO I. FILICES.

510. ASPLENIUM *Trichomanes*: *Whlbg. fl. lap.*
n. 510.

Hab. in lateribus calidioribus montium inferalpinorum
saltdaliensium Nordlandiæ rarius.

- 1143 ^{$\frac{5}{2}$ $\frac{1}{2}$} BOTRYCHIUM *matricarioides*: scapo nudo, frondibus radicalibus tripartito-subpinnatis, foliolis oblongis obtusis dentatis. *Lin. sp. pl. ed. Willd.* 4 p. 62.

B. rutaceum *Svensk bot. t.* 372.

Osmunda Lunaria ♂. *Lin. fl. svec.* p. 370. *Fl. dan.* t. 18 fig. sup. et intermedia; perbona. *Smith brit.* 3 p. 1107.

Hab. in graminosis siccis circa Fiskevaag Saltdalen Nordlandiæ rarius.

A. B. Lunaria, et ut videtur a *B. rutaceo* *Wild.* (a me non invento), adeo distinctum, ut cum illis nec conjungi nec confundi queat.

- 528 EQVISETUM *reptans* *Whlbg. fl. lap. n.* 528. nbi vide.

Obs. Spica autumnio jam parata, ineunte vere fleret.

ORDO II. MUSCI.

- 1144 ^{$\frac{5}{2}$ $\frac{3}{2}$} SPHAGNUM *squarrosum*: ramis elongatis attenuatis, foliis ovato-acuminatis, acuminibus squarroso-recurvis. *Web. et Mobr. crypt.* p. 73. *St. svec.* t. 2 f. 1 a. b. *Flor. dan.* t. 1415. *H. et T. musc. brit.* p. 4 t. 4. *Sp. latifolium* β *Whlbg. fl. ups.* p. 391.

Hab. in stagnis frigidis Saltdalen, e. gr. circa Fiskevaag, Nordlandiæ.

Satis a *Sph. latifolio* diversum.

- 1145 ^{$\frac{5}{2}$ $\frac{3}{2}$} GYMNOSTOMUM *Donnianum*: subacaulis, foliis a latiori basi lineari-subulatis strictis, sporangio turbinato, operculo rostrato.

G. Donnianum *H. et T. musc. brit.* p. 13 t. 7.

Hab. rarissimus hicce muscus in rupibus suboccultis calcareis circa Fiskevaag Saltdalen Nordlandiæ frequenter. Certe etiam alibi, ob minutiam non observatum.

Caveas, ne pusillam stirpem cum *Weissii* sp. confundas. *W. calcaream* eam esse primum credidi, a qua satis diversus: peristomio nullo et columella exserta. Folia rigida nervo lato modo ad basin parenchymate angusto ornata, obtusius-

cula. Sporangium flavescens, demum pallide fuscescens. Totum 3 lin. altum.

532 GYMNOSTOMUM Heimii *Whlbg. fl. lap.* n. 532, ubi vide.

Hab. sat vulgare in littoribus sinus saltensis exterioribus.

542 SPLACHNUM sphaericum: *Whlbg. l. c.* n. 542.

Hab. in subalpinis Nordlandiæ meridionalis rarius.

543 SPLACHNUM vasculosum *Whlbg. l. c.* n. 543.

Hab. in paludosis et inundatis Nordlandiæ inferalpinæ e. gr. Saltdalen frequenter.

544 SPLACHNUM urceolatum: *Whlbg. l. c.* n. 544.

γ majus: caule foliis setisque longioribus.

Sp. mnioides β majus *H. et T. musc. brit.* p. 20 t. 9.

Sp. fastigiatum. *Swartz svec. p. 24. Fl. dan.* t. 1414.

Sp. brewerianum *Hedv. stirp. t. 38.*

Hab. cum var. *β* in pinetis Nordlandiæ inferalpinæ frequenter.

Præter staturam majorem et colorem pallidiorum, qui magnopere tamen et in hoc et in var. *β* variat, nullæ adsunt notæ, quibus a *Sp. mnioidi* distingui potest. Illi enim sane propius, quam illud *Sp. urceolato*, foliis ampulaceis acumine brevi capillaceo insigni, adstat.

345 SPLACHNUM angustatum: *Whlbg. l. c.* n. 345, ubi vide.

Hab. in truncis emortuis nec non fimo vetusto pinetorum saltdalensium Nordlandiæ copiose.

1146³⁴⁵₃₄₆ SPLACHNUM Wormskjoldii: caule subramoso, foliis ampullaceis ovatis acuminatis integerimis, nervo evanescente, sporangio cupuliforme apophysi obconico-oblongo latiore, ore amplo. *Sp. Wormskjoldii* *Fl. dan. t. 1659. Hartm. fl. scand. p. 385.*

Hab. in rupibus Finmarkiæ orientalis, ubi ad Vadsöe invenit *Rev. Deiboll*.

Stirps gracilis pollicaris. Flores steriles f. masculini in ramis ejusdem surculi. Foliorum acumen breve recurvum. Reticulum laxissimum. Nec in speciminibus Finmarkicis operculum vidi. Sp. tenui non parum affine est.

547. *ENCALYPTA ciliata: Whlbg. l. c. n. 547, ubi vide.*

β minor: subacaulis, foliis muticis, seta brevissima.

Hab. in collibus arenosis Saltdalen Nordlandiæ.

Calyptra dentibus regularibus ornata, ergo ad hanc speciem pertinet, etsi subacaulis, et tota planta 4—5 linearis. Folia quidem prorsus mutica, sed in hoc genere vix nota diagnostica sufficiens ad propriam speciem condendam, licet *E. ciliatæ* var. *α* vulgo apiculatis foliis (contra Whlbergium. l. c.) gaudeat. Capsula lævis.

550 *ENCALYPTA rhyptocarpa: caule subdiviso, foliis oblongis apiculatis, calyptra ore sublacinato, sporangio striato.*

E. rhyptocarpa Schwægr. suppl. t. 16.

E. streptocarpa Whlbg. fl. lap. n. 550 (excl. char. et omnibus synonymis). Cfr Whlbg. fl. carp. p. 336.

E. ciliata γ H. et T. musc. brit. p. 36 t. 2.

Hab. in rupibus convallium inferalpinarum Nordlandiæ meridionalis frequenter.

Etsi sporangia satis spiraliter striata inveni, tamen differt vera *E. streptocarpa* magnitudine et foliis semper muticis. Me judice *E. vulgaris* quam *E. ciliatæ* affinior, nam nunquam dentes in calyptra, etsi attente et sæpe vulgarem plantam observavi, mihi sese obtulerunt. Eodem modo ac *E. vulgaris* magnitudine valde variat. Dentes sporangii breviores quam in *E. ciliata*. Sporangium *E. ciliatæ* semper lævissimum; hujus vero sporangia matura semper striata, sulcis diaphanis inter strias elevatas rubras.

551 *DIDYMODON latifolium: Whlbg. fl. lap. n. 551, ubi vide.*

Hab. copiose una cum *Gymn. Heimii* et *Bryo cæspiticio* etiam in littore ad Bodöe Nordlandiæ. Æstivale est.

554 **DIDYMODON** *rostratum*: *Whlbg. l. c. n.* 554, ubi vide.

Didymodon flexicaule Whlbg. fl. carp. n. 1087. Excludatur synonymon *Web. et Mohr. cryp. germ.*

1147⁵⁵⁶₅₅₇ **DIDYMODON** *rigidulum*: foliis subpatis latis lato-lanceolatis acuminatis carinatis nervo rigido extra apicem excurrente, sporangio oblongo erecto, operculo rostrato.

D. rigidulum H. et T. musc. brit. p. 67 t. 20. (opt.) *Hedw. stirp.* 3 t. 4. *W. et Mohr germ. p.* 159. *Whlbg. fl. carp. n.* 1088.

Hab. in glareosis subudis Nordlandiæ meridionalis rarissime. A me semel in Saltdalen lectum.

Dignoscitur a *Tortula unguiculata*: rostro brevior; a *Weissia curvirostra*: rostro longior; a *Tortula fallaci*: directione foliorum; harum enim habitu ludit. Satis eximium nervo rigido apiculo sat longe extra apicem folii excurrente, attamen folia apiculata vix dici possunt, quia versus apicem adeo sensim sensimque attenuata sunt, ut attenuatio folii cum nervo excurrente confluat, quod optime etiam in icone expresse-
runt *Ch. Hooker et T. Margo* foliorum reflexa. Operculi rostrum vix dimidiæ sporangii longitudinis. Sporangium oblongum subcylindricum.

1148⁵⁵⁸₅₅₉ **TORTULA** *cuneifolia*: subacaulis, foliis lote ovatis concavis nervo valido in apiculum excurrente, operculo breviter rostrato.

T. cuneifolia H. et T. musc. brit. p. 33 t. 12. *Barbula cuneifolia W. et Mohr cryp. germ. p.* 207.

Hab. in terra tarfosa rupium Bodöe Nordlandiæ rarissime. Æstivale est.

Habitu minutam refert *T. subulatam* planta hæc pallescens. Folia crassa breviter apice modo magis modo minus attenuata, reticulo ad basin laxiore, in apice densiore. Seta 3 lin. flexuosa. Operculi rostrum obtusiusculum, tertiam sporangii oblongi partem longitudine æquans. Peristoma

mili dentes basi breviter connati, breves parum torti, ad connexionem partiti.

- 1149 $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{8}$ BARBULA *unguiculata*: caule diviso, foliis lanceolatis obtusiusculis apiculatis subpatentibus, margine subreflexis, operculo sporangii longitudine.

B. unguiculata Hedw. *stirp.* t. 23. *W. et Mohr. cryp. germ.* p. 208.

Tortula unguiculata H. et T. *musc. brit.* p. 33 t. 12.

T. mucronulata Swartz *svec.* p. 40 *Whlbg. fl. carp. n.* 1092.

Hab. ad sinum saltensem in rupibus calcareis et locis argillosis passim.

Variat surculo longiori et breviori, foliis margine magis minusve revolutis, sed semper apiculatis.

- 562 BARBULA *convoluta*: *Whlbg. fl. lap. n.* 562, ubi vide.

Hab. in collibus et terra calcarea rupium soli expositarum Saltdalen Nordlandiæ frequentissime.

- 563 PTEROGONIUM *filiforme*: *Whlbg. fl. lap. n.* 563.

Hab. in rupibus saxisque et in truncis Salicis Capræ ubique circa sinum saltensem, imprimis in Saltdalen Nordlandiæ.

Magnopere quoad habitum variat hic muscus. In rupibus crassior, nigro-virens apicibus lutescentibus, semper sterilis; in arboribus gracilior flavescenti-virens, haud raro fructifer. Nervus quoque varius, mox fere nullus, mox bini, mox unus tenuis ad medium fere pertingens. Folia oblonga acuta et ovata acuminata, ut nullam notam constantem ad hoc a *Pt. gracili* distinguendum præter marginem reflexum, qui in hoc semper adest, inveniam.

- 1150 $\frac{5}{8}$ $\frac{5}{8}$ GRIMMIA *maritima*: caule brevi pulvinato, foliis lanceolatis acuminatis substrictis, siccis crispatis, perichæcialibus nervo excurrente, sporangio ovato sessili, operculo breviter rostrato. *H. et T. musc. brit.* p. 37 t. 13.

Gr. alpicola δ , *Whlbg. fl. lap. p.* 320.

Hab. in maritimis Nordlandiæ passim.

1151 ^{$\frac{5}{3} \frac{5}{6} \frac{5}{6}$} GRIMMIA *crinita*: caulibus erectis strictis divisis, foliis erectis oblongis apice capillaceo diaphano, sporangio ovato immerso, operculo conico, dentibus pertusis apice subfissis.

Gr. *crinita* *W. et Mohr cryp. germ* p. 480 et 456.

Hab. in saxis elatis alpium Saltdalensium Nordlandiæ haud frequens; ex. gr. Hestene Botnfjeldet.

Arcte cæspitosa; intense viridis, 3—4 lin. alta. Surculi stricti divisi, et quidem versus apicem subfasciculatè divisi; quam ob rem sporangium re vera terminale lateraliter insertum videtur. Folia nervo valido etiam apicem diaphanum in supremis reliquo folio sæpe longiorem, in infimis breviorè percurrente; crassa; intense viridia; conicava. Seta brevissima e basi crassa. Sporangium ovatum totum immersum, siccum longitudinaliter sulcatum, effoetum ore amplo. Operculum conicum f. brevissime rostellatum; rostellò obuso. Calyptra mitræformis, lævis. De synonymo mihi nullum est dubium, nam specimina germanica collata unice foliis majoribus dilatiùsqve coloratis, vegetiore habitationis loco ortis, differunt. In herbario Cl. Swartzii specimina scotica sterilia sub nomine: *Gr. leucophæa Greville* huic omnino similia vidi.

1152 ^{$\frac{5}{3} \frac{6}{6} \frac{1}{6}$} GRIMMIA *alpestris*: caulibus cæspitosis divisis, foliis erecto-patentibus oblongis apice capillaceo diaphano, seta brevi exserta recta, sporangio oblongo-ovato, operculo rostrato; rostro per brevi, dentibus integris.

Gr. *alpestris Schleich*. (sec. specim. a Cl. Hornschuch missis).

Trichostomum pulvinatum β . *alpestre W. et Mohr cryp. germ.* p. 110.

Gr. *Donniana*? *Hook et T. musc. brit* p. 40 t. 13.

Hab. in saxis rupibusqve siccis circa sinum saltensem Nordlandiæ e. gr. ad Salnæs, Berinæs.

Præcedenti adeo affinis, ut qui illam varietatem aere alpino contractam dicat, haud magnopere erret. Attamen satis distincta est sporangio exserto et operculo longius rostrato, etsi rostrum capsulæ sexies brevius. Re vera *Gr. pulvinatæ*

Hook., affinis, sed in illa seta arcuata, operculi rostrum sporangii dimidiæ longitudinis, et dentes fere semper divisi, cum in mea eos tales nunquam observaverim. Habitu magis quam characteribus a *Gr. ovata Hook.* recedit. Calyx intensissime viridis, surculi breviores vix ultra 6 lin. alti, apices foliorum diaphani duplo fere longiores, setæ rostraque breviora hanc mox distinguunt, sed *Gr. Donniana Hook.* vix diversa. Attamen icon l. c. habitum meæ stirpis non refert.

1153 $\frac{11}{16}$ GRIMMIA *ovata*: caulibus cæspitosis divisis, foliis lanceolatis in apicem capillaceum diaphanum brevem attenuatis, seta brevi, sporangiis ovatis, dentibus peristomii perforatis fissisve, operculo conico-rostrato, rostro brevi obtuso curvato. *Gr. ovata H. et T. musc. brit. p. 39 t. 13. W. et Mohr it. svec. t. 2 f. 4. Schwægr. suppl. t. 25.*

Trichostomum ovatum W. et Mohr cryp. germ. p. 111. Hartm. fl. scand. p. 399.

Dicranum ovale Whlbg. fl. ups. n. 752. fl. carp. n. 1129?

Grimmia obtusa Schwægr. suppl. t. 25.

Hab. in rupibus et faxis apricis circa sinum saltensem Nordlandiæ passim copiose.

Quot auctores descripserunt, ad tot fere genera relata est hæc stirps, partim quia a plurimis cum *Dicrano ovali* confundebatur, partim quia vere plura genera conjungit. *Dicranis* male associatur, utpote habitu ab illis alienissimo et dentibus peristomii rarius modo fissis gaudens. Cum *Grimmiis* summa affinitate quidem conjuncta est: differt tamen calyptra dimidiata, ut vix male *Weissiis* adnumeretur. A *Gr. pulvinata Hook.* satis differt: surculis angustioribus, seta recta, foliis sensim attenuatis, acumine brevior, sporangiis minoribus, operculo rostro brevi, sed a *Gr. obliqua Hornsch.* modo acumine parum brevior et ore sporangii forsau magis contracto, nam quoad hunc characterem etiam mea planta variat. Peristomii dentes semper perforati, rarius fissi, primum erecti, dein reflexi, nunquam ut in *Dicranorum* inflexi. Sed *Dicranum ovale*

Schwægr. suppl. 1. p. 189. Campylopus ovatus Bridel (meth. nova musc.), quem, e genuinis speciminibus Hornschuchianis, meis e rupibus Stördaliæ nidrosiensis et e faxis Asker christianiensis convenientissimis, notum habeo, ab hoc satis diversa est stirps, quippe quæ surculos longiores, minus arcte cæspitosos, folia longiora patentia, basi fere divergenti-potentia (forma eadem), sporangia ampliora exacte ovalia 3: medio lata versus utrosque fines angustata, ora semper contracto, operculum rostratum, rostro acutissimo incurvo capsulam longitudine subæqvante, dentes peristomii semper et evidenter fissos habet. Trichostomi bona species, sed calyptra dimidiata.

1153⁵⁶⁷/₃₇₈ *WEISSIA trifaria*: caule simplici perbrevis, foliis lanceolatis obtusiusculis erecto-potentibus strictis, sporangio hemisphærico-pyriformi, dentibus reflexibilibus.

Grimmia trifaria W. et Mohr crypt germ. p. 143. Weissia tristicha Schwægr. suppl. t. 26.

Hab. in rupibus calcareis et rupium fissuris inferalpinorum et subalpinorum Saltdalen Nordlandiæ frequenter. Autumno maturescit.

Atrovirens, rigida, sporangiis frequentibus videntibus subglobosis flavescentibus operculo rostrato rubro insignis. Folia quidem trifaria, in tanta vero pusillitate difficilius discernuntur. Nervus excurrentis vulgaris latitudinis. Sporangium maturum fuscum breve pyriforme, dentibus reflexibilibus integris rubris. A *W. Salgeri* differt: foliis obtusiusculis trifariis, sporangio pyriformi, minime ovali.

1154⁵⁶⁷/₃₇₈ *WEISSIA calcarea*: subacaulis, foliis linearibus obtusiusculis, nervo lato, sporangio oblongo-turbinato.

W. calcarea H. et T. musc. brit. p. 47 t. 15.

Hab. in rupibus calcareis occultis unacum *Gymn. Doniano*, sed multo rarius in Saltdalen Nordlandiæ. Æstivalis est.

Folia sicca stricta, madida magis patentia, e basi parum latiori linearia s. lanceolato linearia, quæ etiam in icone Hookeri optime picta sunt. crassiuscula, nervo lato sæpe versus apicem quasi evanescente s. totum folium occupante. Setæ cum

sporangio pallida. Differt a præcedenti: colore, foliis angustioribus crassioribusque, seta longiore, forma sporangii suboblonga dentibusque angustioribus. Sed sine dubio bene cum hac *W. Seligeri* Mohr conjunxit Schwægrichen. Planta Wahlenbergiana fl. lap. n. 568 unice foliis acutioribus differre videtur.

1155⁵⁷³₇₇₄ *WEISSIA longipes*: caule stricto simpliciusculo, inferne subnudo, foliis adpressis ovatis subnervibus, sporangio brevi ovato erecto, operculo breviter rostrato.

Icon tab. nostra 1.

Hab. in argillosis udis Nordlandiæ saltensis. Semel ad rivulum supra Midbyeosen in Saltdalen mense Julii sporangiis maturis et novellis a me lecta.

Ad *W. nudam* unice accedit, sed toto coelo diversa: caule, sporangio erecto, operculo rostrato etc. Caulis usque ad 4 lin. altus, strictus, foliis minutis adpressis nigris obsitus, in apice modo folia pauciora læte virentia gerens, et innovationes ex alis foliorum breves emittens. Folia reticulata ovata subacuminata obtusiuscula, interiora oblonga obtusiora concava, nervo haud angusto sed tenui. Seta longa 4—5 lin. fusca. Sporangium brunneum dein fuscum erectum, globoso ovatum, effoetum sub ore contractum, operculo breviter rostrato, dentibus concoloribus integris.

1156⁵⁸¹₅₈₂ *TRICHOSTOMUM aciculare*: caulibus ascendentibus subramosis, foliis strictis lenissime subhomomallis lanceolatis obtusiusculis apice serrulatis, sporangio oblongo, operculo rostrato.

T. aciculare *W. et Mohr cryp. germ. p. 119. H. et T. musc. brit. p. 62 t. 19.*

Dieranum aciculare *Smith brit 3 p. 1212. Hedw. stirp. 3 t. 33. Whlbg. fl carp. n. 1128. fl. ups. n. 753.*

Bryum aciculare *Lin. sp. pl. 2 p. 1583.*

Hab. in fluminibus inferalpinorum circa sinum saltensem rarius ex. gr. in Botnelven Saltdalen.

Turgidior, alias vulgari similis.

583 *TRICHOSTOMUM cylindricum* *Whlbg. fl. lap. n. 583, ubi vide.*

Excludatur synonymon Dicksonii ad *Gymnostomum tenue* pertinens. Cfr. H. et T. musc. brit. p. 13.

- 584 *FISSIDENS taxifolius*: Whlbg. fl. lap. n. 584, ubi vide.

F. subbasilaris Hedw.

In terra madida et succosa rupium inferalpinorum Saltdaliæ utrasque varietates fructiferas copiose legi, nec ullis aliis notis quam magnitudine et insertione setæ differentes observavi, nam folia caulina nec non perichætialia — minime enervia ut vult Hooker et T. l. c. p. 51 — in utraque omnino similia, *F. subbasilaris* Hedw. quasi forma intermedia inter *F. taxifolium* et *adanthoidem*, et ipse est, qui hic occurrit, nam seta vere subbasilaris semper supra radicem inserta et sporangium æquale erectum: interdum quidem subnutans ob setam valde flexuosam, sed nunquam cernuum.

- 592 *DICRANUM flagellare* Whlbg. fl. lap. n. 592.

β scottianum: foliis strictiusculis undique vergentibus, siccis subcrispabilibus, apice serrulatis.

D. scottianum H. et T. musc. brit. p. 56 t. 18. *Smith. brit. p. 1286.*

Hab. in saxis sylvarum Saltdalen Nordlandiæ.

De synonymo anglico nullus dubito, quando quidem omnino et iconi et characteri convenit; sed quomodo a *D. flagellari* notis laudatis exceptis ad speciem propriam constituendam me iudice non sufficientibus distingvam, haud scio.

- 594 *DICRANUM Sphagni* Whlbg. fl. lap. n. 594, ubi vide.

Deleatur (?) post synonym. Schwægrichenii sec. spec. helvetica cum norvegicis omnino congruentia.

- 1157 $\frac{594}{2}$ *DICRANUM Starkii*: surculis subdivisis, foliis lanceolato-subulatis curvatis secundis integerrimis, sporangiis ovato-oblongis suberectis strumosis.

D. Starkii W. et Mohr cryp. germ. p. 189. *Schwægr. suppl. 1, 46. H. et T. musc. brit p. 45 t. 17.*

Hab. in terra rupium subalpinorum Nordlandiæ rarius ex. gr. in Saltdalen.

Tota planta pellicaris. Sporangia pallida seta-que tortilis. Sporangiiis oblongis suberectis saltem a *D. falcato* Whlbg. capsulâ cernua pyri-formi differt. Specimina islandica nordlandicis omnino conveniunt

1158⁵⁰⁷₄₈₇ DICRANUM *flexuosum*; caule erecto subsimplici, foliis lanceolato-subulatis undigve vergentibus strictiusculis nervo lato, seta brevi flexuosa, sporangio ovato æquali substriato, operculo rostrate.

D. flexuosum *H. et T. musc. brit. p. 53 t. 16. W. et Mohr crypt. germ. p. 169.*

Hab in saxis inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Surculi breves. Seta 2 lin. flexuosa curvataque paululum modo folia excedit. Sporangium omnino æquale, striis magis minusve obsoletis. Hæ striæ obsoletæ, folia minus stricta et nervus latus, non vero latissimus aliquantulum ab iconi Hookeri, alias optime convenienti discrepant.

1159⁵⁰⁷₄₈₇ DICRANUM *pellucidum*; surculis subdivisis, foliis lanceolatis patenti divergentibus, apice subrecurvis, margine undulatis serrulatis, sporangio ovato estrumoso subcernuo, operculo conico-rostrato.

D. pellucidum *Swartz svec. p. 35. Smith brit. 3 p. 1223. H. et T. musc. brit. p. 55. t. 17. W. et Mohr cryp. germ. p. 183.*

Bryum pellucidum *Lin. fl. svec. n. 997. sp. pl. p. 1583.*

Hab. ad rivulos inferalpinos Nordlandiæ e, gr. Skjerpelven Saltdalen.

Muscus mollitie insignis, quare citissime siccat et crispatur. Folia nervo valido quasi carina in pagine inferiora prostanti instructa. Dentes peristomii vix ad medium fissi. Foliis brevibus latioribus mollibus serrulatis nec non colore rubicundo-viridi a congeneribus facile distinguitur, si *D. flavescens* Hook. et *D. squarrosum* excipis. Illud etiam in alpihus stördalensibus a me lectum differt: surculis longioribus

pallidoribus, foliis longioribus, minus patentibus, apice modo subserrulato, sporangio oblongo. *Hoc* Norvegiæ australis incola foliis integerrimis, squaroso-recurvis, e latissima basi attenuatis facile dignoscitur.

600 DICRANUM *varium* Whlbg. fl. lap. n. 600, ubi vide.

Hab. in argillosis Nordlandiæ circa sinum saltensem passim copiose.

601 DICRANUM *cerviculatum*: Whlbg. fl. lap. n. 601.

D. flavidum Schwægr. suppl. t. 45.

Hab. in arenosis humidis Nordlandiæ frequentissime.

1160 $\frac{9}{8} \frac{4}{2}$ DICRANUM *bullatum*: subacaulis, foliis obovatis obtusissimis bullatis conniventibus apiculatis, sporangio oblongo.

Weissia latifolia Schwægr. suppl. t. 18.

Grimmia latifolia W. et Mohr. crypt. germ. p. 147.

Hab. in terra turfosa rupium maritarum circa sinum saltensem Nordlandiæ rarius ex. gr. ad Qvandal, Bodøe.

Ob *Dicranum latifolium*, cui hæc stirps fere nimis affinis, nomen immutare necesse erat, nam Weissiæ sp. minime est. Dentes peristomii remotiusculi iis in *Dic. latifolio* simillimi, ad basin fissi; etiam ut in illo quasi ex interiore margine orificii surgentes. Sane hæc duæ species æquo jure ac *Didym. latifolium* Didymodontibus associari potuerunt, nec unquam hæc tres segregari debuerunt. Foliis flavescenti-pallide, viridibus conniventibus facile dignoscitur a *Dicr. latifolio*, cui alias habitu refert: seta sc., sporangio modo parum brevior et operculo breviter rostellato, sed hoc nunquam caulescens. Folia ex nervo excurrente apiculata, apiculo in superioribus longo et flexuoso. In errore igitur est Cl. Schwægrichen in icone sua alias bona nervum ante apicem evanescentem pingens. In specimenibus germanicis ex herbario Cl. Swartzii a me examinatis dentium et nervi ratio omnino eadem ac in mea stirpe est.

611 POLYTRICHUM *septentrionale* Whlbg. fl. lap. n. 611, ubi vide.

Nunc etiam Cl. Wahlenberg (cfr. Fl. carp. n. 1137) cum Cl. Hooker in *Pol. sexangulari* cum hoc coniungendo conspirat, quod etiam mea experientiae convenit, cum *P. septentrionale* capsula angulata in alpibus nordlandicis sæpe invenerim.

614 **POLYTRICHUM** *hercynicum* *Whlbg. fl. lap.* n. 614, ubi vide.

Hanc plantam calyptra lævissima, qualis etiam in *Flora danica* t. 1417 et in *Muscologia britannica* t. 10 depicta est, semper inveni, quamobrem differentia *P. lævigati* imprimis in sporangio oblongo cernuo et forma foliorum quærenda est.

622 **MNIUM** *albicans*: *Whlbg. fl. lap.* n. 622, ubi vide.

Bryum Wahlenbergii Schwægr. suppl. t. 70.

Male hanc speciem distinctissimam cum *B. cæspiticio* conjungunt *H. et T.* l. c. p. 121.

1161 ⁶²⁵/₆₂₆ **MNIUM** *cuspidatum*: foliis obovato-acuminatis marginatis, superne uncinato-serratis, nervo excurrente, sporangio ovato pendulo, operculo conico obtuso.

M. cuspidatum Whlbg. fl. ups. n. 708.

Bryum cuspidatum Smith brit. 3 p. 1368. *H. et T. musc. brit.* p. 127. t. 31.

Hypnum aciphyllum W. et Mohr. crypt. germ. p. 295.

Mnium serpyllifolium β *cuspidatum Lin. fl. svec.* n. 982. *Sp. pl.* 2 p. 1577.

β . *affine*: ex omni parte major, setis pluribus.

M. affine Schwægr. suppl. p. 134 t. 2. *Hedw. sp. musc.* p. 192 t. 45 (sec. *Schwgr.*)

Hab. in graminosis humidis circa sinum saltensem Nordlandiæ frequenter. β iisdem locis udioribus haud rarum in Saltdalen.

Surculi steriles decumbentes radicales. A confinis *M. punctato et rostrato* foliis angustioribus acuminatis et operculo conico discernitur. Haud raro setæ gemellæ adsunt.

Varietas β habitu quidem valde recedit, et interdum *M. roseo* propius accedit, sed si magnitudinem exceperis, nullam notam distinctivam in-

venies; imo etiam respectu magnitudinis transitus manifestos vidi et possideo. Caulis usque ad 4 unc; folia ac serraturæ duplo majores, et sporangium quidem longius, sed omnino ejusdem formæ. Tomentum in caule var. α etiam adest, et in hoc setæ 1-4, in illa minime raro 2 occurrunt.

1162 $\frac{5}{2}\frac{5}{2}$ **MNIUM** *marginatum*: caule erecto simplici, foliis ovatis apiculatis marginatis serratis, sporangio oblongo subpendulo, operculo rostrato. *M. marginatum* *Whlbg. fl. ups. n. 710.*

M. serratum *Schwægr. suppl. t. 78.*

Bryum marginatum *H. et T. musc. brit. p. 126 t. 31. Smith brit. 3 p. 1362.*

Hab. in lateribus humidis montium inferalpinorum Nordlandiæ e. gr. Saltdalen.

Pallidum, pellucidum solitarie crescit. Sureuli steriles foliis latioribus subdistichis gaudent. Nervis, marginibus et calyptra sangvineis insigne.

627 **CINCLIDIUM** *stygium*: *Whlbg. fl. lap. n. 627, ubi vide.*

Hab. etiam in paludibus inferalpinorum et subalpinorum Nordlandiæ frequenter.

630 **MEESIA** *longiseta*: *Whlbg. fl. lap. n. 630, ubi vide.*

Hab. in paludosis ad rivos subalpinorum Saltdalen Nordlandiæ raro.

1163 $\frac{5}{3}\frac{3}{4}$ **BRYUM** *annotinum*: caulibus abbreviatis stoloniferis, foliis erecto-patentibus lanceolatis acuminatis pellucidis integerrimis, nervo excurrente, in iis stolonum evanescente, sporangio oblongo pendulo.

Bryum annotinum *Swartz. svec. p. 50.*

?*Hypnum annotinum* *W. et Mohr. crypt. germ. p. 281?*

Mnium annotinum *Leers fl. herb. n. 820.*

Hab. in arenosis humidis Nordlandiæ saltensis e. gr. Midbyesandgraven Saltdalen.

Surculi brevissimi in arena stolonibus creberrimis uncialibus setisque modo conspicui latent. Folia anguste lanceolata; stolonum breviora nervo evanescente, sed ejusdem formæ. Dubius prorsus sum, an ad hoc an ad sequens *Bryum anno-*

tinum Whlbg. *fl. lap. n.* 635 referri debeat. Huic quidem optime quadrant omnia, quæ de illo narrantur, si "capsulas collo elongate curvoque pyriformes" ex ciplas, nam in mea stirpe sunt breves oblongæ pendulæ. Tales verò capsulas, quales Cl. Auctor descripsit, habet sequens ab omni parte duplo majus, foliis ovatis acuminatis, surculis longioribus a musco Wahlenbergiano diversum apparens.

Tenuitate et sporangiis brevibus rufescentibus haud longe a *B. carneo* recedit. Innovationes bulbiferae; bulbuli ovati dilute virentes, dein purpurei pellucidi solidi solitarii, in alis foliorum sessiles.

1165 ⁶³⁴/₃₄ *BRYUM intermedium*: caule brevi innovationibus ramoso, foliis subpatentibus oblongo acuminatis subintegerrimis, margine subreflexo, nervo excurrente, in iis stolonum evanescente, sporangio elongato-pyriformi.

Webera intermedia *Schwægt. suppl. t.* 75.

B. pallescens *Schwægr. suppl. t.* 76.

B. turbinatum *H. et T. musc. brit. p.* 122 *t.* 29 perbona.

B. intermedium *Hartm. fl. scand. p.* 414.

? *B. pallens* *Swartz svec. p.* 88 *t.* 4.

Muscus fl. dan. t. 215.

Hab in arenosis humidis Nordlandiæ saltensis frequententer.

Cfr. observ. ad antecedens.

Species insignis et me iudice ab affinibus distincta: sporangii inæqualis pyriformis collo elongato curvoque. Sarculi altitudine satis variant, ut recte habent *H. et T. l. c.* In udis Norvegiæ australis surculos unciales legi; nordlandici vero breves 1—4 lin., innovationibus longioribus, non verò semper præsentibus. Folia ob marginem leviter reflexum marginata apparent, a nervo percurrente subapiculata, in summo apice serrulata; stolonum cæteris similia, modo breviora et nervo evanescente. In alis foliorum innovationum bulbuli foliosi haud rari sunt.

B. pallens *Sw.* foliis erectioribus unice differre videtur. Nomen *B. intermedium* nomini *B. turbinato*, etsi de synonymo e muscologia brit. certissimas, prætuli, cum synonymia forsitan nimis

numerosa (ipsum *B. turbinatum* Swartz mihi imprimis dubium. Cfr. quoque Hartm. fl. scand. p. 415) congererint Cll. *Hooker et Taylor*.

638 *BRYUM carneum* *Whlbg. fl. lap. n. 638*, ubi vide.

B. carneum *H. et T. musc. brit. p. 119 t. 29*.

B. cucullatum *Schwægr. suppl. t. 68*.

Hab. in subalpinis Saltdalen Nordlandiæ e. gr. supra Saxenvig.

Muscus hic obvius cum speciminibus genuinis Hornschuchianis *Bryi cucullati* *Schwægr.* omnino quadrat. Habet sc. surculos simplices 2 lin. altos; folia erecta imbricata oblongo-lanceolata acutiuscula, superne subserrulata, nervo valido basi rubro sub apice tenuiore; sporangia breviter pyriformia pallida, operculum conicum acutum. Icon muscologiæ brit. folia optime representat, sporangia vero nimis breviter. Non possum non contra Schwægrichenium hoc cum *B. carneo* coniungere.

639 *RRYUM alpinum*: *Whlbg. fl. lap. 639*, ubi vide.

Hab. in scopulis maritimis Nordlandiæ. Intra fines hujus floræ non quidem legi, sed vix dubito, quin legi posset, cum in insulis Helgolandiæ borealis ex. gr. Selsøe collegerim.

1166⁶⁷⁶₆₄₇ *ORTHOTRICHUM subrepens*: surculis subdecumbentibus, foliis ovato-lanceolatis erecto-patentibus, siccitate subcrispis, seta exserta sporangioclavato striato ore connivente, peristomio interno nullo, dentibus 8 geminatis, calyptra pilosa. Tab. nostra 1.

O. crispum β . *Whlbg. fl. lap. p. 364*.

Hab. ad truncos Alnorum Nordlandiæ saltensis. A me Skjerstad vulgatius, Saltdalen rarius lectum.

Surculi pulvinati decumbentes breves, in ambitu subrepentes, intense virides, basi fusci, ramis brevibus creberrimis, folia multo latiora (perichætalia imprimis lata) brevioraque, subacuta modo subcrispa et defectus ciliorum hoc ab *Or. crispo* satis distinguunt. Cilia etsi anxia curâ peristomia perplura lustravi, nulla mihi sese obtulerunt. Sporangium eo *Or. crispum* fere perfectius

clavatum, striatum et quidem spiraliter, ore con-
niventissimo, dentibus albis concavis, linea media
notatis, rarissime vero fissis.

470 ORTHOTRICHUM *curvifolium* Whlbg. fl.
lap n. 470, ubi vide.

O. Hutchinsiae H. et T. musc. brit. p. 73 t. 21.

De synonymo anglico nullum mihi dubium,
nam non modo descriptio et icon Hookeri conve-
nientissimæ, sed etjam specimina anglica in her-
bario Cel. Swartzii cum stirpe norvegica omnino
quadrantia inveni.

1167⁶⁴⁷₈₄₈ ORTHOTRICHUM *affine*: foliis paten-
tibus lanceolatis, sporangio subsessili striato, pe-
ristomio interno ciliis 8, calyptra subpilosa.

α. foliis lanceolatis, intense viridibus, setis de-
mersis, calyptra pilosa.

O. affine α H. et T. musc. brit. p. 74 t. 21.

O. affine Web. et Mohr crypt. germ. p. 233.
Schwægr. suppl. t. 49. Whlbg. fl. carp. n. 1162.

β. foliis lineari-lanceolatis flavoviridibus, setis
subexsertis, calyptra pilosa.

O. affine Smith. fl. brit. 3 p. 1263.

γ. *pumilum*: caule brevi, foliis intense viridibus
calyptra subcalva.

O. affine β. *pumilum* H. et T. musc. brit. p. 74.
t. 21. Whlbg. fl. ups. n. 731.

O. *pumilum* Swartz svec. p. 42. t. 4 f. 9. Schwægr.
suppl. t. 58. Web. et Mohr. crypt. germ. p. 232.
Smith. brit. 3 p. 1264.

Hab. α in rupibus; β. in arboribus imprimis junipe-
ris frequenter; γ. in salicibus rarius, Saltdalen
Nordlandiæ.

Var. α et γ. vulgaribus similis sed β (ad quam
synonymon Cl. Smithii sine dubio pertinet, quia
folia pallidiora lutescentia lineari lanceolata dicit)
habitu ad O. *Lyelli* Hook. satis accedit: surculis
longioribus, foliis lineari-lanceolatis, siccis parum
crispatis, sed cilia constanter 8 et iis in O. affi-
ni similia sunt. Setæ, imprimis in sporangiis ma-
turi, exsertæ. Calyptra dense pilosa.

1168¹¹⁶₁₁₇ *LESKEA norvegica*: surculis repentibus, ramis aggregatis erectis, foliis erecto-patentibus ovato-longe acuminatis integerrimis margine inferne reflexo, nervo valido excurrente, sporangio cylindrico erecto, operculo conico-rostrato. Icon nostra Tab. II.

Hab. ad radicem arborum e. gr. Alnorum et Juniperorum Nordlandiæ saltensis passim frequenter.

Tota stirps lurida, ramificatione et sporangiis *Leskeæ polyanthæ*, foliis *L. incurvatæ*, modo angustioribus. Denso grege crescit et eodem modo pulvinata ac *L. polyantha*. Folia crassiuscula acumine angusto longo, sed non acutissimo, interdum subhomomalla, nervo versus apicem obsoletiore. Margo, ubi folium latum est, evidenter reflexum. Peristomium *Leskeæ* generis. Operculum ei *Weissie curvirostræ* simillimum.

658 *LESKEA polyantha* Whlbg. fl. lap. n. 658, ubi vide.

Excludatur synonymon Smithii.

1169¹¹⁹₁₂₀ *LESKEA Deinbollii*; foliis imbricatis lanceolato-subulatis falcato-secundis margine planis integerrimis nervo ad $\frac{1}{2}$ evanescente, sporangio erecto subcylindrico.

L. Deinbollii Swartz in herbario.

Hab. ad sinum Varanger in Finmarkia orientali, ubi eam legit Rev. *Deinboll*.

Quod *Leskeæ* generis sit, auctoritate Cl. Swartzii innitor. Totus habitus *Hypni adunci*, nulli aliæ *Leskeæ* affinis. Tota pallescens, et quantum ex speciminibus in herbario Swartzii asservatis videre licuit, surculi breviusculi.

663 *HYPNUM obtusatum* Wahlbg. fl. lap. n. 663.

H. denticulatum β obtusifolium *H. et T. musc. brit.* p. 92 t. 24.

H. Donnianum Smith. *brit.* p. 1286.

Non possum non cum Cell. Hookero in hoc cum *H. denticulato* quoad nervum, acumen et magnitudinem quam maxime variabile musco, coniungendo conspirare.

1170¹⁷⁰₁₇₁ *HYPNUM stellatum* β minus: foliis laxis squarrosis e cordata basi subulatis integerrimis,

basi obsolete binerviis, sporangio oblongo-cylindraceo, operculo conico.

H. Stellatum β minus *W. et M. musc. germ.* p. 351. *H. et T. musc. brit.* p. 108. t. 26. *Wahlbg. fl. carp.* n. 1183.

H. Halleri? β majus *Wahlbg. fl. lap.* p. 375.

H. squarrosulum *Brid.*

Habitu nec minus characteribus cum *H. stellato*, minime cum *H. Halleri* convenit. Var. α surculo strictiori et colore viridiori, in paludosis crescens parum modo differt.

4171 $\frac{2}{2}$ **HYPNUM** *affine*: surculo repente, ramis erectiusculis, foliis cordato-ovatis subito acuminatis patentibus divergentibus integerrimis, obsolete binerviis, sporangio clavato-cylindraceo cernuo, operculo conico.

H. Seligeri *Fl. dan.* 1535.

Hab. in lignis putridis locis humidis Nordlandiæ sal-tensis satis frequenter.

Dubia sane species. Statura omnino refert *H. serpentem*, surculis gracilibus, setis longis creberrimis, sporangiis ratione musci magnis, sed differt omnino foliis; e contrario quod attinet ad characteres *H. stellato* adeo simile, ut vix ullam notam distinctivam præter surculum repentem reperire possim, sed statura quam in illius var. minori triplo gracilior. Icon fl. danicæ adeo bona, ut vix dubitem, quin idem sit; folia modo minus divergentia et minus subito acuminata.

674 **HYPNUM** *moniliforme*: *Wahlbg. fl. lap. n.* 674 *H. et T. musc. brit.* p. 96 t. 24.

β *apiculatum*: foliis concavissimis apiculo reflexo.

Hab. var. β in terra rupium inferalpinorum Salt-dalen Nordlandiæ.

Habitu convenit cum var. α , attamen satis memorabile apiculo illo tenuissimo reflexo. Hunc vero ætate deciduum vidisse credo, quare ut propriam speciem referre non ausus sum. Nec fructiferum vidi.

4172 $\frac{2}{2}$ **HYPNUM** *silesianum*: surculis repenti-bus, ramus erectis subfasciculatis, foliis oblongo

subulatis planis patentibus serrulatis subsecundis, obsolete binerviis, sporangio subcylindrico erecto-cernuo, operculo conico.

H. silesianum Web. et M. crypt. germ. p. 343.

H. et T. musc. brit. p. 113. t. 27. Schwagr. suppl. t. 94. Whlbg. fl. carp. n. 1186.

Hab. in et imprimis sub rupibus madidis marinis et subalpinis Nordlandiæ saltensis.

Muscus vivide virens, nitidus arcte cæspitosus. Hypno pulchello vere affinis, nec ab *H. denticulato*, cui sæpe immixtum crescit, alienum. Sporangia tenuia, effoeta cernua, vigentia vero subæqualia, setis e surculo repente s. basi ramorum surgentibus. Surculus fere obliterated ramis vigentibus. Autumno maturescit.

1173⁵²⁶/₇₇₇ *HYPNUM incurvatum*: foliis laxis lanceolato-subulatis subsecundis subintegerrimis, basi obsolete binerviis, sporangio cylindrico subclavato cernuo, operculo conico acuminulato.

H. incurvatum Schrad. — Web. et M. crypt. germ. p. 342. Schwægr. suppl. p.

Hab. in ligno putrido Saltdalen Nordlandiæ.

Surculi repentis habitu *H. serpentis* majoris, modo dilutius colorati. *H. silesiano* ex characteribus proximum, modo omnia folia secunda. De cætero *H. cupressiformi* affinior, a quo solummodo foliis laxis angustioribus, non ita circinnalibus, et operculo brevi conico differt. Secundum specimina ipsius Schraderi in herbario Cl. Swartzii visa et examinata hoc verum est.

1174¹¹³⁹/₁₁₁₁ *HYPNUM falcatum*: surculis procumbentibus, foliis lanceolato-acuminatis subfalcato-secundis, margine planis integerrimis, nervo valido superne evanescente.

H. falcatum Brid. musc. 2, 2 t. 1 f. 6 cex. specim. in herb. Swartzii. Web. et M. crypt. germ. p. 359.

Hab. ad fontes in Nordlandia saltensi. A. me unico ad Skipperelven in Saltdalen sterile lectum.

Muscus obesus intense viridis, opacus. Folia latiora brevioraque sine omnibus striis et plicis, integerrima, magis homomalla quam uncinata, et nervi validissimi sub apice repente evanescentes,

in inferiori surculi parte parenchymate distituti setarum instar restantes hanc speciem insigniunt et ab affinibus *H. adunco* et *cupressiformi* distinguunt. Affinitatem ullam cum *H. filicino* equidem non agnosco,

1175 $\frac{6}{8} \frac{8}{8} \frac{9}{9}$ **HYPNUM** *uncinatum*: foliis lanceolato-subulatis uncinatis serrulatis striatis, nervo versus apicem evanescente, sporangio cylindrico cernuo conico acuto.

H. uncinatum *H. et T. musc. brit.* p. 111. t. 26. *W. et Mohr. crypt. germ.* p. 358. *Wahlbg. fl. ups.* n. 685.

β *obesum*: surculis crassioribus aureis, sporangio suberecto brevioris,

Hab. in pratis humidis et in saxis ad rivulos inferalpinos Nordlandiæ saltensis frequenter. β vero in sterilibus subhumidis ad Skandsen in Saltdalen Nordlandiæ.

Miror muscum hunc frequentissimum oculatissimum Wahlenbergium effugere potuisse. In pratis surculis pallescentibus erectis, in saxis udis surculis decumbentibus fulvescentibus variat.

Var. β satis diversa. Totum aureo-nitens. Folia latiora, subovato subulata acumine longissimo subserrato, canaliculata, striis raris. Sporangia suberecta, subclavata. Surculi illis in var. α fere triplo crassiores ob folia latiora et confertiora, decumbentes, vix biunciales. An *H. aduncum* β *rugosum* Hook?

1176 $\frac{6}{8} \frac{8}{8} \frac{9}{9}$ **HYPNUM** *palustre*: foliis ovatis subacuminatis secundis concavis integerrimis, margine superne inflexis, nervo vario, nunquam supra $\frac{2}{3}$ evanescente, sporangio oblongo-ovato, operculo conico.

H. palustre *H. et T. musc. brit.* p. 110. t. 26. *W. et M. crypt. germ.* p. 365. *Lin. sp. pl.* p. 1593. *H. luridum* *Swartz. fvec.* p. 59. *Hedw. stirp.* 4 t. 38.

? *H. alpinum* *Wahlbg. fl. lap.* n. 672.

Hab. in rupibus irrigatis et lapidibus rivulorum inferalpinis & subalpinis Nordlandiæ saltensis. Ego in Saltdalen frequenter legi.

Polymorpha et lurida stirps. Nervi in ejusdem surculi 2 ad basin, 2 ad medium, 1 ad medium, 1 ad $\frac{3}{4}$ evanescentes. In rupibus verticalibus inferalpinis Salidaliæ sicciusculis modificatio occurrit fulva, surculis brevibus, habitu *H. fluviatilis*, ab illo attamen plane diversa. In rupibus submaritimis Skjerstad inter muscos palustres altera occurrit surculis erectis simpliciusculis longis flagellaribus, sed vix diversa, nam folia simillima. De synonymo Wahlenbergiano vix dubito.

682 HYPNUM *diastrophyllum*: Wahlbg. fl. lap. n. 682.

Sententiæ Celb. Schwægrichenii, hunc et *H. filicinum* conjungenti omnino sum addictus. Surculis tenuioribus crassioribusque, foliis plicatis et non plicatis sæpe in diversis partibus ejusdem surculi, nervo excurrente et sub apice evanescente adeo ludit, ut me iudice nullæ notæ distinctivæ fixæ adsint. Memorabiliorem varietatem in rivulo Salidalensi Præstelven sporangiiis subpyriformibus pendulis legi, cum vero folia *H. filicini*, sed apud nullum auctorem hanc notam ei adtributam invenio, formam casu fortuito ortam censeo.

117: $\frac{3}{8} \frac{3}{4}$ HYPNUM *arcticum* surculo repente, ramis flagellaribus, foliis remotiusculis erecto patentibus subrotundis acutiusculis concavis margine planis integerrimis, nervo valido ad $\frac{3}{4}$ evanescente, sporangio brevi cernuo.
Icon Tab. nostra II.

Hab. in rivulis subalpinis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Ad *H. alpestre* Sw. et *H. molle* Dick. accedit, sed ab utroque satis diversum, quod ex diagnosi jam satis elucere opinor. Surculi quidem repentes, ramis erectiusculis, sed haud subterranei. Rami longi, quam in *H. alpestri* multo longiores subsimplices, ut fere flagellares. Folia ut totus muscus rigidiora quam in duobus affinis; quoque minus lurida, magis flavescens, caulina sæpiissime destructa. Seta brevis tenuis. Operculum haud vidi. Nervi interdum bicrani, semper validi. Ab

Islandia quoque specimina sub nomine *H. mollis* accepta possideo.

- 1178 $\frac{6}{8} \frac{8}{8} \frac{4}{4}$ *HYPNUM murale*: foliis erecto-patentibus imbricatis oblongis obtusis acuminatis, concavis integerrimis nervo ad $\frac{2}{3}$ evanescente, seta lævi, sporangio cernuo, operculo longirostro. *H. murale* *H. et T. musc. brit.* p. 97. t. 24. *Smith. brit.* p. 1304. *Web. et Mohr crypt. germ.* p. 323. *Hedv. stirp.* 4. t. 30.

Hab. in rupibus et in terra rupium ad latera montium saltdalensium Nordlandiæ.

Surculi prostrati, sæpe adeo intertexti, ut panum referant, cylindrici, intense virides, nitiduli. Folia adpressa concava obtusa acumine parvo, nervo manifesto. Operculi rostrum sporangii fere longitudine flexuosum. Hisce notis facile et ab *H. molli* et *puro* dignoscitur. Vere sporangia maturescunt.

- 1179 $\frac{6}{8} \frac{8}{8} \frac{4}{4}$ *HYPNUM catenulatum*: surculis repentibus intricatis, ramis ramosis confertis erectiusculis, foliis erecto-patentibus ovatis, subito acuminatis dorso papilloso, integerrimis margine reflexis, nervo valido ad $\frac{1}{2}$ pertingenti, (sporangio ovato inclinato, operculo conico acuminato. *Hook.*) *H. catenulatum* *H. et T. musc. brit.* p. 96. t. 24. *Schwægr. suppl.* p. 218. *Grimmia? catenulata* *W. et Mohr. crypt. germ.* p. 157. *Pterigonium catenulatum* *Brid. musc.* 2, 1. t. 5. f. 4.

Hab. in rupibus et saxis siccis Saltdalen Nordlandiæ satis frequenter.

Rupibus arcte adnatum, surculis dense intricatis ramisque confertis pulvinos latos luride atrovirides efficit. Folia imbricata, sicca adpressa crassa, e basi rotundata s. subcordata versus medium subito acuminata, acumine non acutissimo, usque ad initium acuminationis concava, margine evidenter reflexo, reticulo compacto, nervo ad medium fere attingente ibique subito evanescente. Variat paululum acuminis longitudine et directione, quæ interdum subsecunda, sed semper magis et angustius acuminata, quam icon Hookerii l. c. ea

sistunt. Semper sterile. Semel modo stirpem fructiferam vulgari tenuiorem, foliisque ratione illius habita angustioribus et longioribus, quæ ad hoc pertinere credo, sed haud persvasus sum, reperi. Illi sporangia ovata suberecta, peristomio hypnoideo, quale id describit Cl. Hooker, erant. *Læskea incurvatæ* sane affinitate conjunctum, sed ramis brevibus erectis, nervo foliorum evanescente etc. bene distinctum. Planta nordlandica et salisburgensis plane conveniunt.

685 HYPNUM *sarmentosum*: Whlbg. fl. lap. n. 685.

Hab. in rupibus irrigatis subalpinis et alpinis Nordlandiæ saltensis haud raro.

Post iterata examina non possum non hoc cum *H. stramineo* conjungere. Est modo varietas loci habitationis vi orta sc. ramosior et intensius colorata, ut pote fusco rufescens, dum muscus palustris pallidior virenti-stramineus. Cum his Cl. *Schwægrichen* suppl. 2. p. 212 quoque bene coniungit *H. trifarium*.

Sequenti modo hæc tria exponenda.

HYPNUM *sarmentosum*: foliis ovato-oblongis obtusis erectis laxè imbricatis integerrimis nervo subexcurrente, sporangio-subcylindrico cernuo, operculo conico.

α *stramineum*: surculis simpliciusculis, foliis oblongis adpressis pallidis.

H. stramineum Auct.

β *fuscescens*: surculis ramosis, foliis oblongis laxius imbricatis fusco-rufescentibus.

H. sarmentosum Wahlbg. l. c.

γ *trifarium*: surculis simpliciusculis, foliis ovatis concavioribus pallide-viridibus, nervo vix superante.

H. trifarium Auct.

Folia in omnibus varietatibus obsolete trifaria; in apicibus arctius infra laxius imbricata; imprimis hoc in var. β . manifestum. Nervi in foliis ejusdem surculi modo ad $\frac{2}{3}$, modo infra apicem evanescent; vix unquam apicem ipsum attingunt.

Nomen characteristicum Wahlenbergianum retinendum putavi.

1180 $\frac{687}{887}$ HYPNUM *cordifolium*: surculis elongatis, ramis abbreviatis, foliis laxis patentibus cordatis obtusis integerrimis, nervo sub summo apice evanescente, operculo conico acuto.

H. cordifolium *H. et T. musc. brit.* p. 107 t. 26.

Smith brit. p. 1318. *W. et Mohr crypt. germ.* p. 320. *Whlbg. fl. ups.* n. 357. *fl. carp. n.* 1189. *Hedw. stirp.* 4 t. 37.

Hab. in paludosis circa sinum saltensem Nordlandiæ affini *H. cuspidato* longe frequentius.

688 HYPNUM *nitens*: *Wahlbg. fl. lap. n.* 688.

Hab. in paludosis inferalpinis et subalpinis Nordlandiæ non raro.

1181 $\frac{682}{882}$ HYPNUM *salebrosum*: surculo repente, ramis abbreviatis pinnato, foliis erecto-patentibus, lanceolato-subulatis, margine plica reflexis serratis, nervo supra $\frac{2}{3}$ evanido, seta lævi, sporangio obovato, operculo conico-acuminato acuto.

H. salebrosum *W. et Mohr. crypt. germ.* p. 312.

H. plumosum *Hedw. stirp.* 4. t. 15.

Hab. in ligno et lapidibus imprimis ad latera rivulorum inferalpinorum Nordlandiæ saltensis.

Tota planta repens et nitens, plerisque Hypnīs repentibus major. Etsi Cl. Hartmann *fl. scand.* p. 406 *Hypn. plumosum* Hedw. ut speciem distinctam refert, ego nullum discrimen essenziale inter hæc reperio, et icon Hedwigii meam plantam bene representat. Ab *H. lutescente* unice fere differt, foliis latioribus et seta lævi. Vere sporangia breviter subobovata maturescunt. Seta breviscula.

1182 $\frac{683}{883}$ HYPNUM *populeum*: surculis decumbentibus, foliis erecto-patentibus lanceolato-subulatis, margine subreflexo, serrulatis, nervo subexcurrente, sporangio ovato subcernuo, seta scabriuscula, operculo conico-acuminato acuto.

H. populeum *H. et T. musc. brit.* p. 94. t. 25.

W. et Mohr. crypt. germ. p. 305. *Hartm. scand.* p. 428.

H. implexum *Smith brit.* p. 1310.

H. plumosum *Swartz suec.* p. 66.

Hab. in lapidibus et ad radicem arborum per Saltdalen Nordlandiæ passim copiose.

Tota stirps lutescens nitens, fere faciem *Lerheæ sericeæ* præ se ferens, precedenti duplo tenuior. Folia basi rotundata, apice serrulata, leviter reflexa. Peristomium internum laciniis majoribus angustis perforatis interjectis singulis filiformibus.

1183 $\frac{5}{8} \frac{8}{8} \frac{8}{8}$ **HYPNUM** *reflexum*: surculis decumbentibus, ramis reflexis foliis laxis cordato-acuminatis, patentibus divergentibus, serrulatis nervo subexcurrente, seta scabriuscula, sporangio obovato cernuo, operculo conico-acuminulato.

H. reflexum *H. et T. musc. brit.* p. 95. t. 25. *Web. et Mohr. crypt. germ.* p. 33, 476.

Hab. ad radicem arborum et ad lapides in umbrosis lateribus montium per Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

Species distincta: pallido colore, ramis reflexis, foliis subdivergentibus, sporangio brevi. Folia suprema interdum subsecunda.

1184 $\frac{5}{8} \frac{8}{8} \frac{8}{8}$ **HYPNUM** *megapolitanum*: foliis laxis, subpatentibus ovato subulatis, margine subreflexo, subintegerrimis, nervo ad $\frac{2}{3}$ evanido, seta lævi, sporangio oblongo cernuo, operculo rostrato obtuso.

H. megalipolitanum *W. et Mohr. crypt. germ.* p. 325.

H. obtusirostrum *Somrf. Ms.*

Hab. in graminosis sub Pinis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

De synonymo *Cl. Mohrii* vix dubito, etsi nec iconem nec specimen musci unquam vidi, nam characteres omnes convenientissimi, nec non annotatio: "*H. pilifero* multum similis species" aptissima, nam habitus omnium partium *H. piliferi*, attamen illud seta scabra, operculi rostro longiore acutissimo statim dignoscitur. Hoc operculi rostro brevi et obtuso ab omnibus mihi notis Hypnis diversum, quare de synonymo nondum edocui id *H. obtusirostrum* vocavi. Surculi albescentes, ramis longis. In foliis plicæ et serraturæ obsolentissimæ.

1185⁹⁹⁹ **HYPNUM** *ruscifolium*: foliis laxis subpatentibus ovatis acutis concavis estriatis serrulatis, nervo ad $\frac{2}{3}$ evanescente (operculo rostrato). *H. ruscifolium* *H. et T.* p. 106 t. 26. *Smith. brit.* p. 1292.

H. riparoides *Hedw. stirp.* 4 t. 4. *Web. et Mohr. crypt. germ.* p. 326.

H. prolixum *Swartz. fvec.* p. 63.

Hab. ad rivulos et in pratis humidis Saltdalen Nordlandiæ passim.

Majus plerisque cæteris, pallide viride, foliis ovatis lævibus acutis, minime acuminatis notabile. Surculi non compressi.

MUSCI HEPATICI.

1186⁹⁹⁹ **IUNGERMANNIA** *scutata*: surculo adscendente, foliis subrotundis concavis bidentatis, dentibus conniventibus acutiusculis, amphigastriis ovato-subtriangularibus acutiusculis integris, calyce terminali oblongo subplicato, ore connivente dentato.

I. scutata *W. et Mohr crypt. germ.* p. 408. *Web. prd.* p. 41.

Tab. nostra 111.

Hab. in subalpinis Nordlandiæ saltensis inter Conostomum boreale nec non in Lapponiæ pitensi ad Hornavan inter Bryum carneum, semper in terra arenaria humida.

Tota stirps tenuissima fragilis pellucida pallide viridis. Surculi ramosi $\frac{1}{2}$ unc. longi. Folia concavissima; dentibus ita conniventibus, ut modo fissa appareant, reticulo laxo. Amphigastria ratione plantæ magna subpatentia margine inæqvabili quin etiam uno alterove dente ornato. Ob amphigastria distinctissima cum *I. connivente* s: *curvifolia* vel alia affini confundi nequit.

1187⁹⁹⁹ **IUNGERMANNIA** *pallesceus*: surculo adscendente ramoso, foliis planis subrotundis integerrimis, amphigastriis ovatis bifidis, lobis acuminatis calycibus lateralibus clavato-oblongis, lacero quadrifidis, laciniiis reflexis.

I. pallescens *W. et Mohr. crypt. germ.* p. 404.

Web. prod. p. 28. *Hartm. fl. scand.* p. 436. (*)

Hab. in locis humidis et saxis muscosis e rivulis exsertis Saldalen Nordlandiae passim.

Pulcherrima et maxima nostrarum. Vivide pallescens — rarius nigrescit — ad usque duarum linearum latitudinem crescit. Surculi plani, ramis vagis. Amphigastria manifesta foliis quinqvies minora. Calyces magni ante evolutionem sporangii viridis rigidi, dein subflaccidi, ob lacinias reflexas aperti, ad basin ramorum propullulant.

4188 *IUNGERMANNIA scalaris*: surculo ascendente suberecto, foliis rotundatis concavis erecto-patentibus, amphigastriis lanceolato-subulatis.

I. scalaris *Hook. jung.* t. 61?, at non Fl. dan. et Schrad.

Hab. in marginibus terrenis arenosis Saldalen Nordlandiae rarius e. gr. in Fiskevaagmoen ad flumen.

Planta haec semipollicaris, tota albida et pellicula, sat rigida sed fragilis, innovationibus saltem erectis, reticulo grandissimo angulato, amphigastriis patentibus a basi triangulari lineari-subulatis apice obtusiusculo insignis est. Etsi iconem citatam Hookeri ipse non vidi, de synonymo vix dubito, cum ob amphigastria alia esse vix possit. In innovationibus annotinis, ubi radiculi adhuc desunt, amphigastria imprimis manifesta.

717 *IUNGERMANNIA Tylori*: surculo erecto radiculoso, foliis oblongo-orbiculatis (siccitate punctatis) inferioribus revoluto-convexis, superioribus conniventibus, amphigastriis late subulatis calycibus ovatis apice compressis truncatis bilabiatis).

I. Tylori *Hook. jung.* t. 57.

I. Sphagni *Whlbg. fl. lap.* n. 717, excl. syn. *Hartm. fl. scand.* p. 441 excl. syn.

Hab. in paludibus, rupibus udis, ad rivulos inter muscos per Nordlandiam et Lapponiam ubique frequenter.

*) Modo Fasciculos I — X et XII — XV ex Monographia Jungermanniarum Britanniae auctore Hookero conferre mihi licuit.

Priori triplo vel quadruplo major, modo amphigastria minora. De synonymis nullum mihi est dubium. Non solummodo cum iconē Hookeri, sed etiam cum speciminibus anglicis Iungermanniae Taylori plantam nordlandicam contuli, et plane eandem esse inveni. Stipulae etiam re vera adsunt, etsi minutae et inter radiculos occultae. Reticuli areolae grandissimae, quae ex re folia sicca punctata. Miror quod Cl. Hartmann l. c. dicat: stirpem anglicam differre areolis minutissimis, et (quod nullum dubium de veritate synonymi apud eum excitetur) licet hoc ut nota principalia ab auctoribus anglicis de eorum *J. Sphagni* afferatur. Stirps nostra quidem inter muscos, et imprimis inter Sphagna serpit, sed erecta, caespites densos formans, apicibus turgidis saepissime purpureis insignis. Simillima *J. anomala*, Norvegiae australioris incola, differt: surculo supra Sphagnum repente foliis oblongis, modo rotundatis, modo acutis, colore viridiori. Calyces Iungermanniae Taylori simillimi sc. tubulosi apice compressi truncati. An huius loci *J. Sphagni Germanorum*? Cfr. Ann. Cl. Hookeri ad t. 33.

11897. *IUNGERMANNIA compressa*: surculo erecto rigido diviso, foliis bitariis orbicularibus, summis majoribus subreniformibus subrepandis plantisulis crectis adpressis (calycibus terminalibus perichætio immersis).

I: compressa Hook. jung. t. 58.

Hab. in rupibus udis inter muscos Saltdalen Nordlandiae rarius.

Planta mea pollicarem altitudinem non excedit, nec adeo purpureo coloratum est, ut icon Hookeri, sed his quoque rebus a descriptione Hookeri modo discrepat. Alia tamen esse non potest ob: surculum rigidum (non fragilem) crebre divisum, a foliis denudatum denigratumque basi persistentem, foliis magnis, quam ea I: crenulatae duplo maioribus et I. Taylori fere æquantibus, erectis adpressis. Folia apice saepissime subrepanda vel leviter retusa, alias integerrima. Amphigastria minutissima in innovationibus ope lentis simplicis videre visus sum, sed sub vitris

compositis eos distincte discernere mihi nunquam contigit.

720⁷⁸⁴ IUNGERMANNIA *quinquedentata*: surculo adscendente diviso, foliis subquadratis subquadrifidis undulatis plicatis, amphigastriis bipartitis fimbriatis, calycibus terminalibus tubulosis ore constrictis dentatis.

I. *quinquedentata* *Whlbg. fl. lap. n. 720. ups n. 860. W. et Mohr crypt. germ. p. 330. Web. prod. p. 88. Lin. sp. pl. 2 p. 1538.*

I. *barbata* *Hook. jung. t. 70. Schmid. ic. t. 48. Michel. gen. t. 5 f. 11 ex Whlbg.*

Hab. in sylvis imprimis acerosarum per Nordlandiam Lapponiamque ubique frequenter.

Amphigastria in hoc detegere semper mihi contigit, sed in apice, ubi radicali desinunt, quærenda sunt. Bipartita, laciniis lanceolato-subulatis undique laciniis filiformibus fimbriata. Hæc species ceteroquin quam maxime variat magnitudine foliis densioribus remotionibusve, 2—5 dentatis.

Varietatem erectiusculam in Lapponia pitensi habitu gentiliori insignem surculis longis subdichotome divisis angustis subulaceis, foliis trifidis rarius quadrifidis, amphigastriis magnis frequentibusque legi. Hæc sine dubio *I. Florkei*. Descriptioni Wahlenbergii, at non iconi, optime convenit. Sed vix ab hac specie distingui potest.

706 IUNGERMANNIA *taxifolia* *Whlbg. fl. lap. n. 706, ubi vide.*

Valde sum proclivis cum Cl. Hartmanno (*fl. scand. p. 436*) hanc ut varietatem *I. albicanti* associare, nam si medium folii hyalinum in *I. albicante* exceperis, nullum discrimen invenies. Specimina satis longa hujus quoque dantur, sed semper aliquid angustiora. Semel unicum specimen solitarium *I. albicantis* a medio folio hyalino in Nordlandia reperi.

709 IUNGERMANNIA *resupinata* *Whlbg. l. c. n. 709, ubi vide.*

I. *umbrosa* *Hook. jung. t. 24.*

1190⁷⁹⁰ IUNGERMANNIA *Dicksoni*: surculo erectiusculo subsimplici filiformi, foliis inæqualibus bilobis, lobis conduplicatis, inferioribus majore-

ribus utrisque ovatis integerrimis acutis, (calycibus terminalibus plicatis ore contracto dentato).

I. Dicksoni Hook. jung. t. 48.

Hab. in terra arenosa crypta humidaque Saltdalen Nordlandiæ.

Minutæ ab omnibus affinibus discernitur. Sarculi tenuissimi, *I. byssaceæ* vix æquantes, cæspitosi erecti 3—4 lineares una cum foliis vix ad medium fissis laxioris substantiæ et vivide viridis coloris sunt. Ab icone Hookeri unica foliis non adeo profunde fissis paulisper differt.

714 IUNGERMANNIA inflata: foliis subrotundis concavis subdistantibus acute bifidis, lobis obtusis subinæqualibus, calycibus pyriformibus ore contracto dentato.

I. inflata Hook. jung. t. 38, Huds. angl. ex Hookero. *Whlbg. fl. lap. n. 714?*

β palustris: sarculis simplicibus filiformibus, foliis remotis oblongis, lobo inferiore minore

Hab. in rupibus udis sylvisque humidis; *β* copiose in paludibus subalpinis Nordlandiæ et Lapponiæ pitensis.

Cl. Hookeri icon et descriptio convenientissima, sed de synonymo Wahlenbergii dubius sum, quia dicit: "lobis acutiusculis", et forsan majori jure ad hanc referri potest: *I. Funckii* Whlbg. l. c. 713. Planta texture mollis intense viridis, foliorum lobis uno fere semper altero majori, quod etiam bene expressit Cl. Hooker in fig. 4. Caulis adscendens et erectus.

Var *β*. valde insignis, sed ab hac divelli non potest. Ubi loco semper æquoso crescunt, sarculi cæspitosi erecti tennes simplices ad 3 poll. longi molles texture laxæ vivide, sed dilute virides, evadunt; ubi vero aqua interdum deficit, virescenti nigri procumbentes limum quasi panno tegunt, sed de cætero haud diversi. Folia disticha remota alterna oblonga acute bifida, lobis uno altero evidenter majore obtusis, inferiora confertiora, superiora remotiora. Calyx clavato-cylindraceus ore connivente dentato. Sporangium oblongum.

1191 IUNGERMANNIA laxifolia: surculo erecto simpliciusculo filiformi, foliis distantibus subquadrifariis erecto-patentibus ovatis acute bifidis, calyce clavato-oblongo, ore contracto dentato.

I. laxifolia Hook. jung. t. 59.

Hab. in rivulis subalpinis Nordlandiæ saltensis rarius.

Surculi cæspitosi nigro-virides erecti tenuissimi cum foliis irregulariter ad omnia surculi latera dispositis hanc statim eximiam reddunt 1—2 poll. alta nuda sine ullis radiculis, plerisque tenuior. Retioulum ut in *I. bicuspidata* lexissimum, ut etiam in caule opus vasculare appareat. Calyces pro ratione magni. Folia perichæthalia cæteris similia.

1192 IUNGERMANNIA curvifolia: foliis subrotundis erectiusculis valde concavis bifidis, laciniis acuminatis incurvis, calyce in ramis propriis brevissimis.

I. curvifolia Diks... IV. et Mohr cryp. germ. p. 423. Web. prod. p. 76. Hook. jung. t. 16.

Hab. in terra limosa sylvatica inferalpinorum Nordlandiæ saltensis rarius e. gr. in Fiskevaagmoen Saltdalen.

Planta gracilis. Rami erectiusculi subcæspitosi.

1193 IUNGERMANNIA excisa: caule prostrato subsimplici, foliis patentibus subquadralis profunde emarginatis, calycibus terminalibus oblongis albidis rufescentibusque, ore plicato dentato.

β. crispata: foliis longitudinaliter undulatis, segmentis inæqualibus crispatis. Hook. jung. t. 9. Hart. fl. scand. p. 440. Fl. dan. t. 1715, 1.

?*I. dubia* et Ehrhartiana Web. prod. p. 79, 81?

Hab. in sylvis imprimis in ligno putrido, sed etiam in terra humida per Nordlandiam saltensem et Lapponiam pitensem fere ubique.

Valde miror, quod hæc stirps vulgatissima oculatissimum Wahlenbergium plane effugere potuerit.

1194 IUNGERMANNIA ventricosa: caule prostrato subramoso, foliis patentibus subquadralis obtuse emarginatis, calyce terminali concolore subsphærico, demum oblongo-ovato, ore contracto dentato.

I. ventricosa Hook. *jung.* t. 28. *Diks. fasc.* 2 p. 14. *Dill. Musc.* t. 70 f. 14.

I. bicorpis Hoffm. *fl. germ.* 2 p. 89. *Fl. dan.* t. 888. b.

I. globulifera Roth. *germ.* 3 p. 379.

Hab. in terra humida sat frequenter in Saltdalen Nordlandiæ.

Magnitudine et directione foliorum magnopere variat. Surculi interdum subplani. Difficillime a priori discernitur, at tamdiu quam seorsim enumeratur dignosci debet: mole majori, foliis sæpissime remotioribus, obtuse et levius emarginatis, uno margine convexo, altero subconcavo. Glomeruli pulverulenti in apicibus foliorum vix huic, ut vult Cl. Hooker, nuice propria, nam specimina pulverulenta, quæ ob calycem ad *I. excisam* trahi debent, habeo. Parius priori et imprimis rarius fructifera obvenit. Synonyma ex opere Cl. Hookeri desumpta sunt.

4195 *IUNGERMANNIA pusilla*: surculis prostratis simpliciusculis; foliis horizontalibus subquadratis undulatis 2—3 lobis, calycibus terminalibus campanulatis.

I. pusilla Lin. *fl. svec.* n. 1050. *W. et Mohr. cryp. germ.* p. 429. *Web. prd.* p. 87. *Whlbg. fl. ups.* n. 814. *Fl. dan.* t. 1717. *Hook. jung.* t. 69. ex *Fl. dan.*

Hab. in terra uda ad latera montium Saltdalen Nordlandiæ.

Autumno calycibus pulchre ornatam inveni.

4196 *IUNGERMANNIA crenulata*: caule procumbente subramoso, foliis suborbicularibus conniventibus, calyce terminali obovato longitudinaliter quadrangulati-compresso.

I. crenulata Hook. *jung.* t. 37. *Engl. bot.* t. 1463 ex Hook.

?*I. Sphagni* β minor *Whlbg. fl. lap.* n. 394?

Hab. in terra arenosa sterili tum Nordlandiæ saltensis, tum Lapponiæ pitensis.

Plerumque rufescit hæcce species. Insignis est foliis suborbicularibus reticulo marginum quadrangulati, quod tamen etiam in aliis *Iungerman-*

niis rotundifoliis e. gr. compressa observatur. Folia versus apicem conferta imbricata. An ad hanc an ad *I. scalarem* referri debeat synonym. Wahlenbergii pro certo dicere non audeo. Differt illa ab hoc: amphigastriis, caule erectiusculo etc.

1197 JUNGERMANNIA pumila β . *nigricans*: caule adscendente ramoso, foliis subremotis horizontalibus concavis elliptico-ovatis, (calyce oblongo-ovato acuminato).

I. pumila β *nigricans* Hook. *jung.* t. 17. f. 7, 8, 9. optima.

?*I. scalaris* Fl. dan. t. 1716.?

Hab. in terra interque muscos ad fontes et rivulos inferalpinos Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Surculi angusti, 3-5 lin. longi dorso radiculoso. Folia intense viridia et nigro-viridia oblongo-rotundata, reticulo denso tenui. Vix dubito, quin hujus loci est Fl. dan. t. 1716, nam nulla amphigastria quoque ibi picta sunt, quam obrem *I. scalarem* Hook. esse non potest. *I. scalaris* Schmid. foliis convexis suborbicularibus differre videtur.

1198 JUNGERMANNIA cordifolia: surculo erecto flexuoso dichotomo, foliis cordiformibus erectis concavis subcircumvolutis, (calyce terminali axillarique).

I. cordifolia Hook *jung.* t. 32. opt.

Hab. in rivulis subalpinis Nordlandiæ saltensis passim copiose ex, gr. in Saltdalen.

Nulli alii affinis. Modo leviter inspecta cum *I. undulata*, quam magnitudine et crescendi modo æquat, confundi potest. Intense viridis, siccata nigrescit, Adeo flaccida et substantiæ laxæ ut siccata in aqua difficulter perfecte reviviscat. Folia non cordata, sed cordiformia s. quadrato-ovata obtusa. Surculi passim stolones laterales emittunt, quibus evolutis dichotome divisi evadunt.

1199 ⁷²²/₇₂₃ JUNGERMANNIA pingvis: fronde oblongo decumbente enervi carnea sinuata divisaque, calyce ex inferiore parte prope marginem egrediente brevissimo, perisporangio exserto cylindrico.

I. pingvis Lin. *svcc.* n. 1048. *Leers herb.* p. 53. *W. et Mohr. crypt. germ.* p. 432. *Web. prd.* p. 93.

Fl. dan. t. 1428. *Hook. jung.* t. 46. opt. *Dill. musc.* t. 74. f. 42. (excl. fig. K. R. S.)

I. fronde foliosa lacera ex latere florifera *Hall. helv.* n. 1884.

β angustior: fronde elongata sublineari, simpliciter vel subpinnatim ramosa *Hook. jung.* t. 46, 2.

Hab. in argillosis udis Saltdalen Nordlandiæ passim.

Frons spongiosa supra planiuscula, subtus convexa fragilis vivide viridis. An calyx, marginalis, an inferus, difficile perspicitur. Sporangia oblonga.

728 JUNGERMANNIA *Blasia* *Hook. jung.* t. 81. *Whlbg. fl. ups.* n. 818.

Blasia pusilla *Whlbg. fl. lap.* n. 728, ubi vide.

726 MARCHANTIA *hemisphærica*: *Whlbg. fl. lap.* n. 726, ubi vide.

Hab. quoque in terrâ umbrosa ad rupes Nordlandiam saltensem passim frequenter.

1200 MARCHANTIA *conica*: receptaculo femineo integro ovato-conico subangulato, masculo sessili. *W. et Mohr. crypt. germ.* p. 390. *Web. prd.* p. 106. *Hedw. theor.* t. 27. f. 3-5. t. 28. *Lin. sp. pl.* 2 p. 1604. *Dill. musc.* t. 75. f. 1.

Hab. in marginibus terrenis et saxis ad rivulos inferalpinos Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

Mense Junii receptacula novella in ampulla hyalina squamis reniformibus purpureis stipata, sessilia et subglobosa reperiuntur et Targioniam eximie referunt. Autumno receptacula novella efformata sunt, et primo vere vigent moxque effecta statim evanescent. Calyces proprii s. calyptræ verè adsunt. In planta nondum matura calyx proprius albus hyalinus aretissime pedunculum sporangiumque obvelat includitque. Cum loculamentorum substantia removeatur, nudi apparent et pedunculi et germen, sed si inter digitos premuntur, prosilit germen cum pedunculo et remanet saccus ille tenuissimus albus pellucidus. Cum maturaverit et erupuerit germen, calyx intra fines loculamenti transversaliter disruptus remanet, et tubulosus pedicellum et basin germinis includit. In liqore interno receptaculorum masculinorum *Vibriones Anguillulas* *Muell.* inveni.

1201 *MARCHANTIA cruciata*: loculamentis nudis oppositis f. cruciatis tubulosis cristatis hyalinis.

M. cruciata Lin. sp. pl. 2. 1604. Dill. musc. t. 75. f. 5s.

Hab. in terrâ rupium et in collibus ad pedes montium callidissimarum Saltdalen Nordlandiæ ex. gr. supra sedes pastorales copiose una cum *M. pilosa*.

Planta hæc rarissima nitidissimaque biennis, medio mensis Junii florens, mox deflorescit et perit. Frondēs iis *M. hæmisphæricæ* minores, virides mox pallescentes, crassiusculæ, substantiæ subsistratæ solidæ, alias tubulosæ, subtus nervo purpureo radiculis dense tecto. Pedunculus teres flexuosus hyalinus ratione stirpis crassissimus ut pote *M. polymerpha* crassior. Loculamenta 2 opposita f. 3-4 cruciatim, centro alterum alteri affixum, pileo nullo tecta tubulosa supra carinata apice transverse fissa, e qua fissura erumpit germen ferrugineo-rufum globosum, pedicello brevi viridi, in lacinias 8-9 sese findens, nulla calyptra a calyce proprio stipatum, sed junius viride nondum e loculamento eruptum apiculo setiformi quasi stylo caduco terminatum est. Loculamenta flavescenti-alba subhyalina, sæpissime modo duo fructifera, uno vel duobus sterilibus adstantibus, fimbriis ornata. Fimbriæ hæc vera corona pedunculi inter pedunculum et loculamenta affixæ et in nulla conjunctione cum germinibus sunt.

ORDO III ALGÆ.

LICHENES *)

1202 ~~731~~ *VARIOLARIA communis* crusta cartilaginea lævigata demum læqvabili cinerascenti-albida, sorediis immarginatis albis pulverulentis.

*) Genera plurima (sive ut Genera sive ut subgenera consideres) et nomina Achariana ut a plurimis recepta retinui, cum locus novi systematis condendi hic non sit. Nonnulla tamen invitâ prorsus naturâ ab Achario condita e. gr. *Urceolariam*, *Gyalectam* *Pornam*, *Pyrenulam* suis affinibus associavi. Lecideam notione Acharii retinui, cum novum genus *Biatoræ* Fries hoc loco adoptare veluerim.

V. communis Ach. syn. p. 130. *Fl. Lief.* n. 170.
Whlbg. fl. ups. n. 974.

Lichen fagineus Ach. *prd.* p. 27. *Lin. fl. sv.* n. 1066. *Whlbg. fl. carp.* n. 1235.

Hab. in truncis Arborum, imprimis Betulæ et Alni usque ad subalpinam regionem per Nordlandiam frequentior.

Variolæ sphaeroides et planæ. Jam *Cl. Flörke* l. c. inter hanc et *V. discoideam* (amaram Ach. syn.) permutationem apud *Cl. Acharium* irrepisse observavit.

733 *LECANORA* *parella* β *pallescens*: crusta rugosa lævi, apotheciis regularibus disco pallido.

L. parella β *pallescens* Ach. syn. p. 169.

Lichen pallescens Ach. *prd.* p. 36. *Whlbg. fl. ups.* n. 828. *carp.* n. 1236. *Lin. fl. svec.* n. 1071.

Hab. in arboribus ubique per Nordlandiam saltensem, sed vix altius versus alpinam regionem quam *Sorbus* ascendit.

Solummodo crusta parum crassiori α var. γ *upsaliensi* differt, et si ab aliis ut species distincta, et quidem nuperrime a *Wahlenbergio* in *fl. ups.* relata non esset, vix memoratu digna. At hæ duæ varietates unitæ unam insignem varietatem *L. parellæ* sc. crusta tenui, apotheciis regularibus, disco lutescente ob substantiam internam luteam, (quæ in α vix pallida) constituunt. Hujus crusta etiam interdum sorediis pulverulenta; in hoc statu semper a formis subsimilibus *L. tartaræ* dignoscitur: sorediis albis f. pallescentibus, nunquam flavis s. ochraceis.

734 *LECANORA* *tartarea* δ . *grandinosa*: crusta cartilaginea verrucoso-granulata, verrucis subglobosis glabris.

L. tart. β *grandinosa* Ach. syn. p. 172.

Hab. in truncis Juniperi ad latera montium inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius sterilis.

1202 $\frac{7}{8}$ $\frac{3}{4}$ *LECANORA* *bryontha*: crusta tenuissima alba, glebulis globosis seu papillæformibus subpulveraceis adspersa, apotheciis planis rugulosis pallidis, marginem thallodem demum obtinentibus.

L. bryontha Ach! *syn.* p. 156. *Lich. un.* p. 392.
(excl. *syn.* Whlbg.)

Hab. in muscis subdestructis per Nordlandiam saltensem rarius.

Crusta subicularis sæpe inconspicua; glebulæ intra cutem tenuem massam pulveraceam includentes sæpe ita elongantur, ut papillæ evadant, quorum ex apice erumpunt apothecia opaca; madida tumida subgelatinosa et pellucida, ascis albidis maximis referta. Tamidui incorrupta sunt, semper pallida. Ætate provecta *Lecideæ* speciem omnino mentitur.

1204 ¹⁷⁹⁵₃₈ *LECANORA symmicta*: crusta subgranulata sulphurea, apotheciis planiusculis demum convexis difformibus subglobosisque pallide luteolis fusciscentibusque, margine thallode juniorum tenui integerrimo evanescente. *Ach. syn.* p. 340.

L. varia var. *symmicta* *Ach. lich. un.* p. 379.

L. anomala var. *ochrostoma* *ibid.* p. 383.

Lecidea symmicta *Ach. syn.* p. 36.

β leprosa: crusta tartareo-granulata, granulis in pulverem virescentem fatiscentibus.

L. symmicta β. leprosa *Ach. syn.* p. 340.

γ. apochroea: crusta disperse granulata, apotheciis e granulis erumpentibus et ab iis marginatis, disco planiusculo pallido; virescenti; livescentifusco nigroque marginem thallodem tenuem sulphureum demum suboccludente.

L. summicta γ. apochroea *Ach. syn.* p. 340.

L. apochroea *ibid.* p. 162 (excluso *syn.* Flörkei) *lich. un.* p. 138 (*Spiloma Vitis* et *so-rediatum*).

L. varia var. *ravida*, *apochroea* et *pinara* *Ach. lich. un.* p. 378, 379.

Parmelia cerina δ. ravida *Ach. meth.* p. 175.

Hab. *α* in truncis arborum frondosarum frequenter; *β* in parietibus vetustis; *γ* in ramis decorticatis et cortice Pini per Nordlandiam saltensem inferalpinam.

Est quasi species inter *L. variam* et *Ehrhardianam* media. *Var. β* modo forma crusta luxuriante ideoque rarius fructificans. *Var. γ* e con-

trario adeo diversa, ut vix magnopere erret, qui seorsim eam enumeret. Subicularem crustam albam sorediferam, in qua sæpe provenit, ad eam non pertinere, luculenter demonstratur, ubi in cortice Pini proveniat. Crusta e granulis dispersis, sæpe minutissimis constat. Ex his, rupto apice, procedunt apothecia, qualem efformationem in var. α observare mihi nunquam contigit. In cortice Pini proveniens apotheciis minutis ornata est.

1205²³⁵/₇₃₆ **LECANORA** *Ehrhardtiana* β *polytropa*: crusta cartilaginea pallida granulato-areolata, apotheciis planiusculis margini tenui flexuosis lobatisque deinceps subglobosis carneo lutescentibus flavescentibusque.

Lecidea Ehrhardt. β *polytropa* *Ach. syn.* p. 47.

Lecidea polytropa *Ach. meth.* p. 72.

Lichen varius β . *maculiformis* *Whlbg. fl. lap.* p. 403 (excl. synonym. Hoffm.)

Lichen polytropus *Ehrh.*

Hab. in saxis rupibusque inferalpinis et alpinis per Nordlandiam et Finmarkiam ubique.

Crusta et apothecia nitida. Color apotheciorum in summa senectute in carneum et subferrugineum, sed nunquam in viride fuscum nigrumve abire potest. A *L. Ehrhardtiana* secerni nequit, quia præter colorem nil similis esse potest quam horum apothecia. Vera quoque *Lecanoræ* sp., quod etiam Cl. Wahlenberg agnovit, sed ob crustam subconcolorem cartilagineæ substantiæ margo proprius apparet, etsi vere thallodes est. Quoad crassitudinem crustæ admodum variat, cum interdum rimosa, interdum subnulla.

1206²³⁵/₇₃₆ **LECANORA** *mutabilis*: crusta diffracto-areolata opaca pallide sulphurea, areolis rugosis subcrenulatis, apotheciis adnatis planis demum convexis virescenti-pallidis viridibus fuscisque, margine thallode tenui flexuoso persistente.

L. intricata *Ach! syn.* p. 154. *Fr! lich. exs.* n. 101.

Hab. in saxis micaceis, imprimis prope littora per Nordlandiam saltensem.

Nitoris defectus, color apotheciorum, margo, etsi tenuis, persistens notæ sunt unice constantēs, quibus hæc variabilis ab antecedenti variabili dignosci potest. Diu hæsitavi, ane eos conjungerem; sed illa ab *L. Ehrhardtiana* secerni, hæc cum ea conjungi nequit. De synonymo Acharii specimine*) certus, sed cum Cl. Flörke meum Lichenem novam speciem agnoverit, vereor, ut synonymon *Schraderi* (*Lichen intricatus* Journ. f. d. bot. 1. p. 72) ad hunc pertineat, et hanc ob rem nomen meum retinui. *A. L. sulphurea* differt crusta cartilaginea, apotheciis nunquam subpruinosis, margine evidentiori persistenti.

1207⁷³⁵/₇₃₆ **LECANORA** *ocrinæta* β *conglobata*: crusta rugulosa tuberculosaque rimosa pallescente, apotheciis submembranaceis flexuosis disco flavescenti-ochraceo, demum convexo difformi tuberculatoque marginem thallodem tenuem pallidum subobtegente.

Cfr. *L. ocrinæta* Ach. syn. p. 162.

Hab. in saxis micaceis circa Fiskevaag Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Disco apotheciorum confertorum magno ochraceo opaco margine pallido ocellato mox distinguitur. Ætate subpruinosis, margine flexuoso lobato. Hujus speciei esse declaravit Flörke.

1208⁷³⁵/₇₃₆ **LECANORA** *leucococca*: crusta effusa granulato-verrucosa pallescenti-alba, granulis margine subcrenulatis, apotheciis planis pallidis subvirescentibus margine thallode albo subflexuoso.

Hab. in rupibus schistosis circa sinum saltensem Nordlandiæ passim.

Granula crustæ modo aggregata, modo dispersa convexa; iis adnata sunt apothecia minora, habitu fere Lecideoidea, cum margo thallodes a disco quasi illitus, ejusdem substantiæ esse videatur. Ex crusta vero re vera oritur, quod etiam in aliis speciminibus ab exteriori parte manifeste apparet. An *L. livida* Ach. hujus loci?

*) Cum speciminum Acharianorum mentionem facio, quæ in herbario Cl. b. Swartzii, huic ab illo data, intelligo.

1209 $\frac{7}{4}\frac{1}{2}$ **LECANORA** *Sommerfeltiana*: crusta tartarea rimulosa subpulverulenta alba, apotheciis elevatis livido-carneis subpruinosis, disco plano demum convexiusculo, margine thallode tenui subintegerrimo.

L. Sommerfeltiana Fl. Ms.

β . *macra*: crusta lævigata subgranulata, apotheciis margine elevato crenulato.

Hab. in rupibus micaceis et calcareis; α . in rupibus ab imbribus magis absconditis, β . in rupibus eis magis expositis circa sinum saltensem Nordlandiæ passim copiose.

Maculas pollicares, etiam minores confertas candidas cretaceas subeffiguratas in rupibus efficit. Apothecia minuta flexuosa madida subpellucida valde tument et ampliantur. A *Lec. Swartzii* differt colore et minutie apotheciorum p. p. Var. β . satis diversum præbet habitum, ad *L. angulosæ* formas accedens, sed est modo forma ab imbribus et sole trita, qua re totus lichen durior factus est: crusta subcartilaginea lævigata, in granula magis diffracta, margine apotheciorum rigore crenulato flexuosoque. Ab Ill. Flörke ut sp. nova etiam in Germaniæ montibus obvia agnita est.

1210 $\frac{7}{3}\frac{5}{8}$ **LECANORA** *albella* β . *cinerella*: crusta tenui effusa continua membranacea subrugosa cinereo-lactea, apotheciis confertis minutulis plano convexis subpruinosis albido-pallidis demum fusco-incarnatis, margine thallode tenui subevanido *Fl. Liefr. n. 88.*

L. angulosa b. *leptyrea* Ach! syn. p. 167.

L. angulosa α *leptyrea* Ach. lich. un. p. 364.

Lichen angulosus Whlbg. fl. carp. n. 1243.

L. pallidus Hagen hist. lich. t. 1 f. 6.

Hab. in Alnis Salicibus etc. inferalpinorum circa sinum saltensem Nordlandiæ ubique copiose.

Colore pallidiore imprimis a *L. angulosa* dignoscitur, ut etiam valgo: apotheciis minoribus margineque tenuiore, etsi sat magna et flexuosa in Populis ad Bodöe legi.

1211⁷³⁵/₇₃₇ **LECANORA** *carneolutea*: crusta tenui submembranacea lævigata canescenti-alba, apotheciis subinnatis, disco plano dein convexo ruguloso pallescente, margine thallode tenui subinflexo crenulato demum occluso.
L. carneolutea Ach! syn. p. 171. lich. un. p. 374.
Parmelia carneolutea Turner... Engl. bot. t. 2010 (ex Achar.)

Lecidea protuberans Samrf. in lit.

Hab. in cortice Alnorum Betularumque in inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ frequenter; in Lapponia pitensi supra Arjeplog rarius.

E crusta lævigata subcartilaginea tenui apothecia minora disco subspongioso, a crusta rupta marginata erumpunt. In junioribus margo ideo inflexus, sed mox, disco progrediente, omnino occluditur, et nisi sæpe scutellæ vacuæ a crusta formatæ, disco elapso, cernebantur, *Lecideæ* species haberetur, necesse erat. In crusta tenui adest tamen stratum fæculiferum viride. De synonymo Achariano certus, viso specimine.

1212⁷³⁵/₇₃₆ **LECANORA** *unicolor*: crusta tartarea inæqvabili rimosa subcartilaginea areolis plicatis, livido-sulphurea, apotheciis superficialibus planis disco carneo-pallido rore cæsius marginem thallodem crassiusculum æqvante, demum convexo marginem occludente.

Hab. in lateribus saxorum absconditis in summis alpinis e. gr. Baadfjeldet Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Ubi crusta crassior, tartarea rimoso-areolata, ubi tenuior, granulata, granulis lævigatis; ubi granula parce adsunt, fibroso-radiata. Apothecia ætate, rore deraso, nigrescunt, interdum lobato-diformia, imo semel botryosa. *L. cenisiæ* f. *rugosæ* proxime adstat.

1213⁷³⁵/₇₃₅ **LECANORA** *lutescens*: crusta effusa tenui membranacea lactea, granulis virescenti-pallidis pulverulentis adpersa, apotheciis disco planiusculo carneo-pallescenti, margine flexuoso pulverulento.

L. lutescens Ach. syn. p. 168 lich. un. p. 367.

L. elatīna Ach. lich. un. p. 387.

Parmelia lutescens Flörke!

Lepraria leiphaema et *sulphurea* Ach. syn. p. 330.

L. leiphaema Flörke! Lief. n. 60.

Lepra sulphurea Erh.

Parmelia sulphureo-nigricans Fl! hujus var.

Hab. in cortice vetusto Betulae in inferalpinis Nordlandiae saltensis rarius.

Collatis speciminibus Flörkeanis *Lepr. leiphaemae* et *Lec. lutescentis* cum meis, in quibus crusta omnino eadem ac *L. leiphaema* Lief. n. 60. et apothecia eadem ac in *L. lutescente*, nullum mihi dubium est, quin *L. lutescens* unice granulata confertioribus subiculum album subobtegentibus differat. De synonymo *P. sulphureo-nigricantis* ab ipso Cl. Flörkeo certior factus sum. Cfr. quoque obs. ad *L. symmictam*.

1214 $\frac{3}{3}$ $\frac{6}{7}$ **LECANORA** *salicina*: crusta granulata inaequabili flavescente, apotheciorum disco plano demum convexiusculo aurantio margine proprio integerrimo intra marginem thallodem tenuem crenulatum demum subexclusum.

L. salicina Ach. syn. p. 175. Lich. un. p. 400.

Patellaria salicina Hofm. pl. lich. t. 61.

Lichen salicinus Whlbg. fl. ups. n. 832.

b. *microthelia*: crusta verrucosa papillataque.

L. salicina b. *microthelia* Ach. syn. p. 175.

Parmelia microthelia Ach. meth. p. 174.

Lichen flavorubescens Wither. (ex Achar.)

c. *nudiuscula*: crusta cinerascens, s. subnulla.

Lecidea aurantiaca Ach. syn. p. 50. meth. p. 69.

Lichen aurantiacus Ach. prd. p. 44. Fl. dan. t. 955, 1. Whlbg. fl. ups. n. 833.

Biatra aurantiaca Fries in Act. Ac. holm. 1822 p. 275.

d. *erythrella*: apotheciis intense aurantiacis, disco elevatione, margine proprio manifesto, thallodem subexcludente.

L. erythrella Ach! syn. p. 175. meth. lich. p. 174.

Verrucaria viridi-rufa et *flavovirescens* Hoffm. fl. germ.-pl. lich. t. 20 (ex Achar.)

Hab. a. et c. in truncis Populorum et Salicum frequenter; b. in muscis rarius; d. in rupibus calca-

reis et schistosis passim in inferalpinis circa sinum saltensem Nordlandiæ.

Cum *Cl. Acharius* var. *microtheliam* ne veram quidem varietatem censuerit, ceteræ illam honorem multo minus merentur. Apotheciorum indole, in caractere meo, ut credo, bene expressa optime distincta species. Toti speciei proprium quoque est, in pateillis, disco elapso, novos discos, sæpe 2-3 denum confluentes, provenire. Cuique observatori in loco habitationis utrasque cognoscenti patebit, *L. erythrellam* a *L. Salicina* modo ut formam saxicolam, æque ac *Lecideam aurantiacam* Ach. modo defectu crustæ flavescens sæpissime ætate et imbribus destructæ, differre. Var. *erythrella* eodem modo difformis obvenit. Interdum in rupibus granula sat magna subcrenulata; tum duplici apotheciorum margine a *L. lobulata* Fl. distingvitur.

1215 ⁷³⁶/₇₃₇ LECANORA *lobulata*: crusta subfoliacea lobulata lutea, lobis brevissimis rotundato-crenatis, apotheciis confertis thallum subobtegentibus disco plano intense luteo, margine thallode regulari integerrimo.

L. lobulata Fl. *Liefr.* n. 14.

Hab- in rupibus meridiei expositis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ passim c. gr. supra Storengen Fiskevaag.

Media inter *L. salicinam* et *murorum*. Dignoscitur: crusta granulata, granulis depressis subfoliaceis lobato-crenatis margine regulari elevato integerrimo, Tamen ætate discus convexus; quoque crusta obliteratur, ut granula foliaceam speciem amittant. Planta germanica prorsus eadem est ac planta nordlandica.

737 LECANORA *vitellina*: *Whlbg. fl. lap.* n. 737.

β. coruscans: crusta diffracto-granulosa, apotheciis confertissimis flexuosis crenatis lobatisve disco plano saturate vitellino.

L. vitellina β. coruscans *Ach. syn.* p. 174.

γ. aurella: crustæ granulis dispersis f. nullis; apotheciis minutis regularibus margine elevato integro.

L. vitellina *γ. aurella* *Ach. syn.* p. 175.

Parmelia murorum *β. aurella* *Ach. meth.* p. 195.

Verrucaria aurella et *byssina* *Hoffm. fl. germ.* p. 195.

Hab. *β.* in saxis lapidibus rupibusque soli obversis per Nordlandiam saltensem inferalpinam. Var *α.* etiam in muscis summorum alpium rarissime legi.

Var. *β* insignis est crusta crassiori et apotheciis majoribus subdifformibus a juventute crenatis, dein lobatis et crenatis. Apothecia in var. *γ.* magis quam duplo minora. *V. byssina* *Hoffm.* quam ad *Lecideam luteo-albam* *γ.* refert *Cl. Acharius*, nostra var. *γ.* sine crusta, apotheciis in bysso quodam nigro rupestri sedentibus, est. Species hæcce facile disco plano concolori opaco, interdum supruinoso dignoscitur. *L. citrina*, huic valde affinis, disco aurantiaco, et granulis crustæ minutis subpulverulentis distingui debet.

1216 LECANORA *citrina*: crusta granulato pulverulenta citrina, apotheciis adpressis planis aurantiis, margine thallode tenui subpulverulento.

L. citrina *Ach. syn.* p. 176. *Fl. Liefr.* n. 108.

Lichen citrinus *Ach. prd.* p. 73.

Verrucaria citrina *Hoffm. germ.* p. 198.

Hab. in saxis et lignis vetustis per Nordlandiam saltensem rarius.

In tigillis ætate protracta habitum satis alienum assumit. Crusta crassiuscula pulverulenta flavoviridis, demum viridis; apothecia majora plano-convexa aurantiaca nitentia subimmarginata.

741 LECANORA *Acharii*: crusta tenuissime rimosa ferruginea, rosea albidave, vigente intus aurantiaca, apotheciis minutis immersis rubellis dein fusco-nigris.

α. genuina: crusta subdeterminata lævigata pallide-ochracea roseave, apotheciis planis subimmersis margine regulari integerrimo rubellis fulvisve.

Urceolaria Acharii *Ach. prd.* p. 33. fig. tit. *syn.* p. 137. *Whlbg. fl. lap.* n. 741. *ups.* n. 838. *Engl. bot.* 1087 ex *Achar.*

b. cyrtaspis: crusta determinata rufescenti - ochracea, apotheciis fuscis.

U. Acharii β . *cyrtaspis* *Ach. meth.* p. 151. *syn.* p. 137.

L. cyrtaspis *Ach. lich. un.* p. 397.

Lichen Acharii β *cyrtaspis* *Whlbg. fl. lap.* p. 405.

Lichen punctatus *Engl. bot. t.* 450 ex *Ach.*

β . *rhodopis:* crusta subeffusa subtartarea inæquali pulveraceaque roseo - albida, madida intus aurantiaea, apotheciis minutis immersis irregularibus immarginatisque.

b. melanopis: apotheciis superficialibus submarginatis fuscis.

c. depressa: crusta tenuiore subæqvabili rimulosa cinerascenti-pallida, apotheciis minutis nigro-fuscis elevatis irregularibus disco depresso.

Sagedia depressa *Ach. syn.* p. 134.

Hab. α in lapidibus rupibusque quarzosis fluminum et inferalpinorum et alpinorum Nordlandiæ et Fiamariæ, β in rupibus calcareis stillieidiis aquarum madefactis Nordlandiæ inferalpinæ e. gr. Saltdalen frequenter; β . c. vero ibidem rarius.

Meam *U. rhodopin* cum *U. Acharii* *Ach.* modo post iterata examina speciminum per pluribus locis lectorum nullos fines determinatos stabilire permittentium conjungo. Differentia imprimis in crusta quærenda est. In var. β . crusta crassior laxioris substantiæ, quasi dissolutæ particulæ rupium calcariarum substantiæ crustæ immixtæ erant; Quia laxioris substantiæ quin etiam subpulveracea est, marginem adeo regularem quoque efformare nequit, quam ob rem discus ille roseus subgelatinosus subnudus in crusta nidulari videtur. Particulæ calcariæ forsitan quoque efficiunt, ut color ochraceus crustæ in superficie omnino evanuerit, et ad interiora repulsus sit. Modus idem, quo ætate mutatur, formas *b. b.* proferens, eas quoque ejusdem speciei esse ostendit, nam formæ: *cyrtaspis* et *melanopis* nil est nisi var. α . et β ., in quibus, et imprimis si locis proveniunt, ubi modo sicca modo madefacta soli exposita sint, apothecia magis elevata et obscurioris coloris ætate evaserint.

Crusta in varietate β . re vera subdeterminata suborbicularis, sed sæpissime orbes plures magnam rupis partem tegentes confluent. In var. α . crusta omnino lævigata tenuis sicca rimulosa lapidi arctissime adnata est.

Forma β . c. *depressa* magis diversa apparet apotheciis elevatis annulatis, cum margines elevati subflexuosi nigri discum depressum suboccultantes annulos pusillos referant, attamen interna crustæ indoles (nam stratum aurantiacum etsi tenuius vere adest), et efformatio apotheciorum eam huc revocant. In rupe calcarea supra Fiskevaag: Salt-dalen rarius modo irrigata hæc forma habitavit, et ibi per plures annos eam observans de vera ejus indole et affinitate certior factus sum. Qvod crustam var. α cum β . conjungit.

1217 $\frac{74}{4}\frac{1}{2}$ **LECANORA** *granatina*: crusta tartarea rimoso-diffracta superficie granulosa fusco-rufescentes, apotheciis planis demum convexiusculis adnatis minutis coccineo-rubellis nitentibus, margine tenui plano integerrimo albido.

Hab. in saxis apricis inferalpinis, rarissime alpinis Saltdalen Nordlandiæ. Nunc demum quoque in valle Valders australioris Norvegiæ a me lecta.

Species nitidula ab alijs distinctissima. Crustæ natura difficulter describitur. Crassiuscula, tota e granulis parvis, interdum crenulatis composita et quasi alba fuisset et rubro tincta esset videtur, nam puncta alba, quasi tinctura detrita esset, plura intermixta sunt. Apothecia minuta granata parva in saxo referunt, madida subhyalina, margine thallode tenuissimo, rarius quasi eroso s. subgranulato. *L. trapeliæ* Ach. mihi ignotæ proxime adstare videtur, sed ut speciem novam hanc quoque agnovit Cl. Flörke.

1218 $\frac{74}{4}\frac{1}{4}$ **LECANORA** *rubra*: crusta inæqvabili granulato-pulverulenta alba, apotheciis confertis concavis rubris, margine albo pulverulento subcrenulato.

L. rubra Ach. syn. p. 177. lich. un. p. 389.

Lichen Ulmi Ach. prd. p. 54.

L. marmoreus Engl. bot. t. 339. ex Ach.

Hab. supra muscos putridos terramque rupium inferat-
pinorum per Nordlandiam saltensem rarius e gr.
sub Ravnflaet Saltdalen.

Apothecia madida carneo-rubella, dissecta tria
produnt strata, quorum supremum aurantiacum
pulvere superficiali albo, qui colorem aurantia-
cum in carneum seu rubrum transmutat; medium
virenti-pellucidum; et infimum, quod crusta intus
viridis substrata est. Maxime affinis *L. tartaræ*,
quasi inter hanc et *L. subfuscam* media.

744 LECANORA (*Lichen*) *sarcopis* Whlbg. fl.
lap. n. 744. ubi vide. *Ach. syn.* p. 177.

Duæ occurrunt varietates:

α crusta granulata tenuiore pallescente, apotheciis parvis rubris.

β *marina*: crusta subnulla s. verrucoso-frustu-
losa livida, apotheciis demum subamplis, irregu-
laribus livido-rubris.

Var. β semper in parietibus a mari non re-
motis occurrit, et speciem a *L. varia* distinctam
Lecanoræ Hageni propiorem demonstrat.

742 LECANORA (*Lichen*) *hæmatomma* Whlbg.
fl. lap. n. 742. excl. (?) post syn. VahlII).

L. hæmatomma β . porphyria *Ach. syn.* p. 178.

L. lacteus Fl. dan. t. 1185 f. 1.

1219⁷⁴³₇₄₄ LECANORA *hydrophila*: crusta granu-
lata pallescenti-alba, granulis dispersis lævigatis
subcrenatis, apotheciis adnatis planis rubris, mar-
gine thallode crassiusculo elevato integerrimo, de-
mum discum æqvante crenulato.

Hab. in saxis a rivulis subalpinis. interdum irrigatis
Nordlandiæ meridionalis rarissime; ex. gr. in
Jarbroelven Saltdalen.

Crusta *L. leucococcæ* haud absimilis, sed apo-
thecia magis *L. subfuscam* var. *argentatam* re-
ferunt. Granula satis magna, rarius aggregata,
interdum plicata, opaca. Apothecia mediæ mag-
nitudinis, intus albida, madida rufo-fulva.

1220⁷⁴⁶₇₄₇ LECANORA *alpina*: crusta dispersa sub-
tenui æqvabili rimosa pallenti-cinerea, apotheci-
orum disco immerso plano rufo, dein nigris-
cente margine thallode tenui integerrimo.

Hab. in saxis cacuminum alpestrium Nordlandiæ sal-
tensis rarissime, ex gr. in alpe Hekkeltinden
Skjerstad.

Urceolariæ species secundum normam Cl. Acharii.
Affinitas summa cum *L. cinerea*, sed ob colorem
apotheciorum hoc loco eam memoro. Sine
dubio adest subiculum tenue atrum, in quo areolæ
2-5 lineares rimosæ in medio apotheciis sat mag-
nis, *U. cinereo-rufescenti* multo majoribus pla-
nis opacis ornatae sedent. Ob crustam dispersam,
apotheciorumque colorem et marginem tenuem
non potest non a *L. cinerea* distingvi. Crusta
tenui applanata et apotheciis ab *U. cinereæ-ru-
fescenti* mox discernitur.

42217½ LECANORA *coarctata*: crusta effusa tenui
rimulosa rugulosa albocinerascente, apotheciorum
disco subimmerso, dein elevato plano nigrescenti-
rufo, margine thallode tenui irregulari inflexo,
demum suboculto.

L. coarctata cum var. *Ach.* syn. p. 150, 151.
lich. univ. p. 353.

β. ornata; crusta rimoso-areolata, apotheciis ru-
bris, demum atrorubentibus subimmarginatis.

Hab. in rupibus occultis et a terra parum prominulis
infralpinis et subalpinis Saltdalen Nordlandiæ
frequenter; *β.* in rupibus schistosis ad Bodøe.

Var. *β.* satis diversa crusta crassiore, et apoth-
eciis pulchrius coloratis, subsanguineis, et margine
adeo occluso, ut vix appareat. Areolæ crustæ
ad margines subeffigurate. Cl. Flörke etiam hu-
jus loci esse agnovit.

Formæ, quæ de cætero hic occurrunt, proprie
ad varietates Acharii pertinent, nam apothecia
minuta, margo nunquam tam elevatus, et crusta
albidior quam in var. *α* esse solet. Cæterum
parum modo differunt, et vix ut varietates dis-
tingvi merentur. Crusta interdum adeo tenuis et
subtiliter rugulosa ut ad pulveraceum accedat.
Apothecia minime atra, qualia describit Cl. *Acha-
rius*, sed juniora rufescentia, dein madida pallide
rufa, sicca nigrescenti-rufa. Margo siccando in-
terdum adeo coarctatur, ut apothecia globulum
minutissimum poro notatum referant; in madefac-

tis vero margo retrahitur discusque tumet. Cum nulla alia, saltem indigena, confundi potest.

747 LECANORA subfusca: crusta cartilaginea lævigata demum granulata inæqvabili albo-cinerascente, apotheciis subfuscis margine elevato integerrimo demum flexuoso crenulatoque crustæ concolori.

Lichen subfuscus *Whlbg. fl. lap. n. 747*, ubi vide synonyma.

Præter complures modificationes quoad colorem apotheciorum et crassitudinem crustæ sequentes hujus speciei varietates memorabiles occurrunt.

β. allophana: crusta cinerascenti alba granulata, apotheciis confertis pallide fuscis margine flexuoso.

L. subfusca g. *allophana* *Ach. syn. p. 158.*

a. pallide-fusca: apotheciis planis demum amplis subirregularibus margine elevato flexuoso crenulatoque, *Verrucaria pallide-fusca Hoffm. fl. germ. p. 181* sec. Flörke in lit. et *Ach.*

b. fusca: apotheciis confertissimis convexiusculis margine proprio tenui marginem thallodem suboccludenti.

V. fusca Hoffm. fl. germ. p. 181 sec. Flörke in lit. et *Ach.*

Hab. in saxis rupibusque inferalpinis Nordlandiæ saltensis.

Orbicularis, sed interdum adeo lata ut orbes diametri spithamæi efficiat. Crusta semper granulata, granulis modo magis modo minus confertis. Formæ *a.* et *b.* nullo modo ut distinctæ varietates discerni possunt, quia in ætate juvenili apothecia simillima sunt. Hujus loci vix est *L. atra* *β. expansa* *Ach. lich. un.* sed synonym. Hoffmanni modo ibi male citatum est.

γ epibryon: crusta cartilaginea rugosa inæqvabili alba, apotheciorum disco nigropurpurascenti nitido marginem thallodem tenuem elevatum integrum, demum flexuosum æqvante.

Lichen subfuscus *β. bryontha Whlbg! fl. lap. p. 408* excl. syn. *Ach.*

L. epibryon *Ach. syn. p. 155. Lich. un. p. 336.*

Lichen epibryon *Ach. prd. p. 79* sed non *Whlbg.*

Lichen hypnorum *Wulf in Jacq. Coll. 4t. 7 f. 4.*

Hab. in muscis destructis et supra plantarum radices in inferalpinis frequenter; in alpinis rarius. In caudicibus putridis rarissime.

De synonymis Ach. et Wulf. me quoque certiorum reddidit Cl. Flörke; et plantam Cl. Wahlenbergii ex ipsius specimine notam habeo, quare de synonymia nullum mihi dubium est; nec de loco seu affinitate, nam *L. subfuscae a. argentatae* Ach. adeo similis, ut ab ea ut species diversa minime discerni possit. Diversitas unice in margine apotheciorum tenuiore, sæpe æque elevato sed non adeo crasso vel tumido constat. Apothecia in *L. subf. a. argent.* etiam nitida, et quod in *L. epibryon* magis flexuosa seu irregularia sunt, e laxiori s. rugulosiori habitationis loco oritur. Specimina illa in caudice putrido lecta prorsus intermedia sunt.

♂. *flavescens*: crusta lævigata livido-albida, apotheciorum disco pallido s. flavescente plano dein convexo marginem thallodem integerrimum æquante. ? *L. subfusca* β chlorona Ach. syn. p. 158?

Hab. in truncis Betularum circa sinum saltensem anteriorem Nordlandiæ rarius; e. gr. Bodøe, Bortnæs.

Apothecia vix unquam fuscescunt, quare forsan propria species, sed occasio iterata ejus observandæ mihi non erat, et multa communia cum *L. subfuscae* habet. Ob marginem non crenulatum et discum non concavum de syn. Ach. dubius hæreo.

1222 *LECANORA obsoleta*: crusta subtartarea rugosa inæqvabili cinereo-pallescenti, apotheciis planis fuscis nitidis, margine thallode integro elevato albido.

? Lichen epibryon Whlbg. fl. lap. n. 749? (excl. omnib. synon.

Hab. in terra e muscis putrefactis orta alpium saltalensium Nordlandiæ rarissime.

Species a *L. epibryon* Ach. distinctissima. Crusta cartilagineæ quidem substantiæ, sed crassiuscula et adeo rugosa, ut tartarea dici debeat. Ætate fuscescit. Apothecia parva regularia orbiculata, semper plana margine elevato integerrimo crusta

albidiori cincta. Characteri Wahlenbergii bene convenit, sed specimen illius plantæ nunquam vidi.

- 1223 **LECANORA** *angulosa*: crusta membranacea dein crassiuscula inæqvabili subrimosa albida, apotheciis plano-convexiusculis fuscis tandem margine flexuoso crustæ concolori subdifformibus. *L. angulosa* Ach. syn. p. 166.

Hab. in cortice arborum e. gr. Sorbi, Alni Nordlandiæ meridionalis rarius.

Apothecia semper nuda, attamen re vera hujus loci sunt, quod etiam Cl. Flörke affirmavit. Ab simili *L. subfusca* dignoscitur: crusta crassiori et apotheciis imperfectis nigro punctata.

- 1224 **LECANORA** *Hageni*: crusta cartilaginea tenui subgranulata albo-cinerascente, apotheciis confertis minutis, disco plano demum convexo fusco nigroque cæcio-pruinoso, margine thallode integerimo.

L. Hageni Ach. syn. p. 167. Fl! Liefr. n. 106.

Lichen *Hageni* Ach. pr. p. 57.

L. cærulescens Hagen lich. bor. p. 59 t. 1 f. 5.

b. crenulata: crusta tenui cinerascente, l. fibris ligni innata subnulla, apotheciis confertissimis, margine crenulato demum flexuoso cæcioque pulverulento.

L. Hageni c. crenulata Ach. syn. p. 168.

L. Hageni δ. cyanescens Ach. lich. un. p. 368.

Parmelia cyanescens Ach. meth. p. 163.

β. sorbina: crusta tenui lævigata demum granulata inæqvabili, apotheciis minutis confertissimis pallidis, carneis fuscescensibusque, subnudis margine thallode tenui dein evanescente.

L. Hageni b. syringeae Ach. syn. p. 168? lich. un. p. 368?

Hab. *α* in parietibus, tigillis, cortice Juniperi, rupibusque micaceis per Nordlandiam saltensem; *β* in epidermide Sorborum et Salicum imprimis juniorum versus radicem Saltdalen Nordlandiæ passim copiose.

Ab una parte hæcce species ad *L. subfuscam*: ab altera ad *L. sophoden* accedit. Quæ *L. sophodi* affinis est, ad varietatem *crenulatam s: umbrinam lich. un.* pertinet; Hæcce forma im-

primis apotheciis majoribus, confertioribus sæpe crustam subobliterantibus, margine crenulato insignis est. Var α . a *L. subfurca* apotheciis minutis, margine albidioris tenuiore, disco pallidioris sæpissimeque pruinoso dignoscitur. Quæ in rupibus obvenit, lignicolæ similis est.

Var. β . *sorbina* ad *Lecideam cyrtellam* Fl. Lief. n. 162 *L. anomala* β . *cyrtella* Ach. syn. adeo accedit, ut, cum in adultis apotheciis margo thallodes evanuerit, vix distingui possint, et sine dubio ex iis unam novam speciem, *Lecanoram cyrtellam* constituere naturæ convenientissimu esset. Madefacta crista viridis, apothecia subpellucida sunt. Margo nunquam tumidus, etsi manifestus. Inter varietates, quas descripsit Acharius, *b. syringæ* proxima affinis, sed non eadem.

1225 *LECANORA dispersa*: crusta leprosa subnulla, apotheciis parvis superficialibus dispersis, disco planiusculo pallido, cæsius fusciscentive, margine sublimis libero elevato crenato albo.

L. dispersa Fl! Lief. p. 45.

Lichen dispersus Pers. in Ust. An. bot. 7. p. 27. Ach. prd. p. 49

Parmelia dispersa Ach. meth. p. 169.

Lecanora galactina b. dispersa Ach. syn. p. 187.

Verrucaria dispersa Hoffm. fl. germ. p. 189. ex Fl.

Hab. in lapidibus calcareis in inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ parcius.

Apothecia parva crenulata dispersa sine crusta mox dignoscuntur. Si *L. galactina* Ach. vere *L. angulosæ* forma est (cfr. Fl. Lief. n. 89) ab hac. distinctissima.

1226 $\frac{24}{38}$ *LECANORA leptacina*: crusta effusa granulata, granulis cartilagineis lævigatis crenatis stramineis, apotheciis minutis disco plano olivaceo, margine thallode subhumido integerrimo.

Hab. in Andræis summorum alpium Nordlandiæ saltensis passim copiose.

Crustæ indole ab omnibus formis *L. atosulphuræ* diversa. Margo rarius subcrenulatus ætate nonnihil recedit, cum discus procedat.

Madefacta nil mutatur, nisi quod apothecia quid fuscant, et rorem, quo tecta sunt, alias invisibilem produunt,

1227 $\frac{7}{8}$ LECANORA *roscida*: crusta granulata, granulis subdispersis minutis, cinerascenti-alba, apotheciorum disco plano caesio pruinoso marginem thallodem integerrimum elevatum tandem superante.

L. turfosa β . *pachnea* Ach. syn. p. 156?

L. epibryon β . *pachnea* Ach. lich. un. p. 396?

Hab. in muscis rupium calcariarum inque rupibus ipsa meridiei obversis in inferalpinis Saltdalen Nordlandiae rarius.

Totus Lichen opacus. Crustae granula saepe dispersa, saepissime ab apotheciis, quae interdum satis conferta sunt, oblitterata. Apothecia minuta semper pruinosa et plana, madida carneo f. lutescenti-fuscescentia, margine summa aetate quidem flexuoso sed nunquam crenato. Cum *L. turfosa*, quae potius *L. sophodis* varietatibus associari potest, conjungi nequit. *Licheni panyrgo* Whlbg. mihi ignoto affinis esse sed imprimis crusta tenuiore differre videtur.

1228 $\frac{7}{8}$ LECANORA *alpestris*: crusta determinata orbiculari contigua granulato-rugosa roseo-grisea, dein nigrescente, margine tenuissimo subcrenulato, apotheciis rufis margine thallode tenui dein evanescente.

L. alpestris Ach. syn. p. 152.

L. maritima Sommerfelt in Act. Ac. holm. 1823 p. 116.

Hab. in lapidibus quarzosis litoralibus Nordlandiae saltensis e. gr. Skjerstad, Oxengaard.

De vero synonymo Achariano a Cl. Flörke edoctus sum. Etsi verum Placodium, ob fere nimiam affinitatem cum *L. aipospila* hoc loco ejus mentionem facio. Crusta tenuis, margine obsolete effigurata, junior et occulte crescens roseo-grisea, senior fusco-nigrescens margine dilutiore. Apothecia minora centralia rufo-fusca, margine tenui integerrimo crustae concolori, dein subevanido. Differt *L. aipospila*: crusta distinctius papillata apotheciisque obscurioribus; *L. variabilis*: crusta inaequali cinereo-virescente, apotheciis

magis dispersis et loco habitationis sc. semper in lapidibus calcariis.

753 **LECANORA** (*Lichen*) *spodophæa* *Whlbg.*
fl. lap. n. 753, ubi vide.

Hab. una cum *L. poliophæa* et *aiospila* in scopulis et lapidibus totius littoris Nördlandiæ et Finmarkiæ.

Etiam huic limes ille byssinus albus, cujus apud *L. poliophæam* mentionem facit Cl. Wahlenberg, tribuendus est, quare a sententia Cl. Flörkei *L. poliophæam* hujus formam senilem pronunciantem (in lit.) non magnopere abhorreo.

1229²⁵⁶₄₇ **LECANORA** *exigua*: crusta inæqvabili cinerascente s. subobsoleta, apotheciis minutis confertis planis margine tenui cinerascente, dein convexis margine subevanido, nigris opacis intus albis.

L. exigua *Fl! Ms.*

L. periclea β *exigua* *Ach. syn.* p. 151. *Lich. un.* p. 356.

Parmelia exigua *Ach. meth.* p. 154.

Lichen exiguus *Ach. prd.* p. 69. *Act. Ac. holm.* 1795, t. 5 f. 6. d. e. f.

Verrucaria abietina *Hoffm. fl. germ.* 2 p. 93.

Hab. in rupibus dissolutis circa sinum saltensem Nordlandiæ parcus.

Apothecia majora quam in stirpe vulgari arboræ alias simillima. Differt ab omnibus *L. sophodis* varietatibus: crusta margoque alba nec madida viridis, margine tenuiore, disco minore nigro, nec fusco. Cum *L. periclea* *b. pinicola* *Ach.*, quæ vera *Lecideæ* species, vix confundi potest.

1230⁷⁵⁵₄₈ **LECANORA** *melanochlora*: crusta tartarea noduloso-granulata fusco-virescente, madida læte viridi, apotheciorum disco atro margine thalldæ elevato flexuoso subcrenulato.

L. viridis *Somrf.* in lit.

Hab. in lapidibus saxisque inferalpinorum Nordlandiæ saltensis parcus.

L. sophodi proxima attamen distincta: crustæ crassioris madefaciæ colore intense et pure viridi, apotheciis majoribus et constanter atris.

757 LECANORA (*Lichen*) *atrosulphurea* Whlbg.

fl. lap. n. 757.

L. thiodes Sprengel *Entdeck.* 1 p. 224.

Hab quoque in saxis siccis circa sinum saltensem Nordlandiæ ex. gr. Bodøe.

Apotheciorum disco madido virescente ab omnibus affinibus discernitur. De synonymo Sprengelii a Cl. Flörke. centior factus sum. In lapibus litoralibus ad Skjerstad forma macrior, ab undis imbribusque sine dubio trita, habitu satis alieno: crusta sublævigata, apotheciis parvis, margine tenui, attamen non diversa occurrit.

760 LECANORA (*Lichen*) *cinerea* Whlbg. *fl. lap.* n. 760, ubi vide et adde:

Urceolaria cinerea α ; β . *tigrina* γ . *polygonia*; δ . *graphica* Ach. *syn.* p. 140.

Urc. ocellata Fl. *Liefr.* n. 13.

Sagedia lævata Ach. *syn.* p. 134.

Lecidea pantosticta δ . *viridana* Ach. *syn.* p. 13.

Male atra apothecia dicit Cl. Acharius; modo nigra sunt, et toti speciei characteristicum est, quod madida fuscescant et juniora quidem pallescant. Indoles apotheciorum interna in *Sagediæ lævigata* prorsus eadem ac in *U. cinerea*, quare has discernere minime possum. Sine dubio plurimæ *Sagediæ* species ad alios Lichenes referri debent. *Lecidea pant.* δ . *viridana* ad Var. β . *virens* Whlbg. pertinet.

762 LECANORA (*Lichen*) *protuberans* Whlbg. *fl. lap.* n. 762, ubi vide.

Hab. quoque in rupibus absconditis ad sinum saltensem Nordlandiæ, ubi vero crusta cinerea nunquam pallescit. Margine tumido subinflexo demum flexuoso ab affini *L. cinereæ* dignoscitur.

763 LECANORA (*Lichen*) *pelobotrya* Whlbg. *fl. lap.* n. 763, ubi vide.

Hab. quoque rarissimus hicce lichen, quem semel modo legit Cl. Wahlenberg, in rupibus subirrigatis subalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius. Etiam ab Am. Blydt in rupibus Merager niderosiensis nuper lecta est.

Cum *U. gypsacea* Ach. ab exteris vulgo confunditur, a qua vero diversissima. Crusta quidem subspongiosa, minime vero pulverulenta, at tartarea rimosa sublævigata livido-grisea (quasi quid rosei coloris griseo immixtum est.) Apothecia, cum e crusta erumpant, minuta, dein ampliantur, subdifformia et quasi ex pluribus composita evadunt. Margo juniorum satis coarctatus. Madefacta nil mutatur. Viso specimine Cl. Wahlenbergii de synonymo certus sum.

764 LECANORA *scruposa*: crusta tartarea rugoso-granulata s. cretaceo-pulverulenta cinerascens albaque, apotheciis urceolatis immersis cæsiis-nigris.

α. scruposa: crusta rimosa rugoso-granulata cinerascens, apotheciis margine thallode intumescens subrugoso discoideum obtegente.

Lichen scruposus *Whlbg. fl. lap. n. 764. carp. n. 1245. Ach. prd. p. 32. Hoffm. En lich. t. 6. f. 1.*

Urceolaria scruposa Ach. syn. p. 142. meth. p. 147.

Hab. in saxibus rupibusque per Nordlandiam ubique.

β parasitica: crusta tenui contigua rugosa sublævigata albida, apotheciis minoribus nigro-cæsiis margine thallode discoideum obtegente.

Urc. scruposa var. *bryophila* Fl. dan. t. 1351, 2.

U. bryophila Vulgo.

Lichen impressus Ach. prd. p. 104.

Hab. in thallo Cenom: pyxidatæ aliisque muscis, quos destruit, per Nordlandiam saltensem. In caulice putrescente ad Löfmok Lapponiæ pitensis quoque legi.

γ. gypsacea: crusta molli pulveracea albissima cinerascensque alba, apotheciis subpruinosis primum conniventibus a crusta subtectis, dein urceolatis apertis pruinosis, margine spurio thallode eiectis.

Urceolaria scruposa β. albissima Ach. meth. p. 147.

U. gypsacea Ach. syn. p. 142. Lich. un. p. 338.

U. diacapsis Ach. syn. p. 142. Lich. un. p. 339.

Gyaloceta cretacea Ach. syn. p. 10?

Hab. in rupibus saxisque et in muscis rarius semper locis absconditis per Nordlandiam saltensem passim copiose.

Vereor, ne, me plura, quam par est, synonyma hoc loco conjunxisse, videatur. Attamen primum post iterata examina speciminum perplurimum a me ipso collectorum et sæpissime in ipsis locis habitationis observatorum hoc de sententia Cl. Acharii decedens feci. Si specimina parva sicca *Urc. scruposæ* Ach. cum crassa pulveracea *Urc. gypsacæ s. diacapsis* Ach. conferas, diversissima quidem apparent, sed non ita si ipse in rupibus innumeras formas, quæ una in alteram abiit, observaveris. Apothecia plane eadem in omnibus, juvenilia subglobosa, ore connivente, grandæva subexplanata margine proprio elevato, a crusta firma et adhærente tecta sed a laxa pulveraceaque mox soluta liberaque, quare primum margo liber, dein totum fere apothecium liberum in cavitate crustæ marginem spurium mentiente (*U. diacapsis*) nidulatur.

Crusta crassa pulveracea varietatis γ . in locis absconditis humidis a pluvia ac ventis remota provenit. Color variat ab albissimo ad cinerascenscentem, sæpe pallescentem in eodem individuo sæpe ad pedalem latitudinem effuso lineamque crasso. Antea etiam Cl. Flörke var. β . parasiticam *Gyalectam bryophilam* Ach. syn. dixit, sed nuper scripsit: veram *G. bryophilam* nunc obtinui, sed ab *Urc. scruposæ* formis (ut talem meam agnovit) vere distincta, et ad normam Acharii vera *Gyalectæ* species." Hac auctoritate nixus synonymon Acharii e synopsi exclusi. De cætero thallus *Cenomycidis* crusta tectus a plerisque "margo foliaceus lobatus" habetur, sed false. Ubi tecta crescit hæcce varietas, pulveracea evadit et transitum ad *Urc. gypsacæ* manifeste demonstrat. Ubi in lignis et in muscis obvenit, sæpe adsunt granula in crusta tenui elevata, e quibus lamina prolifera prorumpit, quæ re apothecia satis elevata *Leeanoroidea*, non *Urceolaroidea* proferuntur. An *Urc. mutabilis* Ach. ab hac diversa?

- 4231 ⁷⁶⁵/₇₈₇ **LECANORA** *calcaria* β . *Hoffmanni*: crusta areolata, areolis subdispersis sordide cinerascens, apotheciorum disco minuto immerso nigro cæsius-pruinoso margine thallode elevato tumido albido-plumbeo.

Urceolaria calcaria β *Hoffmanni* *Ach. syn.* p. 143.

U. Hoffmanni *Ach. lich. un.* p. 333. *prdr.* p. 31.

U. contorta *Fl! Liefr.* n. 30.

Verrucaria contorta *Hoffm. pl. lich.* t. 22, 1, 3.

Lichen contortus *Whlbg. fl. ups.* n. 344 *carp.* n. 1246.

Hab. in rupibus saxisque non calcariis Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

- 4232 ⁷⁶⁵/₇₈₇ **LECANORA** *micraspis*: crusta tartarea papillata alba, papillis tenuibus cylindræis, apotheciis minutis disco plano elevato atro, marginem thallodem integerrimum excedente.

Hab. in rupibus inferalpinis maritimisque Nordlandiæ meridionalis rarius. Fructifera modo lecta est ad Björn Helgolandiae.

Orbes latos in rupibus efficit. Rarius modo fructifera, tumque magis granulata quam papillata. Papillæ breves tenuesque. Apothecia in apice granulorum proveniunt minutissima, disco subpulveraceo, (quo *Caliciis* similia), marginem superante. A *L. illinata* omnino diversa.

- 767 **LECANORA** *oculata*: crusta glabra papillato-ramulosa albida: apotheciis subsessilibus atris, madidis badiis, concavis margine thallode tumido.

L. oculata *Ach. syn.* p. 148. *Diks cryp.* 2 p. 17. t. 6, f. 3. (*Lichen*) ex Achar.

Isidium oculatum (NB. siccum) *Ach. lich. un.* p. 550.

Isidium dactylinum (NB. madidum) *Ach. syn.* p. 282. *lich. un.* p. 573. *meth.* p. 137. t. 3. *prd.* p. 89.

Lichen dactyliferus *Whlbg. fl. lap.* n. 767.

Hab. supra muscos in subuliginosis alpium Nordlandiæ et Finmarkiæ copiose. In inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

- 577 ⁷⁶⁵/₇₈₇ **LECANORA** *sinopica*: crusta rimoso-areolata effigurato-sublobato virenti-rubra ochraceave,

apotheciis planis immersis nigris margine thallode tumido integerrimo.

Endocarpon sinopicum Ach. syn. p. 98, *Whlbg. fl. lap.* n. 877, ubi vide.

Vera *Urceolaria* species secundum methodum Acharianam. Modo apothecia juniora punctiformia. Ab exteris planta evoluta vulgo pro *Urceolaria diamarta* habetur.

- 1233 ^{7 6 3}/_{7 6 3} **LECANORA** *nephæa*: crusta in subiculo atro, areolato-granulata, areolis convexis nigrescente-ferrugineis, apotheciis planis fuliginosis, margine thallode elevato flexuoso crenulatissimo. Hab. in saxis inferalpinis ad Fiskevaag Saltdalen rarissime.

Lichen distinctus et ut *Lecanora* species memorabilis ratione crustæ, cujus indoles *Lecideis* similis est. Areolæ minores elevatæ subglobosæ subdispersæ ferrugineæ ætate nigrescunt; madidæ ferrugineo-fuscae sunt. Apotheciorum color ater modo superficialis, margoque quam maxime flexuosus et crenatus. Nulli alii mihi notæ affinis est *).

** *Placodium*.

- 1234 ^{7 7 7}/_{7 7 7} **LECANORA** *lentigera*: crusta orbiculari alba; lobis incisis crenatis, apotheciis planiusculis lutescentibus margine thallode elevato.

L. lentigera Ach. syn. p. 179.

Lichen lentigerus Ach. prd. p. 103. *Fl. dan.* t. 1185 f. 2. Hoffm. *En. lich.* t. 9. f. 4. *Pl. lich.* t. 48 f. 1.

Hab. in terra montium calcariorum Saltdalen Nordlandiæ rarius. In Lyngen et Maasøe Finmarkiæ legit Cl. Vahl.

- 774 **LECANORA** *murorum* Whlbg. *fl. lap.* n. 774, ubi vide.

*) Dubius ille LICHEN obtusatus, quam in supibus ad Klöven in Nordlandia senjensi legit Cl. Vahl et ad Dufouream retulit Cl. Acharius (syn. p. 247) sine dubio *Lecanora* species, *L. oculatæ* affinis, est.

Var. γ crenulata, quam cum dubio ad hanc speciem refert *Cl. Acharius*, re vera hujus speciei est. Specimine ab ipso *Wahlenbergio* accepto notam habeo.

1235~~774~~ **LECANORA** *callopisma*: crusta subrimoso-areolata flava nuda, ambitu lobato flavissimo, laciniis dilatatis planiusculis incisis, apotheciis convexiusculis subaurantiacis, margine thallode integro.

L. callopisma *Ach. syn. p. 184.*

L. murorum var. *callopisma* *Flotow in Jahrb. d. Gewächsk. 1, 3 p. 146,*

Lichen murorum β. major Whlbg fl. lap. p. 416.

Hab. in rupibus calcariis maritimis Nordlandiæ saltensis e, gr. promonterio Tangodden.

Nondum de veritate sententiæ *Cl. Wahlenbergii* et *Flotowii*, hanc cum *L. murorum* conjungentium persvasum mihi est. Media mihi videtur inter *L. murorum* et *elegantem*. Ab illa differt: colore dilutiori, apotheciis majoribus; ab hac: colore dilutiori, laciniis magis contiguis, apotheciisque majoribus. In alpinis Norvegiæ australioris haud rara obvenit.

1236~~775~~ **LECANORA** *miniata β. obliterata*: crusta subeffusa areolato-verrucosa miniato-flavicante, ambitu subeffigurato, apotheciis minutis confertis conuexis concoloribus margine thallode integerrimo.

L. miniata β. obliterata *Ach. syn. p. 182.*

Lichen obliteratus Pers. in Ust. an. bot. 11 p. 15.

Hab. in saxis, imprimis corneis inferalpinorum et subalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Cum var. *α* *Ach.* mihi ignota sit, utrum *Cl. Acharius* rectius ad hanc, an *Wahlenbergius* ad *L. elegantis* varietatem *Lobariam miniatam Hoffm.* retulerit, dijudicare nescio. Ad *L. lobulatam Fl.* accedit, a qua imprimis colore et crusta magis placodioides differt.

783~~776~~ **LECANORA** (*Lichen*) *melanaspis* *Whlbg. fl. lap. n. 783*, ubi vide.

Nomen et character *Wahlenbergii* non bonus, nam apothecia rarius modo nigra, sed, idque imprimis madida, rubra s. rufo-fusca et male ad

Parmelias refertur. Vix ut species differt *L. alphoplaca*. Crusta in illa modo crassior et una cum apotheciis dilutius colorata, sed de cætero utraqve ejusdem omnino indolis sunt.

*** *Pforoma*

779 **LECANORA** (*Lichen*) *brunnea* *Whlbg. fl. lap. n. 779.*

β. coronata: crusta cinerea, apotheciis minutulis fulvis s. fuscioribus.

L. brunnea β. coronata *Ach. syn. p. 194.*

L. coronata *Fl! Liefr. n. 151.*

Pfora coronata *Hoffm. pl. lich. t. 56, 1.*

Hab in terra umbrosa turfosa nec non cortice putrido ad radices Populorum Nordlandiæ saltensis.

Non possum non contra *Cl. Flörkeum*, postquam ipsius specimina vidi, hos duos Lichenes conjungere. Termini inter eos certi minime adsunt.

1237¹⁸⁰/₇₃₁ **LECANORA** *limbata*: crusta imbricata squamoso-phyllodea, lobis inciso crenatis cinereis, apotheciis amplis lamina proligerâ urceolata badia margine proprio integerrimo, accessorio foliaceo plano sublobato virescente. *Sommerfeltia arctica Flörke in lit. Icon tab. nostra 111.*

Hab. in terra arenosa humida subabscondita circa sinum saltensem interiorem Nordlandiæ, imprimis ad Fiskevaag in Saltalen.

Perquam memorabilis et elegans Lichen. Ob affinitatem cum *L. hypnorum* *Ach. syn.* ad hocce genus referrendum esse credidi, etsi *Cl. Flörke* novum ex illo constituit genus hisce characteribus: "Apothecium urceolatum e thallo (squamoso, phylloideo) eminens, margine accessorio duplici instructum, exterior coriaceus planus subincisus, interior laminam proligeram coloratam cingens, serratus subinflexus." Sane genus distinctius quam pleraque Achariana, *Solorinæ* imprimis affine, nam lamina proligerâ illæ in *S. saccata* simillima, et eodem modo ante evolutionem tenui tecta membrana, quæ rumpens alteram illam interiorem, mox evanescentem marginem efformat. Margo exterior siccus cinerascens, madidus læte virens linearis latitudinis et ultra e duobus constat stra-

tis: inferius lutescenti albidum apothecium efformans, superius viride ad laminam proligeram, siccatam rufo-fuscam subasperam, attingens, et indet stratum tenue sæculiferum viride sub illa persistens. Apotheciorum urceoli ad 4 lineas sæpe latiti. Ut urceoli minuti pallide-virescentes proveniunt. Semina duo in perispermio. Perispermia 3-4 sæpe in una serie adsunt, et sine dubio apices eorum laminam asperam efficiunt. Crusta byssino tomentosa supra cinerea, intus viridis, subtus alba. Siccata supra etiam albescit, et stuposa ejus indoles tum optime apparet.

- 782 **LECANORA** *cervina*: crusta squamata, squamis lobatis crenatisve livido-castaneis f. pallescentibus, apotheciorum disco immerso fusciscentirufo, margine thallode tandem prominente
α. glaucocarpa: squamis discretis lividis crenatis, fructiferis margine subtus albis, apotheciis centralibus planis rufis pulverulentis nudisque margine proprio et thallode elevato, squamam fere tegentibus L. glaucocarpa Ach. syn. p. 189. lich. un. p. 410. Sprengel Entd. 1 p. 222.
 Lichen glaucocarpus Whlbg. in Act. Ac. holm. 1806 p. 143 t. 4.

Hab. in rupibus lapidibusque calcariis Nordlandiæ saltensis e. gr. Saltdalen frequenter.

β cervina: crusta areolato-effigurata, apotheciorum disco plano rufo-fusco margine thallode tenui.

L. cervina Ach. syn. p. 188.

L. badia a. et halophæa Ach. lich. un. p. 407, 408.

Lichen cervinus Pers. Whlbg. fl. lap. n. 782. ups. n. 851. Sprengel Entdeck. 1 p. 226.

L. squamulosus Schrader. — Ach. prod. p. 230.

Hab. in lapidibus rupibusque imprimis calcariis totius Nordlandiæ et Lapponiæ.

γ. discreta: squamis discretis subrotundis convexis fusciscenti-castaneis (parvis sed crassis), apotheciorum disco minuto immerso rufescenti-fusco, margine thallode elevato subconnivente.

L. badia *β discreta* Ach. lich. un. p. 407.

Hab. in lapidibus saxisque non calcariis per Nordlandiam frequenter.

δ. effigurata: squamis subimbricatis lobatis livido-castaneis nitentibus, apotheciorum disco parvo rufescenti-fusco immerso subimmarginato.

Hab. in rupibus quarzosis versus mare Nordlandias e. gr. Bodøe,

ε. endocarpoidea: crusta livida, demum subcastanea, squamis subdiscretis planis (tenuibus) lobatis, apotheciis punctiformibus rufescenti-fuscis.

Hab. in saxis rupibusque non calcariis Nordlandiæ saltenensis frequenter.

ζ smaragdula: crusta viridi-lutea, apotheciis punctiformibus rufo-fuscis.

Endocarpon smaragdulum *Whlbg!* *fl. lap.* n. 878.

Ach. syn. p. 98.

Hab. in petrarum rimis scrobiculisque sicciorebus Nordlandiæ et Finmarkiæ.

Species quam maxime varia et vera *Urecolaria*, si factitium hocce genus retinendum erat. Ei proprium est, quod crusta cujusvis coloris madida semper viridis est.

Ad *var. α.* A Cl. *Flörke*, cui bis varia hujus specimina misi, pro vera agnita est. Forma elegantissima et perfectissime evoluta hujus speciei est, sed transitus ad *L. cervinam* manifestus est.

Ad *var. β.* Sunt in crusta pro ætate et loco magis minusve aprico vices lividi et castanei coloris, et si squamæ nunc subcontiguæ, rimis igitur areolas subeffiguratas efformantes, discrete creverunt, uti etiam nonnullæ re vera crescent, tum difficillime a *var. α.* distinguitur; sit crusta latiore extra apothecium. Efformatio omnino eadem in formis omnibus, quam optime describit *Wahlenberg* l. c.

Ad *var. γ.* Hæc magis habita quam characteribus a *var. α.* differt. *Var. discretam* ad hanc pertinere me edocuit Cl. *Flörke*. Interdum subumbrina, ad *L. molybdinæ* varietates accedens, sed illæ differunt: colore in humido nunquam virescente et margine effigurata vere *placodioides*.

Ad. var. δ . Crusta veluti sumtu apotheciorum efformata perfecte lobata, illa vero parva immarginata planum æquabile cum crusta fere efficiunt. Transitus ad præcedentem, et adhuc magis ad sequentem non negandus sed etiam affinitate cum *L. hysgina* s. *molybdina* conjuncta est.

Ad var. ϵ . Crusta in hujus forma propria varietati α . simillima, modo tenuior sed apothecia eadem ac in var. β . quare has duas conjungit. Sed etiam imprimis in rupibus marinis variat crusta crassiori subpulposa quasi pruinosa, cujus color a rufescenti-livido ad ochraceum variat, sed semper intersunt squamæ coloris vulgaris, quare affinitas ejus vera, quæ etiam ex apotheciis patet, manifestatur. In hac varietate color lividus jam sæpe in pallescentem, qui in sequenti varietate perfectus evadit, abiit.

Ad var. ζ . Est per var. ϵ . cum cæteris conjuncta, casu quodam colore pulchrius tincta. Iam Cl. *Wahlenberg*, eam prope ambitum nonnihil rufescere (o: castaneo-livido fieri, quod nos optime perspeximus) et nullam veram *Endocarpi* speciem esse observavit.

1238 ⁷⁸² *LECANORA cartilaginea*: crusta subfoliacea lobulata pallida, lobis lineari laciniatis imbricatis, apotheciis planis fulvis, margine thallode tenui demum flexuoso repando crenatoque persistente.

L. cartilaginea *Ach. syn.* p. 191. *meth. lich.* p. 184. *Lichen cartilagineus* *Ach. in Act. ac. holm* 1795 p. 133 t. 5 f. 4. *prd.* p. 97.

β . *latifolia*: lobis imbricatis latiusculis rotundato-laciniatis crenatisque.

Hab. in rimis scopulorum extra sinum saltensem rarior; β in rupibus absconditis insulæ Knaplundsöen in sinu saltensi passim copiose.

Var. α . illæ, quæ in Svecia circa Holmlam occurrunt, simillima est, sed *var. β .* differt lobis minime linearibus. Apothecia vero prorsus eadem; modo nonnulla, imprimis juveniora crustæ concoloria, quæ sine dubio imperfecta sunt. Crusta in hac magis quoque virescit.

Lich. crassus fl. dan. t. 1006, quam iconem ad *L. cartilagineam* in prodromo l. c. refert Cl. Acharius, minime hujus loci est, sed ad *L. chrysoleucam*, quam per bene sistit et quæ in subalpinis Dovre Norvegiæ copiose provenit, pertinet.

- 1239 ⁷⁸²/₇₈₃ *LECANORA polycarpa*: crusta phylloidea subimbricata flava, lobis minutis congestis sublaciniatis, laciniis incisicrenatis nudis, apotheciis numerosis elevatis plano-concavis aurantiis, margine thallode subintegerrimo. *Fl. Liefr. n. 90.*
Lobaria polycarpa Hoffm. fl. germ. 2 p. 159.
Lichen polycarpus Ehrh.

Lecanora candelaria β polycarpa Ach. syn. p. 192.

Hab. in truncis Betularum lignisque vetustis ad sinum saltensem exteriorum rarius.

Cl. Flörke quidem negat, *L. candelariam β. Ach.* hujus loci esse, sed nonne clarissimus Auctor synonymo ullo hac in re deceptus est, cum et character Acharii in plantam Flörkeanam convenit, et ipse specimen Acharianum in herbario Cl. Swartzii, quod hic lichen esset, vidi.

A varietatibus *L. candelariæ* apotheciis copiosioribus frequentissimisque et imprimis crusta nunquam in pulverem fatiscente, et substantiæ minus foliaceæ differt.

- 1240 *PARMELIA tribacia*: thallo squamuloso substellato-incano, lobis irregularibus eroso-crenulatis lobatisque imbricatis, subtus concoloribus subfibrillosis, margine pollinifero (apotheciis adpressis disco plano pallido margine elevato.)

Lecanora tribacia Ach. syn. p. 191.

Hab. in lapidibus campestribus Saltdalen Nordlandiæ rarius;

A me fructifera nondum inventa. Adeo affinis *P. cæsiæ*, a qua differt: lobis margine pulverulentis et *Borreræ tenellæ Ach.*, ut ab his sequegari non possit. Ab hac thallo magis squamuloso imbricato, laciniis minus adscendentibus fibrillosisque differt.

- 786 *PARMELIA (Lichen) cycloscelis Whlbg. fl. lap. n. 786*, ubi vide.

b. virella: thallo minori, laciniis elevatis squamiformibus, pulvere madido flavovirescente subobliteratis, apotheciis rarioribus,

Lecanora virella Ach. syn. p. 191. prd. p. 108.

Hab. in truncis arborum imprimis Sorborum Saltdalen Nordlandiæ.

Est proprie var. β . *lithotea* Ach. syn. p. 217, quam memorat Cl. Wahlenberg l. c. Differt hæc species a peraffini *P. ulothrice* imprimis apotheciis subtus nudis et sorediis. *Lecan. virella* est modo forma parva hujus speciei, quæ, cum varietatem β . *lithoteam* laciniis linearibus angustis insignem discernas, ut seorsim enumeretur, vix digna est. Cfr. etiam *Fl. Liefr.* n. 91 obs.

4241 ⁷⁸⁷/₇₃₈ *PARMELIA pulverulenta*: thallo orbiculari brunneo alboque pruinoso madido viridi, subtus atro tomentoso-hispido, laciniis linearibus multifidis in ambitu discretis planis adpressis undulatis apicibus retusis, apotheciis fuscis cæsioque pruinosisagine integerrimo, demum crenulato flexuosoque.

P. pulverulenta Ach. syn. p. 214. *Fl. Liefr.* n. 172.

Lichen pulverulentus Schrebr. . . Hagen lich. bor. t. 2 f. 8. Ach. prd. p. 112.

Lobaria pulverulenta Hoffm. fl. germ. 2 p. 152. pl. lich. t. 8. f. 2.

Lichen allochrous Ehrh.

β . *hybrida*: thallo albido, lobis latiusculis laciniatis, apotheciis planis concoloribus margine elevato crenato.

P. pulverulenta δ . *allatoria* Lich. un. p. 474 ex Ach. syn.

P. venusta β . *hybrida* Ach. syn. p. 214. Lich. un. p. 475.

Hab. in truncis Populorum Salicumque Saltdalen Nordlandiæ frequenter; in saxis (forma c. *angustata* Ach. syn.) rarius. β . in Salicibus vetustis rarius e. gr. ad Skjerstad.

P. venusta Ach. modo forma vetusta et luxurians *P. pulverulentæ* vulgaris in Norvegia australiori passim copiose proveniens est. Cfr. Bot. Jahrbüch. 3 p. 151. Var. β . *hybrida* quoad apothecia forma est intermedia madida æque viridis. Thallus et apothecia nuda pruinosaque sine ullo dis-

crimine in omnibus varietatibus sunt. Huic speciei proxime adstat *P. muscigena*, et si quis ambas conjungat, vix magnopere erret. Apothecia illius adnata convexiuscula, margine depresso notam optimam diagnosticam præbent. Rarissime quoque illa profert apothecia, quod idem etiam alii Lichenes, in quibus thallus valde luxuriat, faciunt.

1242⁷⁸⁷₇₈₈ *PARMELIA aipolia*: thallo stellato cæsio-albido cinerascensque, subtus albido fibrillis fusconigris, laciniis subconnatis planiusculis multifidis, apotheciis nigris cæsio-pruinosis.

a. acrita: thalli laciniis albidis subcontiguis plicatis in ambitu planis.

b. cercidia: thallo virescenti-cinereo subtus albicante fibrillis nigris.

c. anthelina: thalli albidii laciniis sublinearibus multifidis a centro ad ambitum continuatis subdiscretis.

P. aipolia, *a*, *b*, *c*. *Ach. syn.* p. 215.

Lichen aipolius et anthelinus *Ach. prd.* p. 111.

Hab. in truncis arborum, *a*. imprimis in Salice pentandra; *b*. in Sorbo; *c*. in Populo Nordlandiæ saltensis.

Affinis *P. stellaris* differt: mole minori, laciniis convexis.

789. *PARMELIA aleurites* *Whlbg. fl. lap.* n. 789.

Hab. per Nordlandiam imprimis in Juniperis frequenter, nec non rarius in rupibus, in quibus etiam regionem alpinam ascendit.

Male ab auctoribus apothecia nigro-fusca dicuntur, cum badia nitentia sint. Cl. Wahlenberg ab affini *P. ambigua* nimis longe removit.

1243⁷⁹⁵₇₉₆ *PARMELIA intestiniformis*: thallo imbricato dichotomo multifido albido-æneove nigro, laciniis linearibus elongatis compresso-teretibus decumbentibus subarticulatis, apicibus subfurcatis attenuatis acutis, subtus atris lævibus, apicibus fuscis, apotheciis minutis atris opacis, margine thallode albido.

P. intestiniformis *Ach. syn.* p. 220.

Lichen intestiniformis *Villars Ballardii app. fl. ped.*

Hab. in saxis elatis alpium saltdalensium Nordlândiæ rarissime e. gr. in Baadhjeldet, in Hestene Botn-
vandhjeldet.

Hanc veram esse *Lichenem intestiniformem* Bell., auctoritate Cl. Flörkei innixus affirmare audeo. Ad *P. encrustam* quidem valde accedit, sed apothecia illius magna membranacea nitida specieem distinctissimam declarant. Angustis formis *P. physodis* quoque affinis est. Hujus apothecia e medio laciniarum erumpunt, omnino sessilia, vix lineam unam lata, disco carbonaceo, marginem albidum sat crassum subæqvante. Laciniæ artienlatæ apparent, sed revera modo nodulosæ articulis spuriis, intus contiguæ alba byssina substantia farctæ sunt.

1244 ⁸⁰³/₈₀₃ **PARMELIA** *recurva*: thallo stellato pal-
lido soredifero, subtus nigro-fibrilloso-spongioso,
laciniis angustissimis convexis, (apotheciis rufo-
fascis, margine subintegerrimo).

P. recurva Ach. syn. p. 206.

Lichen incurvus Pers. in *Ust. An. Bot.* 7 p.
24. Ach. prd. p. 107.

L. multifidus Diks. fasc. 3. t. 9. f. 7. ex Achar.

Hab. in rupibus ad sinum saltensem rarissime. A me
modo in Knaplundsöen lecta est.

A *P. ambigua*: laciniis angustissimis convexis;
a *P. centrifuga*: notis iisdem et glomerulis dig-
noscitur. Nusquam fructifera mihi obvenit.

1245 ⁸⁰⁵/₈₀₅ **PARMELIA** *pulla*: thallo substellato oli-
vaceo-nigro, subtus nigro, utrinque rugosiusculo
nudo nitido, laciniis angustis flexuosis plicatis
multipartitis, apotheciis æneis, margine integerrimo.

P. pulla Ach. syn. p. 206.

P. olivacea β. prolixa Ach. lich. un. p. 463.

Lichen pallus Schreber.

Hab. in saxis alpinis Nordlandiæ saltensis rarius e. gr.
Hvidbjerget Saltdalen.

A *P. olivacea* differt: colore obscuriore, laci-
niis angustioribus nitidioribus flexuoso-plicatis,
margine apotheciorum semper integerrimo; a *P.*
encrusta laciniis latioribus (non subteretibus) co-
lore magis in viride (non in cinerem) vergente.

1246 **PARMELIA** *tiliacea*: thallo suborbiculari coriaceo glabro albo tenuissime nigro punctato, subtus atro-fibrilloso hispido, lobis longiusculis sinuatis rotundatis crenatisqve, (apotheciis rufofuscis margine subintegerrimo).

P. tiliacea Flörke!

P. scorteia Ach. syn. p. 197. prd. p. 119, Whlbg. carp. n. 1262.

Lichen tiliaceus Hoffm. En. lich. p. 96. t. 16. f. 2. sec. Flörke.

Hab. in scopulis maritimis extra sinum saltensem Nordlandiæ rarissime.

P. tiliacea Ach. mihi haud nota, sed sec. Cl. Flörke in lit. *P. scorteia* modo varietas ejus levis est. Cum *P. glomulifera* in rupibus sine glomerulis obvenit, huic satis similis est, sed color ejus magis mutabilis. A *P. saxatili* longius distare mihi videtur.

1247 **PARMELIA** *pinastri*: thallo foliaceo depresso virenti-flavo, laciniis rotundato-lobatis crenatis, marginibus crispis pulverulentis, apotheciis marginalibus depressis concavis, margine tumido crenulato involuto dilute badiis. Sommerfelt in Act. Ac. holm. 1823 p. 117.

Lichen pinastri Scop. fl. carn. p. 1387. Ach. prd. p. 168.

Squamaria pinastri Hoffm. pl. lich. p. 33. 17 f. 1.

Cetraria juniperina β. pinastri Ach. meth. p. 298. syn. p. 226. Whlbg. fl. lap. p. 432 (Lichen). ups. p. 412.

Hab. ad sepes, truncos Pini et Betulæ per totam Nordlandiam et Lapponiam. Fructifera solummodo his in caudicibus Betulæ in Saltdalen Nordlandiæ reperta est.

Sententiam Il. Schreberi (Ach. syn. p. 226.) quæ et semper mea fuit, propriam hanc constituere speciem, nunc plane comprobata habeo, postquam fructiferam legere mihi contigit. Apothecia tenuissima parva concava flavescenti-badia, margine tumido connivente crenulato sæpissimeqve pulverulento. Lamina proligera adeo tenuis est, ut in siccatis margo sese omnino coaretet et apothecium inconspicuum reddat. A *Cetraria ju-*

juniperina differt: colore paginæ thalli superioris magis virēte, laciniis depressis rotundato-lobatis nec laceris, marginibus constanter pulverulentis, qui in illa dentibus nigris obsiti sunt, et apotheciis tenuioribus pallidioribus concavisque, margine thallode tumido connivente, nec tenui acuto.

- 810 **PARMELIA** (Lichen) *juniperina* Whlbg. *fl. lap.* n. 810, ubi vide.

In summit; alpibus Saltdalen Nordlandiæ ad terram f. rectius in fruticulis repentibus alpinis ex. gr. Dryade, varietas cæspitosa, thallo planiusculo lacunoso, quæ sine dubio *C. Tillesii* Ach. syn. p. 228 est, obvenit. Re vera medium inter *C. juniperinam* et nivalem tenet, sed ad illam aperte attinet.

- 811 **PARMELIA** (Lichen) *sæpincola* Whlbg. *fl. lap.* n. 811, ubi vide.

Var. β . *ulophyllum*, *Peltigera chlorophylla* Willd., fructiferam in pinis Saltdaliæ legi.

- 1248¹¹⁹₁₂₈ **PARMELIA** *prunastri*: thallo foliaceo ramoso albo-pallescente, laciniis dichotomo multifidis erecto adscendentibus lineari attenuatis rugoso-lacunosis, subtus canaliculatis albissimis, apotheciis rufescentibus.

P. prunastri Ach. *meth.* p. 257. syn. p. 245 (Evernia) *Fl!* Lief. n. 92.

Lichen *prunastri* Lin. *fl. svec.* n. 1092. Ach. *præd.* p. 171. Dill. *musc.* t. 21, f. 54, 55.

Hab. in ramis Pinorum Saltdalen Nordlandiæ rarissime. Soredia alba in margine adsunt. Apices furcati.

- 1249²²⁹₂₂₁ **RAMALINA** *fastigiata*: thallo compresso lævigato lacunoso, ramoso albo-glaucō, ramis sursum incrassatis fastigiatis, apotheciis terminalibus peltato-sessilibus flavescenti albidis. Ach. syn. p. 296.

Lichen fastigiatus Pers. in *Ust. An. Bot.* 1. p. 256. Ach. in *Act. Ac. holm.* 1797 p. 201 t. 9, f. 1. L. *Populinus* Ehrh. — Hoffm.

Hab. in populis circa Fiskevaag Saltdalen Nordlandiæ sæt frequens.

R. *fraxineæ* fere nimis affinis. Margines sub-fimbriati.

1250⁸²⁰₈₂₁ **RAMALINA** *scopulorum*: thallo compresso lævigato nitenti sublacunoso ramoso cinerascens pallido, ramis linearibus attenuatis.

R. scopulorum *Ach. syn.* p. 297.

Lichen calicaris *Ach. in Act. Ac. holm. 1797* p. 210 t. 9 f. 2. *G. H. Fl. dan.* t. 959.

L. siliquosus *Huds. fl. angl. ex. Achar.*

Hab. in scopulis Nordlandiæ meridionalis.

Thallus undique tuberculis, (apoth. imperfectis?) obsitus. *R. polymorphæ* proxima.

1251⁸²⁰₈₂₁ **RAMALINA** *pollinaria*: thallo plano laciniato-ramuloso lacunoso pallido canescenteque, sorediis planis superficialibus pulverulento.

R. pollinaria *Ach. syn.* p. 198. *Fl! Liefr.* n. 115.

Lichen squarrosus *Pers. in Ust. Bot. An. 14* p. 35.

L. pollinarius *Ach. in Act. Ac. holm. 1797* p. 263 t. 11 f. 2.

Hab. in rupibus subabsconditis ad sinum saltensem Nordlandiæ passim copiose.

Statura humili vix ultra pollicarem altitudinem.

821 **RAMALINA** (*Lichen*) *farinacea* *Whlbg. fl. lap.* n. 821, ubi vide et adde: apotheciis laterali-bus planis concoloribus.

R. calicaris *Fries! lich. exs.* n. 72 modo hujus status fructifer sorediis rarioribus est.

825 **CORNICULARIA** (*Licken*) *ochroleuca*: *Whlbg. fl. lap.* n. 825, ubi vide.

Hab. in ramis Pini Saldalen Nordlandiæ rarissime, a vulgari nil discrepans. In rupibus maritimis Skarvhammeren ad Skjerstad *Lichen* occurrit pendulus, hanc et *Corniculariam* (*Alectoriam*) *sarmentosam* omnino conjungens. Ob locum habitationis et apices interdum nigricantes ad hanc forsàn summo jure refertur, etsi habitum illius omnino præ se fert.

875 **PYCNOTHELE** *ceratites*: thallo radicato, radice ramosa, ramosissimo, ramis teretibus erectis solidis fastigiatis albis, apotheciis concavis flavis, margine thallode tenni subconnivente.

Dufourea ceratites *Sommerfelt in Act. Ac. holm. 1823* p. 118.

Bæomyces ceratites *Whlbg. fl. lap. n. 875.*
Cenomyce? ceratites *Ach. syn. p. 279.*

Hab. in terra nuda succosa alpium Nordlandiæ, rarius in subalpinis.

Lichen memorabilissimus imprimis radice perfecta ramosissima luto aretissime innata. A caudice simplici subradicali brevissimo rami primum breves partim erecti partim ad latera adscendentes, dein omnes erecti fastigiati arete cæspitosi per longitudinem rugosi usque ad 2 unciarum longitudinem assurgunt. Sub epidermide opaca stratum fæculiferum læte virens. Apices obtusiusculi denique se rumpunt et laminam proligeram tenuissimam urceolatam flavam visui præbent. Apothecium sæpe quasi radiatum, cum ramuli e margine proliferent. Nomen Dufourei ob genus plantarum phanerogamarum homonymum immutare necesse erat.

824 *USNEA florida* *ß. comosa*: thallo subpendulo pallido-virente divergenti dichotomo, ramulis divergentibus, cephalodiis carneopallidis, apotheciis amplis planis ciliatis concoloribus.

b. plicata: thallo longiore pendulo.

U. florida var. *Flörke! in lit.*

U. plicata a. et b. comosa *Ach. syn. p. 305.*
Whlbg. fl. ups. n. 907.

Lichen comosus *Ach. in Act. Ac. holm. 1795 p. 209 t. 8 f. 1.*

Lichen plicatus *Lin. fl. sv. n. 1122 lap. n. 457.*

L. barbatus *Whlbg. fl. lap. n. 824 exl. synonym.*

Hab. in arboribus, imprimis in Betulis per Nordlandiam et Lapponiam sylvaticam parcius.

Apothecia rarissime occurrunt, sed ab iis *Usnea florida* minime differunt. Usque ad 5 lin. lata. Ab *U. florida* modo differt: colore pallidiore, thallo pendulo vel subpendulo. Synonymon floræ lap. hujus loci esse, tum character ipsius, tum locus natalis—nullibi *U. barbatam* nec in Nordlandia nec in Lapponia pitensi observavi—demonstrant. *Lin. fl. lap. n. 457* etiam ipse Linnæus in fl. sv. l. c. ad *L. plicatum* refert. Cephalodia illa cariosa carneo-pallida, quas primum (cfr. præd. p. 223) apothecia habuit Cl. Acharius, vel parasitica vel exerescencia ægrota sunt, qualia in

Cenomycidibus etiam occurrunt. Glomeruli pulverulenti frequentes.

1252³³⁰₃₃₁ COLLEMA *hæmaleum*: thallo crustæformi diffracto-rimoso granulato-rugoso fuscescente-rufescente, apotheciis confertissimis innatis plano-convexiusculis, disco nitido nigrescente, madefacto olivaceo-fuscescente, marginem thallodem crenatum æqvante, demum exeludente.

β *hæmatopis*: apotheciis superficialibus urceolatis: marginibus elevatis integerrimis, disco minuto.

Hab. in lapidibus schistoso-micaceis dissolutis alpium Saltdalensium Nordlandiæ rarius sed copiose. var.

β . in lapidibus non dissolutis sed sæpe irrigatis. Crusta crassiuscula, cruori similis, sangvineo-fuscescens, iatus virescens madefacta parum modo tumet, magis vero rufescit.

Crusta in var. β . eadem nec non disci indoles, si dissecatur, similis, quare nil nisi varietas ab udo habitationis loco orta est.

1253³³⁰₃₃₁ COLLEMA *petrosum*: thallo crustæformi subramuloso inæqvabili rimoso fusco-nigro, apotheciis confertis parvis planis, demum convexiusculis subconcoloribus, margine tenuissimo subcrenulato.

C. petrosum Ach. syn. p. 309.

Hab. in saxis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ passim.

Totus Lichen opacus; siccus fusco-nigrescens rimosissimus, madidus tumidus inæqvabilis niger fibrillosam f. ramulosam indolem manifestans. Apothecia fulvescenti-nigra totum thallum sæpe tegunt. Ab omnibus formis C. nigri Ach. diversissimum est.

1254³³¹₃₃₂ COLLEMA *subtile*: thallo stellato, laciniis filiformibus adpressis digitato partitis obtusis radiantibus, (apotheciis centralibus planiusculis concoloribus, margine tenui integerrimo).

C. subtile Ach. syn. p. 328.

Lichen subtilis Schrader.

Hab. in rupibus calcariis Saltdalen Nordlandiæ rarius, ex. gr. ad Ovesgaard.

Circulos radiantes centro destructo granulato tenuissimos in rupibus efformat. Semper sterile mihi obvenit. Madidum satis tumet.

- 834 COLLEMA *tenuissimum* Ach. syn. p. 338. Lichen byssinus Whlbg. fl. lap. n. 834 (excl. syn. Hoffm.) ubi vide.

Hab. quoque in rupibus Nordlandiæ rarius, in muscis lignisque frequentius. Basis thalli semper plumbea.

- 1255 ⁸³⁴₈₃₄ COLLEMA *byssinum*: thallo effuso granulato, grannulis aggregatis minutis crenulatis fusco-viridibus, apotheciis minutissimis concaviusculis concoloribus margine thallode integerrimo.

C. byssinum Fl. Liefr. n. 100. Hoffm. fl. germ. p. 105 ex Fl.

C. cheileum d. byssaceum Ach. syn. p. 310.

β. *juniperinum*: thalli granulis adscendentibus inciso-crenatis atro viridibus.

Hab. in rupibus calcariis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius; var. β. ibidem in Juniperis. Siccum rimoso granulatum fusco-nigrum. A specimine Flörkei l. c. modo colore, qui in illo magis cinereo-viridis est, et apotheciis adhuc minoribus aliquantulum differt.

Var. β. modo thallo obscurius colorato et liberius evoluto, non adeo adpresso differt. Apothecia ejusdem indolis, suburceolato-concavis. Ad suum C. *byssinum* pertinere etiam agnovit Cl. Flörke.

- 887 COLLEMA *fuligineum*: thallo subtilissime granulato atro-viridi, apotheciis immersis, disco punctiformi margine elevato integerrimo.

Verrucaria fuliginea Whlbg. fl. lap. n. 887, ubi vide. Ach. syn. p. 122.

Hab. in rupibus Nordlandiæ et Finnmarkiæ.

Cl. Wahlenberg hunc Lichenem minutulum in statu sicco describit, in quo vere pulverulentofloccosus apparet, et discos minutos, apices verrucarum referentes, habet; si vero madefacta inspicitur, vera ejus indoles in lucem prodit. E specimine a Cl. Wahlenbergio benevole communicato notum habeo.

1256³³⁵₃₃₆ COLLEMA *conglomeratum*: thallo lobato fusco, lobis minutis adscendentibus caespitulos discretos formantibus, inciso-crenatis, apotheciis terminalibus confertis minutis urceolato-concavis concoloribus margine thallode integerrimo.

C. conglomeratum Hoffm. fl. germ. p. 102. sec. Flörke.

C. fasciculare γ. conglomeratum Ach. syn. p. 317.

Lichen fascicularis γ. Bernh. in Schrad. journ. f. d. Bot. 1799. 1 t. 1 f. 3 c.

Hab. in truncis Populorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Lobi thalli minuti crassi suberecti in superficie quasi granulati. Apotheciorum discus punctiformis impressus, margine elevato semper integerrimo. A. C. fasciculari species distincta, minutie partium, imprimis apotheciorum statim dignoscenda.

1257³³⁵₃₃₆ COLLEMA *fasciculare*: thallo suborbiculi prasinio imbricato-plicato, plicis centralibus erectis flexuosis anastomosantibus, lobis periphericis rotundatis inciso-crenatis, apotheciis marginalibus turbinatis, disco convexiusculo rufo, margine tenui integerrimo.

C. fasciculare Ach. syn. p. 317.

Lichen fascicularis Lin. mant. 1 p. 133? Ach. prd. p. 129. Fl. dan. t. 462. f. 2.

β. aggregatum: lobis erectiusculis caespitoso-fasciculatis dilutius-viridibus, apotheciis majoribus.

?C. fasciculare β. aggregatum Ach. syn. p. 317?

Hab. in lapidibus rupibusque calcariis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ copiose, β. in arboribus parcius.

Sæpe orbes spithameæ latitudinis efficit. Medium intense viride, siccus nigrescit. Var. in eo differt, quod thallus non effusus, sed lobi e communi basi parva erectiusculi adscendant, et capitulum subpodicillatum s. obconicum efficiant. Apothecia ejusdem naturæ.

1258³³⁵₃₃₆ COLLEMA *myriococcum*: thallo nigro-viride laciniato, laciniis granulatis s. papillatis, apicibus globosis in apothecia primum globosa, dein

disco punctiformi impresso demumque turbinato-globosa concava margine integerrimo concolore abeuntibus.

C. myriocoeum *Ach. syn.* p. 314. in *Act. Ac. holm.* 1801 p. 159 t. 3 f. 2 (jun.)

Hab. inter et supra muscos in inferalpinis Nordlandiæ saltensis rarissime.

Cæspites parvi apotheciis confertissimis minutis demum suburceolatis regularibus mox dignoscitur. Thallus difficillime perspicitur, ut describatur. *Cl. Acharius* semper stirpem juniorem describit. Apotheciis minutis globosis et concavis a *C. fasciculari* differt.

1259⁸³⁶₈₃₇ COLLEMA *pulposum*: thallo suborbiculari e lobis crassis subdiscretis formato, apotheciis confertis planiusculis ferrugineo-virescentibus, margine thallode tumido integerrimo.

C. pulposum *Ach. syn.* p. 311. var. α . *Lich. un.* p. 632. *Bernh. in Schrad, jour. f. d. Bot.* 1799. 1 t. 1 f. 4 a. ex. Achar.

Hab. in terra montium calcariorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Apothecia quam in cæteris ampliora, sicca fulva. Thallus hujus et sequentis nec non aliorum Collematum thallo pulposo præditorum fila moniliiformia *Nostocina* (*Nostoc muscorum* *Ag.*) intus foveat, sed hanc ab rem non Algæ aquaticæ sed veri Lichenes sunt,

1259⁸³⁶₈₃₇ COLLEMA *tenax*: thallo suborbiculari imbricatove, lobis crassis plano-incumbentibus inciso-lobatis, lobis repandis rotundatis subintegerrimis, apotheciis in lobis immersis concavis rufescentibus, margine thallode tumido subintegerrimo, dein granulato s. foliaceo-crispo.

C. tenax *Ach. syn.* p. 314.

Lichen tenax *Ach. prd.* p. 128. in *Act. Ac. holm.* 1795. t. 1 f. 1.

Lichen pulcher *Leers fl. herb.* p. 259. excl. syn. Dillen.

C. Burgessii *Fl. dan.* t. 1475.

β . *litoreum*: lobis subplicatis laciniatis, laciniis angustioribus granulatis.

Hab. in terra humida ad latera montium inferalpino-
rum nec non β . ad litora Nordlandiæ saltensis
passim copiose.

Species pulchra et variabilis. Primum inveni-
tur ut rosula sterilis tumida intense et vivide
viridis pollicaris diametri lobata, lobis rotundatis
integerrimis centro papillosa, subtus spongioso-
tomentosa, apotheciis rarioribus. Ætate lobi elon-
gantur et proliferantur, qva re lobi elongati et
imbricati nec non apotheciis copiosis ornati subtus
subglabri, saltem non nisi versus centrum tomen-
tosi, evadunt. Margo apotheciorum rarius inte-
gerrimus, sed a prima juventute subgranulosus,
dein lobatus vel crispus, omnino qvalis in icone
citata *fl. danicæ*, qvæ sane hujus loci est,
picta est. De synonymo Leersii nullus dubito,
cum descriptio ejus convenientissima sit. De sy-
nonymo Acharii certiorum etiam me fecit Cl.
Flörke. In var. β apothecia simillima, nec non
thalli color et substantia, sed lobis laciniatis, la-
ciniis interdum sublinearibus erectiusculis habitum
qvendam alienum præ se fert.

1261⁸³⁶₈₃₇ COLLEMA *radiatum*: thallo stellato orbi-
culari lobis crassiusculis decumbentibus tereti-li-
nearibus simplicibus digitatimqve fissis obtusis
intense viridibus, centro papilloso.

Hab. in rupibus calcareis a stillicidiis interdum irri-
gatis Saltdalen Nordlandiæ rarissime, ex. gr. in
Skipperelvdaalen ad Fiskevaag.

Etsi fructiferum nondum inventum, tamen
thalli forma species distinctissima est. Rosulas
pollicaris diametri gelatinosas nitidas radiantes ef-
format attamen ad *Polythidia Ach.* referri non
potest ob substantiam pulposam. Lobi lineares
 $\frac{1}{2}$ lin lati.

1262⁸³⁶₈₃₇ COLLEMA *palmatum*: thallo pulvinato
orbiculari glaucescente s. fusciscente-viridi, lo-
bis crassis erectis confertis fastigiatis subcompres-
sis linearibus palmato-incisis, apicibus turgidis,
(apotheciis rufo-fulvis).

C. palmatum *Ach. syn.* p. 319 (exclusa varietate
b.) *meth. lich.* 242.

Lichen palmatus *Huds. fl. angl. ex. Achar.*

Hab. in rupibus calcariis irrigatis inferalpinorum Salt-
dalen Nordlandiæ rarius.

Fulvines orbiculares convexos compactos su-
perficie turberculatæ turgidæ in rupibus efformat.
Lobis erectis linearibus compressis palmato-incis-
sis mox dignoscitur. *C. corniculatum Hoffm.*
(*palmatum Bernh.*) ab hoc diversissimum thallo
tenui foliaceo p. p. Synonymiam me edocuit
Cl. Flörke.

1263³²₄₀ COLLEMA *flaccidum*: thallo foliaceo mem-
branaceo lævi granulato atro-viridi, lobis discre-
tis magnis rotundatis integerrimis laxis, apotheciis
raris sparsis planiusculis.

C. flaccidum Ach. syn. p. 322.

Lichen flaccidus *Ach. in Act. Ac. holm. 1795.*
p. 14 t. 1 f. 4. *prd. p. 131. Whlbg. fl. ups.*
n. 889.

L. nigrescens Ehrh.

L. rupestris Swartz....

Hab. in rupibus inferalpinis circa sinum saltensem
Nordlandiæ rarius.

Est quasi medium inter *C. furvum* et *C. ni-
grescens*. Ab illo differt: thallo majore nec adeo
adnato nec crispo; hæc vero: thallo lævi tenuiore
non granulato, apotheciis confertis. Granula fo-
lia minutissima sunt.

1264³²₄₀ COLLEMA *furvum*: thallo foliaceo mem-
branaceo rugoso-plicato atro-viridi utrinque gra-
nulato, lobis integerrimis undulato crispis, apo-
theciis elevatis sparsis concoloribus, margine in-
tegerrimo.

C. furvum Ach. syn. p. 323). Fl! Liefr.*
n. 140.

C. granulorum Hoffm. fl. germ. p. 99.

L. furvus Ach. prd p. 132, in Act. Ac. holm.
1801 p. 164. t. 3 f. 6.

*) Flora dan. t. 46¹, 1. quam ad *C. furvum* refert Cl.
Acharius in synopsi, hujus loci non est. Stipem iconis
Boræ danicæ in terra littorali ad Bodø sed sterile reperi.
Potsau varietas *C. tenacis*? A *C. furvo* differt: thalli
lobis crassis subimbricatis p. p.

Hab. in lapidibus et rupibus calcariis ad sinum sal-
tensem Nordlandiæ frequenter.

813 PELTIDEA *ulorrhiza*: thallo polyphylo ci-
nereo f. fusco-virescente subtomentoso laciniato-
lobato, laciniis inciso-crenatis suberispis, subtus
albicante venis nigro-fuscis reticulato denseque
fibrilloso, fibrillis villosa-tomentosis cinereis vel
fuscis *Fl! Liefr.* n. 154.

P. canina α *Ach. syn.* p. 239. *Whlbg. fl. lap.*
n. 843. *fl. ups.* n. 8. *Fl. dan.* t. 767 f. 2.

P. spuria *Ach. meth.* p. 283 t. 5 f. 2.

P. polydactyla var. *spuria* *Fl! Liefr.* n. 74.

P. polydactyla *Schradr.*

P. rufescens *Hoffm. fl. germ.* p. 107.

Dill. hist. t. 27 f. 103 A.

β . *prætextata*: thalli marginibus fimbriatis, apo-
theciis majoribus erectis rufis.

P. ulorrhiza β . *prætextata* *Fl! Ms.*

Hab. in sylvis totius Laponiæ Nordlandiæ. β . ad ra-
dices et truncos putrescentes in Saltdalen Nord-
landiæ.

Frons coriacea subtomentosa, subtus venis fus-
co-scentibus subconfluentibus, lobis fertilibus lon-
gius protractis, peltis sæpissime reflexis insignis
est. Superficies tomentosa eam a *P. polydactyla*
distingvit.

Margines fimbriati *varietatis* β . e foliis squa-
mæformibus, nunquam polliniferis constat. *Var.*
crispa *Ach. et Whlbg.* est modo forma sterilis
vulgaris margine crispo pollinifero ad *P. uloph.* α
pertinens.

1265 ⁸⁴³/₁₄₃ PELTIDEA *leucorrhiza*: thallo tenui mem-
branaceo (in sicc.) albo f. cinereo-virescente sub-
tomentoso rotundato lobato, subtus albicante, ve-
nis concoloribus reticulato, denseque fibrilloso, fi-
brillis villosa-tomentosis, baseos fusco-cinereis,
ambitus candidis. *Fl! Liefr.* n. 153.

P. canina β . membranacea *Ach. syn.* p. 233.

P. canina *Hoff. fl. germ.* p. 106.

Dill. hist. t. 27 f. 102 E.

Fronde membranacea tomentosa subtus venis concoloribus reticulata, apotheciis majoribus badiis rarius reflexis imprimis insignis est.

- 1266³⁴³₈₄₄ PELTIDEA *polydactyla*: thallo glauco-virescente glabro nitido, subtus nudiusculo s. passim fusco-fibrilloso, venis confluentibus fuscis reticulato, lobulis fertilibus sæpe creberrimis, apotheciis verticalibus revolutis fusco-atris, margine integerrimo. *Fl! Liefr. n. 175. Ach. syn. p. 240. Hoffm. fl. germ. p. 206.*

P. canina δ . glabra *Ach. syn. p. 239.*

β . *collina*: thallo tenuiore, lobis crenulatis crispis pulverulentis, fertilibus brevioribus, apotheciis minoribus transverse-oblongis.

P. scutata β . *collina* *Ach. syn. p. 237.*

Hab. in interqve muscos ad radicem arborum in inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ.

Color, lævitas, indoles paginæ inferioris, apotheciaqve nigro-fusca revoluta varietatem β . hujus speciei formam esse svadent.

P. scutata α . *Ach. syn. (excl. syn. Dicks. ad Cetrariam sæpincolam Ach. pertinente) apotheciis planis solummodo differre videtur.*

- 1267³⁴⁷₈₄₈ PELTIDEA *parilis*: thallo membranaceo olivaceo-fusco, subtus lævi pallido nigricanteqve, apotheciis posticis subfuscis.

P. parilis *Ach. meth. p. 289.*

P. resupinata β . *papyracea* *Whlbg. fl. lap. n. 848. Nephroma parile Ach. syn. p. 242.*

β . *papyracea*: marginibus demum crispis pulverulentis.

Nephroma resupinata β . *papyracea* *Ach. syn. p. 242.*

Peltigera papyracea *Hoffm. fl. germ. p. 108 ex. Achar.*

Hab. in rupibus, saxis truncisque arborum ubiqve parcius.

Forsan cum jure hanc cum *P. resupinata* conjunxit Cl. Wahlenberg. Si vero discernenda, nota distinctiva imprimis e pagina inferiore lævi summi debet, quare etjam *var. papyracea* huic associanda est. Color paginarum variabilis.

1268⁸⁴⁷₈₄₈ **PELTIDEA** *lævigata*: thallo cartilagineo-membranaceo olivaceo-castaneo, subius pallido lacunoso utringve glabro nitente, lobulis fertilibus brevibus, apotheciis posticis badiis.

Nephroma lævigata *Ach. syn. p. 242.*

Hab. in terra subhumida Nordlandiæ saltensis et Lapponiæ pitensis. Usque ad summas alpes ascendit, at modo in subalpinis fructiferam legi.

Distincta species. Longe fragilior quam cæteræ. Thallus magnus laciniis adscendentibus crispatis cæspites insignes interdum efformat. Genera illa factitia, *Nephroma*, *Solorinam* et *Peltideam* conjungit. Apothecia *Nephromatis*. Thallus *Peltideæ* f. *Solorinæ*.

852 **STEREOCAULON** *paschale*: podetiis erectiusculis ramosissimis pallidis tomentosis, squamulis phylloideis crenatis cinereo-cæsiis tectis, apotheciis sparsis parvis planis fuscis.

S. paschale *Fl! Liefr. n. 199. Ach. syn. p. 284.*

Hoff. fl. germ. 2 p. 130. pl. lich. t. 5 f. 1. (Corallinoides).

S. tomentosum *Fries! lich. exs. n. 90.*

Boeomyces paschalis *Whlbg. fl. lap. p. 852 (pro parte).*

Lichen *Lin. fl. lap. n. 439.*

Hab. in sterilibus tum sylvaticis tum alpestribus ubique copiose.

Hoc et sequens confudit cum plerisque auctoribus *Cl. Wahlenberg*, quod ex eo patet, quod ei et campos et saxa ut habitationis loca adtribuit. Attamen caule tomentoso altiori, ramis vagis, apotheciis duplo minoribus, bene distincta species. *Stereocaulorum* podetia non thallum dici debere, bene annotat *Cl. Fries l. c.*

1269 **STEREOCAULON** *dactylophyllum*: podetiis subdecumbentibus ramosissimis glabriusculis pallidis, subius nudis, supra squamis digitato-incisis viridi-cinerascentibus vestitis, apotheciis sparsis majusculis convexiusculis fuscis.

S. dactylophyllum *Fl! Liefr. n. 78.*

Boeomyces paschalis *β. nanus* *Whlbg. fl. lap. p. 450.*

β. major: podetiis erectiusculis albido-pallescentibus,

S. coralloides Fr! *lich. exs.* n. 113.

Lichen paschalis *Lin. fl. svec.* p. 1120, *Fl. Zar.* t. 151.

Bæomyces paschalis *Whlbg. fl. lap.* n. 752. pro parte.

Hab. in saxis rupibusque par Nordlandiam et Lapponiæ sylvaticam et subalpinam.

Hunc Lichenem veram varietatem *S. dactylophylli* Fl! esse. pro certo habemus tum ex collatione speciminis, tum ex literis Cl. Auctoris. Ad *S. pileatum* quam ad *S. paschale* propius accedit, sed ab illo caule ramosissimo satis differt. Bipollicarem altitudinem nunquam excedit. Varietas solummodo majori mole differt. Radix subscutata caules plurimos fasciculatos seu cæspitosos emittit.

1270 STEREOCAULON *denudatum*: podetiis ramosis glabriusculis superne granulis subphylloideis crenatis lobatisque lividis albomarginatis arcte vestitis, apotheciis planiusculis fuscis.

S. denudatum Fl! *Liefr.* u. 79.

Hab. in saxis rupibusque Nordlandiæ, imprimis maritimæ passim copiose.

Ab antecedentibus bene distincta. Cæspites magnos, ramis mediis erectis, lateralibus subdecumbentibus efficit. Granula crassiora, quam in cæteris; quasi subpeltata. Fructus rarius profert. Corpuscula illa parasitica nigra conglomerata glabra, quorum mentionem facit Flörke l. c., vulgatiora. Hæc apud *S. paschale* vulgatissima, floccosa nigra, madida cærulescentia, sed apud *S. dactylophyllum* rarius observantur.

853 CENOMYCE *symphylicarpa* *Whlbg. fl. lap.* n. 853, ubi vide.

C. cariosa Fl! *Liefr.* n. 95 (ipso Fl. annuente).

854 CENOMYCE *cariosa* *Whlbg. fl. lap.* n. 854, ubi vide. *Dill.* t. 15. f. 15, 8, C.

C. decorticata Fr! *lich. exs.* n. 81.

C. cariosa et *pyxida* β. coralloidea *Ach. syn.* p. 273, 253.

Differt hæc ab antecedente præter podetia carioso-cancellata, statura longe altiori, apotheciis obscurius coloratis, et ut plurimum podetiis squa-

mosis. Stirps nordlandica a germanica colore cinereo, qui in illa subpallescens, parum modo differt. Folia thalli minime ut vult Acharius (syn. p. 273), minuta, sed potius majuscula.

856 CENOMYCE *coccifera*: thallo foliaceo laciniiis subtus nudis, podetiis elongate turbinatis cinereo-flavo-virescentibus, apotheciis majusculis coccineis.

C. coccifera Ach. lich. un. p. 537. Fl! Monographia Cenom. Ms.

Lichen cocciferus β . Lin. fl. sv. p. 421. fl. lap. n. 429.

α . *extensa*: podetiis granulatis demum subpulverulentis, scyphi marginibus fructiferis protensis.

C. coccifera α . *extensa* Fl! Mon. Cen. Ms.

C. extensa Fl! in Berl. mgz. 1808 p. 222. Ach. syn. p. 269. Whlbg. fl. lap. p. 856 (*C. cocciferus*). Fl. dan. t. 1188. 1.

β *asotea*: scyphis regularibus cyatiformibus e centro diaphragmatis aggregato proliferis, demum foliosissimis.

C. coccifera β . *asotea* Fl! Mon. Cen. Ms.

C. extensa β . *asotea* Fl. in Berl. mgz. p. 223. Liefr. n. 96 Ach. syn. p. 269.

Lichen Lin. fl. lap. n. 432?

γ . *pleurota*: subpulverulenta albo-pallido-virescente, scyphis regularibus, margine subintegro radiato.

C. coccifera γ . *pleurota* Fl! Mon. Cen. Ms.

C. pleurota Fl! in Berl. mgz. 1808 p. 218. Ach. syn. p. 270. Whlbg. fl. lap. n. 858. Fr! lich. exs. n. 84.

Hab in terra macra inferalpina ac alpestri per omnem Nordlandiam et Lapponiam.

C. extensa Auct. ætate omnino pulverulenta evadit, et superficies nuda et pulverulenta nec non margo protensa et radiata sic gradatim in se invicem in speciminibus variis transeunt, ut ipse Cl. Flörke natura duce meliora edoctus utrasque conjungat.

857 CENOMYCE *polydactyla* β . *macilenta* Fl! Mong. Cen. Ms.

Boeomyces macilentus *Whlbg. fl. lap. n. 859*,
ubi vide. *Fr! lich. exs. n. 52* (Cenomyce).
Cladonia filiformis *Schærer specil. lich. helv.*
Lichen cocciferus α . *Lin. fl. svec. n. 1199*.

Formam scyphiferam α : *C. polydactyla* α . *Fl.*,
in Nordlandia equidem non legi, sed in comple-
tissima Cenomycidum collectione, quam pro egre-
gia erga me benevolentia mihi misit Cl. Flörke,
nam speciem in alteram transire satis mani-
feste vidi.

1271: $\frac{34}{36}$ CENOMYCE *Flörkeana*: thallo minuto
laciniis subtus nudis, podetiis cylindricis glabris
verrucosisque virenti-cinereis apice divisis, apo-
theciis coccineis.

C. Flörkeana *Fr! lich. exs. n. 82*.

C. chloroides *Fl! Mong. Cen. Ms. - Dill. muse.*
t. 15. f. 19, *C.*

Lichen digitatus *Fl. dan. 1188, 2*.

Hab. in terra sterili pinetorum versus regionem sub-
alpinam Nordlandiæ et Lapponiæ rarius.

C. polydactylæ β . *macilentæ* propius accedit;
sed superficie minime pulverulenta differt, nec
cum alia confundi potest. Scyphos perfectos non
profert. Uncialem altitudinem vix attingit. In
summa ætate interdum podetia squamis α : verru-
cis laxis exasperantur. Rami fere omnes fer-
tiles.

1272: $\frac{34}{36}$ CENOMYCE *straminea*: thallo minuto sub-
tus nudo, podetiis pallidis dein fuscescentibus elon-
gatis tubæformibus squamis pallidis scabridis om-
nibus scyphiferis, apotheciis subpedicellatis pallidis.
C. Flörkeana *Sommerfelt in Actis Ac. nide-
rosiensis*.

Hab. in saxis inter muscos Nordlandiæ rarissime. A
me solummodo in Junkersdalen Saltdalen lecta est.

Podetia nuda, sed semper squamis exasperata
cylindrica apice in scyphum regularem dilatata,
rarissime ramosa, cum e senescente podetio nova
simplicia assurgant. Scyphi rarissime margine
prolifera. Apothecia majuscula plana constanter
pallida. A *C. coccifera* var. *ochrocarpia* *Fl.*
omnino diversa. In illius apotheciis subpallidis
rubram tamen translucet. Colore apotheciorum,

podetiis tubæformibus, squamis pallidis arete exasperatis ab omnibus bene distincta species. Cum nomen priori speciei a Friesio dicatum mihi occurreret, meum mutavi, quia illa stirps ut vulgatio-
rior ad nomen hujus plantarum familiæ meritis-
simum celebrandum aptior erat.

1273 CENOMYCE *carneo-pallida*: thallo minuto, podetiis pulverulentis lutescenti-pallidis albisve, basi fusco-cærulescentibus, apotheciis livido-carneis pallidisque.

α. scyphosa: podetiis turbinato scyphiferis, margine crenulato proliferoque.

C. carneola Fries! *lich. exs. n.* 115 (pro parte, nam intersunt quoque specimina *C. polydactylæ* Fl!).

C. fimbriata γ. *carneo-pallida* Ach. *syn.* p. 258.

Capitularia pyxidata γ. *carneo-pallida* Fl! in *Web. Beitr.* 2 p. 304.

β. cyanipes: podetiis cylindricis cernutis subsimplicibus, demum apice ramosis, ramis brevibus subdivaricatis.

C. cyanipes Somrf. in *Actis Acad. niderosi*.

Hab. *α.* in truncis dejectis caudicibusque putridis imprimis versus regionem subalpinam Nordlandiæ et Lapponiæ; *β.* inter Hypna in sylvaticis Nordlandiæ saltensis.

Hæc species ab omnibus formis *C. fimbriatæ* constanter diversa est. Color podetiorum et apotheciorum nunquam in cinereum vel fuscum vergit. Subtilius pulverulenta quam fere ulla alia species. Var. *α* e margine sæpe repetito proli-
fera, proliferationibus omnibus scyphiferis; apo-
thecia in marginibus protensis subpedicellata. Thalli laciniae subtus albæ subtomentosæ. Basis senectute cærulescit, quod in *α.* obsoletius, sed in *β.* semper evidenter adest. Hæc nota hanc ab omnibus formis similibus *C. polydactylæ* Fl. distingvit, nam illius basis senectute fulvescit. Varietatem *β.* semper seorsim crescentem diu speciem novam et distinctam habui, nam in ea etiam rarius observantur scyphi parvi, qui vero mox in ramos breves teruloses abeunt, quorum

apices rarissime apotheciis minutis pallidis ornantur; sed nunc de vera ejus affinitate non dubito. Ad Cl. Flörkeum eam misi, qui etiam formam cornutam censuit, sed ad quam referret, incertus fuit. Podetia substantiæ tenerriimæ fragillima et sæpe ventricosa usque ad 2 unciarum alti tudinem attingunt.

862 CENOMYCE *fimbriata*: Ach. syn. p. 254

(excl. var. γ.)

Bæomyces pyxidatus Whlbg. fl. lap. n. 962 (excl. syn. Lin. fl. svec. n. 1111 et fl. lap. n. 824.) ubi vide.

1274¹¹² CENOMYCE *chlorophæa*: thallo foliaceo minuto, podetiis elongate turbinato scyphiferis granulatis albo f. fusco-virescentibus, margine denticulato, apotheciis fuscis.

C. chlorophæa Fl! Mon. Cen. Ms.

?C. pyxidata. b. staphylea. c. syntheta Ach. syn. p. 253.

Fl. dan. t. 1188, 3. opt. Dill. musc. t. 14 f. 8 A—C.

Hab. in terra sterili per Nordlandiam et Lapponiam passim.

Est species media inter *C. fimbriatam* et *pyxidatam* Ach. (pyxidatam et neglectam Fl.). Formam *C. fimbriatæ* gerit, sed minime pulverulenta. Granula quidem tenuia, nec ut in *C. pyxidata* vetusta verrucosa, sed pulvis dici non possunt. Rarius si unquam quoque occurrunt formæ cornutæ. Tales ipse nunquam legi, et quas mihi misit Cl. Flörke, satis ad *C. fimbriatam* accedunt. Vario modo prolifera, proliferationibus scyphiferis. Podetia ipsa juniora alba, dein fusca, granulis virescentibus. Ob thalli lacinias magnas Fl. dan. t. 1355 f. 2 ad hanc pertinere non potest.

863 CENOMYCE *pyxidata*: Ach. syn. p. 252

excl. var. excepta d. lophyra.

C. pocillum Ach. l. c. p. 253.

Bæomyces neglectus Whlbg. fl. lap. n. 863. ubi vide. Fl! Liefr. n. 16 et 200 (C. pocillum).

Lichen pyxidatus Lin. fl. svec. n. 1111.

Nullum mihi dubium est, quin hæc cum antecedente et sequente verus *Lichen pyxidatus* Lin. sit. *C. posillum* forma modo est juvenilis et inefformata.

864 *CENOMYCE verticillata* Whlbg. fl. lap. n. 864, ubi vide.

β. phyllophora: thallo majusculo in podetia angusta brevia albida adscendente, scyphis dilatatis.

C. verticillata β. phyllophora Fl! Mong. Cen. Ms.

?*C. cervivornis* Ach. prd: p. 184. syn. p. 251. in Act. Ac. holm. 1801 t. 4. f. 3.

Hab. in terra sterili alpestri et subalpina Nordlandiæ.

Synonymum Acharii mihi indubium, cum modo iconem, nimis parvam, alias bonam, viderim, dubitanter tamen apposui.

866 *CENOMYCE gracilis* Whlbg. fl. lap. n. 866, ubi vide et adde.

Lichen Lin. fl. lap. n. 428.

Hic, minime vero *C. fimbriata vel pyxidata* campos colore albo inducit.

1275 *CENOMYCE coniocræa*: thallo foliaceo, podetiis cæspitosis elongatis subventricosus subdivisis glabris supra medium pulverulentis cinereo s. fusco-viridibus subulatis scyphove angustato terminatis, apotheciis fuscis.

C. coniocræa Fl! Mon. Cen. Ms.

C. coniocræa β excelsa Fl! Liefr. n. 139.

C. cornuta Fr! lich. exs. n. 116. Lin. fl. succ. (Lichen) n. 1115, lap. n. 434, (pro maxima parte.)

Hab. in terra sterili inferalpinerum Nordlandiæ ac Lapponiæ frequenter.

In hisce regionibus quoque rarius obvenit *C. coniocræa α* Fl! Liefr. n. 138, quam nunc in Monogr. Cen. ab ea nomine *C. flexuosæ* distinxit. Illi nec non mihi adhuc dubia. Cum *C. coniocræa* jure conjuncta videtur, nam ab illa modo differt: statura duplo minori, podetiis fere omnibus scyphiiferis. Habitu *C. fimbriatam var. fibulam* refert. Hæc species et ad *C. fimbriatam v. cornutam* et ad *C. gracilem cornutam* accedit, sed ab utraqve differt podetiis inferne glabris superne pulverulentis, scyphisque subintegerrimo angustato. Nullus dubito, quin *L. cor-*

nutus Lin. imprimis hujus loci sit, etsi ille auctor celeberrimus ut quoque Cl. Acharius in scriptis antiquioribus illi formas aliarum specierum cornutas certe associavit.

- 1276 *CENOMYCE decorticata*: thallo squamæformi, podetiis simplicibus, fructiferis cylindricis, sterilibus subulatis, decorticatis albissimis fuscisque squamis minutissimis albido cinereis adpersis, apotheciis subpeltatis fuscis. *Fl! Mon. Cen. Ms. Fl! Liefr. n. 75* (non vero Fries).

C. pityrea c. *decorticata* Ach. *syn. p. 254.*

Hab. in lateribus montium inferalpinorum sub Pinis in Saldalen Nordlandiæ rarissime.

Podetia fructifera rarius apice divisa, semper opaca quasi bysso albo tecta. Apothecium primum singulum podetia terminat, quod ætate crescens medio rumpitur et plura apothecia mentitur scyphamque pervium spurium efficit. Opacitate et defectu scyphorum ab omnibus formis *C. pityrææ* diversa. *C. cariosæ* sane affinior, et podetiis integris simplicibus, apotheciis pallidioribus etc. differt.

- 1277 *CENOMYCE parecha*: thallo foliaceo majusculo, laciniis suberectis incisus crenatisque, podetiis lævigatis lacteo-virescentibus cylindræo-obconicis scyphiferis, scyphis cribrosis margine lacero-dentatis prolificantibus, proliferationibus ramosis turgescens subascyphis, apotheciis parvis pallide-fuscis.

C. parecha *Fl! Mon. Cen. Ms. Ach. syn. p. 272. Lich. un. p. 532. prd. p. 185 in Act Ac. holm. 1821 t. 4 f. 2. Fl. dan t. 1356 f. 2.*

C. Candelabrum Ach. *lich. un. p. 533.*

b. corniculata: podetiis elongatis subulatis divisis ascyphis.

Hab. in sterilibus inferalpinis parcius, in subsylvaticis copiosius per Nordlandiam et Lapponiam.

C. unciali proxime affinis, sed cum ea ob colorem, scyphos perfectos, thallum majusculum etc. confundi nequit. Scyphi eadem modo cribrosi ac in *C. amaurocræa* Fl. quæ statura altiori graciliorique, podetiis apotheciisque pallidis mox agnoscitur. Varietas arcte caspitosa, sæpe 4 unc

longa rarius sed magna copia obvenit. Thallus ad uncialem longitudinem assurgit.

- 1278 *CENOMYCE papillaria*: thallo subcrustaceo granulato albido, podetiis brevissimis ventricosis glabris albis simplicibus ramulosisque, ramis brevibus subconfluentibus, apotheciis planiusculis rufo-fuscis.

C. papillaria Fl! Mon. Cen. Ms. Ach. syn. p. 248.

Lichen papillaria Ehrh. — Ach. prod. p. 88. Engl. bot. t. 907. Dill. musc. t. 16 f. 28.

Hab. in terra nuda turfosa in rupibus submaritimis Nordlandiæ saltensis ex. gr. supra Skarvhammeren Skjerstad.

Granula thalli orenulata, ergo foliaceæ indolis. Podetia primum conica, apice fulvo-fuscescente, deinde ampliantur, sed vix supra 8 lin. assurgunt. Apothecium terminale unicum subpedicellatum. Priori nulli affinior est.

- 1279 *CENOMYCE cenotea*: thallo foliaceo minuto pulverulento, podetiis longiusculis ventricososubteretibus tenuissime pulverulentis albis cinereisque apice apertis scyphiformibus, margine repetito prolificantibus, apotheciis parvis nigro-fuscis.

C. cenotea Al! Mon. Cen. Ms. . . . Liefr. n. 177. Ach. syn. p. 271.

Bæomyces cenoteus Ach. meth. p. 345 t. 7 f. 7. Whlbg. fl. ups. n. 915.

C. gonorega α Ach. lich. un. p. 551.

C. brachiata, Fr! lich. exs. n. 55.

Cladonia uncinata Hoffm. fl. germ. p. 116.

Hab. in truncis dejectis putridis et terra tenui rupium inferalpinorum et subalpinorum Nordlandiæ et Lapponiæ frequenter.

- 872 *CENOMYCE furcata*: podetiis elongatis gracilibus lævibus albo-viridibus, lividis s. subspadicis dichotomo ramosis, axillis perforatis, ramis acicularibus, apicibus subfurcatis divergentibus, fertilium apotheciis fuscis. Fl! Liefr. n. 196. Mon. Cen. Ms. Dill. musc. t. 16. f. 26, 27.

α. crispata: podetiis brevioribus crassioribus, axillis perforatis dilatatis verticillato-prolifera-
tibus.

C. furcata var. *crispata* *Fl! Mon. Cen. Ms.*

C. crispata *Ach. syn. p. 272. Whlbg. fl. lap. n. 868, ubi vide.*

β. furcata: podetiis elongatis gracilibus lævigatis lividis spadiceisque dichotomis, ramis subconfer-
tis, apicibus furcatis.

C. furcata var. *Fl! Liefr. n. 196. Mon. Cen. Ms.*

C. furcata *Ach. syn. p. 276. Whlbg. fl. lap. n. 872, ubi vide.*

γ. subulata: podetiis parcius ramosis, ramis erectiusculis,

C. furcata *γ. subulata* *Fl! Mon. Cen. Ms. ...*

Liefr. n. 197. Whlbg. fl. lap. p. 457, ubi vide.

γ. racemosa: podetiis albo-virescentibus elongatioribus demum subinflatis parcius ramosis, ramis substrictis apice subfurcatis, apotheciis confer-
tis,

C. furcata var. *racemosa* *Fl! Mon. Cen. Ms.*

C. racemosa *Ach. syn. p. 275. Whlbg. fl. lap. n. 870, ubi vide.*

δ. adpersa: podetiis elongatis squamoso-furfuraceis viridi-albis, parce ramosis, ramis subsimplicibus, apotheciis rarioribus. *Fl! Liefr. n. 198. Mon. Cen. Ms.*

C. pityrea *δ. acuminata* *Ach. syn. p. 254. Dill. musc. t. 16 f. 27, e.*

Hab. in Nordlandia et Lapponia passim ubique; *α.* in udis; *β.* in sterilibus; *γ.* inter muscos in sylvaticis.

A vario loco habitationis variae formarum mutationes quoque declarantur. Var. *α.* in *β.* abire et in germanicis et in nordlandicis speciminibus evidenter observavi, nec *β.* a *γ.* distingui potest, nam male omnino axillae in *C. furcata* imperforatae dicuntur. Hoc in forma *subulata* macerri-
ma rarius forsitan observatur.

876 ENDOCARPON *Sommerfeltii*: crusta lævi-
gata cinerascens-lactea verrucosa, apotheciorum

verrucis subconico-hemisphaericis, ostiolo subse-
litario regulari fusciscente.

Porina Sommerfeltii Flörke in lit.

E. pertusum Whlbg! fl lap. n. 876, exclusis om-
nibus syn.

Hab. in cortice *Salicis Capreae*, *Populi* et *Juniperi*
Laponiae kemensis et *Nordlandiae saltensis*
haud raro.

Crusta semper in cinerascens nungvam in
palleseentem colorem vergit. Verruca, imprimis
juniores, semper subconicae, versus apicem acu-
tiusculi; aetate vero magis hemisphaericae. Ostiola
1—4 primum subprominula, dein depressa. Asci
creberrimi lineares sporidiis 8 ovatis. *Porinae*
lejioplacae multo affinium quam *P. pertusae*. Ab
illa differt: colore semper in cinereum vergente,
verrucis minoribus, nunquam oblongis convexis,
ostiolo regulari, nec a juventute modo impresso,
sed prominulo, nec rimoso aperiundo. Ab hac:
crusta alba tenuiore, verrucis acutis etc. Quae in
Juniperis obvenit, verrucas majores gerit. Cum
summo jure *Porinae* genus cum *Endocarpis* con-
juxit Cl. Wahlenberg.

1280 ENDOCARPON *lejioplacum*: crusta palles-
cente-lactea verrucosa laevigata, apotheciorum
verrucis oblongis convexis, ostioliis 1—3 discre-
tis fusciscentibus irregularibus tandem rimoso-
aperiundis.

Porina lejioplaca Fl! Liefr. n. 11. Ach. syn.
p. 110.

Hab. in cortice *Alnorum Nordlandiae saltensis* passim
copiose.

1281 ENDOCARPON *fallax* β . *rupicola*: crusta
subeffusa glabra plicato-rugosa verrucosa cinereo-
pallide-olivacea, apotheciorum verrucis regulari-
bus depressis ambitu tumente marginatis, ostioliis
subpluribus impressis difformibus.

Porina fallax var. Ach. syn. p. 110. Fl! Liefr.
n. 147.

Hab. in rupibus submaritimis occultis *Nordlandiae sal-*
tensis rarius ex. gr. inter Løb et Mikelbostad.

Crusta quam vulgaris crassior, plicato-nodulosa,
sed revera membranacea cohaerens. Apothecio-

rum verrucæ confertæ elevatae regulares valde impressæ, ut margine tumido cingantur, sed margo non flexuosus, quare discus magis apertus quam in *α*. Ostiola quidem juniora elevata, sed mox depressa, cum tota fere nucleï superficies nigrescens in apertum veniat. Nucleus aliàs rufescens haud profunde immersus est.

- 1282 **ENDOCARPON** *xanthostomum*: crusta submembranacea verrucosa lævigata alba, apotheciorum verrucis elevatis subrotundis planiusculis, ostioliis depressis pallidis. *Sommerf. in Act. Ac. holm. 1823 p. 115 (Porina)*.

Hab. in cortice Juniperi exsiccati rariusque in muscis graminibusque destructis in maritimis Nordlandiæ saltensis e. gr. ad nosocomium Bodøe.

Crusta tenuis effusa subnitida. Discus verrucarum ob nucleum perlucens pallescit. Verrucæ madefactæ immutatæ parum tument. Ostiola 1—5 pallida subperforata. Sæpe verruca rupta nudus apparet nucleus e tot perithecio proprio cinctis nucleolis, quot ostiola adsunt, constans. Primum intuitu hæc planta *Lecanoram parallellam* *β.*, quæ etiam in Juniperis frequenter obvenit, refert, sed abunde distincta est.

- 1283 **ENDOCARPON** *globularis*: crusta subcartilaginea verrucosa cinerascens-alba, apotheciorum verrucis sparsis subglobosis pallescenti-albidis, ostiolo solitario protuberante convexo nigro, demum impresso.

Porina globularis *Ach. syn. p. 112.*

?*Porina glomerata* *Ach. syn. p. 111. Schleich pl. cr. cent. 3. n. 77 (Lichen) ex Achar.*

Hab. supra muscos destructos in rupibus umbrosis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ parcius e. gr. sub Ravnflaet.

Crusta summa ætate pulverulenta sed vix granulata, multo minus granulis confertissimis ramulisque. Granula, quæ in tenui subcartilagineæ crusta adsunt, apothecia juniora ostiolo adhuc latente sunt. Apotheciorum verrucæ magnitudine seminis Brasicæ quasi tinctura pallescente nitente leviter superfusæ, subglobosæ, vix hemisphæricæ sunt. Ostiola juniora protuberantia, sed mox impressa,

cum nucleus junior albus parum denudetur et nigrescat, et tum verrucæ madidæ disco latiori nigrescente scutellam referunt.

Auctoritate Cl. Flörkei hanc stirpem ut *P. globularem* nec ut *P. glomeratam* Ach. recenseo, licet character hujus l. c. et frustula speciminis Achariani *P. glomeratæ* in herbario Cl. Swartzii melius conveniant. Sed de Lichene meo rescripsit Am. Flörke: "Aliquis crederet, hunc lichenem quatenus europæum *P. glomeratam* Ach. esse, sed *P. globularis* est; illa enim ab omni parte major verrucas modo hemisphæricas habet."

879 ENDOCARPON *theptroides* Whlbg. fl. lap. n. 879, ubi vide,

Et subfoliaceum et effuso-crustaceum (β . *polythecium* Ach. syn.) obvenit. Stratum viride manifestum continet, adeo ut madidum sæpe subvirescat (contra Wahlenbergium). Usque ad alpes superiores adscendit.

1284 ENDOCARPON *viride*: thallo foliaceo membranaceo subrotundo concaviusculo, margine integerrimo inflexo, læte virescente, subtus albido nudo. Achar. syn. p. 100. Fr! lich. exs. n. 36.

Hab. in terra turfosa inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ passim.

Stirps dubia nondum fructifera lecta. Interdum eam in thallum *Cenomyc. digitatæ* abire manifeste observasse credidi, cum vero thallum *C. digitatæ* nec semper nec vulgo hoc modo oriri viderim, dubia vera denuo excitabantur. Thallus subcucullatus, supra infraque lævis.

1285 $\frac{334}{117}$ VERRUCARIA *punctiformis*: crusta tenuissima lævigata fuscescente, apotheciis minutis hemisphærico-globosis subastomis, nucleis globosis albo. Ach. syn. p. 37.

β . *atomaria*: crusta tenuissima olivacea fuscescente; apotheciis minutissimis subglobosis et hemisphærico-concoides.

V. *punctiformis* β . *atomaria* Ach. syn. p. 37.

V. *stigmatella* β . *micans* et δ . *atomaria* Ach. lich. un. p. 277.

Hab. α . in cortice lævi Sorborum rarius; β . in cortice Alnorum ubique per Nordlandiam.

Crusta sine dubio in hac æqueac in *V. epidermidis* hyalina, a cortice substrato colorem assumens. A *V. epiderm.* differt: apotheciis globosis, non oblongis.

1286 *VERRUCARIA nigrescens*: crusta subtartarea rimoso-areolata inæqvabili subgelatinosa fusco-nigricante, apotheciis immersis papillula elevata prominentibus, intus albidis.

V. nigrescens Ach. syn. p. 126. Pers. in An. d. Bot. 14 p. 36. Fl! Liefr. n. 43.

V. umbrina β . *nigrescens* Ach. lich. un. p. 291.

Hab. in saxis lapidibusque calcariis et schistosis per Nordlandiam passim.

Crusta multo crassiore, inæqvabili imo subgranulata, dilatius colorata, semper opaca p. p. a sequente differt, quare male cum hac suam *V. umbrinam* conjunxit Cl. Acharius.

890 *VERRUCARIA maura*: crusta tartarea tenui lævigata rimosissima viridi cinereo-fusca demum aterrima, apotheciis minutis crusta obtectis subumbonatis, nucleo albissimo Fl! Liefr. n. 131.

Ach. syn. p. 95. Whlbg. fl. lap. 890.

V. aractina Whlbg. fl. lap. n. 889. Ach. syn. p. 121 (*Pyrenula*); punctata.

Verrucaria umbrina α . Ach. lich. un. p. 291.

Whlbg. fl. lap. n. 885? junior.

Lichen terminalis Fl. dan. t. 879.

?*Pyrenula æthiobola* Ach. syn. p. 125?

?*V. margacea* β . *æthiobola* Whlbg. l. c. p. 465.

?*V. mucosa* Ach. syn. p. 93. Whlbg. l. c. n. 892?

Hab. in lapidibus et rupibus litoralibus Nordlandiæ et Finmarkiæ ubique.

De indentitate *V. mucosæ* et *V. mauræ* nondum persuasum mihi est. Saltem *V. mucosa*, ut vult Cl. Flörke l. c., in umbra evoluta stirps non est; potius juvenilis forma dicenda est, si ambe conjungendæ sunt, licet transitum non viderim.

1287 *VERRUCARIA Schraderi*: crusta subtartarea contigua lævigata albescente, apotheciis con-

sortis immersis subglobosis perforatis, intus sordide hyalinis.

V. Schraderi Ach. syn. p. 93. prd. p. 13.

V. rupestris Schrad. specil. p. 109 t. 2 f. 7.

Lichen immersus Hoffm. en. lich. t. 3 f. 5.

β. lepadicola: crusta tenuissima albescente s. subnulla, apotheciis globosis.

Hab. in saxis rupibusque calcariis per Nordlandiam saltensem frequenter; *β.* in testis Lepadum et Patellarum ad oras Nordlandiæ.

Crusta cinerascens, rufescenti, pallescentique — albescens cum lapide arcte conjuncta, intus strato sæculifero vivide viridi e massa pulveracea coherenti constat. Apothecia sæpe decidunt et poros vacuos relinquunt. Forsan verius ad *Endocarpa* referrebat hęc species, *End. tephroidi* affinis

Var. *β.* imprimis loco habitationis memorabilis est. In statu siccō vix ulla crusta distingui potest; in statu madido testa circa apothecia parum virescit, etsi stratum sæculiferum distingui non potest. Apothecia modo breviora, alias ostiolo plano poro pertuso, intus hyalino-albido iis in var. *α.* omnino similia sunt.

1288 *VERRUCARIA hydrela*: crusta effusa tenui subcontigua inæqvabili fusco-cinereo-virescenti, dein subobliterata, apotheciis minutis subglobosis semiimmersis papillatis intus albidis.

V. hydrela Ach. syn. p. 94.

Hab. in rupibus saxisque passim irrigatis Saltdalen Nordlandiæ.

Apothecia globoso-conoidea conferta sæpissime nuda in lapide observantur, si vero madefacta sunt, rudimenta crustæ viridia nonnulla apparent.

1289 *VERRUCARIA epipolæa*: crusta tartareo-pulveracea contigua rugosa inæqvabili alba s. obliterata nulla, apotheciis parvis hemisphærico-subglobosis prominentibus papillatis pertusis.

V. epipolæa Ach. syn. p. 95.

Hab. in lapidibus rupibusque calcariis Saltdalen rarius.

De synonymiis Acharianis ad hanc et antecedentem pertinentibus non omnino certus, attamen

aliæ vix esse possunt. Mox dignoscitur hæc ab aliis nostris apotheciis parvis acutiusculis e crusta alba pulveracea prominentibus.

- 1290 *VERRUCARIA theleodes*: crusta verrucosa virescenti alba, verrucis convexis lobato-crenatis, apotheciis magnis adnatis globosis lævibus, denique rugosis, stomate plano pertuso.

β. contigua: crusta verrucis confluentibus tartarea subcontigua.

- Hab. in rupibus interdum stillicidiis irrigatis per Nordlandiam saltensem ex. gr. ad Fiskevaagosen Saltdalen copiose.

Verrucæ crustæ interdum satis dispersæ; in umbris crescentes omnino virescunt et sicea pruina modo tenui alba teguntur. Apothecia gelatina copiosa sporis referta scatent, et magnitudine semen Cannabis æqvant.

- 1291 *VERRUCARIA rubra*: crusta mucoso-gelatinosa subdeterminata lævissima tenui rubra, apotheciis minutis immersis globosis, ostiolo impresso, nucleo hyalino.

- Hab. in lapidibus a fluxu maris inundatis ad litora Nordlandiæ frequenter.

Crusta junior sive occulte crescens sordide lutea. In lapidibus opacis fusco-rubra apparet, sed in quarzo albo verum suum colorem rubrum f. sanguineum prodit. In termino Lichenum et Algarum est.

- 1292 *VERRUCARIA gelatinosa*: crusta gelatinosa tenui inæqvabili albido-virescente, apotheciis basi innatis hemisphæricis ostiolo impressis.

V. gelatinosa Ach. syn. p. 93.

- Hab. in muscis rupium inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Colore crustæ a characterē Acharii differt, sed sine dubio illa moriens, mea vicens.

- 1293 *VERRUCARIA stictica*: crusta tenuissima arachnoidea fibris ligni f. corticis mixta nivea, demum sordide albo-cinerascente, apotheciis minutis innatis hemisphæricis pertusis. *Fl! Liefr. n. 168. Ach. meth. p. 118.*

V. byssacea β. stictica Ach. syn. p. 97.

Hab. in cortice lævigato Populorum Saltdalen Nordlandiæ passim.

Specimina ad Cl. Flörke misi et veram agnovit. *Pyrenotea stictica* secundum specimina mihi obvia in *Fries lich. exs. n. 22.* vix discerni potest.

SPILOMA.

Acharii synop. lichen. p. 1.

1294 SPILOMA paradoxum: crusta subnulla sordide cinerascete, apotheciis convexiusculis subrotundis ellipticis difformibusque fusco nigris, intus in sicco subsolidis subfulvis. *Ach. syn. p. 3.* *Conioluma paradoxum Fr! lich. exs. n. 1.*

Hab. in epidermide vetusta Betularum nec non lignis putrescentibus per Nordlandiam saltensem.

Hæcce stirps sine dubio verius Fungis quam Lichenibus ad numerabatur. Cum *Lecidea dryina Ach. ex. Fl! Liefr.*, quæ vera est *Lecideæ* sp., ob internam diversissimamque apotheciorum indolem minime conjungi potest.

1295 SPILOMA circinatum: crusta tenui albida, apotheciis erumpentibus irregularibus oblongis s. sublinearibus circinatis confluentibusque nigris substantiæ floccoso-pulveraceæ.

Hab. in cortice Populorum Saltdalen Nordlandiæ parcius.

Ubi adest, totos truncos fere tegit. Orbes nigros $\frac{1}{2}$ lineam latos efficit. Epidermis inter apothecia dilutius colorata, quam ob rem crusta adesse videtur, etsi ab epidermide sederni non potest. Cl. Flörke *Spilomatis* speciem agnovit; alias eam forsân potius inter Fungos recensueram.

1296³²³ ARTHONIA punctiformis; crusta tenuissima fuscescete f. subnulla, apotheciis minutis innatis subrotundis plano-convexiusculis opacis atris.

A. punctiformis Fl! Liefr. n. 2. Ach. syn. p. 4. *Nævia orbicularis Fr! lich. ex. n. 21.*

Hab. in cortice lævi ramorum Populi tremulæ per Nordlandiam saltensem.

Juvenis a velo epidermidis tecta est, attamen vix, ut vult Cl. Fries l. c., ad Fungos referri debet. *Næviam orbicularem* Fr. a vulgari A. punctiformi unice magnitudine eximiam ut speciem diversam distingvere minime possum. Orbicularia et oblonga apothecia in uno specimine invenies. In Nordlandia vulgo major occurrit.

894 OPEGRAPHA *astroidea*: Whlbg. fl. lap. n. 894, ubi vide. Ach. syn. p. 6.

Hab. in Alnīs circa sinum saltensem Nordlandiæ frequententer.

1298 ~~894~~ OPEGRAPHA *cymbiformis*: crusta tenui lævigata alba demum albida, apotheciis sessilibus oblongis, dein oblongo-ellipticis ellongatisque flexuosis disco aperto plano in medio subdilatato, marginibus elevatis subinflexis.

O. cymbiformis Fl! Liefr. n. 165.

O. vulvella Ach. syn. p. 77.

O. rimalis Fr! lich. exs. n. 32. Ach. syn. p. 77?

Hab. in cortice vetusta Populorum imprimis ad radices in inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Cum et Cl. Flörke meam stirpem ut veram agnoverit, et ego ipse eam specimine ejus convenientem invenerim, de synonymo ejus dubitare nequeo. Cum vero etiam specimeen *O. rimalis* a Cl. Fries, inter lich. exs. datum omnino conveniat, et diagnosis Achariana et specimen Flörkei (Liefr. n. 143.) *Opigraphæ rimalis* l. c., si apothecia angustiora et margines parallelas excipias, hanc ab *O. vulvella* minime distingvat, non possum non utrasque nimis affines credere. Apothecia ab initio minuta rima media modo notata, sed mox ecrescunt, nonnulla in latitudinem oblonga disco lato, alia in longitudinem elongata flexuosa subdivisa disco modo medio dilatato. Discus nunquam concavus, sed modo ob margines elevatos talis apparet. Crusta semper lævigata remanet, sed ætate obscurescit.

1298 LECIDEA *coracina*: crustæ subiculo atro subradiante, areolis cinerascanti-nigris, apotheciis

sessilibus planis demum convexis atris, margine tenuissimo, intus atris corneis strato tenuissimo pellucido sub disco.

L. coracina Ach. syn. p. 11. Hoffm. fl. germ. p. 183 (Verrucaria).

Hab. in rupibus subalpinis et alpinis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

L. fuscoatra et *atro-albæ* proxime adstat, Apothecia rarius inter areolas sed sæpius in eis, margine tenuissimæ crenulato, disco rore sicco nigro vix visibili, madido manifesto virescenti prædito. Areolæ parvæ convexæ, madefactæ virescunt, et interdum adeo confertæ sunt, ut crusta rimoso areolata videatur. Subiculum eximie crassum.

906 *LECIDEA fusco-atra* Whlbg. fl. lap. n. 906, ubi vide.

L. fumosam Ach. syn. et Whlbg. fl. lap. n. 944, cum hac, et sine dubio summo jure conjungit Cl. Flörke (Berl. Mag. 3 p. 342), nam areolarum nec non apotheciorum (intus nigra carbonacea sub disco strato pellucido) indoles eadem est, sed cum subiculum atrum in *L. fumosa* rarius quidem lecta nunquam viderim litem peritioribus dijudicare relinquo.

1299 *LECIDEA atrofulva*: crusta: subiculum tenue atrum areolis confertis subglobosis ochraceo-fulvis, in pulverem cinereum fatiscentibus, apotheciis planis minutis atris, margine crasso intus concoloribus strato sub disco albido.

Hab. in rupibus silaceis et semel lecta in cortice trunci Populi sub rupe hoc Lichene tecta dejecti in Saltdalen Nordlandiæ.

L. atro-albæ affinis, perraro fructifera. Apothecia minuta lævia sed crassiuscula, margine quoque crassiusculo etsi parum elevato. Areolæ demum cinerascunt.

1300 *LECIDEA lugubris*: crusta rugoso-plicata areolata inæqvabili violaceo-fuscescente, areoliis sublobatis, apotheciis superficialibus planis marginatis, margine elevato, intus albidis.

? *L. squalida* Ach. syn. p. 19?

Hab. in rupibus inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ rarius, e. gr. supra Storengen Fiskevaag.

Crusta areolato-lobata granulatave coriacea et apotheciis constanter planis marginatis imprimis eximia est. Affinitate quidem cum varietate fusca *L. atroalbæ* conjuncta est, sed ob crustam diversam apotheciaque majora intus albida cum ea confundi nequit. Crustæ natura et colore a *L. daphœna* differt.

- 1301 *LECIDEA tessellata*: crusta tartarea rimoso-areolata alba, areolis planiusculis angulatis, apotheciis immixtis sessilibusque planis subconvexis marginatis atris, intus albidis subfarinaceis, *Fl! Liefr.* n. 64.

?*L. pantosticta* α . *Ach. syn.* p. 13?

Hab. in saxis alpinis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Specimine Flörkei omnino similis, modo areolæ rugosæ s. granulato exasperatæ, quod sine dubio aer alpinus efficit. Crusta crassiuscula ab apotheciis propullantibus sæpe nigro punctata. Margo tenuis, *L. contiguae* (*lapicidæ* *Ach. syn.* excl. varietatibus β . γ . et δ .) et *L. epipoliæ* satis affinis. Ab utroque differt: apotheciis immersis internaque eorum indole aliena. Quoque quam *L. epipolia* major est. Sine dubio hujus loci est *L. pantosticta* α . *Ach.*, quæ ceteroquin species prava e partibus diversissimis composita sc. var. β . ad *L. lithophilam* *Ach.*, γ . ad *L. daphœnam*, δ . ad *Urceolariam cineream* *Ach.* pertinente.

- 1302 *LECIDEA aglæa*: crusta tartarea rimoso-verrucoso-areolata pallescenti-alba, apotheciis subinnatis convexis immarginatis denique confluentibus subdifformibus atris intus corneis atris strato sub disco cinerascete,

Hab. in rupibus maritimis Nordlandiæ meridionalis e. gr. Bodøe.

Species pulchra, *L. contiguae* et *theiodi* *Somrf.* affinis. Ab utraque differt: apotheciis ab initio convexis immarginatis in areolis nec inter eas sitis coloreque crustæ, qui constanter niveus tinctura pallescenti nitenti quasi superfusa. Crusta subeffusa, attamen haud magnas maculas efficit. Areolæ convexe læves, denique rugosæ.

- 1303 LECIDEA** *thsiodes*: crusta tartarea inæqvabili rimoso-areolata sulphurea, areolis rugoso-granulatis, apotheciis innatis planis cærulescentiis atris, margine elevato flexuoso persistente intus fuscis strato sub disco cinereo.

Hab. in saxis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Areolæ crustæ rimis formatæ denuo ex pluribus minoribus areolis s. granulis rotundatis lævibus opacis consistunt. Apothecia sat magna supra crustam vix elevata, rore tenui cæsio interdum obtecta, margine subcrispato.

L. viridiatræ Ach. affinis, sed a Cl. Flörkeo ut sp. nova agnita est. Cum *L. atrovirente* confundi non potest.

- 1304 LECIDEA** *lepadina*: crusta (raro) tartarea æqvabili lævigata subrimosa grisea; (vulgo) glebulosa, glebulis solitariis orbicularibus conicis obtusis lævigatis griseis, lamina prolifera atra tenui immarginata glebulis adnata.

Hab. in saxis summorum cacuminum alpium Nordlandiæ saltensis. A me unice in Hekkeltind Skjerstad lecta est.

Lichen habitu et indole prorsus alienus, nulli alii affinis. Crusta effusa semper sterilis. Glebulæ basi 2—4 lin. latæ, usque ad 2—3 lin. altæ, intus cretaceæ. Earum ut plurimum in apice, rarius in lateribus immersæ sunt laminæ atræ planiusculæ, margine nec proprio nec thallode ornatae, etsi glebularum margines supra eas prostant.

- 1305 LECIDEA** *daphœna* β . *ochracea*: crusta rimoso-lævigata rubro-ochracea, apotheciis superficialibus planis atris, margine elevato, intus sub lamina tenui albis.

L. daphœna β . *ochracea* Ach. syn. p. 337.

γ . *verida*: crusta æqvabili lævigata ferrugineo-cinerea, apotheciorum disco plano pruinoso sub lamina tenui albo, margine elevato nudo atro demum flexuoso.

L. fumosa β . Mœstl. Ach. syn. p. 12. sec. spec.

L. lapideoides β . *monticola* et *S. cyanea* Ach. syn. p. 14.
L. albo-cærulescens. Fl. dan. t. 1432, 2.
 Hab. in saxis rupibusque non calcariis Nordlandiæ saltensis; β . rarius, γ . frequentissime in Salt-dalen.

Lecidearum seriem in operibus Acharianis nova indigere reformatione, hæc species quoque demonstrat. Apothecia sat magna, in γ . interdum maxima, plana margine valido intus sub lamina tenui alba, hanc speciem ab omnibus aliis distinguunt, quamvis crustæ color et superficies nec non apothecia quoad pruina multâs variationibus obnoxia sunt. Crusta in var. γ . albidâ, cinerea, cinereo-virescens, ferrugineo-cinerea quin etiam subferruginea obvenit. Ros apotheciorum cæsius et subferrugineus in aqua non evanescit, sed evidentior fit.

1306 *LECIDEA flavicunda*: crusta lævigata, tenuissime rimosa albidâ s. pallido-flavicante s. ochracea, apotheciis superficialibus sparsis regularibus atris, disco plano subpruinoso, margine elevato nudo, intus nigris strato sub disco corneo-hyalino.

L. flavicunda Ach. syn. p. 22, lich. un. p. 166.
L. flavocærulescens Fl. dan. t. 1431, 4. Ach. syn. p. 23.

Hab. in rupibus saxisque non calcariis inferalpinorum Salt-dalen Nordlandiæ frequenter.

Apotheciorum indole interna *L. confluenti* unice affinis; differt vero ab illa: apotheciis regularioribus pruinosis, margine elevatione, crusta crassiore. Crusta sæpissime nitente; in modificatione vero ochracea, quæ fere ob colorem crustæ inæquabilis et apothecia ferrugineo pruinosa, ut propria varietas enumerari, merebat, opaca est. Crusta sterilis per rimas in pulverem cinerem fatiscit. Ubi alium Lichenem offendit, nigro marginata est. Apothecia juvenilia minuta crassa, adulta majuscula. Icon Floræ danicæ bona, modo discus nimis vivide cæruleus.

1307 *LECIDEA petraea*: crusta teretibus orbiculari sublimitatâ tenuissime subrimosa subpulverulenta

albida, apotheciis crustæ adnatis protuberantibus tumidis, disco plano margine tumido elevato integerrimo subcoarctato, intus nigris opacis.

L. petræa Ach. syn. p. 15.

Verrucaria petræa et *tigrina*: Hoffm. pl. lich. t. 50. ex. Achar.

Hab. in rupibus non calcariis Nordlandiæ saltensis parcius.

Crusta alba et cæsiop-albida, sed nunquam cinerea, tenuis æqvabilis subrunosa nunquam tartarea areolata, quam ob rem mihi facile persvadeam, *L. petræam*. Whlbg. fl. lap. n. 912, alias mihi ignotam, vix hujus loci esse. Nonne potius *L. epipoliæ* forma? Apothecia parva sparsa margine crassissimo o: tumido at non valde elevato, subconnivente, ut conum brevem decollatum interdum referant. Margo thallodes spurius ea quoque interdum cingit.

1308 *LECIDEA epipolia*: crusta tartarea rimoso-areolata alba cinerascensque, apotheciis planis demum convexiusculis atris cæsiop-pruinosis, margine proprio persistente, intus concoloribus strato sub disco pellucido.

L. epipolia Ach. syn. p. 32. prod. 58.

Hab. in saxis rupibusque inferalpinis Nordlandiæ saltensis; ex. gr. Saltdalen frequenter.

Modificatio, quæ hisce locis occurrit, ob crustam læviorem et apothecia planiuscula elevato marginata, propriam varietatem fere constituere potuit. Re vera tamen hujus speciei forma est. Apothecia inter areolas immersa parva quidem, sed non minuta ut in sequente. Ubi a pluvia et sole remotior crescit, crusta subpulveraceæ substantiæ. Ut vulgo apothecia ætate pruina carent.

1309 *LECIDEA polycocca*: crusta effusa areolata, areolis subsparsis minutis difformibus convexiusculis cinerascens, apotheciis superficialibus minutis planis dein convexis inmarginatis atris cæsiop-subpruinosis, intus cinerascens.

Hab. in rupibus calcariis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ e. gr. infra Fiskevaagfiatet rariat.

Areolæ's verrucæ nunquam semine papaveris majores madide tumescunt et virescunt. Apothecia in areolis sedent minutissima a prima juventute vix margi-

nata, rugulosa, demum subtuberculosa, intus strato cinerascete totum fere apothecium occupante. Species distincta, *L. vesiculari* affinis etsi non similis.

- 1310 *LECIDEA Dilleniana*: crusta tartarea plicato-gyrosa granulataque molli roseo-cinerea, apotheciis sessilibus planiusculis atris cæsio-pruinosis, margine nudo tumidulo.

L. Dilleniana *Ach. syn.* p. 30. *prd.* 57. t. 1, 1.

- Hab.* sub præruptis rupium Nordlandiæ saltensis parcius.

In Nordlandiæ fructiferam nunquam legi, sed mox crusta memorabili molli superficie pulverulenta, intus laxa stuposa dignoscitur.

- 1311 *LECIDEA margaritacea*: crusta tartarea inæqvabili contigua subrimosa subpulveracea alba, apotheciis minutis immersis pruinosis primum planis margine tenuissimo, deinde convexis hemisphæricisque margine evanido, sed margine thallode spurio subinctis, intus nigris.

L. margaritacea a. et b. *calcaria* *Ach. syn.* p. 32.

Flotow in Jahrb. d. Bot. 1, 3 p. 97.

L. corticola *Ach. l. c.* p. 32. *Fl! Liefr.* n. 41.

Lichen amylaceus Ehrh.

- Hab.* in rupibus absconditis imprimis calcariis circa sinum saltensem Nordlandiæ.

Ubi abscondite crescit, crusta tota pulveracea et contigua; ubi vero pluviae et soli magis obnoxia est, crusta superficiem lævigatiorē rimisqve subareolatam acquirit, sed nunquam æqvabilis, semper torulosa. Apothecia minuta conferta immersa opaca, etiam rore destituta, cum crusta crassa hanc speciem mox notam facit. *L. corticola* *Ach.* minime ab hac distingvi potest. Nomen illud etsi antiquius, attamen minus aptum rejeci.

- 1312 *LECIDEA melaleuca*: crusta tartarea rimoso-areolata pallescenti-alba, areolis superficialibus, interstitiis areolarum demum cærulescenti-nigris, lamina prolifera planiuscula difformi aterrima areolis adnata, intus concolori.

- Hab.* in saxis summorum alpium e. gr. Baadfjeldet Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Crusta crassa intus cretacea alba superficie rimis areolata, sed rimæ totam non penetrant. Areolæ convexæ irregulares subconfertæ et dispersæ. Apothecia maculas subconfluentes aterrimas in areolis elevatis efficiunt. Tenuia sunt et omnino difformia, margine vix ullo. *L. amylicæ* proxime adstare videtur. Ubi areolæ patescunt, interstitia cærulescentia quasi atramento tenui tincta apparent. Ubi sterilis crescit, interstitia hæc cæruleo-nigricantia satis lata sunt.

- 1313 *LECIDEA nobilis*: crusta effusa areolata, areolis discretis cartilagineis convexis subhemisphæricisque rotundato-flexuosis nitentibus cæsiis albis, apotheciis convexis dein conglomeratis nigro-cæruleis intus atris.

Hab. in rupibus subalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Habitu gentiliori inter ceteras Lecideas crustaceas insignis est. Crustæ areolæ intus substrato tenui viridi albæ substuposæ. Apothecia ab initio simplicia mox ampliuntur et botryoidea evadunt, quare speciem conglomeratam acquirunt. Si ros intense cæruleus adest, tum tenuissimus, nam a superficie nec distergi nec distingui potest.

- 1314 *LECIDEA platycarpa*: crusta tartarea subcontigua inæqvabili alba, apotheciis amplis planis atris intus conscoloribus, strato sub disco cartilagineo albo, margine persistente flexuoso. *Ach. syn. p. 17.*

Hab. in saxis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarissime ex. gr. ad Oxengaard.

Discus apotheciorum tenuiter pruinosis, quare madida subviridia fiunt.

- 1315 *LECIDEA polycarpa*: crusta tartarea rimosa inæqvabili subpulveracea cinerascens-alba, apotheciis confertissimis planis angulatis atris margine tenui elevato, intus subfarinosus albis.
L. polycarpa Fl. ! Ms.

Hab. in saxis quarzosis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Substantia crustæ fere omnino pulveracea, quare ætate evanescit. Memorabile est, apothecia, etsi

intus alba, aterrima esse. Cum *L. cæcia* Ach. conferenda esse videtur.

1316 *LECIDEA lithophila*: crusta effusa rimoso-rugosa subgranulata cinerea s. nulla, apotheciis atris planis marginatis, margine tenui, demum convexis marginem occludentibus, disco madefactione subrufescente, intus totus albis.

L. lithophila Ach. syn. p. 14. }

L. enteroleuca Ach. syn. p. 19. } proparte.

L. enteroleuca Flotow in Jahrb. d. gew. 1. 3. p. 106.

Hab. in saxis tum calcariis tum schistosis inferalpinorum Nordlandiæ saltensis passim; in ligno putrido rarius.

Bona et distincta species si ad indolem apotheciorum attendatur. Semper sunt lævigata, vix nitida, intus cornea, sine ulla stratis discoloribus alba s. albida. Madefactione parum mutantur; In nonnullis, imprimis in varietate crusta crassiuscula, discus satis rufescit, in aliis fuscescit, in ecrustaceis fere immutatus persistit, attamen distingvi nec possunt, nec debent. Cum *L. contigua* s. *lapicida* Ach. nullam, sed cum sequenti magnam habet affinitatem, quare *L. enteroleucam* Ach. quatenus in ligno putrido crescentem absque ullo dubio huius esse censeo. Ad *L. lithophilam* Cl. Acharius quidem nonnulla heterogenea ex gr. *L. immersæ* var. retulit, attamen hoc nomen minorem confusionem quam aptius *L. enteroleucæ* efficiens relinui.

1317 *LECIDEA elæochroma*: crusta sublimitata tenui ruguloso-granulata rimosaque pallide flavo-virescente, apotheciis planis marginatis; demum convexis subimmarginatis rugoso-diformibus subæruginoso-atris, intus corneis albido-fuscescentibus strato sub disco albido.

L. elæochroma Ach. syn. p. 18.

L. parasema β. *elæochroma* Ach. lich. un. p. 275. Whlbg. fl. lap. p. 469.

L. enteroleuca γ. *elæochroma* δ. flavida, e. calamistrata Fries in Act. Ac. holm. 1822. p. 261.

β. *achrista*: crusta glaucescente rugoso-granulata, apotheciis cærulescenti-nigris.

L. enteroleuca β . *carnulescens*. Fr. l. c.
b. *grandinosa*: crusta cinerea, demum granulosa,
apotheciis atris.

L. enteroleuca α . (junior) et b. (enilis) Fr.
lich. exs. n. 27.

γ . *dolosa*: crusta effusa subpulveracea-granulata
ferrugineo-f. virescenti-cinerascente, apotheciis
minoribus atris.

L. dolosa Whlbg! *fl. lap.* n. 898. *Ach. syn.*
p. 19. *Fr. lich. exs.* n. 66?

? *L. enteroleuca* γ . *padinea* Fr. in *Act. Ac. holm.*
1822 p. 261?

Hab. α . in arboribus, imprimis in Betulis in regione
maritima, ubi *L. parasemam* fere omnino occlu-
dit, in rupibus rarissime; β . imprimis in Po-
pulis et Alnis; γ . in arboribus acerosis per Nord-
landiam et Laponiam.

Etsi crusta variat, attamen bona et bene limi-
tata species ob apothecia distincta. Pruina qui-
dem variant, nam in α . interdum pulcherrime
aeruginosa, in cæteris subnuda, sed interna indoles
constanter eadem. Madefacta tum ob pruina-
m tum ob stratum hyalinam sub tenuem superficiem
carnulescunt. Quomodo crustæ formæ gradatim
in se invicem transeant, evidenter perspexi. Li-
mes nigrescens e subiculo cinereo-nigricante
oritur. De *L. dolosa* incertior fui, utrum cum
Cl. Florke eam ad hanc referrem an seorsim
enumerarem, sed postquam specimen ab ipso Wah-
lenbergio datum contuleram et formas ejus colore
crustæ parum differentes in Pino sylvestri et Ju-
nipero inveneram, illius sententiam complexus
sum. In Junipero obvia (var. *padinea* Fr?)

transitum ad var. α . imprimis evidenter mani-
festat. Granula crustæ hujus var. magis discreta
et inania, attamen coherentem sat crassam cru-
stam etiam hæc efformant. Apothecia minime
intus concoloria, cyalia describit Ct. Acharius,
sed iis in *L. elaeochroma* similia. Ob apothecia
constanter plana et cæcio pruinosa crustamque
tenuem albam a *Leprana rubente* subdestructam
L. dolosam Fr. *lich. exs.* n. 66. dubitanter hue

apposui, Forsan *var. roburnea* Ach. lich. un. p. 181. quæ vix hujus loci est.

- 1318 **LECIDEA punctata**: crusta tenui effusa leprosa rimulosa rugosa cinerea s. subnulla, apotheciis minutis confertis demum convexiusculis atris intus nigricantibus, margine integerrimo. *Fl! Ms. . . Liefr. n. 81. (L. parasema β . punctata).*

L. parasema b. punctata et d. myriocarpa Ach. syn. p. 17, 18. *Whlbg. fl. lap. p. 469.*

Verrucaria punctata Hoffm. germ. p. 193.

Hab. in cortice Alnorum imprimis ad radicem, in parietibus vetustis nec non in saxis Nordlandiæ et Lapponiæ.

Minutæ et copiosa apotheciorum insignis est. Etiam in his ut in omnibus Lecideis stratum sub disco hyalinum, ubi apothecia adeo magna sunt, ut discerni possit, et ætate non depravata sunt, adest, quæ ob rem Cl. Flörke de eo assentiri non possum, quod *L. crustulatam* ut speciem a *L. punctata* et *parasema* strato sub disco hyalino distinctam recenset. In saxis hæc species ad *L. immersam* γ . *goniophilam* Fl. satis accedit.

- 1319 **LECIDEA immersa**: crusta effusa tenuissima contigua albicante s. subnulla, apotheciis plano-concavis lapidi immersis marginatis atris disco subpruinoso, humectatis atosangvineis, demum convexiusculis intus albicantibus. *Ach. syn. p. 27. prod. 70. Fl! Liefr. n. 23. Schrad. specil. t. 1 f. 7 a. b. (Lichen).*

Verrucaria atosangvinea Hoffm. germ. p. 192.

b. *emergens*: crusta subnulla, apotheciis lapidi adnatis nudis pruinosisque humectatis rufo-fuscis. *L. immersa* b. *emergens* Ach. syn. p. 28.

β . *atosangvinea*: crusta subnulla, apotheciis sparsis in basi alba superficialibus planis nigris nudis cæsiisque pruinosis marginatis humectatis sangvineis margine integerrimo nigro.

L. immersa β . *atosangvinea* Fl! in berl. mag. 3 p. 310. Ach. syn. p. 28.

γ . *goniophila*: crusta subnulla, apotheciis minutis adpressis semper planis, disco atosangvineo demum atro, margine elevato subflexuoso atro.

L. immersa γ . *geniophila* Fl! l. c. p. 311. *Ach.* syn. p. 28.

Hab. α . in rupibus calcariis rarius; β . frequenter; β . et γ . in rupibus saxisque calcariis et micaeis passim in inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ.

Modificatio β ., quam Cl. Acharius solummodo e Gallia habuit, hisce locis ceteris frequentior, et a forma α . solummodo apotheciis minus immersis et minus rufescentibus aliquantulum differt: nam eodem modo plana et marginata, rarius convexa apothecia occurrunt.

Var. β . apothecia quam ceteræ fore duplo majora habet, et satis alienum habitum præbet, imprimis apotheciis in substrato substantiæ subpulveraceæ albo sessilibus. An substratum hoc crusta sub apothecia coereita, an parenchyma apotheciorum? Ne cum *L. erytrophæa* Fl. confundas, caveas.

Var. γ . si cum priori comparatur apothecia minuta, sed quam in α . non minora habet. Jam sicca atrosanguinea, madida ut ea ceterarum sanguinea. Sæpe e disco novum oritur apothecium. (b. *prolifera* Fl!). Vetusta convexiuscula, margine elevato flexuosissimo.

1320 *LECIDEA parasitica*: crusta subnulla, apotheciis minutis depressis planis atris intus nigricantibus, margine tenui integerrimo. Fl! Liefr. n. 101.

L. alba Ach. syn. p. 24 (apothecia; crusta ad *Lecanoram* Turneri pertinet.

Hab. in Leprariis, crusta *L. vernalis* etc. per Nordlandiam saltensem parcius.

1321 *LECIDEA pinicola*: crusta tenui submembranacea cinerascens, apotheciis minutis confertis planis, margine proprio tenui, demum convexis marginem occludentibus, intus nigricantibus.

L. pinicola Fl! Ms.

Lecanora periclea b. *pinicola* Ach. syn. p. 151.

Hab. in cortice Pini sylvestris Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Apothecia madefacta haud mutantur. Discus opacus scaber eam a *L. punctatam* statim distinguit.

1322 *LECIDEA asserculorum* β . *pithyophila*: crusta tenui subæqvabili cinerascens s. nulla, apotheciis confertis minutis convexis rugulosis immarginatis, intus fuscis.

Hab. in ramis exsiccatis decorticatisque Pinorum in inferalpinis Nordlandiæ saltensis frequentissime.

Crusta tenuis, apothecia minuta plane immarginata hunc Lichenem a cæteris distinguunt. Crusta etsi tenuissima adest, nam lignum circa ea in macula oblonga obscurius coloratum est. A Cl. Flörke ut novæ varietas hujus speciei agnita est.

1323 *LECIDEA xanthococca*: crusta granulata, granulis subdistantibus flavescens, apotheciis minutis punctiformibus, dein disco depresso margine tenui elevato.

Hab. in ligno ramisque decorticatis Pini Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Maculas subpollicares flavescens atropunctatas in ligno efficit. Granula s. areolæ minutæ ex ligno erumpunt, usque adhærentia proveniunt apothecia, certe intus concoloria, sed ob minutiem interna structura discerni nequit. Nulli affinis — sit *L. atroalbæ*.

1324 *LECIDEA papillata*: crusta granulata inæqvabili subcontigua s. papillato ramulosa, papillis subdispersis, alba, apotheciis parvis atris plenis, margine tenui dein convexis immarginatis demumque difformibus subtuberculis intus concoloribus.

Hab. in muscis rupium inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ raruis.

Ubi crustæ granula remota, ibi papillosa evadunt, ubi vero confertiora, ibi crustam subcontiguam superficie granulatam fingit. *L. sanguinea* affinis, sed apothecia minora et intus nil rubri habent. Nec illa in muscis lecta est.

1325 *LECIDEA citrinella*: crusta leprosa granulato-pulverulenta virescenti-lava, apotheciis sessilibus marginatis demum convexis atris, intus concoloribus. *Ach. syn. p. 25. ped. p. 64. in*

Act. Ac. holm. 1796 t. 5. f. 5. *Fr. ibid.* 1822 p. 257. *Fl! Liefr.* n. 83.

β. scabrosa: crusta gleboso-verrucosa s. plicata sublobata subpulverulenta, apotheciorum margine tenui mox occluso.

L. citrinella β. scabrosa. *Ach. syn.* p. 25.

Lichen flavo-virescens *Diks. pl. cr.* 3 p. 13. t. 8 f. 9. *Fr. in Act. Ac. holm.* 1822 p. 252 (*Trachylia*).

Hab! α. in terra arenosa ad vias inferalpinorum; *β.* in terra macra saxisque usque ad regionem subalpinam Nordlandiæ salsæ parcius.

L. flavovirescens specificè nemiqvam differt multo minus generice. Quæ in saxis occurrit, crusta sua subcontigua plicato-rugosa satis diversa apparet, sed per tot gradus in *L. citrinellam* abit, ut termini nulli stabiliri possint. Nee substantia apotheciorum alia qvam in compluribus aliis Lecideis intus concoloribus strato sub disco hyalino tenui. Granula crustæ *L. citrinellæ* etiam ab initio cuticulo tenui lecta sunt, qvo rupto pulverulenta evadunt. In var. *β.* modo granula majora, interdum sublobata, ad *L. Wahlenbergii* satis accedentia, cuticulo crassiori, qvare rarius rumpuntur et pulverem evolvunt. In saxis crusta macrior, inde pulveracea substantia tenui modo referta vix rumpens.

899. LECIDEA sabuletorum: crusta effusa granulata passim subramulosa cinereo-albida, apotheciis plano convexis hemisphæricisque subimmarginatis atris intus corneis concoloribus, strato subdisco pellucido.

L. sabuletorum. *Ach. syn.* p. 20. *Walbg. fl. lap.* n. 899. *Fl! in Berl. Mag.* 3. p. 309. *Schreb. spic.* p. 143 (Lichen).

β. syncomista: crusta squamacea granulata subcoherente, granulis subimbricatis sublobatis, cæcio-albida fuscéscenteqve, apotheciis parvis conglomeratis hemisphæricis immarginatis, intus corneis concoloribus strato hyalino tenuissimo.

L. sabuletorum β. syncomista *Fl! l. c.* p. 310 Lichen muscorum *Fl. dan.* t. 1003. 1.

b. alpestris: crusta granulato-areolata, granulis convexis contiguis et dispersis, apotheciis majoribus subconglomeratis.

Hab. in terra montium, imprimis calcariorum, rupibusque per Nordlandiam inferalpinam maritimamque. *β. b.* in terra alpium passim copiose.

Est species habitu satis variabili. De synonymis Flörkei certus, sed vix *β. geochroa* Ach. syn. ad hanc referre audeo — cfr. sequentem —

Var. *β.* crusta cartilaginea squamulosa lobulata subcontigua, apotheciis atris opacis conglomeratis sat insignis, sed in *b. alpestem* manifeste transit, nec ab *α.* bene distingvi potest, nam color cæsi-albus idem et granula interdum squamacea. In interiore substantia apotheciorum nulla nota distinctiva adest, nam stratum cinereum etsi tenuius in junioribus et vigentibus apotheciis semper adest. Ætate subobliteratur imprimis in var. *alpestris*.

1326 *LECIDEA arctica*: crusta effusa granulata, granulis subdiscretis minutis subpapillæformibus cæsiis et fuscescente-albidis, apotheciis immarginatis subglobois lævibus cæsiopruinosus intus corneis cinerascentibus.

L. sabuletorum β. geochroa Whlbg. *fl. lap.* p. 470 excl. syn. Ach. syn. p. 20?

Hab. in Andræis et Diceranis alpium et quidem summarum frequenter; in subalpinis et inferalpinis rarius per Nordlandiam.

Species pulchra et distincta. Nulla ratione cum var. *β.* præcedentis, nec cum *α.* secundum specimina, quæ genuina censuit Cl. Flörke, conjungi potest. Bene de crustæ granulis dicit Wahlenberg, nam separata lævia granula insignia et regularia intus strato fæculifero lato viridi, solida sunt. Madefacta non mutatur, sed in apotheciis ros melius apparet. Apothecia nec conglomerantur nec conflunt, sed summa ætate subdifformia subtuberculata.

1327 *LECIDEA euphorea*: crusta effusa granulato-verrucosa subareolata albida cinereaque, apotheciis confertissimis adnatis planis marginatis, dein

convexis subimmarginatis nigris intus fuscis strato sub disco cinereo.

L. euphorea Fl! Ma.

L. subuletorum γ. *euphorea* Fl! Liefr. n. 4. in *berl. mag.* 3 p. 344. *Ach. syn.* p. 20. *Whlbg. fl. lap.* p. 470.

Hab. in parietibus vetustis Nordlandiæ et Lapponiæ copiose.

Crustæ granulis magis irregularibus subcohærentibus apotheciisque minutissimis subplanis hæc a *L. sabuletorum* dignoscitur. Indoles interna apotheciorum ob minutiem difficulter perspicitur. Crusta madefacta virescit.

1328 LECIDEA *sæpincola*: crusta determinata gleboso-granulata pallide flavo-viresecente, apotheciis adnatis planiusculis marginatis, dein convexis immarginatis nigris intus cinerascentibus.

L. sæpincola *Ach. syn.* p. 35. sec. Flörke.

Hab. in lignis pineis vetustis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Maculas oblongas $\frac{1}{2}$ — 1 pol. latas granulato-rugosas, apotheciis centralibus efficit. Apothecia quam in priore majora, juniora satis elevato-marginata. Color variat; interdum ater, interdum helvelo-niger. Priori peraffinis, colore crustæ determinatæ virescente s. flavescente, apotheciis majoribus imprimis differt.

1329 LECIDEA *cumulata*: crusta effusa verrucosa, verrucis inæqvabilibus sublobatis, cinerea, apotheciis minutissimis conglomeratissimis constanter planis atris, margine tenui, intus albidis.

Hab. in terra uda alpium summorum passim copiose ex. gr. Soelvaagtinden Saltdalen Nordlandiæ.

Apothecia in maculas o: acervos planiusculos in terra inter areolas sessiles congesta sunt, et in comuni basi sedere videntur, sive unum supra alterum impositum, sive ut proliferationes veteris apothecii considerata sunt. Ob minutiem vera indoles difficulter extricatur.

1330 LECIDEA *geophila*: crusta tenui submembranacea inæqvabili alba, apotheciis planis mar-

ginatis, margine tenui, dein convexis margine ocluso, atris, intus nigris.

L. geophila Fl! Ms.

L. sabuletorum rar. depauperata. Fl! in berl.

mag. 3 p. 312.

Hab. in muscis saxorum inferalpinerum Saltdalen passim.

Crusta inæqvabilis, interdum subgranulata, ob muscos substratos apparet, revera submembrancea est. Apothecia quam in prioribus majora, intus strato tenui sub disco pellucido subconcoloria. Ubi stratum illud pellucidum adeo tenue est, tegre imprimis in ætate proëctis perspicitur, re vera tamen semper adest. Discus eximie rugulosus.

1331 LECIDEA mixta: crusta cartilaginea rugoso- verrucosa lactea, apotheciis planiusculis marginatis, demum subdiffornibus margine ocluso livido-nigris, intus albidis.

Biatora mixta. Er! lich. exs. n. 40. in Act. Acad. holm. 1822, p. 267.

L. anomala Fl! Bisfr. n. 161, excl. syn! Ach!

Hab. in cortice velut in Betularum per Nordlandiam saltensem rarius.

Apothecia livida subhyalina, deinde nigrescunt et subatra evadunt, semper lævigata, rarius subpruinosa. Sempertaliquid opacum lividumve nigradini immixtum est, quod notam habituales præbet. Præcedenti re vera affinis, sed abunde diversa. Inter Biatoras me iudice a Cl. Fries male collocatur, nupote et ipse marginem dilutiorem modo videri, non esse, fateatur.

1332 LECIDEA miscella: crusta crassa granulosa coherente, diffracto, rimosa albida cinerascens s. cervina, apotheciis adnatis convexis immarginatis diffornibus nigricantibus intus subconcoloribus strato sub disco albido.

L. miscella Ach. syn. p. 21. prod. p. 63 (Lichen).

Hab. in terra turfosa ex muscis putrefactis orta in rimis rupium maritarum Nordlandiæ saltensis ex gr. ad Skjerstad.

Crusta etata, apotheciis parvis immarginatis nigricantibus statim dignoscitur.

Crusta madida cervina. Qvoad crustam ad L. fuscoluteam α . accedit, sed apothecia diversissima. Apothecia juvenilia subconcava, sed sine margine distincto vel regulari.

- 1333** *LECIDEA muscicola*: crusta inæqvabili granulata fuscescente, granulis sublobulatis, apotheciis obconicis planis fusco-nigris margine elevato, disco ruguloso. *Sommerfelt in Act. Acad. holm.* 1823 p. 443.

Hab. in muscis destructis rupium inferalpinorum et subalpinorum Saldalen Nordlandiæ frequenter. Crusta effusa tenuis granulata, granulis parvis difformibus ad margines sublobatis, sioca fuscens a cinereo ad nigrescens, madida fuscescenti-viridis. Apothecia juniora subglobosa disco impresso, dein obconicis subpedicellatis fusco-nigris, madidis concoloribus, margine elevato integerimo, intus fuscis, seu propriè hyalinis, sed ob ambitum fuscum fuscis apparentibus, nam margo etsi concolor et a crusta diversa tamen discum plane secretum in sinu fovet, qvare Biatore species sec normam Cl. Friesii, æqve ac *L. fuscolutea*, cum qva summa affinitate, etsi constanter distincta, conjuncta est. Habitu magis accedit ad *L. uliginosam* granulis crustæ magis contiguis apotheciisque diversissimis. A *L. carnosa* Somrf. (*Lecanora muscorum* Ach. syn.), cui affinem credidit Cl. Fries (l. c. in nota), diversissima est.

- 1334** *LECIDEA phæocarpa* β . *microcarpa*: crusta tenui squamaceo-granulata, granulis subincisis, fuscescenti-alba, apotheciis minutissimis conferis hemisphæricis immarginatis rugulosis nigris.

L. phæocarpa (var.) Fl! Ms.

y. montana: crusta tenui granulata fuscescenti s. nulla, apotheciis parvis immarginatis planis dein converis nigris.

Hab. β in muscis destructis subalpinorum Saldalen rarior. γ supra terram apricam e muscis putrefactis ortam in montibus maritimis Nordlandiæ meridionalis passim.

Var. α . quam modo e Germania habeo, a var. γ . modo crusta crassiori, subcontigua albidiori-que, eâ in var. β . subsimili paululum differt. Var. β . apotheciis minutissimis sese distingvit. Tota species apotheciis parvis confertis opacis nigris o: fuscescente-atris immarginatis insignis est. Apothecia intus concoloria madida magis fuscescunt. Crusta in γ . sine dubio ob ventos, qui eam semper terunt, tenuissima et interdum fere omnino oblitterata.

1335 *LECIDEA icmalea*: crusta gelatinoso-pulveracea fuscescenti-viridi, apotheciis subimmersis planiusculis demum convexis immarginatis scabrisculis nigris intus concoloribus.

L. fuliginea β . *icmalea* Ach. syn. p. 35.

Hab. in terra turfosa ad radices Pinorum in inferalpinis Saltdalen Nordlandiæ parcius.

Cum *L. fuliginea* Ach., Collematibus valde affini, apotheciis minutis regularibus siccis planis atris, madidis tumidis brunneis nulla fere affinitate conjuncta est; multo majore cum *L. uliginosa*, sed natura crustæ crassæ a pulvere subgelatinoso constructæ perquam diversa.

1336 *LECIDEA tuberculata*: crusta effusa tenui leprosa subcoherente virenti-albida, apotheciis minutis sparsis immarginatis mox subglobosis tuberculatis nigris intus concoloribus.

Hab. sub præruptis rupium saxorumque inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Cum nulla alia specie nordlandica confundi potest. Re vera *Bæomycide rufo* Ach. affinis. Crusta tenuiter rimosa substantiæ laxæ. Apothecia primum punctiformia, dein hemisphærica et mox tuberculata, quo in statu substipitata apparent, quia e basi exigua superficies tuberculata excrevit. Totum apothecium magnitudine vix unquam semen Papaveris æquat. Madidum tumet, sed colorem vix mutat. *L. botryosæ* Fries affinis videtur, sed ob immarginata subglobosa nunquam disco depressa apothecia cum illa confundi æqvât.

demum rugulosis, subtus fibrillis rigidis atris, apotheciis minutis adnatis convexis immarginatis atris, intus concoloribus.

Endocarpon parasiticum *Ach. syn.* p. 100. *Engl. bot.* t. 1866.

in *Parmelia omphalodi* et *saxatili* inferalpino-um Nordlandiæ saltensis rarius.

Cæspites parvos convexos in *Parmeliis* colore erulescenti mox insignes efformat. Lobi primum concavi subcucullati læves, dein planiusculi rugulosi, sed ob substantiam foliaceam diffracturimosi fieri non possunt. Subtus fibrillis atris divisis a pallido ad fuscum variat. Apotheca quidem initio in substantia thalli superficiali latent, sed minime endocarpoidea, nam nullus nucleus cum ostiolo, & nullus margo, sed ubi impunt, statim superficialia subglobosa, primum viginoso pruinosa, dein nuda. Thallus ei *Parmeliorum* satis similis, ut primum *Parmeliam* passita deformatam crediderim; ubi vero sterilem venerim, distinctum esse mox agnovi.

GYROPHORA *arctica*: thallo crasso duro rigido rugoso olivaceo, demum fusco, subtus nigro subglabro pallide-ochroleuco ad centrum nigricante, apotheciis subsessilibus convexiusculis.

arctica *Ach. meth.* p. 106 t. 2, 6. *lich. un.* 221. *Dill. hist. musc.* t. 30, f. 119.

proboscidea β. *arctica* *Whlbg. fl. lap.* p. 483. *Ach. syn.* p. 65.

in saxis petrisque maritimis & alpinis per Nordlandiam & Lapponiam.

Mihi species distincta & constans, æque bona pleræque aliæ *Gyrophorarum*. Supra ad umbraticum nunquam cinerascit, subtus semper ni-escit.

CALICIUM *tigillare* *Ach. syn.* p. 55.

apocidea *tigillaris* *Whlbg. fl. lap.* n. 895, ubi vide.

CALICIUM *turbinatum*: crusta nulla, apotheciis turbinato-subsessilibus atris nitidis, disco nigro marginem crassum nigro opaco demum pro-

Var. α . quam modo e Germania habeo,
 γ . modo crusta crassiori, subcontigua albi
 que, eâ in var. β . subsimili paululum c
 Var. β . apotheciis minutissimis sese disti
 Tota species apotheciis parvis confertis opac
 gris o: fuscescente-atris immarginatis insigni
 Apothecia intus concoloria madida magis fu
 cunt. Crusta in γ . sine dubio ob ventos
 eam semper terunt, tenuissima et interdum
 omnino oblitterata.

1335 *LECIDEA icmalea*: crusta gelatinoso-p
 racea fuscescenti-viridi, apotheciis subim
 planiusculis demum convexis immarginatis
 briusculis nigris intus concoloribus.

L. fuliginea β . *icmalea* Ach. syn. p. 35.

Hab. in terra turfosa ad radices Pinorum in in
 pinis Saltdalen Nordlandiæ parcius.

Cum *L. fuliginea* Ach., Collematibus
 affini, apotheciis minutis regularibus siccis
 atris, madidis tumidis brunneis nulla fere
 tate conjuncta est; multo majore cum *L. u*
nosa, sed natura crustæ crassæ a pulvere
 latinoso constructæ perquam diversa.

1336 *LECIDEA tuberculata*: crusta effusa
 leprosa subcoherente virenti-albida, apoth
 minutis sparsis immarginatis mox subglobosi
 beculatis nigris intus concoloribus.

Hab. sub præruptis rupium saxorumque inferalpin
 Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Cum nulla alia specie nordlandica confun
 test. Re vera *Bæomycide rufo* Ach. a
 Crusta tenuiter rimosa substantiæ laxæ. Ap
 cia primò punctiformia, dein hemisphæri
 mox tuberculata, quo in statu substipitata
 rent, quia e basi exigua superficies tuberc
 excrevit. Totum apothecium magnitudine
 unquam semen Papaveris æquat. Madidur
 met, sed colorem vix mutat. *L. botryosa*
 affinis videtur, sed ob immarginata subgl
 nunquam disco depressa apothecia cum illa
 fundi æquat.

demum rugulosus, subtus fibrillis rigidis atris, apotheciis minutis adnatis convexis immarginatis nigris, intus concoloribus.

Endocarpon parasiticum *Ach. syn.* p. 100. *Engl. bot.* t. 1866.

Hab. in *Parmelia omphalodi* et saxatili inferalpino-
rum Nordlandiæ saltensis rarius.

Cæspites parvos convexos in *Parmeliis* colore cærulescenti mox insignes efformat. Lobi primum concavi subcucullati læves, dein planiusculi rugulosi, sed ob substantiam foliaceam diffracto-rimosi fieri non possunt. Subtus fibrillis aterimis divisus a pallido ad fuscum variat. Apothecia quidem initio in substantia thalli superficialia latent, sed minime endocarpoidea, nam nullus nucleus cum ostiolo, & nullus margo, sed ubi erumpunt, statim superficialia subglobosa, primum æruginoso pruinosa, dein nuda. Thallus ei *Parmeliorum* satis similis, ut primum *Parmeliam* parasita deformatam crediderim; ubi vero sterilem invenerim, distinctum esse mox agnovi.

1361 *GYROPHORA arctica*: thallo crasso duro rigido rugoso olivaceo, demum fusco, subtus nudo subglabro pallide-ochroleuco ad centrum nigricante, apotheciis subsessilibus convexiusculis.

G. arctica *Ach. meth.* p. 106 t. 2, 6. *lich. un.* p. 221. *Dill. hist. musc.* t. 30, f. 119.

G. proboscidea β . *arctica* *Whlbg. fl. lap.* p. 483. *Ach. syn.* p. 65.

Hab. in saxis petrisque maritimis & alpinis per Nordlandiam & Lapponiam.

Mihi species distincta & constans, æque bona ac pleræque aliæ *Gyrophorarum*. Supra ad umbilicum nunquam cinerascit, subtus semper nigrescit.

895 *CALICIUM tigillare* *Ach. syn.* p. 55.

Lecidea tigillaris *Whlbg. fl. lap.* n. 895, ubi vide.

1362 *CALICIUM turbinatum*: crusta nulla, apotheciis turbinato-subsessilibus atris nitidis, disco intra marginem crassum nigro opaco demum pro-

minulo pulveraceo. *Fl! Liefr.* n. 125. *Ach. syn.* p. 56. *Pers. disp. fung. suppl.* p. 59.

C. sessile Pers. l. c.

C. stigonellum Ach. syn. p. 56. *meth.* p. 88.

Lecidea gelasinata Ach. meth. p. 33.

Hab. in crusta *Lecideæ cupreæ* Saltdalen Nordlandiæ.

Crusta, quam describit Cl. Acharius, *Porina pertusa* Ach. est.

1363 **CALICIUM** *pullatulum*: crusta subnulla, apotheciis subtilissimis fusco-nigris clavato-turbinatis nitentibus, excipulo discum punctiformem impressum ambiente, stipite tenui concolori.

C. pullatulum Ach. in Act. Ac. holm. 1816. p. 121. t. 5, 5.

C. byssaceum Fr! lich. exs. n. 12.

Hab. in ramis emortuis junioribus Alni & Salicum Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

Plane microscopicum, nudis oculis vix visibile. Crusta atra, cujus mentionem facit Cl. Acharius, sane heterogena, cum rarius cum ea conjunctum occurrit. Stipes sæpe divisus, sat rigidus.

1364 **CALICIUM** *albo-atrum*: crusta leprosa alba, apotheciis minutis turbinato-lentiformibus subimmarginatis scabridis, demum subtuberculis aterrimis, stipitibus tenuissimis brevibus opacis concoloribus.

C. albo-atrum Fl! Liefr. n. 26.

Hab. in cortice vetusto Salicis Capreæ Saltdalen Nordlandiæ.

Totum opacum molliusculum. Stirps nordlandica parum altius stipitata quam germanica. Magnitudine *C. pusillum* subæquat. Madefacta apothecia tument, quæ nota a sequenti statim dignoscitur.

1365 **CALICIUM** *pusillum*: crusta tenuissima expansa arachnoidea fibris ligni mixta nivea, demum albocinerascente, apotheciis minutis lentiformibus subimmarginatis, disco plano-convexo subpulverulento fusco-atro, stipitibus filiformibus breviusculis concoloribus *Fl! Liefr.* n. 188.

C. subtile *Fr! lich. exs. n. 14. Ach. lich. un. p. 243.*

C. claviculare α . *pusillum* *Ach. lich. un. p. 236.*

C. claviculare β . *subtile* *Ach. syn. p. 57, excl. syn. Pers. Whlbg. fl. lap. p. 485.*

Lichen sphærocephalus *Ach. prd. p. 84.*

Hab. in lignis truncisque decorticatis imprimis salicinis diu aeri expositis ubique.

Si annotatio Ill. Linnæi in itinere scan. p. 20, quæ *C. trabinellum* *Ach. meth.* manifeste indigitat, conferatur, *L. sphærocephalus* *Lin*, ut vult Cl. Fries, ad hoc conferri non potest, etsi vix dubium est, quin Linnæus plures harum minutarum stirpium species in unam congesserit. *C. subtile* *Pers.* huc referri non potest, quia capitulum subcinereum cum *C. furfuraceo* forma conveniens dicit. Magnitudine quidem variat hæcce species, sed semper pusilla, nec mihi unquam cinereo-pruinosa obvenit. Stipites confertissimi rigidi, omnes ad unum latus plerumque vergentes. De synonymo Acharii ex prodromo nullum mihi dubium est, cum *C. claviculæ* minorem dicat.

1366 **CALICIUM** *abietinum*: crusta tenuissima cinerascens, apotheciis turbinatis margine albicante, disco pulveraceo prominente subcylindrico plano, aterrimis, stipitibus brevibus rigidis concoloribus.

C. abietinum *Pers. disp. fung. p. 59.*

C. sphærocephalum β . *glaucellum?* et γ . *abietinum* *Ach. syn. p. 58.*

C. cerviculatum *Ach. in Act. Ac. holm. 1816 p. 119. t 5, 3. Fr! lich. exs. n. 13.*

Discus pulverulentus prominens variæ longitudinis, sed semper marginem excipuli erectum excedit. Margo in infantilibus flavescens quoque occurrit.

1367 **CALICIUM** *melanophæum*: crusta tenuissima alba, apotheciis subgloboso-turbinatis excipulo margine inflexo stipitibusque longiusculis nitentibus nigris, disco nigrescenti-umbrino.

C. melanophæum Ach. in Act. Ac. holm. 1816 p. 276 t. 8, 8. *Fr! lich. exs.* n. 9.

C. sphærocephalum Swartz... sec. Fries. *Whlbg. fl. lap.* p. 486?

Hab. in lignis putrescentibus, imprimis abietinis in Lapponia pitensi nec non Nordlandia saltensi rarius.

A sequenti modo differt: colore a prima juventute nigro nitenti apotheciisque minoribus, qvare, cum modo rarius legerim, adhuc incertus sum, annon Cl. Flörke (Liefr. n. 84.) rectissime utraqve conjunxerit. Crusta adeo granulata ut in speciminibus Friesii nunquam mihi sese obtulit. Synonymon Wahlenbergii hujus loci est, si non rectius ad formam majorem vetustioremqve *C. pusilli* refertur, quandoqvidem ubiqve crescentem et apothecia sublentiformia subumbrina dicit.

1368 CALICIUM salicinum: crusta tenuissima lævigata albida, apotheciis subglobosis demum turbinato-cyathiformibus castaneo-fuscis, disco pulveraceo nigricante, stipitibus longis nigris apice excipulo concoloribus.

C. salicinum Pers. in *Ust. An. Bot.* 7 p. 20 t. 3, 3. *Fl! Liefr.* n. 84.

C. trachelinum et *xylonellum* Ach. *syn.* p. 58.

C. sphærocephalum β . *xylonellum* *Whlbg. fl. lap.* p. 486.

C. corylinum Schum. *sæll.* 2 p. 882.

Hab. in lignis truncisque decorticatis aeri diu expositis Nordlandiæ et Lapponiæ parcius.

C. xylonellum modo est forma major. Cum apud Acharium bis, si non ter occurrat, nomen antiquissimum Persoonii præferendum esse credidi.

1369 CALICIUM quercinum: crusta granulato subpulveracea cinerea, apotheciis subglobosis, demum lentiformibus subtus albido-cinereis pruinosus, disco stipiteqve crassiusculo opaco atris.

C. quercinum Pers. *disp. fung.* p. 59. *Fl! Liefr.* n. 66.

C. claviculare *Whlbg. fl. lap.* n. 485 excl. var. Ach. *syn.* p. 57. (excl. syn. Pers.) *meth.* p. 90.

C. lenticulare *Ach. in Act. Ac. holm* 1816 p. 262 t. 8.

C. lichenoides *Schum. sæll.* 2 p. 180 *Lin. fl. sv.* n. 1287 (*Mucor*).

Lichen Clavellus *Ach. prd.* p. 83.

Hab. in cortice frustuloso Pini sylvestris et abietis Lapponiæ passim.

Synonymon *Wahlenbergii* ad seqvens quidem refert *Cl. Fries* sec. spec. *Cl. Wahlenbergii*, sed specimen erroneum sit, necesse est, quia character et descriptio l. c. optime in hoc, minime in seqvens convenit.

1370 *CALICIUM roscidum*: crusta granulata rugulosa sordida s. subnulla, apotheciis turbinatis demum lentiformibus irregularibusque, disco margineque flavicante æruginoso-pulverulentis subinde atris margine subevanido, stipitibus crassis brevibus nigris.

C. roscidum Fl! *Liefr.* n. 42. *Fr! lich.* exs. n. 10. *Ach. in Act. Ac. holm.* 1816. t. 8, 6.

C. mutabile *Ach. l. c.* 1817. p. 234 t. 8, 13 sec. *Fr.*

C. hyperellum b. *roscidum* *Ach. syn.* p. 59.

C. claviculare β. *roscidum* *Ach. meth.* p. 90.

C. adpersum *Schum. sæll.* 2 p. 181.

β. *trabinellum*: gracilius, crusta subnulla, apotheciis turbinatis sublentiformibus, disco subdepresso, margine flavo-viridi.

C. claviculare β. *trabinel.* *Ach. lich. un.* p. 235.

C. chorellum β. *oro-chroum* *Whlbg. fl. lap.* p. 487.

C. chorellum β. *trabin.* *Ach. syn.* p. 60.

C. trabinellum *Ach. meth. suppl.* p. 15.

Hab. in ligno imprimisque caudicibus putrescentibus Pini Nordlandiæ et Lapponiæ frequenter.

Crusta variabilis et granulis tum manifestis tum nullis, et colore cinerascens et sordide flavo-virescente. Stipitibus crassis brevibus et disco flavo-æruginoso-nigricante mox distingvitur. Hic color disci quoque var. β. huc revocat, & a teneriore *C. chorello* disco dilute umbrino secer nit. Ætate discus evacuatur, & tum quasi cine-

reo-pruinosis. Transitus var. α in β . evidentissime perspexi in lichene hocce vulgatissimo. *C. chlorellum* verum in Nordlandia nusquam legi.

- 1371 CALICIUM *brunneolum*:** crusta tenuissima albicante s. subnulla, apotheciis turbinatoglobosis, excipulo parvo albo-pruinoso, disco magno marginem suboccludente cinereo-umbrino s. rufescente pulverulento, stipitibus longis filiformibus flexuosis nigris.

C. brunneolum Ach. in *Act. Ac. holm.* 1816. p. 279 t. 8. f. 12 affirmante Friesio! *lich. exs.* n. 4.

? *C. trichiale* Ach. syn. p. 62. *Fr! l. c. n.* 15?

Hab. in caudicibus putridis Pini Alniqve Saltdalen Nordlandiæ passim.

Crusta *C. trichialis* sine dubio spuria et aliena, quia inter apothecia cum pedicellis *C. brunneoli* & *C. trichialis* nullum discrimen intercedit. Quod in Nordlandia occurrit majus & *C. trichiali* simillimum, sed constanter sine crusta granulata, si, ubi una cum *C. hyperello* & *ros-cido* obveniat, excipis. Stipes interdum a rore excipuli decurrente albescit. An *C. gracilentum* Ach. ab hoc diversum? In descriptione sane nihil, quo differat.

- 933 CALICIUM *chrysocephalum* Whlbg. fl. lap.** n. 933, ubi vide.

Hab. in ramis, imprimisqve strobilis emortuis Pini Nordlandiæ frequentius.

- 934 CALICIUM *capitellatum* Whlbg. fl. lap. n.** 934, ubi vide.

Hab. ad radices arborum, in quisqviliis a terra suboccultis, subqve rupibus in umbrosis Nordlandiæ inferalpinæ passim.

A L G Æ.

- 1372 FUCUS *ceranoides*:** fronde subdichotoma costata integerrima, ramos laterales angustiores fructiferos emittente, receptaculis compressis lineari

acuminatis *Lyngb. Hydrph. p. 5. Ag. sp. al. 1. p. 93. Turn. hist. t. 89 ex Ag.*

An *F. ceranoides Whlbg. fl. lap. n. 939 excl. syn.*

Hab. in rupibus a refluxu maris denudatis ad litora Nordlandiæ saltensis e. gr. ad Bodöe.

Fucus ceranoides Whlbg. a Cl. Lyngbye & Agardh forsā synonymis nimis fidentes, ad F. distichum refertur. Ego vero nunquam F. distichum inveni, etsi minorem Algarum marinarum qværendarum occasionem mihi fuisse, fatear necesse est.

944 FUCUS *saccharinus Whlbg. fl. lap. n. 944. exclus. syn. Fuci bifurcati Gunn. norv. n. 312 ad F. digitatum (minorem) pertinente & syn. Ulvæ latissimæ Lin. & U. mesenteriformis Roth ad U. latissimam pertinentibus.*

947 FUCUS *mamillosus Whlbg. fl. lap. n. 947. Ag. sp. al. 1 p. 260. Lyngb. hydr. p. 14 (Sphærococcus). Adde.*

Fucus norvegicus Gunn! norv. n. 971 t. 3, 4. Ag. sp. 1 p. 255. syn. p. 24. (Sphærococcus). Lyngb. Hydr. p. 16 (Chondrus).

Postquam specimen Gunneri typum iconis, in herbario clarissimi viri Niderosiæ vidi, pro certo affirmare audeo, *F. norvegicum Gunn.* nil esse nisi *F. mamillosum* juniorem, tuberculis nondum ornatum, quod etiam a sententia Cl. auctoris non abhorret, cum l. c. dicat: "cæterum videtur esse *Fucus junior*, adeo ut non satis liqveat, an sit species ab omnibus notioribus distincta, necne." *F. norvegicus Turn.* vero australioris Europæ incola ab hoc forsā omnino diversus.

950 FUCUS *palmatus Whlbg. fl. lap. n. 950.*

Ab hujus var. *laciniatus Whlbg. & Lyngb.* minime distingvi potest *Fucus soboliferus Vahl in Flor. dan. t. 1065. Whlbg. fl. lap. n. 949, ut recte autumat Cl. Agardh in sp. alg. p. 219.*

1373 FUCUS *rubescens*: fronde lanceolata subcuneiformiqve integra, apice sublobata olivaceo-rufo-fuscescente, seminibns majusculis solitariis frondi immersis.

Ulva rubescens *Lyngb! hydr.* p. 27, t. 7,
 Hab. in Fucis majoribus sinus saltensis Nordlandiæ
 rarius.

Me iudice genere a *F. palmato* divelli non
 potest. Frons non regulariter reticulata quare
 vix ad *Zonarias* *Ag.* (cfr. sp. alg. p. 121) referri
 potest. Substantia membranacea, illa *U. planta-*
gineifoliæ multo crassior, punctis fuscis longitu-
 dinaliter dispositis ornata. Frons usque ad spi-
 thameam longitudinem, & ad semiuncialem lati-
 tudinem ascendit.

954 *FUCUS cristatus* *Ag. sp. alg.* 1. p. 300 (*Spæ-*
rococcus).

F. coccineus β . *pusillus* *Whlbg. fl. lap. n. 954*
 (ex. *Ag.*) excl. syn. *Gunneri*.

F. cartilagineus *Gunn.*, quem ad hunc fucum
 refert *Cl. Wahlenberg*, verus *Spærococcus car-*
tilagineus *Ag.* est, & non raro ad oras Nordlan-
 dia, forsitan a maribus remotis advectus repe-
 ritur.

1374 *FUCUS Lomentaria*: fronde terete simpli-
 cissima breviori, basi attenuata, cingulis contrac-
 tis intersepta.

Chorda lomentaria *Lyngb. Hydr.* p. 74. t. 18.
 bona.

Scytosiphon Filum γ . *lomentarius.* *Ag. sp. alg.*
 1 p. 162.

Hab. in litore Nordlandiæ saltensis rarius ex. gr. ad
Bertnæs.

E radice exigua frondes plures fasciculati pal-
 mares hinc illinc contractæ internodiis 3—6 lin.
 longis, obtusæ assurgunt. Nullo tomento lubrico
 obsiti sunt, nec cum *F. Filo* conjungendum esse
 videtur.

1375 *ULVA latissima*: fronde oblonga subrotun-
 dave latissima plana sicca (non viscida) læte
 viridi.

U. latissima *Ag. sp. alg.* 1 p. 407. syn. p. 41.
Lin. fl. svec. n. 1156. it. vestg. p. 169.

U. Lactuca *Lyngb. Hydr.* p. 30.

Hab. ad oras Nordlandiæ passim.

Viva æque pulchrum viridem colorem ac sequens habet, sed siccata obscescit. Tenuis membranacea sed sine omni viscositate, quare siccata chartæ non adhæret. Quam illa quoque multo major, nec ab initio saccata fuisse videtur.

U. fronde dilata subsinuata centro radicata Ström Sönd. p. 137 & Act. Ac. hafn. 10 t. g. f. 9 vix juste ad hanc refert Cl. Agardh, quia U. plicata Fl. dan. t. 829 eadem est planta, icone secundum specimen Cl. Strömii ex insula Erknœe picta.

968 *ULVA Lactuca*: fronde obovata plana undulata laciniato-crispa molli viscida læteviridi.

U. lactuca Ag. sp. alg. 1 p. 409. Whlbg. fl. lap. n. 968, ubi vide.

Hab. quoque in superiore litoris parte in sinu saltensi Nordlandiæ.

In prima juventute clausa crescit — genus *Scytosiphon* Lyngb. factitius esse luculenter demonstrans —, deinde apice rumpitur et finditur plana quoque evadit. Chartæ arcte adhæret et colorem vivacissimum retinet, 4 poll. longitudine vix superat.

1376 *ULVA rigida*: fronde ad basin fissâ rigidiuscula obscure-viridi, laciniis plicato-crispis.

U. rigida Ag. sp. alg. 1 p. 410.

U. plicata Ström? Fl. dan. t. 829?

Hab. in litore superiore ad oras Nordlandiæ ex. gr. in sinu saltensi.

U. latissimæ proxima, sed rigidior minor, obscurius colorata. Chartæ non adhæret. A radice minuta scutata frons peltata pluribus laciniis sensim dilatatis crispatis erosio fissâ crescit. Margo erosus forsan vi undarum, cui semper exposita est, oritur.

1377 *ULVA intestinalis*: fronde tubulosa simplici inflata subcompressa.

U. intestinalis Ag. sp. alg. 1 p. 418. syn. p. 45. Whlbg. ups. n. 1002 Lin. fl. svec. n. 1154. lap. n. 458.

U. confervoides *Forsk. fl. Æg. arab.*

Scytosiphon intestinalis *Lyngb. Hydr.* p. 67.

β. crispa: fronde compressa margine crispo *Ag. l. c. Lyngb. l. c.*

γ. maxima: fronde valde anfractuosa et sinuosa diametro unciali *Ag. l. c.*

δ. cornucopiæ: fronde brevissima dilatato-clavata, fauce aperta *Ag. l. c.*

U. compressa *β. Whlbg. fl. lap.* p. 508.

ε. nana: fronde brevissima, crispato-flexuosa lineari-filiformi.

Hab. ad litora sinuum intimorum aqua dulci repletorum Nordlandiæ saltensis ex. gr. Saltdalen copiose, ubi etiam in flumen ascendit.

Frondes a lineari basi interdum ad $2\frac{1}{2}$ poll. latitudinem dilatantur. Hæ rarius brevissimæ (var. *δ.*), frequentius spithameæ (var. *γ.*). Nunquam ramosos observavi. *Qvin Lin. fl. lap.* n. 458 ad hanc nec ad *U. compressam* attingat, et ob characterem: "tubulosa simplex" et ob synonyma *Raji* 3 p. 62. *Bauh. pin.* p. 364. *hist.* 3 p. 803. nullum dubium mihi est.

Var. ε. satis memorabilis. Nunquam supra pollicem alta et semilineam lata pallidior crispatissima subcompressa in rupibus cæspitose crescit.

970 *ULVA compressa* *Whlbg. fl. lap.* n. 970, ubi vide, excl. syn. *Lin. fl. lap.* et var *β.* ad priorem pertinentibus.

1378 *ULVA velutina*: fronde tereti filiformi simplici intricata, hic illic in membranam dilatata. *Scytosiphon velutinus* *Lyngbye Hydr.* p. 68. t. 16.

Hab. in terra ad radices Pinorum a mari haud longius remotorum Saltdalen Nordlandiæ passim.

Cum icon et descriptio *l. c.* optimæ sint, non potest non hæcce species esse, etsi loco habitationis differt. Nonne ab initio fila plana, modo angustissima, ut cylindrica appareant, quæ deinde dilatata quoque plana apparent. Attamen memorabile, quod interdum medio applanentur api-

cibus cylindricis, medio quasi dirrupto. Cæspitosa et dense intricata crescunt. Ab uno anno ad alterum perdurat, saltem prolificat. In filis angustis granula Bangiæ (Lyngb.) speciem referunt, in dilatatis more Ulvarum quaternata sunt. Color vivide viridis.

- 1379 *ULVA percursa*: fronde tubulosa capillari simplici stria unica longitudinali percursa, striisque transversalibus notata interstitiis diametro subæqualibus *Ag. sp. alg.* 1 p. 424. *syn.* p. 87. (Conf.) *Fl. dan.* t. 1837. *Scytosiphon* compres. γ. confervoideus *Lyngb. Hydr.* p. 65, t. 15, B. 4—6. Hab. in lapidibus littoralibus sinus saltensis intimi Nordlandiæ ex gr. ad Rognan primo vere copiose.

Bene ad Ulvas hanc ab *U. compressa* diversam nunc refert Cl. Agardh. Geniculi sane spurii. Linea longitudinalis non semper conspicua, imprimis in statu vigente, cum granula ulvoidea manifesta sint. Color lutescenti-viridis. Valde lubrica mox perit.

- 972 *ULVA cylindrica* *Whlbg. fl. lap.* n. 972, ubi vide.

Hab. quoque ad lapides trabesque in fundo fluminum leniter fluentium Nordlandiæ saltensis ex gr. Botn vatneelven Saltdalen autumno.

Sæpissime cylindricæ, sed non rarius basi quam apice incrassatæ, et majores sæpe contracto-sinuosæ, quamobrem forsitan *U. lubrica* *Roth* ab ea non distingvenda. Seminorum acervuli interdum quaternatim dispositi. Semina puncto s. stria in medio notata sunt.

- 973 *ULVA filiformis* *Whlbg. fl. lap.* n. 973, ubi vide, excl. *syn.* Hudsoni ex *Ag. sp. alg.* 1 p. 359.

Stirps *Wahlenbergiana* minime a *Gastridio* (Lyngb.) s. *Halymenia* (Ag.) *filiformi* distingvi debet. cfr. *Ag. sp. alg.* 1 p. 220. Junior enim obscurior, cylindrica ramis non æque longis, vix lubricis. Ætate latior compressa flexuosa dilutior lubrica s. subgelatinosa, ramis subfastigiatis.

VAUCHERIA.

Agardh sp. alg. 1. p. 458. Lyngb. Hydr. 1 p. 75.

- 1380 VAUCHERIA *dichotoma*; filis erectis setaceis dichotomis fastigiatis, coniocystis globosis sessilibus solitariis *Ag. sp. alg.* 1 p. 460 *Lyngb. Hydr.* p. 75 t. 19. *Fl. dan.* 1724, 1 et 3. *Lin. sp. pl.* p. 1635 (Conferva).

Hab. in argillosis inundatis ad Midbye Saltdalen Nordlandiæ.

- 1381 VAUCHERIA *bursata*: filis laxe ramosis, coniocystis solitariis globosis pedunculatis, pedunculo horizontali simplici *Ag. sp. alg.* 1 p. 461. *syn.* p. 48.
V. ovata *Lyngb. Hydr.* p. 76 t. 20. *Fl. dan.* t. 1727, 2.

Hab. ad rivulos subalpinos Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Pedunculum modo unicum terminalem curvatum, quales Cl. Lyngbye eos pinxit, observavi.

- 1382 VAUCHERIA *Dillwynii*: filis flexuosis, coniocystis sessilibus lateralibus globosis.
Ag. sp. alg. 1 p. 463. *Lyngb. Hydr.* p. 77, t. 21. *Fl. dan.* 1596, 1. *Whlbg. ups.* n. 1001.
Conferva frigida *Schum. sæll.* 2 p. 105.
C. amphibia *Lin. fl. svec.* n. 1164.
Riccia arachnoidea *Fl. dan.* t. 898, 2.

Hab. in nuda terra in umbrosis humidis inferalpinorum et subalpinorum Nordlandiæ saltensis vere et autumnno frequenter.

- 1383 VAUCHERIA *cæspitosa*: filis dichotomis cæspitosis, coniocystis binis terminalibus cornu intermedio *Ag. sp. alg.* 1 p. 468. *Lyngb. Hydr.* p. 81 t. 23. *Fl. dan.* t. 1726, 2.
Conferva canicularis *Lin. fl. svec.* n. 1162.

Hab. ad ripas rivulorum frigidorum nec non fontium inferalpinorum et subalpinorum Saltdalen Nordlandiæ vere.

- 1384 VAUCHERIA *racemosa*: filis ramosis cæspitosis, coniocystis racemosis. *Ag. sp. alg.* 1 p. 469. *syn.* p. 50. *Lyngb. Hydr.* p. 82 t. 23. *Fl. dan.* t. 1727, 1.

Ceramium cæspitosum *Roth. cat.* 1 p. 154 ex *Ag.*

Hab. in aqua stagnante inferalpinorum Saltdalen rarius æstate.

LYNGBYEA.

Fila capillaria continua hyalina apice vesiculifera, vesicula granulis coloratis repleta.

- 1385 LYNGBYEA *pulvinata*: filis pulvinatis cæspite convexa lacteis, tenuissimis, vesicula rufescente subcuneata.

β *geminata*: vesiculis binis pedicellatis.

Echinella geminata *Lyngb. Hydr.* p. 210 t. 70.

Hab. in lapidibus rivulorum fluminumque rapidiorum Saltdalen Nordlandiæ passim copiose.

Cæspitibus aggregatis nucem Coryli avellanæ sæpe majoribus convexis rufescentibus lapides tegit. Color rufescens e vesiculis oritur. Fila collecta lactea, singula sub vitro omnino hyalina continua. Vesiculæ primum figuram sporangii Splachni urceolati omnino gerunt, maturæ vero cuneato-clavatæ, et tum mox effoetæ hyalinæ. Sæpe delabuntur. Una cum sequentibus et *E. paradoxa* *Lyngb.* distinctum genus constituit, quippe quæ e filis regularibus chrySTALLINIS nulla massa gelatinosa cinctis constant. *E. radiosa* *Ach.* nullo modo hujus loci est. *E. acuta* *Lyngb.*, quæ etiam in Nordlandiæ occurrit, ad Bacillarias (Nitzsch) sine dubio melius refertur. *E. olivacea* et *stipitata* *Lyngb.* mihi ignotæ sunt.

- 1386 LYNGBYEA *cuneata*: filis subaggregatis brevissimis, vesiculis ovato-cuneatis.

Echinella cuneata *Lyngb. Hydr.* p. 211 t. 70.

Hab. in Ectocarpo litorali Nordlandiæ vere.

Stipes re vera adest, sed hyalinus brevissimus difficiliter observatur. Quoad magnitudinem hæc et sequens cum priori conferri non possunt, cum hæ oculo nudo vix visibiles. Sunt etiam modo vesiculæ, quæ in illa quoque punctiformes. Miror, oculatissimum Lyngbye effugere posse, fasciam vesicularum flavescenscentem sporarum copiam continere. Vesiculæ hujus priori multo latiores, apice subemarginatæ.

1387 *LYNGBYEA fasciculata*: filis fasciculatis simplicibus rigidis strictis fastigiatis, vesiculis cylindricis.

Echinella fasciculata *Lyngb. Hydr.* p. 210 t. 70. *Fl. dan.* t. 945.

Diatoma fasciculata *Ag. syn.* p. 120.

Hab. in Ectocarpo litorali aliisque Confervis marinis vere, sed etiam in Vaucheriiis aquæ dulcis autumno in Nordlandia legi.

Cum massam sporaceam etiam in medio fili observaverim, incertus, an tota stirps vesicula longa cylindrica sessilis dicatur.

974 *CONFERVA atrovirens* *Whlbg. fl. lap. n.* 974, ubi vide et adde:

Scytonema atrovirens *Ag. syn.* p. 115.

Bangia atrovirens *Lyngb. Hydr.* p. 85 t. 25.

Lichen pubescens *Whlbg. fl. lap. n.* 830 cum syn.

1388 *CONFERVA tuberculata*: tuberculiformis, nigra, filis erectis arcte cæspitosis flexuosis subramosis obtusis, granulis in quavis serie 1—2 dispositis.

Hab. in terra sterili summarum alpium una cum *Cenomyce vermiculari* et Jung. julacea Saltdalen Nordlandiæ.

Bangiæ species secundum Lyngbye. Sicca apothecium convexum *Lecideæ* refert, sed madefacta dilatatur et structuram fibrosam manifestat. Fila sub lente olivacea. Granula sphærica.

1389 *CONFERVA Myochrous*: filis in cæspitem nigro-fuscum densissime intricatis, intus annula-

tis, ramis geminis secundis. *Lyngb. Hydr.* p. 96 t. 27. *Ag. syn.* p. 113. *Fl. dan.* t. 1602, 2 optima. (*Scytonema*).

β. *inundatum*: annulis internis subrotundis.

Scytonema β. *inundatum* *Lyng. l. c. Ag. l. c.*

Conferva seriata *Whlbg. fl. lap.* n. 984. t. 30, 2

Hab. in fundo lacuum alpinorum Nordlandiæ passim.

Var. β. in limo inundato paludum Lapponiæ sylvaticæ legit *Cl. Wahlenberg*.

1390 *CONFERVA compacta*: filis in cæspitem nigro-viridem densissime intricatis dichotomis, intus annulatis, ramis erectis strictis, angulis dichotomiarum acutis.

Scytonema compactum *Lyngb! Hydr.* p. 97 t. 28. *Ag. syn.* p. 116.

Hab. in trabibus ramisque inundatis lacus ad Fiskevaag Saltdalen Nordlandiæ.

Fila sub vitro viridi-hyalina, annulis obsoletis.

1391 *CONFERVA (OSCILLATORIA) limosa*: filis simplicibus cærulescenti-viridibus e strato atrovirente lubrico, densissime compactis utrinque longissime radiantibus strictis rectis *Lyngb. Hydr.* pag. 85. *Ag. syn.* pag. 104. *Fl. dan.* t. 1549, 2.

Hab. in fundo limoso aquarum circa domos, demum superficiei innatans.

1392 *CONFERVA (OSCILLATORIA) nigra*: filis simplicibus viridi-lutescentibus intricatis e strato nigro lubrico longe radiantibus rigidis rectis. *Lyngb. Hydr.* p. 87. t. 26. *Ag. syn.* p. 103.

Hab. in rupium latebris tenui terra tectis aqua stilante madefacta, corium tenue nigrum in aqua mox radians referens.

1393 *CONFERVA (OSCILLATORIA) tenuis*: filis simplicibus dilute viridibus e strato virenti lubrico breviter radiantibus, strictis rectis. *Lyngb. Hydr.* p. 88. *Ag. syn.* p. 105. *Fl. dan.* t. 1779. C. fontualis *Roth. cat.* 3 p. 195 ex *Ag.*

O. viridis *Vaucher* p. 195 t. 15, 7 ex *Ag.*

Hab. in lacubus inferalpinis, primo vere aquæ innatans, antea fundo adnata Saltdalen Nordlandiæ.

Colore intense sed pulcherrime viridi filis tenuioribus imprimis a *C. limosa* dignoscitur. Stratum subjectum e Conterva destructa ortum *Bacillaria fulva* Nitzsch repletum est.

- 1394 CONFERRA (OSCILLATORIA) *Retzii*: filis simplicibus hyalinis e strato compacto supra gelatinosum virenti-atro subtus virente breviter radiantibus.

O. *Retzii* *Ag. syn.* p. 105.

O. subfusca β . atra *Lyngb. Hydr.* p. 88.

Hab. in canalibus ligneis interalpinorum Saltdalen Nordlandiæ

Satis compacta strato supra stratum innovando. Nullos annulos in filis tenuissimis detegere valui. Fila sub lente creberrime sese motitarunt flectendo, sed non elongando.

- 1395 CONFERRA (OSCILLATORIA) *distorta*: filis in capitulum globularem contextis ramosis rigidiusculis fusco-virescentibus.

O. *distorta* *Lyngb. Hydr.* p. 90. *Ag. syn.* p. 112.

C. *distorta* *Fl. dan.* t. 820. *Dillw.* t. 22 ex *Ag.*

Hab. In lacu interalpino ad Fiskevaag Saltdalen Nordlandiæ æstate et autumno.

Primum ramentis plantisque aqvaticis adhæret, demum libere natat fundumque tegit. Globulari forma *C. Ægagropilam* referens mox dignoscitur.

- 1396 CONFERRA (OSCILLATORIA) *muralis*: filis viridibus rigidiusculis crassiusculis curvato-flexuosis in stratum viride implicatis, annulis laxis *Ag. syn.* p. 108. *Lyngb. Hydr.* p. 95. *Fl. dan.* t. 1599,2.

C. *parietina* *Vaucher* p. 196 t. 15, 8 e *Lyngb.*

Hab. ad parietes subque tectis in ligno abscondito putrido Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

Fila capillo crassiora, non lubrica, sæpe flavo-viridia. Semper iis immixta est pulvis concolor, e granulis quadratis 2—6 connatis constans. An fila vetusta destructa?

- 1397 CONFERRA (CALLITHAMNIUM) *rosea*: fronde tenui alternatim decomposito-pinnata, ramis ramulisque alternis patulis subulatis, articulis diametro triplo longioribus, capsulis secun-

dis globosis subsessilibus *Lyngb! Hydr.* p. 126 t. 39 (Callithamnium).

Ceramium roseum *Ag. syn.* p. 62. *Roth cat.* 3 p. 145 *Conferva rosea* *Dillw.* t. 17.

Hab. in lapidibus litoralibus sub *Fuco* digitato Nordlandiæ saltensis ex. gr. ad Bodøe.

Tenuis et elegans species plures frondes ex una radice exserens.

1398 CONFERVA (CALLITHAMNIUM) *Rothii*: frondibus minutissimis cæspitosis erectis dichotomo-ramosis, ramis elongatis strictis alternis, articulis diametro subtriplo longioribus.

C. Rothii *Dillw.* t. 73 ex *Lyngb! Hydr.* p. 129 t. 41 (Callithamnium).

C. violarea *Roth. cat.* 1 p. 190 t. 4, 1.

Hab. in rupe litorali stillicidio irrigata ab undis vix nisi procella motis madefacta Saltdalen Nordlandiæ autumno.

Articuli purpurei, sed nulla massa sporacea repleti, cum a me legerentur. Ramuli cylindrici obtusiusculi.

1399 CONFERVA (CALLITHAMNIUM) *floridula*: frondibus minutissimis fasciculato-cæspitosis abbreviatis rigidiusculis subsimplicibus, articulis diametro subtriplo longioribus.

? *Callithamnium floridulum* *Lyngb. Hydr.* p. 130 t. 41?

Hab. in lapidibus littoralibus una cum *Fuco* palmato Nordlandiæ saltensis passim.

Cæspitulos parves vix 2 lineas latos rubros in lapidibus efficit. Fila 1 lin. longa. *A. C. Rothii* filis brevioribus rigidiusculis subsimplicibus differt.

1400 CONFERVA (ECTOCARPUS) *siliculosa*: filis tenuissimis densissimis ramosissimis, articulis diametro sesquivilongioribus, capsulis lanceolato-acuminatis pedunculatis. *Lyngb. Hydr.* p. 131 t. 43. *Dillw. suppl.* t. E.

Ceramium siliculosum *Ag. syn.* p. 65.

C. confervoides *Roth. cat.* 3 p. 148.

Hab. ad litora Nordlandiæ saltensis *Fucis* adhærens.

Cl. Agardh *C. litoralem* Whlbg. fl. lap. n. 982 ad *C. siliculosam* dubitans refert, sed etsi forsân Cl. Wahlenberg utrasque non distinxit, tamen synonymon ejus ad *C. litoralem* summo jure refertur, quia "segmenta abbreviata" dicit.

- 1401 CONFERVA (ECTOCARPUS) *aurea*: terrestriis, fulva dein canescens, filis cæspitosis abbreviatis ramosis, ramis patentibus rigidiusculis, articulis diametro sesquiflongioribus Lyngb. Hydr. p. 134 t. 44. Dillw. t. 35. Whlbg. fl. ups. n. 998. Ceramium aureum Ag. syn. p. 68. Byssus aurea Lin. sp. pl. p. 1638. Fl. dan. t. 718, 1. Lichen aureus Ach. prd. p. 11.

Hab. in muscis, corticibus lapidibusque absconditis Saltdalen Nordlandiæ frequentius.

- 1402 CONFERVA *rubens*: lignicola, filis effusis abbreviatis crispabilibus ramosis rufofulvis inodoris, articulis diametro æqualibus.

Lepraria rubens Ach. syn. p. 331.

Lichen rubens Hoffm. En. lich. p. 4 t. 1, 5 ex Ach. Verrucaria rubens (crusta) Fl. Berl. mag. 1807 ex Ach.

Hab. in cortice vetusto subcrypto Salicis Capræ Salt-dalen Nordlandiæ rarius.

Postquam cum vulgari stirpe in sèpibus et corticibus australioris Norvegiæ obvia contuli et eandem esse reperi de synonymo Cl. Acharii nullum mihi dubium. Ad *C. odoratam* Lyngb. quidem accedit, sed mea constenter inodora, filis crassioribus crispatis (non erectis), non adeo dense cæspitosis p. p. diversa. Articuli diametro æquales massa coccinea (non fusca) repleti, geniculis marginibusque hyalinis. Fila lineam vix superant, ramis brevissimis torulosis. Sub epidermis s. ligni tenuissima membrana cariosa floc-culosaque latent demumque erumpunt. Siccata et asservata virescit.

- 1403 CONFERVA *denigrata*: filis cæspitosis erectiusculis brevibus aterrimis ramosis, ramis divergentibus brevibus, articulis subrotundis diametro æqualibus.

Hab. in epidermide vetusto Betulæ albæ Saltdalen Nordlandiæ passim.

Cæspites parvos s. confluentes velutinos aterimos efficit. Fila vix ultra 2 linearum longitudinem, moniliformia, articulis approximatis rotundis diametro æqualibus. Nulla massa sporacea inesse videtur. An *C. ebenea* Dillw? sed non *Lyngb!* *Hydr.* p. 164. quæ modo *Racodium rupestre* Pers. est. *C. melæna* *Lyngb!*, quæ *Torula antennata* Pers., ab hac diversissima. Attamen *Torulæ* speciem habuisssem, si simplex fuerat.

1404 CONFERVA *barbata*: filis tenuissimis cæspitoso-fasciculatis implicatis atris ramosis, ramis vagis patentibus, articulis linearibus diametro subduplo longioribus.

Hab. in epidermide Sorborum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

A priori et a *Racodio rupestri* Pers. omnino diversa. Fila 2 — 5 lin. longa; juniora breviter crispata apparent; ætate protracta in fasciculos erectos coalita s. complicata sunt; tenacia, quare ad fungos non pertinet. Genuculi manifesti. Articuli nulla massa sporacea repleti, minime moniliformes.

1405 CONFERVA *muscicola*: filis ramosis repentibus flexuosis ferrugineis, ramis alternis divaricatis acuminatis, articulis diametro longioribus. *Lyngb!* *Hydr.* p. 161. *Ag. syn.* p. 73.

C. castanea Dillw. t. 72 ex *Lyngb.*

Hab. in caule muscorum ubique frequenter.

Dubia mihi stirps.

1406 CONFERVA *obtusangula*: filis ramosis flexuosis crispis, ramis remotis subsimplicibus, angulo rotundato exeuntibus, articulis diametro duplo longioribus. *Lyngb.* *Hydr.* p. 159 t. 55.

C. riparia Dillw. *intr.* n. 111. t. E. sec. *Lyngb.*

Hab. in rimis rupium maritimarum a summo fluxu vix inundatarum vel stillicidiis madefectarum circa sinum Saltensem Nordlandiæ passim copiosa e. gr. inter Rognan et Hals.

Chartæ non adhæret. Pannos bullato-criptatos

sat datos interdum in rupibus efficit. Massa viridis margines hyalinos semper reliquit. Rami breves et brevissimi.

1407 CONFERVA *uncialis*: filis ramosissimis fasciculatis, fasciculis clavatis rotundatis, ramis remotis divaricatis, ultimis brevibus subsecundis, articulis diametro subduplo longioribus.

C. *uncialis* Lyngb. *Hydr.* p. 160 t. 56. *Fl. dan.* t. 771, 1.

Hab. in lapidibus imi refluxus ad litora exteriora sinus saltensis Nordlandiæ.

Fasciculis densis obconicis pollicaris longitudinis mox dignoscitur.

981 CONFERVA *glomerata* Whlbg. *fl. lap. n.* 981.

Ad var. β . excludatur synonymon Rothii.

1408 CONFERVA *stellaris*: filis ramosis tenuissimis æqualibus e basi orbiculari parallele exeuntibus. Lyngb. *Hydr.* p. 150 *Fl. dan.* t. 660, 1. Schum. *scell.* 2 p. 105. *Ag. syn.* p. 92. Wilcke in *Act. Ac. holm.* 1764 t. 8?

Hab. ad latera interiora vasorum vitreorum quotidie aqua fontana repletorum ineunte æstate Saltdalen Nordlandiæ.

Icon *fl. danicæ bona*, sed synonymum Wilckii multum dubium mihi est, quia suam plantulam erectam subfasciculatamque sistit; hæc vero stellariformis e centro grumoso fila radiantia ad 3 lin. longa emittens. Articuli diametro 4 plo longiores.

1409 CONFERVA *tortuosa*: filis simplicibus in pannum intricatis crispatis rigidiusculis, articulis diametro duplo longioribus.

C. *tortuosa* Lyngb. *Hydr.* p. 145 t. 49. Dillw. t. 46.

Hab. supra arenam in rimis rupium litoris superioris Nordlandiæ saltensis.

Color viridis et flavescenti-viridis. Pannosa tenacia rigidiuscula crispataque fila eam insignem reddunt. Sæpe massa viridi toti fere impleti sunt articuli, geniculis hyalinis.

1410 CONFERVA *rivularis*: filis simplicibus tenuibus rectis longissimis fluctuantibus, articulis

diametro subtriplo longioribus siccitate alternatim compressis *Lyngb. Hydr.* p. 142 t. 48. *Ag. syn.* p. 81. *Fl. dan.* t. 88 fig. inf. t. 1837 *Lin. fl. svec.* n. 1161. *Gun. norv.* n. 608 *Wahlbg. fl. ups.* n. 994. *Schum. sæll.* 2 p. 106 *Hall.* n. 2115. *C. funiformis Roth. cat.* 1 p. 169.

Hab. in rivulis interalpinis leniter fluentibus Nordlandiæ saltensis ex. gr. Fiskevaagosen æstate.

Ad 2 ulnarum longitudinem accedit. *Var. mucosa Ag.* filis lubricis brevioribus lutescentibus hisce locis quoque occurrit. Granula articularum vario modo congregata.

1411 *CONFERVA capillaris*: filis simplicibus tenuibus crispatis laxè intricatis, articulis diametro duplo longioribus, siccitate alternatim compressis.

C. capillaris Lyngb! Hydr. p. 141 t. 47. *Ag. syn.* p. 81. *Lin. sp. pl.* 2 p. 1636.

C. crispa Dillw. intr. p. 46 *supl.* t. B. e *Lyngb.*

Hab. in lapidibus rivulorum locis soli expositis flentium ineunte æstate circa sinum saltensem passim copiose ex. gr. ad Bodøe.

Fila breviora crispata intricata demumque flavescentia hanc a priori mox distinguunt.

1412 *CONFERVA mucosa*: filis simplicibus tenuissimis lubricis flavescentibus, articulis subtorosis, diametro æqualibus. *Lyngb. Hydr.* p. 140 t. 47. *Dillw. supl.* t. B.

Hab. in stillicidiis rupium una cum *Palmellis* vere *Saltdalen Nordlandiæ* parcius.

Cæspes tenuis subgelatinosus flavescent. Ubi articuli longiores apparent, ut in iconè *Lyngb. l. c.* picti sunt, geniculum intermedium a massa sporacea occultum est. Fila apice non attenuata.

1413 *CONFERVA alpina*: filis simplicibus tenuissimis natantibus fusco-purpureis, articulis diametro triplo longioribus.

C. alpina Lyngb! Hydr. p. 139 t. 47.

C. ericetorum β. aqvatica Ag. syn. p. 76.

C. violacea Huds. angl. p. 592 e *Lyngb.*

Hab. in stagnis lacubusque subalpinis et alpinis ter-

minum. Betulæ longè excedens per Nordlandiam saltensem.

Cæspes nebulosus fluctuans fuscopurpureus. Genicula obsoleta et pellucida.

1414 CONFERVA *sordida*: filis simplicibus, tenuissimis arachnoideis tenacibus; articulis subpellucidis, diametro quadruplo longioribus *Lyngb. Hydr.* p. 138 t. 46. *Dillw.* t. 60 et *Roth cat.* 1 p. 177 e. *Lyngb.*

C. bombycina *Ag. syn.* p. 78.

Hab. in scrobiculis rupium ad ripas lacuum inferalpinorum Nordlandiæ saltensis rarius ex. gr. in Botnvandet autumno.

Memorabile est, quod paucissimæ modo Confervæ aquarum dulcium in Nordlandia ante autumnum proveniant, cujus causa in eo quærenda est, quod flumina et rivuli ad illum usque tempus repleti sunt aqua nivali frigidissima, quæ temperiem ad Algas alendas necessariam non habet.

1415 CONFERVA *floccosa*: filis simplicibus arachnoideis lentis in stratum bullosum implicatis; articulis diametro subæqualibus *Ag. syn.* p. 79. *Lyngb. Hydr.* p. 138, t. 46.

Hab. in rivulis lente fluentibus inferalpiorum Saltdalen Nordlandiæ ut stratum mucilaginosum flavovirens bullosum aquæ innatans, demum immersum.

1416 CONFERVA *fugacissima*: filis simplicibus tenuissimis mollibus, articulis diametro sesquilon-
gioribus medio granulis fasciatis *Lyngb. Hydr.* p. 137 t. 46. *Ag. syn.* p. 80. *Roth. cat.* 1 p. 176.

Hab. in aqua stagnanti Saltdalen Nordlandiæ autumno.

Cæspes priori multo tenuior viridiorque.

1417 CONFERVA *zonata*: filis simplicibus tenuibus lubricis attenuatis, articulis diametrum æquantibus fascia transversali notatis.

C. zonata *Lyngb. Hydr.* p. 136 t. 45. *Ag. syn.* p. 81. *Web. et Mohr. it.* t. 1 f. 7, a, b. *Dillw intr.* p. 41. *Fl. dan.* t. 1838.

C. lucens *Dillw.* t. 47 e. *Lyngbye.*

Hab. in lapidibus fluminis Saltelven Nordlandiæ, ubi adhuc fluxus maris adscendit, Octobri.

Fasciculi 1—2 pollicares vivide virides gelatinosi lapidibus adhærent. p An *C. dissiliens* ab hac diversa?

1418 CONFERVA (ZYGNEMA) *nitida*: filis fluctuantibus simplicibus crassis rigidis lubricis demum conjugatis, articulis diametro subduplo longioribus, spiris cruciatis tenuibus arctis, seminibus ovatis.

C. nitida *Fl. dan.* t. 819 *Dillw.* t. 4, *C.*

C. jugalis *Fl. dan.* t. 883.

C. setiformis & *conjugata* *Roth cat.* 3 p. 271. *Schum sæll.* 2, p. 106.

C. scalaris *Roth Cat.* 2 p. 196. *Schum sæll.* 2 p. 106.

Zygnema nitidum *Ag. syn.* p. 98. *Lyngb. Hydr* p. 172 t. 59. *Whlbg. fl. ups.* n. 987.

Hab. in aqua stagnante Saltdalen Nordlandiæ Octobri.

Princeps Confervarum. Fila abbreviata quam seta eqvina subcrassiora.

938 CONFERVA (ZYGNEMA) *quinina* *Whlbg. fl. lap.* n. 988.

β. longata: flavo-viridis, submucosa, articulis longioribus.

Hab. in stagnantibus et ad flumina per Nordlandiam et Lapponiam ubiqve. Etiam in alpes adscendit, ubi var. *β.* in fontibus frigidissimis 2500 ped. supra mare elevatis mense Septembris legi.

1419 CONFERVA (ZYGNEMA) *cruciata*: filis simplicibus lubricis demum conjugatis, articulis diametro duplo longioribus maculas binas stelliformes continentibus, seminibus subglobosis. *Zygnema cruciatum* *Ag. syn.* p. 102. *Vauch.* p. 76 t. 6 f. 4 (Conjugata) ex *Ag.*

Z. bipunctatum *Lyngb. Hydr.* p. 171 t. 60 excl. syn. *Whlbgii.* *Roth Cat.* 2 p. 204 (Conferva).

Hab. in stillicidiis rupium et aquis stagnantibus inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ ineunte æstate.

Ab hac omnino differt *C. bipunctata* *Whlbg.*

fl. lap. n. 987 (*Dillw.* t. 2, *C.*), quam ad *Z. pectinatum* ut var. *β. confluens* refert *Cl. Lyngb.* l. c. p. 175 t. 60. Illa in fluminibus rapidissimis Lapponiæ et Nordlandiæ tum sylvaticæ tum alpi-

næ saxis adnascens obvenit, quam ob rem vix unquam tantum quietis ei datur, ut copulari possit, quare Zygnematis speciem non habere possum. Massa interna intense et pure viridis etiam sæpe indivisa, et ubi divisa non tamen stellariformis, qualem bene refert icon Lyngbyei.

990 CONFERVA (DIATOMA) *flocculosa*:

Whlbg. fl. lap. n. 990, ubi vide.

Diatoma flocculosa Lyngb. Hydr. p. 179 t. 61.

Ag. syn. p. 119.

Hab. quoque inter Confervas Nordlandiæ inferalpinæ autumno frequenter.

983 CONFERVA *mutabilis Whlbg. fl. lap. n.*

983, ubi vide.

Draparnaldia glomerata ei plumosa Ag. syn. p. 124. Lyngb. Hydr. p. 189 t. 64.

Cum et ob characterem et ob synonyma dubium sit, quamnam duarum laudatarum auctorum specierum intellectam voluit Cl. Whlbg, et ego utrasque in aquis Nordlandiæ inferalpinæ et subalpinæ sæpius legerim, et parum modo discriminis inter eas viderim, utrarumque sub illius nomine mentionem facere consultius duxi.

1420 NOSTOC *sphæricum*: fronde globosa aggregata solida atroviridi lævi pisiformi.

N. sphæricum Ag. syn. p. 133. Lyngb. Hydr. p. 200. Vauch. p. 223 t. 16. f. 2 ex Ag.

Conferva pisum Fl. dan. t. 660, 2.

Hab. inter muscos ad rivulos et stillicidia Nordlandiæ inferalpinæ autumno rarius.

A semine Cannabis ad Pisi magnitudinem variat.

1421 NOSTOC *cæruleum*: fronde minuta globosa solitaria solida lævi cærulea subpellucida.

N. cæruleum Lyngb! Hydr. p. 201 t. 68.

Hab. in stagnis inter Hypna Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Semen Cannabis magnitudine non superat.

CHÆTOPHORA.

Lyngbye Hydroph. p. 191 t. 65, 66.

1422 CHÆTOPHORA *elegans*: fronde hemisphærica aggregata, filis arcuatis dichotomis, ramis divaricatis, superne subfasciculatis, articulis diametro duplo longioribus.

C. *elegans* Lyngb. Hydr. p. 192 t. 65. Ag. syn. p. 128. Roth cat. 3 p. 337 (Rivularia).

Batrachospermum intricatum Vauch. t. 12, 2, 3 ex Ag.

Hab. ad lapides rivulorum inferalpinorum et subalpinorum Saltdalen Nordlandiæ æstate frequenter.

Fronde dilute virides hyalinæ Piso majores.

LINCKIA.

Lyngbye Hydroph. p. 194 t. 66 et 67.

1423 LINCKIA *atra*: fronde hemisphærica solitaria dura atro-viridi, filis excentricis fasciculatis acuminatis hyalino-viridescentibus.

L. *atra* Lyngb. Hydr. p. 195 t. 97 Fl. dan. t. 1839, 2.

Rivularia *atra* Roth. cat. 3 p. 340 ex Ag. syn. p. 130.

Tremella hemisphærica Lin. svec. n. 1141. Gun. norv. n. 952. Schum. sæll. 2 p. 114.

β. *coadunata*: frondibus in stratum gelatinosum atroviride coadunatis.

Hab. in lapidibus litoralibus; β. in terra litoris supremi per Nordlandiam ubique frequenter.

Varietatem β. hujus loci esse etiam agnovit Algarum peritissimus Hofman Bang.

1424 LINCKIA *dura*: fronde globosa solida dura viridi, filis excentricis fasciculatis acuminatis hyalino-viridescentibus.

L. *dura* Lyngb. Hydr. p. 197 t. 67. Fl. dan. t. 1488, 1. perbona Roth cat. 3 p. 338 (Rivularia).

Hab. in trabibus lapidibusque inundatis in Fiskevaagosen Saltdalen Nordlandiæ autumnis.

Magnitudine semen *Cannabis* superat. Figura regulariori, colore dilutiori, substantia molliori nec non loco habitationis. a priori, cui substantia interna similis, differt.

1425 *LINCKIA natans*: fronde globosa cava viridi s. olivacea, filis sparsis attenuatis globo insidentibus.

L. natans *Lyngb. Hydr.* p. 196 t. 67. *Roth germ.* 3 p. 551. *Hedw. theor.* t. 36, 7 — 10 (*Tremella*) e *Lyngb.* *Rivularia angulosa* *Ag. syn.* p. 130. *Roth. cat.* 3 p. 340 ex *Ag.*

Hab. in stagnantibus Nordlandiæ saltensis rarius.

PALMELLA.

Lyngb. Hydroph. p. 203 t. 68 et 69.

Massa gelatinosa subhyalina granulis solitariis subglobosis farcta.

1426 *PALMELLA Myosurus*: fronde elongata cylindracea solida ramosa, ramis tenuissime ramulosis, granulis minutis globosis viridibus.

P. Myosurus *Lyngb. Hydr.* p. 203 t. 68 *Fl. dan.* t. 1604.

Batrachospermum Myosurus Ducluzeau ess. p. 76. *DC. fl. fr.* 2 p. 591 e *Lyngb.*

α æstivalis: cinerascens-sordida.

β. autumnalis: umbrina s. fusco-olivacea.

Hab. *α* in lapidibus rivuli subalpini Fiskevaagsæteren mense Julii: *β.* in lapidibus fluminis Saltelven mense Octobris Saltdalen Nordlandiæ.

Vix unum genus cum sequentibus, multo minus cum *Tubercularia rosea Pers.*, constituere debet. Per plures annos eodem loco var. *α.* eodem colore legi, sed nullam notam inter eas distinguentem præter colorem detegere potui, nam odor ingratus idem et substantia interna eadem. Etate ramos amittit, et cylindrica remanent fila principalia, penna columbina vix crassiora, granulis tum quoque subobsoletis.

1427 *PALMELLA gigantea*: fronde magna subglobosa natante hyalina, granulis virescentibus raris. Hab. in stagnis turfosis scopulorum Nordlandiæ meridionalis rarius æstate.

Massa mollis gelatinosa ut inter digitis capientium dillabatur, magnitudine interdum ovum anserinum superat. Forma non exacte globosa. Granula minuta rara. Siccata chartæ omnino adhæret et micat. Hæc species cum sequentibus Genus *Palmellæ* sensu strictiori naturalique constituit, sc. substantia difformi subglobosa molli gelatinosa granulis farcta.

1428 *PALMELLA viridissima*: fronde subglobosa natante vivide viridi, granulis confertis.

Hab. in stagnis turfosis scopulorum Nordlandiæ meridionalis passim copiose ex. gr. Grönholmen.

Frondes globosæ et oblongæ nucis *Coryli avellanæ* magnitudine vividissime virides, quæm colorem etiam siccata chartæ arctissime adhærentes retinent. Granula minuta conferta suboblonga, sæpissime bina connata. Siccata *Linckiam natantem* refert.

1429 *PALMELLA rupestris*: fronde difformi rugosa molli æruginosa s. flavo-virescente, granulis suboblongis didymis, medio punctatis.

P. rupestris *Lyngbye Hydr.* p. 207 t. 69.

Hab. in rupibus stillicidiis, madefactis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ per totam æstatem.

Minor, tum convexa subhemisphærica, tum subeffusa. Granula semper didyma, linea subtilissima distincta mihi sese obtulerunt. Qvam in prioribus fere majora. Colore unice aliquid a descriptione *Lyngbyei* differt, sed ob omnes alias notas convenientissimas vix distingvi debet.

1430 *PALMELLA obscura*: fronde difformi convexa rugosa duriori fuscescenti-viridi, granulis subtilissimis.

? P. adnata *Lyngb. Hydr.* p. 205 t. 69.

Hab. in rimis rupium irrigatarum inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Licet Am. Hof. Bang specimen siccum *P. adnatam Lb.* agnovèrit, attamen de synonymo dubium

mihi est, quippe quæ loco habitationis et granulis subtilissimis, vix summo augmento conspicuis differre videtur. Substantia perfecte gelatinosa, sed quam in prioribus durior.

SPHÆRELLA.

Sommerfelt in Magz. for Naturvidensk. 1824 p. 252.

Vesiculæ gelatinosæ globosæ minutissimæ.

1431 SPHÆRELLA *nivalis*: vesiculis dispersis (in nive) punctiformibus sanguineis Sommerfelt l. c.

Uredo nivalis De Cand.... *Bauer in Journal of sciences and arts* n. 14.

Hab. in nive perenni alpium nordlandicarum e. gr. Storfjeldet, Soelvaagtinden in Saldalen.

Hiscæ regionibus non latas plagas occupat, sed maculas spithamæas, sæpe plures seriatim subconfluentes efficit. Nivem pulchre roseum tingit. Si nix in manu capitur et inspicitur, ut puncta coccinea apparet, nec nivem vere tingit sed color ejus translucet. Sub lentibus ut globuli $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{150}$ lineæ lati coccinei, carnei, lividi cerinique sese produnt. Coccinei semper majores, quare aliter colorati sine dubio stirpes juniores sunt. Manifeste perspicitur, eas e membrana hyalina substantiam coloratam includente constare. Cum marginem nivis deliquescentis incolant, rarius in massam cruori simillimam colliguntur.

Quin alga nostocina sit, tota vegetatio et substantia gelatinosa pulposaquæ satis comprobatur. Cum sequenti et *S. Wrangelii* Somrf. (l. c. *Leppraria kermesina* Wrangel in Act. Ac. holm. 1823), quarum interna structura ob minutiem discerni nequit, distinctum genus constituere mihi videtur.

730 SPHÆRELLA *botryoides*: vesiculis aggregatis minutis viridibus Somrf. l. c.
Palmella botryoides *Lyngb. Hydr.* p. 205 (excl. syn. Lin.) *Ag. syn.* p. 134 (Nostoc.)

Lichen botryoides Ach. *prd.* p. 10. *Whlbg. lap.* n. 730.

Byssus botryoides Fl. dan. t. 899, 5.

Mucor viridescens Lin. *mant. altera* p. 313.

Hab. in lignis putridis terraqve turfosa Nordlandiæ.

Melius describi vix potest, quam describit

Ill. Linne suum *M. viridescens* sc. "crusta

viridis e granis subrotundis inæqualibus viridibus,

humidis gelatinosis." Attamen hoc synonymon

negligeatur, et *Byssus botryoides* Lin. sv. n. 1187

ob synonymum Dillenii citatum ad hanc refere-

batur, etsi nec character specificus nec gene-

ricus nec locus natalis indicatus in hanc conve-

nerunt.

FUNGI.

1432 *SPHÆRIA multiformis*: difformis rugosa

fusco-rubiginosa dein nuda nigrescens, intus ci-

nerneo-nigra, peritheciis subglobosis demum pro-

minentibus papillatis *Fr! syst. myc.* 2 p. 334.

obs. 1. t. 1, 2, 3.

S. rubiformis Pers. *syn.* p. 9. *Ann. bot.* 2 p. 20.

t. 2, 1.

S. cinereo-fusca Schum *sæll.* 2 p. 164 (jun.)

Hab. in cortice Alni Betulæqve emortuæ Nordlandiæ

Saltensis copiose.

Forma regulari et subrotunda, si cortici su-

persidet, irregulari et applanata, si cortice disrup-

to emergit, gaudet. Perithecia prominula et pa-

pillata a *S. fuscæ* hanc distinguunt.

β. *granulosa*: effusa, subnuda, peritheciis ad di-

midium liberis. *Fr. l. c.*

S. mammæformis *Whlbg. fl. lap.* n. 1003.

Perithecia interdum omnino libera sunt, sed

S. mammæformi minora.

1433 *SPHÆRIA citrina*: carnosæ, effusæ, planius-

cula, citrina, ostiolis prominulis fusciscentibus

Fr. l. c. p. 337. *Pers. syn.* p. 18.

Næmaspora sulphurea *Whlbg. fl. ups.* n. 1116.

Hab. in Polyporo betulino putrido Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Haud male Næmasporis a Wahlenbergio associatur, nam etiam mihi gelatina erumpens sese obtulit cirrhosam. Per unam noctem in capsula botanica asservata planta (an etiam sub dio?), hi cirrhi phænomenon memorabilissimum præbuerunt: Motu spontaneo, vermiculis albis omnino similes, tamdiu non aruerunt, celerrime vibrarunt.

1434 SPHÆRIA *rubiginosa*: late effusa, tenuis, pulverulenta, rubiginosa, peritheciis prominulis umbilicatis.

S. rubiginosa Pers. syn. p. 11. Fr! l. c. p. 340.

Hab. in caudicibus decorticatis Alni Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Margo sterilis crustacea. Nunquam lutescentem, semper rubiginosam in juventute observavi.

1435 SPHÆRIA *atropurpurea*: effusa, tenuis, applanata, purpurascenti-nigra, peritheciis connatis prominulis, apice plano papillato *Fr. l. c. p. 340. obs. 1 p. 174.*

Hab. in truncis cariosis Populi Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Habitus *S. serpentis* omnino refert, sed differt: stromate proprio vix ullo (ergo nullus ut in *Sp. serpente* fundus albus); sphærulic modo superne collitis, junioribus haud villo cinereo pruinosis, sed ex macula tenuissima atramentosa emergunt perithecia, ab hac macula sterili circumdata; colore purpurascente-nigro nec atro.

1436 SPHÆRIA *serpens*: effusa, tenuis, applanata nigra, intus basi alba, peritheciis globosis prominulis papillatis.

S. serpens. Fr. l. c. p. 341. Pers syn. p. 20. NE syst. f. 317, 318. Wahlbg. fl. ups. n. 1108.

S. undulata Schum. sæll. 2 p. 162.

Hab. in truncis Salicis Capræ sub cortice soluto Saltdalen Nordlandiæ.

1437 SPHÆRIA *Stigma γ. decorticata*: ambiens effusa, applanata, lævis, ferrugineo-nigra intus

albida, peritheciis ovatis, ostioliis conicis prominulis.

S. Stigma *Fr. l. c.* p. 350. *Pers. syn.* p. 21.

S. Stigma *Schum. sæll.* 2 p. 163. *Whlbg. fl. ups.* p. 1107.

Hab. in ramis subputridis Betulæ in Nordlandiæ saltensis.

Epidermide Betulæ rupto cincta. Perithecia minuta, lævia, capillo triplo crassiora.

1438 SPHÆRIA *disciformis*: orbicularis, plana, lævis, nigrescens, intus alba, peritheciis in collum tenue attenuatis, ostioliis punctiformibus *Fr. l. c.* p. 353. *Pers. syn.* p. 24. *Schum. sæll.* 2 p. 170. *NE. syst.* f. 321 B.

Hab. in ramis Alni Salicisque arescentis Nordlandiæ saltensis passim copiose.

Epidermide primum tecta, dein lacero cincta. Linea circumscribens nigra ad lignum usque penetrat.

1439 SPHÆRIA *favacea*: difformis, nigra, peritheciis oblongo-ovatis collo brevi stromate tenui albido tectis, ostioliis prominulis convexo-subrotundis rugosis.

S. favacea *Fr! syst.* 2 p. 354. *Obs.* 2 p. 324 t. 8, 5.

Hab. in ramis truncisque emortuis Alnorum Nordlandiæ saltensis.

Irregulariter erumpens suborbicularis s. pluribus confluentibus oblonga stromate extus atro intus albo tecta, epidermideque rupta arcte cincta. Perithecia sat magna, copiosa gelatina scatentia, ut totam stirpem juniorem viscosam reddat. Colla breviora recta, quare in tota superficie erumpentia, apicibus modo subpenetrantibus. Ab affini S. *Prunastri* stromate interno albo statim dignoscitur.

1440 SPHÆRIA *flavovirens*: effusa, rugosa, nigra, intus pulverulenta flavovirens, peritheciis globosis, ostioliis prominulis rugosis.

S. flavovirens *Fr. l. c.* p. 357. *Pers. syn.* p. 22.

Hab. in ligno putrescente in Nordlandia saltensi.

Omnino opaca, scabrosa. Perithecia sine ordine, non modo simplici serie immersa semine papaveris minora gelatina alba. Colore stromatis interno virescente statim dignoscitur.

1441 SPHÆRIA *aneirina*: effusa, tecta, peritheciis confertis in stromate flavescente nidulantibus, ostiolis prominulis convexis.

Hab. sub epidermide Populi emortuæ Nordlandiæ saltensis satis frequenter.

S. subcutaneæ Whlbg. affinis differre videtur: loco habitationis, stromatis colore in illa fuliginoso atro, peritheciis et ostiolis sine ordine confertis, attamen in centro non confertioribus. Tumores ultra pollicem latos, ad 4 poll. longos determinatos inter epidermidem et corticem nidulantes sistit. Epidermidem non decolorat, sed nigro-punctatam ob ostiola conferta prominula reddit. Perithecia globosa flava, demum fusca, gelatina flavescenti.

1442 SPHÆRIA *Prunastri* β. *Betulæ*: elliptica, stromate corticali, ostiolis prominentibus globosis sulcato-rugosis.

S. Prunastri var. *Fr. l. c.* p. 380.

Hab. in ramis Betularum entortuarum Nordlandiæ saltensis, hieme vicens.

Transversim erumpens; Conceptaculum nigrum ventricosum oblongum, ostiola vero conniventia lanceolatam superficiem produunt. Perithecia in stromate a matrice formato fulvescente subvillosa oblongo-ovata arcte congesta, seminis Papaveris magnitudine, nullo stromate albido tecta nidulantur. Ostiola longa, conniventi-erectiuscula apicibus globosis, sulcato-rugulosis atris, *Sphæriam pulvis pyrius* habitu referentibus epidermidem penetrant destruuntque. Gelatina copiosa nigrescenti-olivacea. A forma vulgari ostiolis connatis, apicibus modo subliberis, non 4gonis differre videtur.

1001 SPHÆRIA *Sorbi*: *Fr. l. c.* p. 380.

S. coronata Wahlbg. *fl. lap. n.* 1001 (excl. syn. Hoffm.) ubi vide.

1443 SPHÆRIA *corniculata*: innata, conica, conceptaculo latissimo plures conjungente supra tecta, disco truncato nigro, stromate pallido, ostiolis globosis, dein stricte rostratis pertusis.

Sp. corniculata Fr! l. c. p. 384. NE. syst. p. 302. f. 330. Pers. syn. p. 40.

Hab. in ramis emortuis Padi per Nordlandiam saltem rarius e. gr. Saltdalen.

Sphærulæ circinnatæ, erectæ, corticem in pustulas elevantes, supra tectæ sunt conceptaculo lato, quod in ipsa cortice serpit, et multas et forsitan omnes pustulas conjungit et ab iis passim elevatur, quo discus planus niger formatur, sed inter pustulas in cortice omnino latet, ut, si cortex et sphæriarum pustulæ una verticaliter dissecantur, veluti linea nigra in medio corticis discos formans appareat. Rostra demum longiora strictioraque quam in iconi NE. depicta, torulosa quasi ex successivo incremento.

1444 SPHÆRIA *fibrosa*: innata, conico-depressa, stromate fibroso late circumscripto, ostiolis confertis subrotundis lævibus nitidis umbilicatis. Fr. l. c. p. 384. Pers. syn. p. 40. t. 2 f. 3.

Hab. in ramis emortuis Sorbi Nordlandiæ rarius.

Icon Personii versus apicem nimis angustata et ostiola in mea obtusa. Discus minutus, epidermide rupta. Subiculum haud observavi. Linea nigra circumscribens late effusa usque ad lignum penetrat. Fibræ corticis Sphæriam penetrant.

1445 SPHÆRIA *leucostoma*: subconica, stromate corticali in conceptaculo arcte incluso, disco truncato albo, poris nigrescentibus perforato. Fr. l. c. p. 387. NE. f. 332. Pers. syn. p. 39.

Cytispora rubescens Fr. l. c. p. 542 (junior).

Hab. in ramis Populi et Sorbi per Nordlandiam saltem frequenter.

Cytisporam rufescentem Fr. ut synonym. ad hanc observatione certa nixus refero. In ramulo ejusdem rami, qui totus C. rufescenti tectus erat, omnes fungillos in Sphæriam leucostomam muta-

tos inveni. Ipsa Cytispora quidem in medio erat immutata, sed intra circuitum conceptaculi sphærulæ circinarunt, ostiolis globosis atris in communi disco ostiolum magnum Cytisporæ cingentibus. Et forma Sphæroidea et forma Cytisporoidea ut veræ a Cel. Fries agnitæ sunt.

- 1446 SPHÆRIA microstoma:** orbicularis, subimmersa, perithecia stromate fulvo corticali inclusa, disco prominente planiusculo, ostiolis minutissimis umbilicatis oblecto.

S. microstoma *Fr. l. c.* p. 388. *NE. syst.* p. 302. f. 331. *Pers. syn.* p. 40.

Hab. in ramis emortuis Alni Nordlandiæ e. gr. Salt-dalen satis frequenter.

Margo conceptaculi subliber. Pustulæ 1 lin. latæ disco minuto nigro ostiolis rugoso epidermidem perrumpunt. Ope lentis modo ostiola umbilicata ut pori exigui papillato-elevato marginata deteguntur.

- 1447 SPHÆRIA tessella:** laxè circumscripta, peritheciis circinantibus globosis, ostiolis erumpentibus solitariis determinate distantibus *Fr! l. c.* p. 393. *Pers. syn.* p. 48.

Hab. in ramis Salicis phylicifoliæ et Capræ per Nordlandiam saltensem.

Perithecia, juniora ostiolis nondum instructa, in stromate mere corticali, attameu saturatius quam cetero cortice colorato, ergo a materia aliena satiato, lineaqve nigra flexuosa circumscripta nidulantur. In centro semper adest foramen cinerascens, discum comunem mentiens. Cum epidermis tenuis sit, translucente linea nigra et stromate fulvo ramos pulchris maculis limitatis ornat.

- 1448 SPHÆRIA decorticans:** pustulata, peritheciis subdifformibus aggregatis, ostiolis minutis confertis in discum nigrum conjunctis. *Fr. l. c.* p. 396.

Hab. in cortice Alni incanæ, quem rumpit et elevat, per Nordlandiam saltensem.

Mox dignoscitur pustulis orbicularibus depres-

sis, lineam latis e cortice formatis, sed nigris, etsi inferne nulla linea nigra circumscriptis.

- 1449 *SPHÆRIA clopima*: pustulata, peritheciis globosis circinantibus, stromate nullo, ostioliis junctis in disco minuto punctiformi. *Fr. l. c.* p. 401.

Hab. in ramis emortuis Salicis phylicif. per Nordlandiam saltensem rarius.

Pustulæ plures confertæ. Discus punctiformis niger lævis ostioliis minutis lævibus punctatus.

- 999 *SPHÆRIA ambiens*: *Fr. l. c.* p. 403. *Pers. syn.* p. 44.

Sp. calvula *Wahlbg. fl. lap.* n. 999, ubi vide.

Hab. in ramis Sal. phylicifoliæ in Saltdalen Nordlandiæ passim copiose

Melan conium betulinum, *Fr! exs.* n. 199 nil nisi *Sphæria* hujus familiæ junior in evolutione retenta.

- 1002 *SPHÆRIA pulchella* *Fr. l. c.* p. 406. *Pers. syn.* p. 43.

Sp. pusilla *Wahlbg. fl. lap.* n. 1002, ubi vide, excluso syn. *Personii*.

- 1450 *SPHÆRIA vasculosa*: circinans, peritheciis subovatis, ostioliis longis apice incrassatis in discum opacum transversim erumpentem junctis. *Fr. l. c.* p. 408.

Re vera *S. pulchellæ* affinis, sed disci aterrimi angusti, transversim erumpentes, epidermidem cingentem vix excedentes hanc mox notam reddunt.

- 1451 *SPHÆRIA coccinea*: cæspitosa, stromate elevato pallescente, peritheciis subovatis lævibus coccineis, ostiolo verrucæformi applanato pertuso. *Sp. coccinea NE. syst.* p. 300 t. 328.

? *Sp. coccinea Fr. l. c.* p. 412?

Hab. in cortice Alni nuper emortuæ Saltdalen Nordlandiæ.

Iconi et descriptioni *NE.* optime convenit, sed ob formam ostioli de syn. *Friesii* incertus sum.

- 1452 *SPHÆRIA Cucurbitula*: cæspitosa, peritheciis ovato-globosis lævibus aurantio-rubris collapsis cupulæformibus fuscescentibus, ostiolo obsoleto. *Fr. l. c.* p. 415. *Pers. syn.* p. 53. *NE. syst.* f. 387.

Hab. in cortice Pinorum juniorum Saltdalen Nordlandiæ.

Stroma tenue flavido-rufescens. Perithecia tenacia majora quam in simili *S. decoloranti*.

- 1453 *SPHÆRIA tristis*: peritheciis confertis plano-subglobosis rugulosis collapsis astomis atris, subiculo strigoso insidentibus. *Fr. l. c.* p. 444. *Pers. syn.* p. 87.

Hab. in cortice Padi sub epidermide soluta Saltdalen Nordlandiæ.

Subiculum Racodium s. Corniculariam decumbentem intertextum refert. Sub lente fila flexuosa ramosissima æqualia, opaca. Sæpe etiam perithecia sparsa, et tum sine subiculo nuda in cortice.

- 1454 *SPHÆRIA mutabilis*: peritheciis subglobosis tomento virescenti-ferrugineo tectis ostiolo subpapillæformi nigrescente. *Fr. syst.* p. 447. *Pers. syn.* p. 72.

Hab. in ligno putrido Alni Saltdalen Nordlandiæ.

Si tomentum excipias, perithecia semine *Papaveris* vix majora.

- 1455 *SPHÆRIA decolorans*: gregaria s. cæspitosa, stromate spurio, peritheciis globosis tuberculato-rugosis cinnabarinis decolorantibus.

Sp. decolorans Pers. syn. p. 49.

Sp. cinnabarina Fr. syst. p. 412.

Hab. in stipite Tuberculariæ vulgaris parasitica in ramis Ribis rubri nec non Padi per Nordlandiam saltensem frequenter.

Observationibus certis persvasus hanc ad Simplices refero. Stroma sic dictum nil aliud quam stipes Tuberculariæ, cujus hymenium excludit, sed nunquam in hymenio hospitatur. Perithecia fragilia, quare collabescendo mox rupta et Pezizarum more gelatinâ evacuatâ cava.

- 1456 SPHÆRIA *pomiformis*: minor, atra, peritheciis confertis globosis lævibus circa ostiolum papillæforme impressis, demum rupta pezizoidea. S. pomiformis *Fr. syst.* 2 p. 455. *Pers. t. syn.* p. 65.

Hab. in ligno betulino putrescente Saltdalen Nordlandiæ.

- 1457 SPHÆRIA *obducens*: subsparsa, minor, atra, peritheciis ovato-rotundatis subdifformibus rigidis, ostiolo subpapillæformi obsoleto. ? S. obducens *Fr. syst.* 2 p. 456.

Hab. in ligno putrescente ad Arfisaure Lapponiæ pitensis.

Perithecia sparsa rotundata subdifformia convexa opaca rugulosa, arcte adnata intus albo-farcta, rigida nec collabentia nec depressa. Ostiolum obsoletissimum. Lecideam atrocarpam ecrustaceam habitu magis quam Sphæriæ speciem refert.

- 1458 SPHÆRIA *pulveracea*: conferta, minuta, atra, peritheciis subovatis rigidis nitidulis, ostiolo distincto pertuso.

Sp. pulveracea *Fr! syst.* 2 p. 459. *Pers. syn.* p. 83.

Hab. in ligno Populi putrescente Saltdalen Nordlandiæ.

Minutie — S. *pulvispyrio* dimidio minor — superficie lævi sed inæqvabili, ostiolo subconico etsi obsoleto, et peritheciis rigidis, sæpe ruptis dignoscitur.

- 1459 SPHÆRIA *obliquata*: (*Denudata*) conferta, atra, peritheciis globoso-conicis in ostiolum acutiusculum desinentibus, lævibus, lateri adnatis.

Hab. in squamis infra superficiem externam strobilorum nuper exsiccatorum Pini sylvestris per Nordlandiam inferalpinam saltensem rarius.

Etiam a Cell. Friis ut nova species agnita. Minuta, simplex, peritheciis pyriformi-conicis, nitidis. Memorabilis est situ sphæricularum, cum latere non basi affixæ sint, quæ ex re tota stirps quæsi obliquata et adscendens fit.

- 1460 SPHÆRIA *moriformis*: conferta, nigra, peritheciis obovatis, corrugato-tuberculatis.

Sp. moriformis *Fr. syst.* 2 p. 458. *Pers. syn.* p. 86.

Hab. in truncis decorticatis Populi Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Subdeformis, seminis Sinapios magnitudine, rugulosa et corrugata, non vero rimosa.

1005 SPHÆRIA *pulvispyrius Whlbg. fl. lap. n. 1005.*

Hab. in truncis radicibusque decorticatis Alni per Nordlandiam saltensem frequenter.

1461 SPHÆRIA *myriocarpa*: conferta, atra, nitida, peritheciis minimis globosis lævibus astomis *Fr! syst.* p. 459.

Sp. atomus *Schum. sæll.* 2 p. 158.

Hab. in cortice putrido Padi Saltdalen Nordlandiæ.

Minutie, lævitie et ætate collabescendo mox dignoscitur. Ostiolum obsoletum, mox deciduum pertusum.

1462 SPHÆRIA *sordaria*: subemergens, gregaria, atra, peritheciis globosis mollibus collabentibus rugulosis cum ostiolo obsoleto confluentibus *Fr! syst.* 2 p. 458. *exs. n.* 270!

Hab. in lignis vetustis humidis Saltdalen Nordlandiæ passim.

Optime describit Cl. Fries l. c., sed male ad *Denudatas* refert, cum inter Pertusas recenseri deberet.

1463 SPHÆRIA *curta*: gregaria, peritheciis prominulis rugulosis conico-globosis sordide nigris, ostiolo brevi compresso lineari *Fr. syst.* 2 p. 470.

Hab. in ramis exsiccatis Salicis phylicifoliæ Saltdalen Nordlandiæ.

Lignum, in quo nidulant, quodque conice elevant, cinerascit. Juniores totæ innatæ, ostiolo nitente sæpe acuto ut ad Platystomas vix referatur, sed dein latius lineare labiis clausis evadit.

1464 SPHÆRIA *barbara*: sparsa, peritheciis emersis elongato-globosis cinereo-nigricantibus, rima transversali fissis.

Sp. barbara *Fr. syst.* 2 p. 468.

Hysterium cinereum *Pers. syn.* p. 99.

Hab. in ramis decorticatis siccis Populi Saltdalen Nordlandiæ.

Paradoxa Sphæria. Labiis subturgidis Hysterium satis æmulat, sed forma oblonga (in altitudinem) rotundata Sphæriæ est. Magnitudine fere seminis Cannabis, in ligno destructo aliquantulum immersa, et ab ejus fibrillis dissolutis quasi contaminata, quare sæpe albescent. Gelatina firma subcarnosa albida. Ostiolum conicum nunquam mihi sese obtulit.

1465 SPHÆRIA *pilifera*: gregaria, nuda, atra, peritheciis minimis globosis lævibus, ostiolo capillari longissimo acuminato. *Fr. syst.* 2. p. 472. *Sp. dryinæ* var. *Pers. syn.* p. 58. *NE. syst.* 1. 354. B.

Sp. rostrata Schum. sæll. 2 p. 155.

Hab. in ligno fisso humido pineo, rariusque in ramis siccatis Pinorum Saltdalen Nordlandiæ.

Stirps subtilissima. Perithecia tertiam partem seminis papaveris magnitudine æquat. Mucedine nigrescente loca, in quibus crescit, subtecta sunt.

1466 SPHÆRIA *rostrata*: gregaria, emergens, atra, peritheciis globosis rugosis, ostiolo longissimo inæqvabili acuto.

Sp. rostrata Fr. syst. 2 p. 473. *Pers. syn.* p. 58. *Tode meckl.* p. 14. t. 9 f. 79.

Hab. in ligno subcarioso per Nordlandiam saltensem passim.

Initio ligno immersa, rostris prodeuntibus modo manifesta. Hac re nec non rostris obtusioribus, torulosis, peritheciis majoribus a priori satis diversa. Perithecia demum tota emersa.

1467 SPHÆRIA *hæmatorhynca*: (Ceratostoma) gregaria, emergens, atra, peritheciis minutis globosis lævibus, ostiolo longissimo inæqvabili subclavato, sub apice sangvineo pruinoso.

Hab. in ligno Salicis Caprææ aeri exposito Saltdalen Nordlandiæ rarius & in parva copia.

Lignum, in quo sedit, rufescit. *Sp. rostratæ* proxime adstat, attamen rostro longiore, apice incrassato pruinoso satis distincta. Faciem Calicii apothecio subcylindrico ludit.

- 1468 *SPHÆRIA astroidea*: gregaria, peritheciis immersis globosis, ostiolis superficialibus magnis radiato-sulcatis.

Sp. astroidea *Fr. syst.* 2 p. 478.

Hab. in Nordlandia saltensi truncos decorticatos Sorbi incrustans.

Lignum haud elevat etsi nigricant perithecia creberrima gelatina nigrescenti-olivacea, attamen sicca intus alba. Ostiolis non conicis sulcatis, sed a juventute astroideis a *Sp. entypa b* *Fr.* differt.

- 1469 *SPHÆRIA eutypa*: sparsa, peritheciis immersis globosis, ostiolis in ligno fuscescente prominulis conicis sulcatis.

Sp. eutypa b *Fr. syst.* 2 p. 478.

Sp. operculata b. *Pers. syn.* p. 80.

Hab. in ligno putrescente truncorum Populi Saltdalen Nordlandiæ.

Gregaria, sed perithecia remota lignum intermediuni quasi devastant fuscumque reddunt. Sphærulæ semine Papaveris minores.

- 1470 *SPHÆRIA livida a grisea*, sparsa, peritheciis subglobosis in tuberculo ligneo prominente elliptico griseo nidulantibus, ostiolo pertuso. *Fr! syst.* 2. p. 479.

Hab. in ramis aridis decorticatis Salicis Capreæ & pentandræ.

Optime describit Cel. Fries hunc eximium fungum: "In ligno, cui innascitur, macula elongata, subdeterminata albida s. canescens. Perithecia tenuia tuberculo ligneo admodum regulari elliptico, $1\frac{1}{2}$ lin. longo, demum supra ligni superficiem toto elevato undique cincta."

- 1471 *SPHÆRIA anserina*: gregaria, peritheciis ovatis immersis cum ligno prominulis, ostiolis erumpentibus papillato-teretibus. *Pers. syn.* p. XVII.

Hab. in truncis cariosis decorticatis populinis Saltdalen Nordlandiæ.

A *Sp. eutypa* sphærulis lignum nigricans quoque elevantibus, ostiolis cylindricis acutis læ-

vibus differt. Cutem colliculosam anserinam optime refert.

- 1472 *SPHÆRIA decedens*: gregaria, peritheciis globosis immersis nigris, collo subnullo, ostioliis epidermide lacerata erumpentibus distantibus. *S. decedens* *Fr. syst.* 2 p. 481.
S. tessella β . *decedens* *Pers. syn.* p. 48. *NE. syst.* p. 307 f. 340.

Hab. sub epidermide ramorum Populi per Nordlandiam saltensem.

Icon *NE. l. c.*, quæ sphærulas integras auctas refert, perbona, nam fere sine collo, dum ostiolum crassum brevissimum ex epidermide prorumpit & discum minimum mentitur. Perithecia intus albida, subfarcta, sæpe quasi operculata, lineâ elevata cincta, quæ forsitan oritur, cum perithecia collabesci incipiant. A *Sp. Corticis*, differt, quod epidermis quidem immutata sed exasperata est.

- 1473 *SPHÆRIA vibratilis*: subgregaria, peritheciis tectis integris globosis lævibus, ostiolo subtili latente, demum disco spurio punctiformi epidermidem perrumpente.
 ? *S. vibratilis* *Fr. syst.* 2 p. 482.

Hab. sub epidermide ramorum Salicis capræ Saltalen Nordlandiæ.

Quando epidermis immutata rumpitur, ei adhærentia observantur perithecia copiosa lævia nigra, seminis Papaveris dimidiæ magnitudinis, mox collabescendo cupulæformia. NB non superiore sed inferiore parte collabescunt. Pauca modo cortici, in quo tamen nuda nidulantur, adhærent. Per epidermidem poro minuto pertusum tandem gelatinam protendunt, qua siccata, discus spurius minutus nigrescens oritur. Ostiolum vix ullum, perithecia modo poro tenuissimo subelevato notata.

- 1474 *SPHÆRIA pinastri*: peritheciis globosis depressis immersis in ostiolum breve compressum epidermidem perforans productum.
S. pinastri *Fr! syst.* 2 p. 488.

Hab. in foliis dejectis Pini. Vere.

Perithecia in parenchymate foliorum sparsa, superiore parte angustata.

1475 *SPHÆRIA palina*: sparsa, erumpens, sublibera, conica, subfugosa, nigra, poro pertusa, truncata *Fr. syst.* 2 p. 494?

S. protusæ affinis *Fr! exs.* n. 311.

Hab. in ramis salicinis Saltdalen Nordlandiæ.

Interdum perithecia 3—4 aggregata, ut *Cæspitosam* refert. Perithecia majora quam in eadem specie, quam ex australi Norvegia habeam. Intus subsolida albida.

1476 *SPHÆRIA strobilina*: gregaria, erumpens, peritheciis rotundatis, primo mollibus fuligineis, dein nigris, rima longitudinali subdehiscentibus. *Fr! syst.* 2 p. 495.

Hysterium conigenum Pers. syn. p. 102. *obs. myc.* 1 p. 30.

Hab. in exteriore pagina strobilorum Pini. Vere.

Minutissima. Quando dissecatur, fundus omnino sphaeriæformis, etsi rumpens *Hysterium* magis æmulatur.

1477 *SPHÆRIA lichenicola* (subtecta) subgregaria, peritheciis subimmersis dein prominulis, minutis, ovatis, lævibus, ostiolo demum depresso.

Fl. dan. t. 955, 1.

? *Endocarpon athallum Spreng. Entd.* 1 p. 217.

Hab. in apotheciis *Lecanoræ salicinæ* et *erythrellæ* Ach. p. p.

In quoque apothecio perithecia 3—5, primum immersa apice modo prominulo atro, dein ad dimidium nuda, ostiolo convexo, dein collabendo depresso; gelatina albida. Mihi sane *Sphæriis* quam *Lichenibus* affinium videtur.

1478 *SPHÆRIA arbuticola*: gregaria, confluens, epidermide nigrescente tecta, peritheciis difformibus nigris astomis, disco demum erumpente opaco. *Fr! syst.* 2 p. 500. *Sowerby. fung.* t. 370. f. 6.

Xyloma cupulatum Fr. obs. 2 p. 360 (senilis).

Hab. in foliis emortuis *Arbuti uvæ ursi*.

De hac optime *Fr.* l. c.

1479 *SPHÆRIA xantholeuca*: sparsa, subinnata, peritheciis erumpentibus conico-subrotundis albolutescentibus, pilis erectis albis.

S. xantholeuca *Fr. syst.* p. 503.

Hab. in caulibus exsiccatis *Urticæ dioicæ* verè *Salt-dalen Nordlandiæ*.

Molliuscula, subpellucida, habitu refert *Pezizam eqvinam* fl. dan. siccata. Adeo minuta & ob pilos in apice imprimis confertos adeo occulta, ut, an ostiolum vere adsit, certo dicere nequeam.

1480 *SPHÆRIA acuta*: subgregaria, peritheciis orbicularibus subconicis atris nitidis, ostiolo rostellato stricto cylindrico obtuso.

S. acuta *Fr. syst.* 2 p. 507. *Schum. sæll.* 2 p. 157. *Pers. syn.* p. 62.

Hab. in caulibus plantarum hortensium e. gr. *Delphinii*, *Pisi*, *Urticæ* vere per *Nordlandiam saltensem* frequenter.

Sub epidermide libera, et mox, illa lacerata, nuda. Collabendo planiuscula nunquam vero concava. Basis plana, ut vix globosa dici potest, rectius forsan compresso-globosa. Ostiola rigida, crassiuscula, peritheci longitudine, facile diffracta. In volva *Geastri* quadrifidi modificationem sine dubio hujus speciei ab omni parte minorem, rugosiorumque inveni. *S. Doliolum* peraffinis unice peritheciis magis conicis, vix unquam depressis, ostiolo breviori differt.

1481 *SPHÆRIA complanata*: sparsa, peritheciis oblongo-globosis lævibus nigris mox collabescendo plano-depressis, ostiolo papillæformi persistente *Fr! syst.* 2 p. 508. *exs. n.* 36.

S. herbarum æ. complanata *Pers. syn.* p. 78.

Hab. in caulibus exsiccatis plantarum majorum ex. gr. *Urticæ Nordlandiæ saltensis* vere.

Priori triplo minor. Inter hanc et illam intermedia est *S. pisi* *Fr.*, vix ab utraque diversa.

1482 *SPHÆRIA coniformis*: sparsa, peritheciis globoso-conicis lævibus nitidis atris ostiolo crasso confluyente.

S. coniformis *Fr. syst.* 2 p. 508.

Hab. in pericarpis exsiccatis Pedicularis Sceptri in subalpinis Saltdalen Nordlandiæ.

Vegetatio eadem ac *S. acutæ*; illâ vero minor, dimidiam seminis Papaveris magnitudinem vix æqvans, junior globosa in ostiolum attenuata i. e. conica, ætate provector vero circa ostiolum depressiuscula globosa ostiolo papillæformi. Nunquam vero collabitur. Gelatina alba, sicca compacta.

1483 *SPHÆRIA Rhinanthi*: gregaria, minor, atra, peritheciis subtectis lævibus orbiculatis concavo-depressis, ostiolo prominente punctiformi.

Hab. in caulibus exsiccatis Rhinanthi cristæ galli verè passim.

Sp. Plinthi affinis, sed satis distincta: ostiolo manifesto. A *Sp. herbarum* *Fr.* peritheciis minime globoso-depressis, sed orbiculatis convexis, siccis subcupulæformibus. Sub epidermide latens Pezizam minutulam omnino refert. *Cel. Fries*, ad quem specimina misi, novam eam agnovit. *Icon NE. syst.* 242, b. hanc bene sistit.

1484 *SPHÆRIA culmifraga*: sparsa, peritheciis minutissimis tectis erumpentibus subcompressis atris, ostiolo nudo brevi conico. *Fr. syst.* 2. p. 510.

Hab. in culmo Arundinis epigeios Saltdalen Nordlandiæ.

1485 *SPHÆRIA poliota*: peritheciis confertis punctiformibus astomis atris, e macula elongata grisea emergentibus *Fr. syst.* 2 p. 512.

Hab. in caulibus exsiccatis Scabiosæ atropurpureæ in hortis Saltdalen Nordlandiæ, vere.

In maculis griseis conferta apparent puncta nigra, primum tecta, dein nuda. Perithecia oblonga, poro vix conspicuo pertusa.

1486 *SPHÆRIA punctiformis*: sparsa, peritheciis innatis punctiformibus lævibus subnitidis nigris prominulis, collabescendo umbilicatis. *Fr. syst.* 2 p. 525. *Schum. sæll.* 2 p. 156. *Pers. syn.* p. 90.

S. impressa *Fr! exs.* n. 152.

Hab. in foliis dejectis Sorbi Aucupariæ, vere.

Modo in pagina superiore folii his locis obvenit.

1006 SPHÆRIA *Dematium: Whlbg. fl. lap.* n. 1006 excluso signo interrogationis post synonymon Persoonii.

1007 SPHÆRIA *setacea: Whlbg. fl. lap.* n. 1007, excluso synonymo Todei et signo interrogationis post synon. Persoonii.

CYTISPORA.

Fries syst. 2 p. 318.

Celluloso-multilocularis, cellulis difformibus membranaceis apice junctis.

Nucleus gelatinoso-sporulosus, per ostiolum comune elongatum subcirrhose propellitur.

1487 CYTISPORA *chrysosperma*: cellulis in conceptaculo incusis, disco erumpente nigrescente, cirrhis luteis. *Fr. syst.* 2 p. 542.

Næmaspora chrysosperma Pers. syn. p. 108. *Obs. myc.* 1 p. 80, t. 5 f. 8.

Hab. in cortice Salicis imprimis *S. phylicifoliæ* per Nordlandiam saltensem.

Præeunte *Cl. Fries* hocce genus, Sphæriæ fere nimis affine, retinui. Hæc species Sphæriis incusis adeo accedit, ut difficillime ab eis secernatur, cum & illas cirrhos protendentes interdum observavi. Cfr. quoque annotata ad *Sph. leucostomam*, & *NE. syst.* p. 303 sub *S. pustulata*.

1488 CYTISPORA *carphosperma*: conceptaculo nullo, cellulis fusciscentibus circinantibus disco sordide pallescente, cirrho albo-lutescente.

C. carphosperma Fr. syst. p. 543.

Hab. in ramulis siccatis Betulæ et Salicis Saltdalen Nordlandiæ.

Pustulæ orbiculatæ depressæ in cortice interiore nidulantes, stromate ceraceo tegente dis-

cum erumpentem rotundum fingunt. Memorabilis est totius fungilli efformatio: primum in macula alba byssina cernitur tuberculum sclerotioideum læve nitens flavescens, dein nigrum. Hac crescente sub ambitu ejus byssino efformantur perithecia, quæ dein tuberculum in discum ea tegentem subambientemque elevant, quæ re illud pallescit, et tomentosioris substantiæ fieri videtur. Sphæras discretas in hac specie detegere non potui.

1489 *CYTISPORA fugax*: conceptaculo nullo, cellulis atris circinantibus, disco plano cinereo perforato, cirrhis pallidis.

C. fugax. Fr. syst. 2 p. 544.

Sphæria pustulata NE. syst. p. 303 f. 334. Pers. syn. p. 41.

Præcedenti proxima accedit. Cellula modo una magna gelatinâ lactea opaca copiose referta. In medio est ostiolum commune, etsi vix cum gelatina conjuncta est, discum perforans.

PHOMA.

Fries syst. 2 p. 546.

Nucleus grumosus in tuberculo a matrici formato inclusus, demum ore simplici pertuso sporidiisque rejec-tis evacuatus.

1490 *PHOMA salignum*: unilocularis, subrotunda convexa fusco-nigra, centro subumbonato.

Ph. saligna Fr. syst. 2 p. 546.

Xyloma saligna Pers. syn. p. 106.

β. populi: ferrugineo-fusca.

Ph. Populi Fr. syst. 2 p. 547. Obs. 2 p. 321. Sowerby fung. t. 374 f. 2.

Hab. *α.* in toliis Salicis phyllicifoliæ et *β.* in foliis Populi vere passim.

Merdas muscarias in foliis fungilli hi tenues referunt. Pustulæ orbiculares, sed pluribus confluentibus angulatæ, intus albidæ. De cætero præter colorem utræque varietates ab omni par-

te omnino similes, sc. umbonatæ, imo subpapillatæ. Multilocularem nunquam reperi pustulam, quæ epidermide folii tecta nitet, alias opaca.

D O T H I D E A.

Fries syst. p. 548.

Cellulæ in stromate immersæ, subrotundæ, nucleo cereo farctæ, demum ore simplici apertæ, absque proprio perithecio.

1491 DOTHIDEA *moriformis*: nuda, superficialis, subglobosa, tuberculata, nigra intus cornea fuscescens (obsolete cellulosa).

D. moriformis *Fr! syst.* p. 549. *Ach. syn. lich.* (Arthonia) p. 5. D. gibberulosa *Fr. obs.* 2 p. 349, t. 5 f. 5.

Hab. in caudicibus putrescentibus decorticatis pineis per Nordlandiam saltensem.

Auctoritate Cl. Friesii permotus ad hoc genus, a quo mihi omnino aliena videtur, retuli, nam nunquam cellulas videre mihi contigit, sed substantia similis tenax sese obtulit. Primum prorumpit ut apothecium *Lecideæ*; convexiuscula, livido-fusca, læviuscula, sed madida omnino mollis, subpellucida. Dein magis magisque convexa, rugulosa et fusca evadit usque dum omnino nigra et tuberculata fit. Interdum quasi rore cæsius pruinosa.

1492 DOTHIDEA *Ribesii*: erumpens, elliptica, depressa, nigra, cellulis minimis periphericis albis. *Fr. syst.* 2 p. 550.

Sphæria Ribesii. *Pers. syn.* p. 14. in *Usteri bot. Anal.* 11 p. 24. *NE. syst.* f. 312.

Hab. in ramis emortuis Ribis rubri per Nordlandiam saltensem frequenter.

Atra, opaca, disco longitudinaliter subcanaliculata, ex ostiolis prominulis sub lente granulata.

1493 DOTHIDEA *Lichenum*: erumpens, subrotunda, planiuscula, rugulosa, atra, a matrice marginata, cellulis subimmersis albidis.

Sticta pulmonacea b. pleurocarpa (apothecia) *Ach. syn. p. 233. lich. un. p. 450.*

Hab. in thallo Stictæ pulmonaceæ, Gyrophoræ arcticæ nec non Cenomycidum Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

Hæcce stirps quam Lichenem parasiticum habet Cl. Flörke (Liefr.) et Pezizam Cl. Fries (lich. exs. n. 131) vix ad aliud genus referri potest. Si transversim dissecatur, sub superficie rugulosa subrimosa atra stratum apparet albidum, quod sub lente composito visum cellulas rotundas subcohærentes, ex ascis tenuissimis subclavatis paraphysibusque constantes exhibet. Substantia nigra madida grumosa, sicca dura, cornea. Evolutio stirpis eam nec Lichenem nec Pezizam esse demonstrat. Ut maculæ deustæ minutæ primum sub epidermide prorumpunt. In Gyrophoris epidermidem ut pustulas magnitudinè seminis Viciæ sæpe evehunt; dein discum formantes ab epidermide thalli more Lecanorarum marginati magis procedunt.

1014 DOTHIDEA *pyrenophora*: *Fr. syst. 2. p. 552.*

Hysterium Sorbi *Whlbg. fl. lap. n. 1014, ubi vide.*

Hab. non solum ad ramos Sorbi sed etiam tenellis Salicis phylicifoliæ per Nordlandiam frequentissime.

His locis nunquam occurrit cellula centrali atra, sed sive intus alba, sive linea atra i. e. cellula sterili notata.

1494 DOTHIDEA *typhina*: culmos ambiens, albidula, mox fulva, ex ostioliis citrino-granulosa, D typhina *Fr. syst. 2. p. 553.*

Sphæria typhina *Pers. syn. p. 29. Schum. scell. 2 p. 162. NE. syst. t. 314.*

Hab. in vaginis culmorum Tritici canini Saltdalen Nordlandiæ.

Peritheciis subevolutis hocce genus cum veris Sphæriis conjungit.

997 DOTHIDEA *fulva* Fr. syst. 2 p. 554.

Polystigma aurantiacum Pers. myc. eur. t. 5 f. 1.

Sphæria ochracea Whlbg. fl. lap. n. 997. (excluso synonym. Persoonii), ubi vide.

996 DOTHIDEA *betulina*: Fr. syst. 2 p. 555.

Sphæria Betulæ nanæ Whlbg. fl. lap. n. 996. t. 30 f. 3, ubi vide.

Hab. in foliis Betulæ nanæ per alpes Nordlandiæ saltensis minime rara.

Hujus generis species.

1495 DOTHIDEA *Epilobii*: macula ambiente lævigata uniformi picea, cellulis sparsis prominulis. Fr. syst. 2 p. 559.

Hab. in caule Epilobii angustifolii verè in Saltdalen Nordlandiæ.

Maculæ diffformes determinatæ 3—4 lin. longæ tenuissimæ absque radiis. Cellulæ minutæ læves demum apice depressæ. Si transversim sectæ vitro composito subjiciuntur, ex ascis s. cellulis compositæ cernuntur. Adsunt etiam perithecia hisce similia in interstitiis caulis non nigro coloratis, globosa, astoma, collabendo depressa, de quibus dubius an hujus loci, an *Sphæria disseminata* Fr. sint.

1015 XYLOMA *salicinum* Whlbg. fl. lap. n. 1015.

Etiam forma vulgaris major in foliis Salicis Capræ & phylicifoliæ per Nordlandiam occurrit. Forma minor quoque in foliis Salicis herbaceæ observatur.

1016 XYLOMA *Andromedæ* Whlbg. fl. lap. n. 1016.

Errat Cl. Wahlenberg dicendo: intus aterimum sine ulla basi discolori, nam si vigena vel madefactum dissecatur, basis alba substrata statim apparet. Hac vero etiam clarius patet, si rite evolutum et maturum reperitur, cum sc. per ru-

gas dirrumpit, et rimæ validæ labyrinthiformes massa alba subgelatinosa repletæ patent. Perithecium nigrum tenue veram indolem tum quoque manifestat.

1496 XYLOMA *Empetri*: gregarium, minus, subrotundum, nitens, tenue, atrum, costatum, dein per costas subrimose ruptum.

X. *Empetri* *Fr. obs.* 2 p. 363.

Hab. in foliis vivis et marcescentibus *Empetri* per Saltdalen Nordlandiæ inferalpinæ.

Ordine in utroque latere nervi paginæ superioris folii proveniunt. Primum læve, dein costatum, modo simpliciter hysteriforme, modo frustulatum xylomoideum (rhytismoideum) ruptum. Sæpe minutulum X. *Andromedæ* refert. Sphæriæ species minime est, ut de ignota stirpe autumat *Cl. Fr. syst.* 2 p. 522. Si non Rhytisma s. Xyloma, tum inter Phacidia summo jure seponitur.

PHACIDIUM.

Fries syst. 2 p. 371.

Perithecium sessile subrotundum, primo clausum, dein dehiscens a centro versus ambitum in lacinias plures a nucleo disciformi discreto.

1497 PHACIDIUM *Pini*: erumpens, subhemisphæricum, nigrum, perithecii laciniiis obtusis, disco subfuliginæo.

P. *Pini* *Fr! syst.* 2 p. 573.

Hysterium valvatum *NE. syst.* f. 399 bona.

Hab. ad corticem Juniperi et ramorum *Pini*.

In ramis sparsum Pezizam minutam refert. Vix seminis cannabini magnitudine æqvans. Discus carnosus albido-virescens mox siccatur, et mædificatione minime reviviscit, sed modo gelatina nigrescente subresidua sese manifestat.

1011 HYSTERIUM *elongatum*: *Whlbg. fl. lap.* n. 1011.

In ligno putrescente hujus perithecia in crusta
s. subiculo tomentoso nigro innata inveni. Hæc, ra-
tius ramo unico, ornata, sed flexuosa et curvata.
qyalia etiam in vulgari *H. elongato*, sine ullo du-
bio eadem stirps ac *H. graphicum*, *Fr. syst.* 2
p. 581. Cum vero subiculum heterogeneous ali-
quid sit, discrimen ab *H. elongato* nullum invenio.

1498 HYSTERIUM biforme: innato-superficiale,
elongatum et oblongum, subflexuosum, atrum, la-
biis lævibus conniventibus, disco lineari.

H. biforme, *Fr. syst.* 2 p. 582. *Obs.* 2 p. 354.

Hab. in lignis pineis resinosis per Lapponiam piten-
sem et Nordlandiam saltensem.

H. pulicari nimis sere similis. Differre mo-
do videtur: peritheciis subflexuosis et variæ mag-
nitudinis, nam nonnulla 1—2 lin., alia omnino
sphæroidea, et alia inter utraqvè intermedia ova-
ta acuta, omnia subdepressa, labiis conniventi-
bus et rimose dehiscentibus, lævibus quidem, sed
subtilissime striatis. Basi sanè innata; quin etiam
suberumpentia.

1499 HYSTERIUM acuminatum: subimmersum
atrum, peritheciis rectis discoqve corneo lineari-
lanceolatis acuminatis, labiis tennibus prominulis

Fr. syst. 2. p. 582. *Pers. myc. eur.* t. 1, f. 3, 4.

Hab. in ramis siccis decorticatis s. cortice subdestruc-
to Saltdalen Nordlandiæ rarius.

q. Lineari-lanceolatum, angustum, vix dimidiæ la-
titudinis *H. elongati*, cui alias affine, acumina-
tum, 1—1½ lin. longum; labiis subconniventibus,
dein dehiscentibus et medio distantibus.

1500 HYSTERIUM aggregatum: aggregatum, pu-
sillum, subparallelum, oblongum, compressum, læve
atrum; subclausum.

H. aggregatum *Decand. fl. fr.* 6 p. 168 et *Fr.*
syst. 2 p. 583.

Hab. in caudicibus decorticatis putrescentibus Pini
Saltdalen Nordlandiæ.

Descriptione: l. c. nil convenientius: "nudo
oculo refert maculas atras irregulares 2—3 lin.
longas, sub lente e peritheciis perexiguis, con-

vexis secundum ligni fibras dispositis, compositas." Perithecia sæpe connata s. divisa, stellulas 5—4 radiatas efformantia, imprimis ubi magis disperse crescit, quasi in aggregatione spatium ad evolutionem perfectissimam deficeret.

1501 HYSTERIUM *pinastri*: epiphyllum, innatum, ovali-oblongum, læve, nigricans, ore aperto, disco nigricante.

H. pinastri *Fr. syst.* 2 p. 587. *Pers. syn.* p. XXVIII. *Schum. sæll.* 2 p. 152.

Hab. in foliis exsiccatis Pini frequenter et Juniperi rarius per Nordlandiam.

Perithecia crista nigra prominentia lineis rectis nigris folia dividantibus circumscripta. Folia pinea alias exsiccando fulvescentia s. rufescentia, his parasitis obsita albescunt.

1502 HYSTERIUM *arundinaceum*: innatum, ovale, depressum, opacum, fusco-nigrum, rima longitudinali demum hians. *Fr. syst.* 2 p. 590. *Pers. syn.* p. XXVIII.

Hab. in culmis Arundinis Phragmitis per Lapponiam pitensem.

1503 HYSTERIUM *xylomoides*: epiphyllum, innatum, sparsum, ellipticum obtusum tumidulum, læve, nitidum, atrum, rima longitudinali depressa.

Hypoderma xylomoides *De Cand. fl. fr.* 6 p. 164. e *Fr. syst.* 2 p. 592 (*Hysterium foliicolum*).

Xyloma Hysterioides *Pers. syn.* p. 106.

Phoma sorbinum *Somrf. diar. Ms.*

Hab. in foliis Sorbi imprimis ad rachidem, vere, per Nordlandiam.

Si quis hanc speciem ad novum genus *Phoma* retulerit, vix magnopere errat. Perithecia lævissima, nitida si vigeant, tumidula et linea longitudinali, mihi vero semper clausa, notata; sicca delabuntur, concava, linea vix manifesta. Nomen antiquius et convenientius Decandollii restituendum credidi.

1504 ASTEROMA *Padi* *De Cand. sec Fries! syst.* 2 p. 602.

Tubercula subglobosa fuscescentia innata fibrillis innatis radiata.

Hab. in foliis Padi vigentibus, Saltdalen, Nordlandiæ rarius.

Stirps dubia. Tubercula minuta punctiformia; fibrilli radiantes basi confluentes maculas siccatas unciales s. semiunciales in foliis efficiunt. Est quasi *Erysiphes* species innata.

C Æ O M A

Nees Esenbeck system p. 11, f. 1—13.

* *Æcidium Pers.*

1505 CÆOMA *Pini*: sparsum, peridiis elongatis subcompressis incarnatis, ore lacero, sporidiis aurantiacis.

C. *Pini NE. syst. p. 13, f. 4 opt.*

Æcidium Pini Schum. sæll. 2 p. 226.

Hab. in foliis Abietis ad Arjeplog Lapponiæ pitensis autumnno.

1506 CÆOMA *grande*: sparsum, magnum, peridiis saccatis oblongis albidis irregulariter rumpentibus, sporidiis aurantiacis ovatis.

Æcidium Pini Willd. in mag. bot. 2 p. 16. Pers. syn. p. 213.

Hab. in ramis *Pini sylvestris* Saltdalen Nordlandiæ vere.

Vix cum priori conjungi debet; quintuplo enim grandius, nec ita compressum. Latere passim rumpitur; ore regulari nunquam legi. Peridia usque ad 3 lineas longa, apice rotundata e cortice prorumpunt. Synonymon Persoonii sine dubio et ad hoc & ad prius pertinet.

1507 CÆOMA? *columellatum*: sparsum, peridiis flavo-aurantiacis basi pallidis primo convexis, deinde truncatis, membranula tenuissima vel partim vel tota evanescente tectis, columella compacta cylindrica truncata aurantiaca, interstitio inter hanc et peridium pulvere grumoso subcitrino repleto *Schum. sæll. 2 p. 226 (Æcidium).*

Hab. in foliis vivis Rubi idæi Saltdalen Nordlandiæ æstate rarius copiose.

Vix hujus generis. Forsan *Dermosporii* (Link) sp. Semel id modo legi, nec tunc internæ structuræ sub lentibus compositis explorandæ occasio mihi erat. Sporidia subrotunda simplicia. Peridia solitaria $\frac{1}{2}$ lin. lata.

1508 *CÆOMA Tragopogi*: sparsum, peridiis subellipticis hemisphæricis luteis, dein ore laciniato-crenulato albo, sporidiis flavis.

Æcidium Tragopogi Pers. syn. p. 211. Schum. sæll. 2 p. 225. Whlbg. ups. n. 1142.

Hab. in foliis Crepidis tectorum Nordlandiæ saltensis.

1509 *CÆOMA Tussilaginis*: peridiis circinnatis in macula purpurascente-flava immersis, pallescenti-virescentibus, ore laciniato, laciniis rotundatis, sporidiis aurantiacis.

Æ. Tussilaginis Pers. syn. p. 209. Schum. sæll. 2. p. 225. Lycoperdon epiphyllum Lin. fl. sv. n. 1275. β. Taraxaci, minor.

Hab. in foliis Tussilaginis Farfaræ et Leontodo Taraxaci Nordlandiæ saltensis.

1510 *CÆOMA mammillatum*: peridiis circinnatis in macula elevata pallida immersis mammillatis flavis, dein cupulæformibus pallidis ore crenato, sporidiis flavis.

β. Actææ, minor.

Hab. in foliis Aconiti septentrionalis et Actææ spicati Nordlandiæ saltensis.

A priori differt peridiis magis exsertis, macula nunquam violacea, sporidiis pallidioribus.

1511 *CÆOMA Thalictri*: peridiis congestis in macula cærulescente immersis globosis flavis, dein cupulæformibus, ore crenato albo, sporidiis aurantiacis.

Poulsen it. island. in Nat. Selsk. Sk. 5, 1 p. 179.

Hab. in foliis et petiolis Thalictri alpini Nordlandiæ.

**** Uredo Pers.**

1512 *CÆOMA Alchemillæ*: peridiis oblongo-linearibus subparallelis flavo-virescentibus, demum ruptis persistentibus, sporidiis aurantiacis.

Uredo Alchemillæ Pers. syn. p. 215. Schum. sæll. 2 p. 227. Fl. dan. t. 1436. Whlbg. ups. n. 1143.

Hab. in foliis *Alchemillæ vulgaris* et *Rubi saxatilis*, cæteris semper minoribus in *Saltdalen Nordlandiæ*.

1513 *CÆOMA Ulmariae*: peridiis effusis palliscentibus, dein ruptis, sporidiis aurantiacis.

Uredo Ulmariae Schum. sæll. 2 p. 227.

Hab. in foliis petiolisque *Spirææ Ulmariae Nordlandiæ saltensis*.

Magnitudine et forma irregulari effusa imprimis a priori differt.

1514 *CÆOMA Saxifragæ*: peridiis discretis ovatis elevatis virente-pallidis demum ruptis, sporidiis aurantiaco-flavis subrotundis.

? *U. Euphorbiæ Pers. syn. p. 215.*

Hab. in foliis *Saxifragæ aizoidis Saltdalen Nordlandiæ æstate*.

1515 *CÆOMA farinosum*: peridiis subrotundis confluentibus, sporidiis ochraceo-flavescentibus.

U. farinosa Pers. syn. p. 217. Schum. sæll. 2 p. 223.

Hab. in foliis *salicinis*, quin etiam *Salicis herbacæ Nordlandiæ saltensis*.

1516 *CÆOMA alneum*: subcorticale, bullatum, varie effusum, sporidiis cinnamomeis rotundis.

Uredo alnea Pers. disp. meth. p.

Hab. sub epidermide *Alnorum Nordlandiæ*.

1517 *CÆOMA candidum*: peridiis variis effusis subclausis albis, sporidiis candidis orbicularibus

NE. syst. p. 15. f. 8.

U. candida α. Pers. syn. p. 223. Schum. sæll. 2 p. 234.

Hab. in foliis *Cochleariæ Armoraciæ Nordlandiæ*.

1518 *CÆOMA carpophilum*: peridiis effusis albescentibus, sporidiis angulatis nigris.

U. carpophila Schum. sæll. 2 p. 234.

U. caricis Pers. syn. p. 225. Fl. dan. 1457, 1.

Hab. in capsulis *Caricum* imprimis *digitatæ* et *panicæ per Nordlandiam*.

Sporidiis majusculis angulatis sub vitro olivaceis a sequenti differt.

1519 *CÆOMA Hydropiperis*: peridiis effusis medio ruptis albidis, sporidiis nigrescenti-purpureis rotundis.

Uredo Hydropiperis Schum. sæll. 2 p. 234.

Hab. in fructibus Polygoni vivipari per Nordlandiam.

Peridium medio ruptum sæpe ut pileus residet. Rudimenta fructus sæpe 4 columnas efformant. Sporidia minutissima sub vitro nigrella hoc a *C. utriculoso NE.* distinguunt.

1520 *CÆOMA cinctum*: peridiis sparsis ovatis rotundisque elevatis demum ruptis persistentibus, sporidiis cinnamomeis ovatis apice acutis.

C. cinctum NE. syst. p. 15 f. 9.

U. Betæ Pers. syn. p. 220.

Hab. in pagina supina ad nervum foliorum Polygoni vivipari Nordlandiæ frequenter.

Peridia lineam lata sunt.

1020 *CÆOMA appendiculatum*: peridiis confertis parvis rotundis lividis, dein ruptis subcupulatis, sporidiis umbrinis pyriformibus pedicellatis, pedicello subbreviore.

C. Phaseoli NE. syst. p. 16 f. 10.

U. appendiculata α. Pers. syn. p. 221.

Æcidium Phacæ frigidæ Whlbg. fl. lap. n. 1020.

β. Hieracii: pedicellis sporidiisque brevioribus.

Uredo Hieracii Schum. sæll. 2 p. 232.

Hab. in foliis Phacæ frigidæ & Hieracii murorum & dubii per Nordlandiam & Lapponiam.

Ob peridia parva, margine persistente subcupulæformia ad *Æcidia* retulit Cl. Wahlenberg, sed falso, quod etiam sporidia demonstrant. Var. *β.* forma sporidiorum ad priorem valde accedit, sed totus habitus hujus loci.

*** *Puccinia Link (Dicæoma NE).*

1521 *CÆOMA Violæ*: peridiis subcircinatis parvis subrotundis umbrinis, dein ruptis, sporidiis brunneo-ferrugineis oblongis medio annulatis utrinque acutis, pedicello brevissimo.

Uredo violæ Schum. sæll. 2 p. 233. Fl. dan. t. 1317, 1.

Hab. in foliis *Violæ bifloræ*, *Campanulæ rotundifoliæ* & *Veronicæ alpinæ* per Nordlandiam saltensem.

Si pedicellus non fuerat longior, *Pucciniam Circææ* Pers. crederem.

1522 *CÆOMA Caricis*: peridiis ovatis rotundisve distinctis pallido-cinereis elevatis, sporidiis ferrugineo-badiis oblongis medio constrictis pedicello longioribus.

Uredo Caricis Schum. sæll. 2 p. 231. Fl. dan. t. 1317, 2.

Hab. in foliis *Caricum* e. gr. *C. capillaris* Nordlandiæ saltensis vere.

Per rimam longitudinalem erumpunt. Sporidia in hac et sequentibus compacta, ut digitos non inqvinent.

1523 *CÆOMA graminis*: peridiis linearibus elevatis virescentibus, sporidiis ferrugineis nigrisque subturbinatis medio constrictis pedicellum subæquantibus.

Uredo graminis Pers. syn. p. 228. disp. meth. t. 3 f. 3.

U. ferruginea & culmorum Schum. sæll. 2 p. 230, 233.

Hab. in foliis *Tritici canini* per Nordlandiam rarius.

1524 *CÆOMA Betonicæ*: peridiis rotundis gregariis subconfluentibusque flavescentibus, sporidiis umbrinis ovatis acutiusculis infra medium annulatis stipite brevi longioribus.

C. Betonicæ NE. syst. p. 16 f. 11.

Hab. in foliis petiolisque *Geranii sylvatici* per Nordlandiam saltensem æstate.

Peridia juniora flava, mox puncto umbrino notata in macula rubro-flavescente sedent.

1525 *CÆOMA verrucosum*: peridiis gregariis subcircinatis subrotundis elevatis, sporidiis compactis umbrinis oblongis supra medium annulato-constrictis, pedicello longiore brevioribus.

C. verrucosum NE. syst. p. 16 f. 12.

Hab. in foliis *Stellariæ nemorum* Saltdalen Nordlandiæ autumnis.

Peridiis paulo majoribus obscurius coloratis parum modo ab icone citato differt. Sporidia sub vitro hyalina.

1526 *CÆOMA Solidaginis*: peridiis subcircinatis distinctis convexis, sporidiis purpureo-umbri-
nis obovatis medio obsolete annulatis, pedicello longiori tenuissimo brevioribus.

? *C. caulincolæ* NE. *syst.* p. 16 f. 13.

Hab. in foliis *Solidaginis virgaureæ* Nordlandiæ æstate.

A *C. caulincolæ* modo pedicellis longioribus & sporidiis quam in icone parum brevioribus differt. *C. Betonicæ* simillimum, sed differt peridiis non confluentibus, texturæ multo compactioris nunquam in pulverem sese dissolventis sporidiisque longe pedicellatis. Sporidia colorata, obsolete annulata, non oblonga pedicello æque longo sed multo tenuiore hoc a *C. verrucoso* distinguunt.

CONISPORIUM.

Nees Esenbeck *system* p. 27 f. 22.

1527 *CONISPORIUM?* *roseum*: sporidiis roseis in glebularum subhemisphæricarum collectis.

Tubercularia rosea Pers. *syn.* p. 114.

Lichen roseus Schreber . . . *Fl. dan.* t. 1243, 1.

Sclerotium persicolor Schum. *sæll.* 2 p. 186.

Palmella rosea Lyngb. *Hydr.* p. 207.

Hab. in *Parmeliis* tum in arboribus cum in saxis Nordlandiæ saltensis autumno.

Forsan nec hujus generis e descriptione mihi modo noti est, sed ad nullum cæterorum, ad quæ retulerunt auctores, referri potest. Hoc et *Palm. Myosurus* ejusdem generis commilito! Substantia omnino similis e sporidiis minutissimis subglobosis hyalino-roseis, in aqua subgelatinosis constat. Intus albescentem dicit Cl. Lyngbye, sed hoc modo ad basin, si destrui incipit. Omnino superficialis libera est.

ÆGERITA.

Fries syst. mycolog. 3 p.

1528 *ÆGERITA persicina*: peridiis subovatis subaggregatis roseis.

Æ. persicina Fr! *scler. exs.* n. 300. (*NE. syst.* p. 27).

Hab. in thallo *Peltidearum subputridarum Nordlandiæ saltensis.*

Fungillus singulus semine *Papaveris* triplo minor, sed plerumque plures aggregati. In aqua sporidia proveniunt. Siccata non mutatur.

TUBERCULARIA.

Pers. syn. p. 111.

1529 *TUBERCULARIA vulgaris*: gregaria, hemisphærica, sulcato-rugosa, rubro-incarnata, stipite crasso brevi pallido, intus rubro.
T. vulgaris Pers. syn. p. 112. *Schum. sæll.* 2. p. 182.

Tremella purpurea Lin. fl. sv. n. 1142.

β . *minor*. T: *Artemisiæ* *Schum. sæll.* 2 p. 183.

Hab. in ramis exsiccatis *Ribis rubri* & *Pruni Padi* per *Nordlandiam saltensem* frequenter; β in caulis *Artemisiæ Abrotani* in hortis *Saltdaliæ.*

Var. β . modo minore mole & stipite intus pallidior paululum differt.

SPHÆROBOLUS.

Fries syst. 2 p. 309.

1530 *SPHÆROBOLUS stellatus*: globosus, flavo-pallescent, ore regulari stellato-dentato. Fr. syst. 2 p. 311. Pers. syn. p. 115. NE. syst. p. 129, f. 122.

Lycoperdon Carpobolus *Lin. sp. pl.* p. 1654. *Fl. dan.* t. 865.

Hab. in lignis putrescentibus, imprimis ramis, etiam in subalpinis Saltdalen Nordlandlæ.

A vulgari stirpe nihil differt.

PILOBOLUS.

Fries *syst.* 2. p. 308.

1531 *PILOBOLUS crystallinus*: utero obovato deorsum stipitiformi, vesicula hemisphærica nigra. *Fr. syst.* 2 p. 308. *Pers. obs.* 1 p. 76. t. 4. f. 9—11. *Schum. sæll.* 2 p. 188. *NE. syst.* f. 81. *Fl. dan.* t. 1080. (opt).

Mucor urceolatus *Diks. pl. crypt.* 1 p. 25, t. 5. β . *minor*: utero globoso, stipite elongato filiformi, vesicula punctiformi.

P. roridus *Fr. syst.* p. 309. *Schum. sæll.* 2 p. 188.

Hab. α . & β . in fimo suillo et humano Saltdalen Nordlandlæ frequenter.

Sane nullum discrimen constans inter utrasque varietates contra plerosque mycologos invenire possum. Est stirps adeo multis mutationibus quoad formam obnoxia, ut exiguæ illæ variationes vix ad speciem condendam sufficiant. Vesiculam in utraque senilem subtus ferrugineam observavi.

GEASTRUM.

Persoon syn. p. 131. *Nees Esenbeck syst.* p. 135.

1532 *GEASTRUM quadrifidum*: radio subquadrifido, peridio obconico ventricosso, oris fimbria canescente.

G. quadrifidum γ . *Pers. syn.* p. 135. *Whlbg. fl. ups.* 1125.

Hab. ad terram in juniperetis ad latera montium inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

G. obconicum nuncupatum volui, si ansa hoc cum var. *α*. Pers. conferendi mihi data fuerat; nam iconibus illius apud Cl. *Esenbeckium* (syst. 4. 128) et *Gleditschium* (meth. fung. t. 6) meum adeo dissimile, ut distincta species esse videatur, sc. peridio multo majore, minime a latissima globi basi pedicellato, sed a medio latissimo versus basin sensim attenuato, vere obconico; volva radiis latioribus spadiceis. Semel modo lectum mense Maii, statu decrepito.

1024 LYCOPERDON *Bovista*: magnum, subglobosum, molle, albidum demum fuscescens, subteplicatum, subsquamosum. *Whlbg. fl. ups.* n. 1128. *lap.* n. 1024. *Svensk. bot.* t. 294. bona. *Lin. fl. svec.* n. 1280. *lap.* n. 525. *Schum. sæll.* 2 p. 190. ? *L. gigantei* var. *Pers. syn.* p. 140.

Hab. in pratis sicciusculis ubique.

Maximum nostrorum ad $3\frac{1}{2}$ unc. latum, sæpe altitudine latior, quare minime obconicum, subcaule, squamis obsoletis, mollibus minutisque. Vix ullus botanicorum Scandinaviæ dubitat, quin hoc verum *L. Bovista* *Lin.* sit, sed *L. Bovista* *Persoonii* mihi differre videtur, forma obconica s. turbinata, squamis latiusculis, et imprimis, si icon *NE. syst.* f. 125 verum *Persoonianum*, a meo omnino alienum, representat.

1533 LYCOPERDON *areolatum*: obconicum umbrino-albidum basi contractum plicatum subcaule tessellatum, verrucis latis acutis mollibus. *L. areolatum* *Schæf. fung.* 4. t. 190 sec. *Pers.* *L. Bovista* *Pers. syn.* p. 141. *NE. syst.* t. 125. Optima.

Hab. in graminosis Nordlandiæ saltensis inferalpinæ rarius.

Mole minore, forma obconica s. turbinata, et verrucis amplis confertissimisqve a præcedenti satis distinctum. Radiculi breves, vix manifesti. Si synonyma apud *Persoonium* in *Synopsi* & in

Obs. myc. 1 p. 4. conferas, ipsum de Bovista suo non satis certum fuisse appareat.

1534 LYCOPERDON *saccatum*: peridio subgloboso sublævi, collo contracto plicato, stipiteqve longo tæteri albido.

L. *saccatum* Fl. dan. t. 1139. Schum. sæll. 2 p. 189.

L. *excipuliforme* γ. Pers. syn. p. 144. NE. syst. f. 126.

Hab. in collibus graminosis Nordlandiæ saltensis rarius. Verrucis minutis obsitum.

1535 LYCOPERDON *umbrinum*: turbinatum, subumbonatum, primo cinereum, dein umbrino-olivaceum, verrucis tenuibus hirtum Pers. syn. p. 147. Usteri an. bot. 11 p. 28.

Hab. in agris subcæspitose Saltdalen Nordlandiæ. Stipes breviusculus, radiculis albis longis. Verrucæ ætate caducæ, qvò in statu lævitie tironem facile fallit.

1536 LYCOPERDON *perlatum*: cespitosum, peridio ovato acuto, stipiteqve longiusculo cylindrico albido, verrucis compactis in mucronem porrectis deciduis.

L. *perlatum* Pers. syn. p. 145. Obs. 1 p. 4.

L. *gemmatum* Schum. sæll. 2 p. 190. Fl. dan. 1140.

Hab. in pratis Saltdalen Nordlandiæ passim.

Priori major. Verrucæ in icone Fl. danicæ alias, bona nimis magnæ. Maturum pallide olivaceum.

1537 LYCOPERDON *pyriforme*: cespitosum, minus, pyriforme, umbonatum, umbrino-pallidum, squamulis tenuissimis, radiculis albis longis.

L. *pyriforme* Pers. syn. p. 148. Schum. sæll. 2 p. 190 Fl. dan. t. 1680, 2 haud bona.

Hab. in arenosis graminosis Saltdalen Nordlandiæ ex gr. ad Skipperelven Fiskevaag ubi quotannis eodem loco provenit.

Radiculi plurium fungorum connati. Squamulae adeo tenues et fugaces ut lævigatum fere dici possit. Vix pollicare.

1538 LYCOGALA *conica*: sparsa, conica, maturata fusco-pallescent, nitida.

L. *conica* Pers. *syn.* p. 159.

Hab. in truncis dejectis decorticatis putridis Populi Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Nunquam mihi nisi statu decrepito obvenit, sed statim forma exacte conica insignis. Peridium tenacius.

FULIGO.

Persoon *syn.* p. 159.

1539 FULIGO *varians*: effusa rotundataque, flava dein rufa, peridio rugoso fragili, pulvere ferrugineo-fusco, reticulo pallido.

F. flava et rufa Pers. *syn.* p. 161, 159 t. 4. f. 1.

F. flavescens et rufa Schum. *sæll.* p. 194.

Æthelium flavum NE. f. 92.

Mucor septicus Fl. dan. t. 773.

Hab. ad radicem truncorum muscosorum Populorum per Nordlandiam saltensem passim autumnis.

Forma varia, effusa et subglobosa, sed nunquam tam minuta, qualem habet icon NE. f. 92. A. Evidenter transitum coloris a citrino ad rufescenti-flavum, dein rufescentem et ultimo rufo-ferrugineum, superficie quasi cruentata observavi. Ab initio tota gelatinosa seu rectius cremor lacteus peridio tenuissimo flavo reticuloque intertexto pallido. Mox vero induratur, quo in pulverem ferrugineum abiit cremor, reticulo persistente, quod tamen in grandævo fungo modo ut puncta sparsa apparet. Peridium modo compactius, modo laxius prout citius vel lentius vegetatio peracta sit, quare duas Persooni species distingvi debuisse non credo.

1540 FULIGO *lævis*: hemisphærica, peridio lævi nitenti pallido, pulvere umbrino.

F. *lævis* Pers. *syn.* p. 160.

Hab. in ligno pineo putrescente Saltdalen Nordlandiæ æstate haud raro.

A basi plana hemisphærica ad 2 unc. longa, $1\frac{1}{2}$ lata, peridio submembranaceo quasi vernicato. Juvenis pulposa pallescenti-alba. Nondum matura massa interna compacta fibris intertextis. De synonymo Persoonii dubius, quia nunquam basin s. subiculum membranaceum reperi.

DIDERMA.

Persoon synöpsis p. 164.

1541 DIDERMA umbilicatum: peridio subglobo-
so ruguloso sordide albo nitenti 4 — 5 fido per-
sistenti, subtus umbilicato, columella subhemis-
phærica, stipite crasso brevi pallescenti-albo,
pulvere purpureo-atro.

D. umbilicatum *Pers. syn.* p. 165.

D. crassipes *Schum. sæll.* 2 p. 196.

Hab. in cortice siccato Sorbi Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Non possum non fungillum Persoonii et Schumacheri conjungere, cum character utriusque in meum optime conveniat. Leangii sp. sec. *NE. syst.* p. 114. A *Didermate stellari* differt: columella rutescenti-alba, (non nigra) peridio albo (non fuscescente) laciniis patentibus (non reflexis), stipite crassiore brevior. Peridium sordide album, minime vero cyereum.

1542 DIDERMA lobatum: globosum, oblongum s. difformi-lobatum, peridio exteriori farinaceo albo, interiori subtilissimo fuscescente, columella alba oblonga rotundave, pulvere nigro-fusco, stipite fulvescenti.

Didymium lobatum NE. syst. p. 112 f. 104.

Physarum tigrinum? fl. dan. t. 1434.

Hab. in cortice, ramulis, muscis et graminibus Saltdalen Nordlandiæ Octobri passim.

Physaris affinis species. Columella multo tenuioris substantiæ, utpote totus fungillus, quam in præcedenti. Stipites vere adsunt, sed irregulares submembranacei fulvescentes ex hypothallo

antea fluxili, nunc sicco. Columellæ figura secundum figuram peridii. Fili creberrimi a columella radiantes.

- 1543 **DIDERMA** *difforme*: sessile, difforme, convexum, læve, candidum, nitidum, peridio interno cærulescenti-pellucido, columella subglobosa, pulvere umbrino.

D. *difforme* Pers. *syn.* p. 167.

Hab. in cortice putrido Sorbi Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

A priori satis distinctum peridio externo non flocculoso farinaceo, sed submembranaceo fragili nitenti lævi sed ruguloso. Peridium internum subreticulatum pellucidum, qvare cærulescens ob pulverem translucentem.

PHYSARUM.

Pers. *syn.* p. 163.

- 1544 **PHYSARUM** *congestum*: acaule, congestum, peridiis lævibus, ut plurimum angulatis, flavescenti-olivaceis, filis liberis, pulvere carneo.
? Ph. contextum Pers. *syn.* p. 168?

Hab. in ligno et muscis humidis ad domos Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Ob mutuam pressionem peridia subangulata & leviter cohærentia, etsi nullum ligamentum perspiciendum est, lævia, nitentia, molliuscula, non fragilia. Reticulum a peridio liberum, qvare de synonymo dubito et Trichiis affine, sed elastice expansum nunquam vidi.

- 1545 **PHYSARUM** *confluens*: gregarium, sessile, album, peridiis depresso-convexis oblongis lævissimis, capillitio compacto fusco.

P. *confluens* Pers. *syn.* p. 169.

Hab. in ligno putrescente abscondito Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Ovula insectorum habitu referunt peridia rigidissima et insignia, qvod modo subconvexa,

minime hemisphærica, forma irregulari, a rotunda ad oblongam et quidem in lineam elongatam confluentia. Sine dubio obscure cinerea ante maturitatem.

- 1546 *PHYSARUM bivalve*: compressum, flexuosum, elongato-sinuosum, cinereo-albidum, margine dehiscens. *Pers. syn.* p. 169. *Obs.* 1 p. 6. t. 1 f. 2. *Ust. an. bot.* 15, t. 3 f. 3.

Reticularia sinuosa *Sow. fung.* t. 6. *Bull. champ.* t. 446 f. 3. sec. *Pers.*

Hab. in graminibus in umbrosis circa Fiskevaag Saltdalen Nordlandiæ. Mense Augusti bis lectum.

Adeo diversum, ut nulli alii affine. Valvulæ filis rigidis conjunctæ. Pulvis atro-fuscus.

- 1547 *PHYSARUM botryoides*: peridiis oblongis lævibus albis glomeratis, stipitibus decumbentibus membranaceis flaccidis subconcretis fulvescentibus, filis albis adnatis.

? *Ph. hyalinum* *Pers. syn.* p. 170? *Disp. meth?* t. 2 f. 2, 3 minime conveniens.

β. *ovoideum*: peridiis congestis subsessilibus, stipitibus ex hypothallo vix efformatis.

Ph. ovoideum *Schum. sæll.* 2 p. 198.

Hab. in lignis putridis et fungis destructis, ut Polyporo fomentario et Thelephora puteana Saltdalen Nordlandiæ passim autumnno.

Nonne hujus loci *Sphærocarpus utricularis* *Bull. champ.* p. 120. t. 417 f. 1? Contigit mihi totum vegetationis processum hujus fungilli observare. Quæ viderim nunc exponam. Primum massa fluxilis pulposa ramosa divisa lutea gelatinâ hyalinâ involuta, omnino quasi vitellus in albumine dissolutus; dein in granula mox sese colligit luteum, et stipites prostrati sese efformare incipiunt; denique granula magis distincta in peridia oblonga sæpe composita (quasi 2 s. 3 omnino concreta in uno stipite) et semper in botryon aggregata abeunt. Adhuc ejusdem lutei coloris sunt, sed mox reticulo albo (armato oculo perspecta) obducuntur; intus succo luteo repleta. Nunc maturescendo color a luteo in fuscum, dein in nigrum et tum tandem in cæcio-al-

bum mutatur. Primum rugulosa, dein fere omnino lævia, peridii membrana simplici fragili capillitio adnato albo persistenti et pulvere nigro repleta. Stipites prostrati, quare peridiorum glomeruli nunquam erecti, sed re vera tenuissimis, ut plurimum coalitis stipitibus solo habitationis affixi. In var. β . peridia ob hypothallum fere ineffectum membranam cohærentem efficientem sessilia apparent, sed aliud discrimen non adest.

1548 *PHYSARUM columbinum*: peridio globoso fuligineo-chalybeo lævi, stipite brevi concolori. Ph. columbinum *Pers. syn.* p. 173. *Obs.* 1 p. 5. Hab. in Jungermannii mense Octobris per Nordlandiam saltensem rarius. Pulvis fuliginosus. Sine dubio ad hoc pertinet *Physarum salicinum Schum.*

1549 *PHYSARUM globosum*: peridio globoso primum atro-fusco, demum cæsius, stipite subulato fuscescenti-flavo breviusculo. Ph. globosum *Schum. sæll.* 2 p. 203? Hab. in ligno putrido Saltdalen Nordlandiæ rarius. Pulvis niger. Fungillus Schumacheri differt forsitan: stipite subcylindrico nigro.

1550 *PHYSARUM farinaceum*: peridio globoso cortice tenuissimo farinaceo-villoso cinereo, stipite tenui fuscescente. Ph. farinaceum *Pers. syn.* p. 174. *Fl. dan.* t. 1314, 1 (stipite nimis brevi). Hab. in corticibus et lignis putridis per Nordlandiam saltensem frequenter.

Minus ceteris. Stipes tenuis, attamen basi incrassatus. Peridio subevanescente capillitium Cribrariam mentiens persistit. Pulvis niger.

TRICHIA.

Persoon synopsis p. 176.

1551 *TRICHIA fallax*: pyriformis, primum rubra, dein flavescenti-ænea, peridio inferne cum stipite subplicato.

T. fallax Pers. syn. p. 177. Obs. 1 p. 59. t. 3. f. 4—5. NE. syst. p. 118. t. 113. Schum. sæll. 2 p. 209.

Arcyria decipiens Pers. in Usteri anal. bot.

Hab. in lignis putridis alibique per Nordlandiam saltensem passim frequenter.

Qvod longitudinem stipitis valde variat modo subsessilis, modo stipite fere lineam longa. Plicæ ut plurimum at non semper adsunt. Peridii superior pars tenuior et pallidior, mox decedens operculum mentitur. Nuper prorupta alba, dein rufescit. Sporidia ovata.

1552 TRICHIA nitens: peridiis congestis sessilibus globosis cinnamomeis, capillitio pulvereque luteo.

T. nitens Pers. syn. p. 180. NE. syst. f. 113 B.

T. favoginea Schum. sæll. 2 p. 207.

Hab. in lignis putridis per Nordlandiam saltensem passim.

Gelatina alba, unde oritur hypothallus membranaceus, substrata est. Sporidia angulata, sed vix adeo stellulata, ut ea Cl. N. Esenbeck l. c. depinxit.

ARCYRIA.

Persoon synopsis p. 182. Nees Esenbeck syst. p. 117.

1553 ARCYRIA incarnata: congesta, sordide carnea, ovata, capillitio effuso confluyente, stipite brevi.

A. incarnata Pers. syn. p. 185. Obs. 1 p. 38. t. 5, f. 4, 5.

Hab. in Polyporo hirsuto putrescente semel lecta Saltidalen Nordlandiæ.

Arctius congesta, dilutius colorata, brevius stipitata forma ovata a sequenti affini dignoscitur.

1554 ARCYRIA punicea: gregaria, rubra, peridio conico, capillitio subcylindrico.

A. punicea Pers. syn. p. 185. Schum. sæll. 2 p. 215. NE. syst. f. 114. Whlbg. fl. ups. n. 1132.

Fl. dan. 1364, 2 optim.

Clathrus denudatus *Lin. spec. pl.* p. 1649.

Hab. in trunco putrido Septbr. Saltdalen Nordlandiæ.

1555 *ARCYRIA vermicularis*: cespitosa, peridiis cylindricis flexuosis rubris, capillitio cylindrico longissimo flexuoso rufo, stipitibus elongatis umbrinis subdistinctis.

A. vermicularis *Schum. sæll.* 2 p. 212.

Hab. in lignis putrescentibus cellarum parietumque Saltdalen Nordlandiæ.

Ob capillitium constanter elongato-cylindricum, nec confluens, et formam quoque peridiorum ab *A. incarnata* et *punicea* omnino diversa.

1556 *ARCYRIA dentata*: subconferta, peridiis globoso-ovatis nitentibus rufo fuscescentibus, excipulo cupulæformi dentato, dein patellæformi nudo, capillitio subcompacto cum pulvere cinereo-carneo, stipite concolore.

A. dentata *Schum. sæll.* 2 p. 213.

Hab. in lignis humidis Saltdalen Nordlandiæ rarus.

Peridium seminis *Sinapeos* fere majus, inæqualiter ruptum marginem dentatum relinquit; demum vero magis explanatur, dentibus subobsoletis. Stipites et 1 lin. longæ et brevissimi, plures in hypothallo conjuncti. Capillitium parum modo sese expandit. Modo maturam vidi.

1557 *ARCYRIA atra*: sparsa, peridio globoso acuto atro, capillitio subcompacto atrofusco, excipulo obsoleto, stipite brevi subulato concolori. *A. atra* *Schum. sæll.* 2 p. 215. *Fl. dan.* t. 1494 optima.

Hab. in ramis siccatis decorticatisque Pini per Nordlandiam saltensem ut credo, non rara, sed rarius præ minutie observatur.

Hicne maturatur. Nulli aliarum affinis. Peridium semine papaveris minus. Globulos illos ex sporidiis coagulatis oblongos in capillitio parum expanso haud observavi. Sporidia subrotunda s. oblonga. Sequenti generi accedit, sed stylium non adest.

1026 *STEMONITIS fasciculata* *Whlbg. fl. lap* n. 1026.

Hab. quoque in Nordlandia saltensi frequenter.

1558 *STEMONITIS ovata*: gregaria, peridio globoso-ovato nigro, stylidio ad dimidium penetrante. *Pers. syn.* p. 189. *Schum. sæll.* 2 p. 217.

Hab. in lignis humidis frequenter, in ramis decorticatis rarius per Nordlandiam saltensem.

Peridium magnitudine seminis *Brassicæ* primum fuscum nitidissimum, dein purpureo-fuscum opacum. Capillitium persistens, demum deciduum, ubi stipites 2—3 lin. longi ut setulæ nigræ remanent. Stipites ex hypothallo quasi radice scutata *Fucorum* ornati sunt. Differt a *S. papillata*: stylidio ad dimidium modo penetrante et stipitibus longioribus.

L I C E A.

Nees Esenbeck syst. p. 106.

1559 *LICEA bicolor*: subrotunda, compressa, atroviridis, pulvere sulphureo.

L. bicolor Pers. syn. p. 195.

Didymium parietinum Schrader.

Hab. in cellis et lignis suffocatis Nordlandiæ.

Differt similis *L. strobilina* Alb. et Schw., quam ante plures annos in squamis strobili *Abietini* Norvegiæ australis legi, loco habitationis, calore brunneo, sporidiis magnis oblongis, quæ in hac subrotunda magnitudine vulgari.

1560 *LICEA fragiformis*: suborbicularis, peridiis cylindricis aggregatis rubris, dein ferrugineis, pulvere roseo-ferrugineo.

L. fragiformis NE. syst. p. 107, f. 102.

Tubulina fragiformis Pers. syn. p. 198. *Schum. sæll.* 2 p. 220.

Tubulifera Cremor Fl. dan. t. 659, 1.

Hab. in cortice caudicis putridi *Alni* Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Superficies granulata ob rotundatos et læves peridiorum apices, Membrana peridiorum tenuissima; hyalina.

PILIGENA.

Schumacher enum. plant. sæll. 2. p. 220.

1561 PILIGENA *lycoperdoides* Schum. l. c. Fl. dan. t. 1740, 2.

Onygena pilifera Pers. in lit.

Hab. in cute murina putrida semel mense Septembris in sylva Fiskevaag Saltdalen Nordlandiæ lecta.

Gregaria. Peridium externum membranaceum album basi solvitur et delabitur; interius subtilissimum, pellucidum, a pulvere purpurascentecarne translucente concolor apparens, e filis intertextis ut videtur contextum, persistens, et quia cum reticulo interiori cohærit, etiam pulvis diu persistit. Sporidia subtilissima iis in cæteris gasteromycetis longe subtiliora. Stipes ad $\frac{1}{2}$ unc. longus cylindricus candidus lævis substantiæ fibrosæ. Forsan cum jure ad Onygenas refert Cl. Persoon, sed novum nomen specificum haud probandum.

1562 MUCOR *caninus*: congestus, byssoidens, albus, peridiis minutis lutescentibus, demum ferrugineis, stipite longiusculo. Pers. syn. 201, Obs. 1, p. 96. t. 6 f. 3, 4. NE. syst. f. 78.

Hab. in muscerda per Nordlandiam saltensem, autumno.

Stipites primum erecti, demum diffusi. Stipites longi vetant, quo minus *M. murinus* Pers. sit.

1563 MUCOR *tenellus*: congestus, peridiis globosis minutis hyalino-flavescentibus, demum nigris, stipitibus longissimis tenuissimis flaccidis hyalinis.

M. tenellus Schum. sæll. 2 p. 237. Pers. syn. p. 202.

Hab. in fungis putrescentibus et lignis humidis per Nordlandiam saltensem passim.

Peridium sæpe pendulum, sporidia annularia: centro diaphana. Stipites interdum subpollicares radiantes.

STILBUM.

Persoon mycologia eur. 1 p. 347.

1564 STILBUM *mycophilum*: sparsum, stipite filiformi subrigido hyalino, capitulo subrotundo albo.

S. mycophilum Pers. myc. eur. 1 p. 351.

S. pellucidum Schrader?

Hab. in lignis putridis cellarum Saltdalen Nordlandiæ. Longitudinem lineæ non excedit. Incipit ut stipes hyalinus, qui dein apice incrassatur et opacum fit demumque in capitulum album dilatatur. Siccando non mutatur.

ISARIA.

Persoon mycologia europ. 1 p. 44.

1565 ISARIA *fasciculata*: stipitibus fasciculatis basi nudis simplicibus albis.

I. epiphylla Pers. myc. eur. 1 p. 46?

Hab. in Thelephora destructa Saltdalen Nordlandiæ Octbr.

Stirps nitidula minutissimaque. Stipites erecti divergenti-fasciculati filiformes 2 lin. alti. Habitu omnino refert iconem NE. syst. f. 78, a.

EUROTIUM.

Nees Esenbeck system p. 96 f. 91.

1566 EUROTIUM *herbariorum*: peridiis globosis flavescentibus in tomento ferrugineo insidentibus. *NE. l. c. Pers. syn. p. 202 (Mucor). Gleditsch. meth. p. 162. Hall. helv. n. 1257.*

Hab. in plantis exsiccatis humido loco asservatis Saltdalen Nordlandiæ.

NIDULARIA.

Fries systema 2 p. 297.

- 1567 NIDULARIA *Crucibulum*: campanulato-cylindrica, utrinque truncata, extus, subtomentosa, ochraceo-ferruginea, intus lævis, luteo-pallescent, sporangiis albido-plumbeis *Fr. l. c.* p. 299.

Cyathus crucibulum *Pers. syn.* p. 238. *NE. syst.* f. 133. *Fl. dan.* t. 1490, 1. *Holmsk. ot.* 1 t. 1.

Peziza lentifera *Fl. dan.* t. 105.

Hab. in lignis putrescentibus per Nordlandiam saltensem rarius.

- 1568 NIDULARIA *farcta*: sessilis, subglobosa, flava, sicca albida, subtomentosa, irregulariter rumpens, sporangiis orbiculatis brunneis.

N. farcta *α. Fr. l. c.* p. 301. *Raji syn.* n. 21. t. 1. f. 2 sec. Fries.

Hab. in ligno dejecto putrido Saltdalen Nordlandiæ.

Effoeta cupularis. Sporangia primum alba in gelatina hyalina nidulantur, dein sicca brunnea nitentia absque filo umbilicali. A *Cyatho deformi Willd.* differt: colore flavo et sporangiis orbiculatis.

AGARICUS.

Fries syst. 1 p. 8.

- 1569 AGARICUS *vaginatus*: pileo campanulato dein planiusculo, margine sulcato, lamellis albis, stipite fistuloso attenuato, basi volva vaginali ornato.

A. vaginatus Fr. syst. 1 p. 14.

α. lividus. A. livida Pers. syn. p. 247. *A. plumbeus Fl. dan.* t. 1014.

β. fulvus. A. fulvus Schum. scall. 2 p. 247. *A. spadicea. Pers. syn.* p. 248.

Hab. in Pinetis Nordlandiæ saltensis frequenter. Aug.

- 1570** AGARICUS *muscarius*: pileo subsanguineo albo-verrucoso margine striato, lamellis albis, stipite subfarcto bulboso, volva squamosa ornato. *A. muscarius* *Fr. syst.* 1 p. 16. *NE. syst.* f. 166. *Pers. syn.* p. 253. *Fl. dan.* t. 1129. *Gun. norv.* n. 642. *Lin. fl. lap.* n. 515. *sv.* n. 1235. *Whlbg. ups.* n. 1003.

Hab. in sylvis Nordlandiæ saltensis rarius, nec his regionibus ante finem Septembris observatus.

- 1571** AGARICUS (*Lepiota*) *cristatus*: graveolens, pileo candido sericeo-nitente rimoso-squamoso, squamis ferrugineis, lamellis confertis, stipite lævi subcavo, annulo subpersistenti. *A. cristatus* *Fr. syst.* 1 p. 22. *Bolt. fung.* t. 7. sec. *Fr.*

A. colubrinus *γ.* *Pers. syn.* p. 259.

Hab. in frustulis ligneis inter gramina dejectis Saltdalen Nordlandiæ.

Fungus amoenus dissectus odorem fortem, non vero ingratum spirat. Lamellæ concolores ad basin excisæ ut stipitem vix attingant. Fistula stipitis bysso tenuissimo repleta. Annulus mihi omnino persistens apparuit.

- 1572** AGARICUS *illinitus*: pileo subglutinoso albo convexo, margine striato, lamellis liberis, stipite subannulato lævi.

A. illinitus *Fr. syst.* 1 p. 23. *Obs.* 2 p. 8. (excl. syn. *Fl. dan.*) *Lin. fl. lap.* n. 475. *sv.* n. 1198.

Hab. in sylvis graminosis subalpinis Saltdalen Nordlandiæ.

Umbo pilei interdum cinerascit. Velum potius volva quam annulus.

- 1573** AGARICUS *granulosus*: pileo exasperato luteo, lamellis adfixis albidis, stipite infra annulum squamoso.

A. granulosus *Fr. syst.* p. 24. *Pers. syn.* p. 264. *Whlbg. fl. ups.* n. 1004.

A. muricatus *Fl. dan.* t. 1015.

Fl. dan. t. 1248 f. 1 vix hujus loci.

Hab. inter Hypna in pinetis Nordlandiæ saltensis.

- 1574** AGARICUS (*Armillaria*) *melleus*: cæspitosus, pileo sordide luteo, squamis pilosis nigrican-

tibus echinato, lamellis albidis adnato-decurrentibus, annulo patulo. *Fr. syst.* 1 p. 30. *Fl. dan.* t. 1013.

A. Polymyces Pers. syn. p. 269. *Hall.* n. 2399. *Whlbg. fl. ups.* n. 1005.

Hab. ad radices arborum frondosarum putridas Salt-dalen Nordlandiæ.

1575 AGARICUS (*Limacium*) *hypothejus*: pileo explanato concavo fusco-umbrino viscoso, lamellis distinctis flavis, stipite glutinoso pallescente.

A. hypothejus Fr. syst. 1 p. 55. *Obs.* 2 p. 10.

A. pyxidatus Schum. sæll. 2 p. 321.

Hab. in pinetis Saltdalen Nordlandiæ Octbr.

Solitarius, rarius bini, stipite glutinoso, lamellis vivide sulphureis, pileo obscuro mox dignoscitur.

1055 AGARICUS (*Tricholoma*) *equestris*: pileo compacto flexuoso umbrino-luteo, lamellis confertis citrinis, stipite brevi lutescente.

A. equestris Lin. sp. pl. 1642. *fl. sv.* n. 1219. *lap.* 502. *Gun. norv.* n. 900.

A. flavovirens Fr. syst. 1 p. 41. *Pers. syn.* p. 319. *A. luteus Batsch.*

Hab. in pascuis rarius Nordlandiæ saltensis.

Quid est, quod nomen Linnæanum repudiatur? Est sane eqves inter plebejos. Pileus 3—6 unc. latus; stipes vix 2 unc. altus.

1576 AGARICUS *rutilans*: pileo obtuso, sicco flavo, villo squamuloso rubello tecto, lamellis utrinque attenuatis flavis, stipite concolore variegato, apice albo.

A. rutilans Fr. syst. 1 p. 41. *Pers. syn.* p. 320. *Whlbg. fl. ups.* n. 1006.

A. variegatus Schum. sæll. 2. p. 294. opt. *Lin. fl. lap.* n. 495.

Hab. inter Hypna pinetorum Nordlandiæ saltensis rarius.

1041 AGARICUS (*Russula*) *emeticus*: pileo planiusculo subdepresso compacto margine demum sulcato, lamellis latis integris albissimis, stipite breviusculo.

A. emeticus Fr. syst. 1 p. 56.

A. Linnæi. *Fr. obs.* 1 p. 67.

A. integer *Whlbg. fl. ups.* n. 1016.

α. *sanguineus*. A. integer *Lin. fl. sv.* n. 1230 *fl. lap.* n. 486, 487. *Fl. dan.* t. 1009 *Gun. norv.* n. 902.

A. emeticus *Pers. syn.* p. 445. *Obs.* 1 p. 100.

b. *livido-purpurascens*. A. *cynoxanthus* *Pers. syn.* p. 445. *Schum. sæll.* 2 p. 246.

β. *flavus*. A. *Georgii* *Lin. fl. svec.* n. 1210. *lap.* n. 496. *Whlbg. fl. lap.* n. 1049.

A. *ochroleucus*. *Pers. syn.* p. 443. *Obs.* 1 p. 102.

Hab. in sylvis Lapponiæ pitensis et Nordlandiæ saltensis frequentissime.

Auctoritatem *Cl. Friesii* sequens var. β. ad hunc refero. Mihi semper constanter diversus. A pecoribus avide eduntur.

1577 AGARICUS (*Galorrhæus*) *torminosus*: pileo zonato albescenti-incarnato, margine involuto barbato, stipite subconcolori cavo lævi.

A. *torminosus* *Fr. syst.* 1 p. 63. *Pers. syn.* p. 430. *Fl. dan.* t. 1068. *Whlbg. fl. ups.* n. 1017.

A. *barbatus* *Retz. in Act. Ac. holm.* 1769.

A. *piperatus* *Lin. fl. sv.* n. 1195.

Hab. in ericetis Lapponiæ pitensis circa Hornavan rarius.

Madidus quidem lævis, siccus vero fibrillosus. Fimbriæ latæ, primum stipitem cingentes et lac album acre hunc insignem reddunt.

1578 AGARICUS *piperatus*: pileo infundibuliformi rigido fulvescenti-albido, lamellis angustissimis confertis, lacte stipiteqve solido obeso albis.

A. *piperatus* *Fr. syst.* 1 p. 76. *Pers. syn.* p. 429. *Fl. dan.* t. 1132.

Agaricus *Lin. fl. sv.* n. 1194. *fl. lap.* n. 473 auct. *Fr.*

Hab. in pratis Nordlandiæ saltensis Aug.

1579 AGARICUS *deliciosus*: pileo umbilicato obsolete zonato testaceo, lamellis lateritiis, succo aurantiaco, stipite cavo.

A. *deliciosus* *Fr. syst.* 1 p. 67. *Pers. syn.* p.

432. *Whlbg. fl. ups. n. 1018. Fl. dan. t. 1131.*
Lin. fl. sv. n. 1018.

Hab. in pratis Nordlandiæ saltensis passim Septbr.

1037 AGARICUS *quietus*: dulcis, pileo obtuso lævi sicco opaco, lamellis testaceo-rufescentibus, stipite solido firmo rufescente. *Fr. syst. 1 p. 69.*

A. rubescens Fl. dan. t. 1069.

A. lactifluus Lin. fl. lap. n. 484. sp. pl. p. 1641.

Hab. in sylvis Nordlandiæ saltensis. In Finmarkia. *Vahl.*

Pileus ut plurimum umbilicatus.

1580 AGARICUS (*Clitocybe*) *gilvus*: pileo infundibuliformi rigido lævi flavo-ferrugineo nitido, lamellis luteis, stipite farcto subtuberoso.

A. gilvus Pers. syn. p. 448. Fr. syst. 1 p. 80.

A. cyathiformis Vahl. Nat. Sels. Sk. 3 p. 180. Fl. dan. t. 1011.

Hab. in pratis Nordlandiæ saltensis frequenter. Aug.
 Iconi *fl. dan. t. 1606* similem nunquam vidi.

1581 AGARICUS *membranaceus*: pileo demum infundibuliformi submembranaceo lævi testaceo, lamellis decurrentibus albescentibus, stipite fistuloso sursum attenuato. *Whlbg. fl. ups. n. 1032. Vahl. Nat. Sels. Sk. 3 p. 178. Fl. dan. t. 1012.*
A. flaccidus β. Fr. syst. 1 p. 81.

Hab. in graminosis pinetorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

1582 AGARICUS *clavipes*: pileo planiusculo lævi fuligineo-livido, margine subalbicante, lamellis decurrentibus albidis, stipite solido conico. *Fr. syst. 1 p. 86. Pers. syn. p. 353.*

Hab. in pratis Nordlandiæ saltensis Octobr.

1583 AGARICUS *conicus*: pileo conico subviscido luteo, demum nigrescente, lamellis confertis adscendentibus, stipite fistuloso striato subpellucido.

A. conicus Fr. syst. 1 p. 103. Pers. syn. p. 335.

Schum. scell. 2 p. 290. Fl. dan. 599. 833, 1 malæ.

A. aurantiacus Vahl. Nat. Sels. Sk. 3 p. 166.

A. glutinosus *Fl. dan.* t. 1009, 2.

Hab. in pratis Nordlandiæ saltensis.

Fractus nigrescit, qva re ab omnibus affiniibus distinctus.

1584 AGARICUS *miniatus*: pileo convexo demum umbilicato stipiteqve subfarcto æquali miniatis, lamellis latis adnatis lutescentibus *Fr. syst.* 1 p. 105.

A. glutinosus *Fl. dan.* t. 1009, 2 *sinistra*.

Hab. in paludosis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Pileus croceus opacus subsquamulosus. Lamellæ flavæ margine demum fulvo. Stipes basi albo-villosus.

1585 AGARICUS *dryophilus*: pileo subcarnoso lævi subdepresso alutaceo, lamellis subliberis albis, stipite fistuloso glabro lutescenti, basi incrassato. *Fr. syst.* 1 p. 124. *Pers. syn.* p. 452. *Schum. sæll.* 2 p. 287.

Hab. inter muscos Pinetorum Nordlandiæ saltensis rarius.

1586 AGARICUS *aquosus*: pileo subcarnoso planiusculo albo-lutescente margine striato, lamellis emarginatis albis, stipite fistuloso fulvo.

A. aquosus *Fr. syst.* 1 p. 125. *DeC. fr.* 2 p. 154. *Bull. champ.* t. 17. *sec. Fr.*

Hab. in sylvis Saltdalen Nordlandiæ parcius.

Priori affinis. Cæspitosus, radicibus terram involvens. Stipes fulvus 3 unc. long., 1 lin. lat. basi subincrassatus. Pileus albescenti-alutaceus convexo-planus, centro alutaceo subdepresso.

1587 AGARICUS (*Collybia*) *epiphyllus*: pileo convexiusculo rugoso lamellisqve paucis venosis albis, stipite fistuloso deorsum spadiceo *Fr. syst.* 1 p. 139. *Pers. syn.* p. 468. *Schum. sæll.* 2 p. 307.

A. rugatus *Fl. dan.* t. 1194, 1.

Hab. in foliis deciduis per Nordlandiam saltensem passim.

Obs. *A. androsacei* *Whlbg. fl. lap.* n. 1044 mentionem non facio, qvia in Nordlandia nunquam reperi; in Lapponia pitensi quidem obser-

vavi, sed haud examinavi, ut incertus, an hic an *A. Rotula* sit.

- 1040 AGARICUS (*Mycena*) *galericulatus*: inodorus, pileo fuscescente, lamellis albidis adnatis, dente decurrente, stipite livido lævi tenaci basi radicato strigoso. *Fr. syst.* 1 p. 143 *Obs.* 2 p. 159. *Pers. syn.* p. 376.
A. campanulatus *Lin. fl. lap.* n. 507. *fl. sv.* 1. n. 1054.

Hab. in truncis putridis udis locis dejectis per Nordlandiam saltensem.

A. campanulatus *Lin. fl. sv.* 2 n. 1213 non hujus loci, sed *A. varius* P. Lamellæ demum subrubellæ.

- 1588 AGARICUS *polygrammus*: pileo obsolete striato subcinereo, lamellis attenuato-adnatis albis, stipite longo rigido striato splendente basi strigoso. *Fr. syst.* 1 p. 146. *Pers. syn.* 377. *Fl. dan.* t. 1615, 1.
A. galericulatus *Fl. dan.* t. 1498. *Schum. sæll.* 2 p. 303. (*cæspitosus*).
A. fuscipes *Schum. l. c.* p. 296 (solitarius.)

Hab. in truncis putridis udis per Nordlandiam saltensem, cæteris Agaricis nordlandicis præcocior, utpote jam mense Junii lectus.

- 1589 AGARICUS *hæmatopus*: cæspitosus, pileo carnosomembranaceo lævi albo-rufescente, lamellis adfixis stipiteqve fistuloso concolore succo purpureo refertis.
A. hæmatopus *Fr. syst.* 1 p. 149. *Obs.* 1 p. 33. *Pers. syn.* p. 379.

Hab. in trunco putrido salicino per Nordlandiam saltensem rarissime e. gr. in Junkersdalen.

Forma *A. galericulati*, adeo ut sane invita natura ad *Galorrhæos* refereretur. Pileus primum subglobosus, dein campanulatus.

- 1590 AGARICUS *purus*: pileo carnosomembranaceo obtuso subroseo, lamellis rotundatis ventricosissimis pallidioribus, stipite lævi basi villosissimo. *Fr. syst.* 1 p. 151. *Pers. syn.* p. 339. *Fl. dan.* t. 1612.

A. roseus *Fl. dan.* t. 1673.

Hab. in lucis Nordlandiæ saltensis.

1591 *AGARICUS Corticola*: minutissimus, flavescenti-albus, pileo tenui hemisphærico, dein umbilicato striato, lamellis distantibus uncinato-decurrentibus, stipite brevi incurvo.

A. Corticola *Fr. syst.* 1 p. 159. *Pers. syn.* p. 394.

A. corticalis *Sowerby fung.* t. 243.

Hab. ad cortices Salicum Populorumqve vetustarum per Nordlandiam saltensem passim.

Pileus 1 lin. lata. Lamellæ 4—6. Stipites 1—2 lin. longi. Pileus et stipes furfure subtili subtecti.

1592 *AGARICUS sacharinus*: pileo lævi subplicato campannulato, demum plano et subumbilicato lamellisqve distantibus latissimis albis, stipite longissimo lævi basi subroseo strigoso.

A. pterigenus β . *sacharinus* *Fr. syst.* 1 p. 160.

A. epiphyllus β . *sacharinus* *Pers. syn.* p. 469.

A. sacharinus *Batsch. Cont.* 1. f. 83. *sec. Fr.*

Hab. inter Hypna et gramina Saltdalen Nordlandiæ; æstate rarius.

Colore albo, demum subpallescente, lamellis latitudine longitudinem æquante, et stipite gracillimo 3—4 unc. longo insignis. Lamellæ decurrentes. Pileus 6—7 lin. latus.

1052 *AGARICUS* (*Omphalia*) *umbelliferus*: pileo subturbinato plano umbilicato striato, lamellis distantibus postice latissimis albis, stipite brevi fistuloso.

A. umbelliferus *Whlbg. fl. ups.* n. 1014. *Lin. fl. sv.* 1192. *lap.* n. 471.

A. niveus *Fl. dan.* t. 1015, 1.

A. ericetorum *Fr. syst.* 1 p. 165. *Pers. syn.* p. 472. *Obs.* 1. t 4, f. 12.

β . *flavus*.

Hab. in terra sterili sylvestri Nordlandiæ et Lapponiæ. β . in tumulis muscorum subputridorum rupium subalpinorum Saltdalen Nordlandiæ.

Var. β . quam primum *A. nivalem* *Vahl* cre-

didi, tota flava, pileo convexiusculo umbilicato, at species vix diversa.

- 1593 AGARICUS *cyathiformis*: pileo subcarnoso infundibuliformi lævi glabro nigrescente-umbrino, margine subinvoluta, lamellis distantibus cinerascens, stipite sursum attenuato concolore. *Fr. syst.* 1 p. 173.

A. obcampanulatus *Schum. sæll.* 2 p. 329.

A. tardus *Pers. syn.* p. 461.

A. aithopus *NE. syst. f.* 192 *Holmsk. ot. t.* 41 (var. stip. reticulato).

A. sordidus *Dicks fasc.* 1 p. 16. t. 3 f. 1. bona.

Hab. in lignis putrescentibus dejectis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

- 1594 AGARICUS *trullæformis*: pileo carnoso infundibuliformi fusco-cinereo, margine patente, lamellis connexis candidis, stipite striato *Fr. syst.* 1 p. 174.

Hab. in pinetis Saltdalen Nordlandiæ rarius. Octobr.

Margo pilei dilutior. Lamellis brevibus longis adnatis candidisque a priore statim dignoscitur. Stipes flexuosus, solidus, 2 poll. longus, apice pileo concolor, basi albidus.

- 1595 AGARICUS (Pleurotus) *serotinus*: pileo compacto viscido fulvescenti-viridi, lamellis confertis flavis, stipite brevi crasso pubescente flavo. A. serotinus *Fr. syst.* 1 p. 187 *Obs.* 2 p. 226. *Pers. syn.* p. 481.

A. lateralis *a. Schum. sæll.* 2 p. 364.

A. stiptici var. *Fl. dan.* t. 1293 f. 2.

Hab. in Alnis dejectis subputridis per Nordlandiam saltensem frequenter. Septbr.

Pileus reniformis, junior punctulis viridibus immersis conspersis; grandiori natu punctula confluant totumque afflatu viridi tingunt. Viscidus, ut folia et gramina ei sæpe adglutinata sint. Insectorum expers, seu ob serotinum proventum seu verosimilius ob siccam et exsuccam substantiam.

- 1596 AGARICUS *mitis*: pileo submembranaceo glabro lævi sicco rufescenti-albo, lamellis con-

fertis, a stipite apice dilatato rotundato discretis albis.

A. mitis *Fr. syst.* 1 p. 188. *Pers. syn.* p. 481. *Obs.* 1 t. 3 f. 5 (qvoad figuram optima).

b. pileo rufescente. *A. laccatus* *Schultz starg.* n. 480 *sec. Fr.*

Hab. in truncis et ramis Pini sub cortice per Nordlandiam saltensem frequenter.

1597 *AGARICUS* *nidulans*: pileo latere adnato carnosio tomentoso lutescente, lamellis vitellinis in puncto subcentrali concurrentibus.

A. nidulans *Pers. syn.* p. 482. *Ic. et desc.* t. 6. f. 4 *sec. Fr. syst.* 1 p. 189.

Hab. in truncis dejectis Alni Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Usque ad 2 unc. longus, 1 latus. Pileus integer, uno latere dimidio adnatus, obcomplanatus.

1598 *AGARICUS* *petaloides*: imbricatus, pileis adscendentibus subreniformibus lævibus glabris flavescenti-albis, lamellis confertis decurrentibus albis, stipite brevissimo subtomentoso albo.

? *A. petaloides* *Fr. syst.* 1 p. 183. *Bull. champ.* t. 226, 557 f. 2. *sec. Fr.*

Hab. in truncis putridis Betulæ in subalpinis Nordlandiæ saltensis, et Lapponiæ pitensis circa Arjeplog passim.

Ab *A. spathulato* *Pers.* — vide infra — sporiis albis omnino diversus. De synonymo Friesii vix dubito, etsi pileus semper glaber a me observatus. Ab *A. spathulato* præter colorem pallidiorem quoque eo alienus, quod caro hujus fere semper, illius nunquam ab insectis destruitur.

1599 *AGARICUS* *tremulus*: griseus, pileo reniformi diaphano, lamellis linearibus, stipite marginali adscendente villosus *Fr. syst.* 1 p. 191. *Sow. fung.* t. 242.

A. epigæus β . *tephromelas.* *Pers. syn.* p. 484.

Hab. ad muscos et terram Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Totus griseus, stipite brevi laterali tomentoso mox distingvitur.

- 1600 AGARICUS (*Clitopilus*) *fertilis*: pileo sub-umbonato glabro livido-pallescente, lamellis annexis incarnatis, stipite farcto glabro subbulboso. *Fr. syst.* 1 p. 197. *Pers. syn.* p. 328. *Hall. helv.* n. 2417.

A. phanospermus *Bull. champ.* t. 534 547. f. 1. *DeC. fr.* 2 p. 187 *sec. Fr.*

Hab. in cultis Saltdalen Nordlandiæ passim.

Magnus, gregarius, luridus ingratusque. Terra sæpe sporidiis roseis tecta.

- 1038 AGARICUS *Pluteus*: pileo carnoso glabriusculo nigrescente-fuligineo, lamellis albis dein incarnatis, stipite firmo nigro-fibrilloso. *Fr. syst.* 1 p. 199. *Pers. syn.* p. 357.

A. cervinus *Fl. dan.* t. 1067, 2. *Whlbg. fl. lap.* n. 1038.

Hab. in lignis truncisqve putridis per Nordlandiam et Finmarkiam passim.

- 1601 AGARICUS *umbrinellus*: pileo membranaceo-carnoso convexo umbrino, margine dilutiore subfimbriato, lamellis basi rotundatis liberis planis confertis incarnato-albis, stipite cavo nitenti albido.

Hab. in terra macra madida ad latera umbrosa montium inferalpinorum Nordlandiæ saltensis parce.

Pileus $\frac{1}{2}$ unc. latus ab epidermide excedente fimbriatus. Stipes tenuis incurvus subpollicaris radicatus. Caro tenacissima. *A. phlebophoro* proxime adstat.

- 1043 AGARICUS *serrulatus*: pileo convexo sub-squamoso demum umbilicato nigrescente, lamellis cæsio-incarnatis adnatis nigro marginatis, stipite fistuloso atro-cæruleo. *Fr. syst.* 1 p. 204. *Pers. syn.* p. 463.

A. cyanipes *Fl. dan.* t. 1071. f. 3.

A. cæruleus *Schum.* 2 p. 296.

Hab. in pratis Nordlandiæ & Finmarkiæ.

Sequenti adeo similis, ut vix nisi colore pilei

et stipitis parum obscuriore, lamellis sordidioribus nigro marginatis distingvatur.

- 1602 AGARICUS *asprellus*: pileo fibrilloso-squamoso chalybeo, lamellis adnatis, stipite fistuloso basi albo-lanato chalybeo.

A. *asprellus* *Fr. syst.* 1. p. 208.

Hab. in pratis siccis inter gramina Saltdalen Nordlandiæ passim, Juli.

Lamellæ adnatæ emarginatæ albidæ, dein roseo-pallidæ.

- 1032 AGARICUS (Dermocybe) *cinnamomeus*: pileo umbonato subcarnoso sericeo subcinnamomeo, lamellis adfixis confertis, stipite tenui æquali lutescente. *Fr. syst.* 1 p. 229. *Lin. fl. svec.* n. 1229. *lap.* n. 485.

Hab. in sylvis subhumidis Nordlandiæ saltensis et Lapponiæ pitensis parcius

- 1603 AGARICUS *caperatus*: pileo lacunoso citrino villo albido in disco uniformi, marginem versus squamuloso consperso, stipite solido albo supra annulum reflexum squamuloso *Fr. syst.* 1 p. 241. *Pers. syn.* p. 273. *Obs.* 1 p. 48. *Fl. dan.* t. 1675.

Hab. in sylvis Lapponiæ pitensis.

- 1051 AGARICUS (Pholiota) *subluteus*: pileo carnoso-membranaceo plano umbonato squamuloso, margine striato, lamellis decurrentibus, stipite solido lævi elongato annulato deorsum incrassato concolori.

A. *subluteus* *Fl. dan.* t. 1192. *Whlbg. fl. lap.* n. 1051.

Hab. in truncis arborum putridorum Finmarkiæ. *Vahl.*

- 1604 AGARICUS *mutabilis*: pileo subcarnoso glabro cinnamomeo-expallente, lamellis subdecurrentibus confertis pallide-ferrugineis, stipite fistuloso tenui. *Fr. syst.* 1 p. 245. *Bull. champ.* t. 530 f. 2. t. 543. f. O. P.

A. *caudicinus* *Pers. syn.* p. 271.

A. *ochroleucus* *Vahl Nat. Sels. Sk.* 3, 2 p. 200.

A. *acutus* & *unicolor* *Schum. sæll.* 2 p. 257.

Ag. *Lin. fl. sv.* n. 1208 *lap.* n. 497.

Hab. in truncis lignisque putridis per Nordlandiam saltensem frequenter.

Magnitudine nec non stipite nudo annulatoque valde variat,

1605 AGARICUS *unicolor*: pileo carnosomembraceo glabroumbonato subhemisphærico ochraceo-ferrugineo, lamellis liberis stipiteque flexuoso perforato concoloribus.

A. *unicolor*. *Fl. dan.* t. 1071. f. 1.

Hab. in acervis assularum putridarum Saltdalen Nordlandiæ passim.

Icon fl. dan. optima, si excipias, quod fistula tenuis bysso repleta stipitis deest. Cæspitose crescit, adeo ut 3—5 stipites basi bysso albo cohæreant. Annulus pro ratione magnus et persistens. Pileus junior campanulatus.

1036 AGARICUS (Galera) *Sphagnorum*: pileo convexo umbonato flavo-ochraceo expallente, lamellis planis subtriqvetris stipiteque longo glabro laxo pallidis.

A. *Hypnorum* γ. *Sphagnorum* *Fr. syst.* 1 p. 267. *Pers. syn.* p. 386. *Whlbg. fl. lap.* n. 1036.

Hab. in paludosis Nordlandiæ; ad Polmak Finmarkiæ legit Cl. Wahlenberg.

Fungus gracilis, pileo humido sulcato; stipes ætate fulvescit.

1606 AGARICUS (Crepidotus) *atrotomentosus*: pileo carnosobubdimidiato ferrugineo subzonato, lamellis basi rotundatis liberis latis carneo-pallescentibus, stipite brevi crasso tomentoso.

A. *atrotomentosus* *Fr. syst.* 1 p. 272. *Pers. syn.* p. 472. *NE. syst.* f. 175.

Hab. in truncis putridis Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Suborbicularis, stipite excentrico, zona marginali obscuriore quasi tomento tecta ornatus.

1047 AGARICUS *proboscideus*: pileo ochraceo subcarnoso vertice porrecto stipitiformi, lamellis in puncto excentrico concurrentibus pallidis.

A. *proboscideus* *Fr. l. c.* p. 274. *Obs.* p. 232.

A. *resupinatus* *Fl. dan.* t. 1072.

Hab. in ramis putridis Alni Nordlandiæ; et Finmarkiæ *Vahl*; passim.

Facillime dignoscitur pileo ex puncto marginali in stipitem brevem attenuato et lamellis quasi foramen infra prolongationem pilei formantibus. Velum, cujus mentionem facit *Cl. Vahl*, nunquam observavi. Nec resupinatus dici potest, cum ob stipitem curvatum hymenium omnino versus terram spectet. Minime, ut vult *Cl. Fries*, progenies monstrosa in obscuro proventa.

1607 AGARICUS *spathulatus*: pileo carnosomembranaceo flabelliformi sublobato lævi alutaceo-pallido, lamellis confertis decurrentibus ferrugineo-albidis decolorantibus, stipite horizontali brevi tomentoso.

A. spathulatus Pers. syn. p. 479. NE. syst. f. 178.

A. anomalus Pers. obs. 1 p. 55, t. 4, f. 1.

A. petaloides β. spathulatus Fr. syst. 1 p. 183.

Hab. in truncis putridis, imprimis Betulæ Saltdalen Nordlandiæ passim,

Iconi Persoonii s. Esenbeckii omnino convenit, modo stipes non canaliculatus, nec discus squamosus, adscendens nec erectus. Lamellæ exsiccatae violaceæ, et aqua emollitæ hanc sporiidiis copiosis ferrugineis ferrugineam tingunt. *Cfr.*

A. petaloidem.

1045 AGARICUS *variabilis*: gregarius, pileo membranaceo subtomentoso albo, lamellis albido-rubiginosis.

A. variabilis Fr. syst. 1 p. 275. Pers. syn. p. 483.

A. sessilis Schum. sæll. 2 p. 366. Fl. dan. t. 1556.

A. pubescens Fl. dan. t. 1073, f. 2.

Hab. in ramis stipitibus putridis terraque per Nordlandiam frequenter.

1608 AGARICUS *arcticus*: imbricatus, pileo membranaceo resupinato in stipitem porrecto rufescente-albo villoso, lamellis in punctum concurrentibus pallide rufescentibus.

Hab. in ramis putridis Betulæ per epidermidem penetrans in Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Fungi minutuli 3—6 lin. alti, 3 lin. lati tenaces carne albo, sicci ob villum omnino canescentes, convoluti. Madidi magis rufescunt et expanduntur, formam *A. proboscidei*, cui etiam proximi, gerentes. Ab *A. depluenti* differt: loco habitationis, substantia tenaci, forma oblique cyathiformi, non reniformi, et tota superficie villosa.

1609 *AGARICUS* (*Volvaria*) *speciosus*: pileo glabro, viscoso, albo griseo, lamellis incarnatis, stipite solido attenuato volvaque laxa villosa. *Fr. syst.* 1 p. 278 *Fl. dan.* t. 1737.

A. pubescens *Schum. scell.* 2 p. 247.

Ag. Lin. fl. lap. n. 483.

Hab. in assulis putridis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Stipes 5 unc. longus, subbulbosus.

1610 *AGARICUS* (*Psaliota*) *campestris*: pileo carnoso rufescenti squamoso, lamellis ventricosis rufescenti-fuscis, stipite brevi farcto annulato albo.

A. campestris. Fr. syst. 1 p. 181. *Pers. syn.* p. 418. *Lin. fl. svec.* n. 1203. *lap.* n. 482. *Fl. dan.* t. 704. *Hall. helv.* n. 2443.

Hab. in pratis et locis pingvibus per Nordlandiam passim.

Vix differt *A. edulis* *Pers.*, sed icon *NE. syst. f.* 195 male colorata.

1611 *AGARICUS* *præcox*: pileo carnoso lævi hemisphærico, demum explanato alutaceo-lutescente, lamellis flavescenti-fuscis, stipite farcto adscendente pallescente, annulo reflexo.

A. præcox Pers. syn. p. 420. *Fr. syst.* 1 p. 282.

A. æstivalis Schum. scell. 2 p. 259.

Hab. in ericetis Saltdalen Nordlandiæ passim.

Lamellæ demum subcinnamomeæ. Annulus crassus.

1612 *AGARICUS* *semiglobatus*: pileo hemisphærico lævi viscoso flavo, vertice umbrino, lamellis adnatis subtriangularibus demum nigro-nebulosis, stipite fistuloso glabro supra annulum arachnoideum nigro punctato.

A. semiglobatus Fr. syst. 1 p. 284. *Pers. syn.* p. 407.

A. præcox Schum. sæll. 2 p. 315.

Hab. in fimo per prata Nordlandiæ saltensis.

- 1033 *AGARICUS nitens*: pileo umbonato subviscoso flavo marginem versus squamoso, lamellis adfixis nigris, stipite cavo glabro. *Fl. dan.* t. 1067. *Fr. syst.* 1 p. 204.

Hab. in fimo vaccino Finmarkiæ. *Vahl.*

- 1029 *AGARICUS Hornemanni*: magnus, pileo carnoso glabro convexo subumbonato sordide pallescente, lamellis confertis demum nigrescentibus margine albedo, stipite solido infra annulum squamuloso, pallescente.

A. Hornemanni *Fr. syst.* 1 p. 285. *Obs.* 2 p. 13.

A. depilatus *Pers. syn.* p. 408.

A. squarrosus *Fl. dan.* t. 1191.

Hab. in cumulis assularum putridarum Nordlandiæ; "et truncis putridis Betulæ Finmarkiæ" *Vahl.*

- 1613 *AGARICUS* (*Psilocybe*) *capnoides*: pileo carnoso sicco luteo, lamellis cæsiis dein purpurascentibus, stipite fistuloso glabro. *Fr. syst.* 1 p. 289. *Obs.* 2 p. 27.

A. turfusus Schum. sæll. 2 p. 305 sec. *Fr.*

Hab. in pinetis ad terram et imprimis ad caudices Pinorum per Nordlandiam saltensem frequenter.

Sæpissime cæspitosus et fascicularis, sed etiam solitarius. Velum in junioribus adest marginale purpureum. Stipes 2—4 unc. altus, 1—3 lin. latus. Pileus $\frac{1}{2}$ —2 unc. latus. Ab affini *A. fasciculari* bene distingvit Cl. Fries: sapore dulci, lamellis nunquam virescentibus.

- 1614 *AGARICUS* (*Psathyra*) *Candollianus*: pileo subcarnoso lævi fulvo-violaceo albescente, lamellis adfixis violaceis demum subferrugineis, stipite fibrilloso cavo.

A. Candollianus *Fr. syst.* 1 p. 296. *Obs.* 2 p. 182.

A. mutabilis *Fl. dan.* t. 774.

A. appendiculatus Schum. sæll. 2 p. 302.

A. violaceo-lamellatus *DeC. fl. fr.* 2 p. 143. e *Fr.*

Hab. ad terram in lucis Saltdalen Nordlandiæ passim.

Sporidia mihi semper visa sunt ferruginea, quare sine dubio *Derminis* rectius quam *Pratellis* adnumeratur.

1615 AGARICUS *murcidus*: pileo subcarnoso convexo obtuso spadiceo expallente, lamellis adnatis umbrinis, stipite nudo glabro. *Fr. syst.* 1 p. 299.

Hab. in terra umbrosa sub fruticibus ad latera montium Saltdalen Nordlandiæ passim copiose.

Cæspitosus. Sporidia atropurpurea. Velum fungos parvulos glandiformes prominentes totos tegit fulvo-strigosum, cujus pars basi stipitis adhærens remanet, dum fungus sese evolvit. Junior igitur pileus fulvo-strigosus, sed mox pili disparent, et pileus lævissimus, tactu mollis. Sequenti dimidio minor.

1616 AGARICUS *torpens*: pileo submembranaceo lævi pallescente, lamellis adnatis basi angustatis fuscis margine albidis, stipite glabro. *Fr. syst.* 1 p. 299.

Hab. inter folia ramosqve putridos Saltdalen Nordlandiæ rarius. Juli.

1048 AGARICUS (Coprinarium) *semiovatus*: pileo subcarnoso campanulato viscido lævi dilute argillaceo, lamellis adnatis latis cinereo-atris, stipite longo bulboso, pileo concolore supra annulum deflexum atro punctulato.

A. *semiovatus* *Fr. syst.* 1 p. 300 *Pers. syn.* p. 408.

A. *ciliaris* *Schum. sæll.* 2 p. 360 bene.

A. *separatus* *Lin. fl. svec.* n. 1220. *lap.* n. 504.

Hab. in stercore eqvino per loca uda Nordlandiæ saltensis.

1617 AGARICUS *papilionaceus*: pileo subcarnoso campanulato sicco nigrescente-fuligineo pallescente, lamellis adnatis cinereo-atris, margine albis, stipite longo rufescente, apice striato atropulverulento. *Fr. syst.* 1 p. 301. *Pers. syn.* p. 410. A. *semiovatus* β . *Schum. sæll.* 2 p. 360.

Hab. in fimo vaccino per prata Nordlandiæ saltensis frequenter.

1618 AGARICUS *fimicola*: pileo subcarnoso hemisphærico fusciscente-alutaceo, lamellis adnatis latis cinereo-atris, stipite glabro apice albo-pulverulento. *Fr. syst.* 1 p. 301. *Pers. syn.* p. 412.

Hab. in fimo eqvino Saltdalen Nordlandiæ. Juli.

1035 AGARICUS (Coprinus) *comatus*: pileo sub-carnoso campanulato-cylindrico squamoso-albo, lamellis albis dein purpurascentibus, stipite subbulboso attenuato albo.

A. *comatus* *Fr. syst.* 1 p. 307. *Pers. syn.* p. 395. *Fl. dan.* t. 854 bona.

A. *cylindricus* *Sow. fung.* t. 189. *Whlbg. fl. ups.* n. 1029. *Lin. fl. lap.* n. 480, 481.

Hab. in agris et circa domos Nordlandiæ saltensis passim.

Margo pilei interdum in stipite annulum mobilem evanescentem relinquit. Major cæteris. Mox deliquescit, stipite restante.

1030 AGARICUS *deliquescens*: cæspitosus, pileo membranaceo striato pallenti-fuligineo glabro, lamellis linearibus lurido-nigris, stipite subæquali nudo candido.

A. *deliquescens* *Fr. syst.* 1 p. 309.

A. *fuscens* *Schæf.* t. 17.

A. *bicolor* *Fl. dan.* t. 1070 bona.

Hab. in arenosis humidis absconatis Nordlandiæ; "in pratis Finmarkiæ" *Vahl.*

Primum pileus campanulatus pallide-cinereus, lamellis fuscis. Deinde pileus aliquid explanatur et obsceurescit, lamellis nigris. Denique margo revolvitur, et una cum lamellis in succum atrum abiit. Stipes valde fistulosus sursum parum attenuatus.

1034 AGARICUS *cinereus*: pileo sulcato subtomentoso cinereo, vertice calvo lævi, lamellis linearibus, stipite subtomentoso squamoso. *Fr. syst.* 1 p. 310. *Pers. syn.* p. 398. *Vahl. Nat. Sels. Sk.* 3, 2 p. 175. *Fl. dan.* t. 1195.

A. *stercorarius* *Sow. fung.* t. 262, *perbona*.

A. *fimetarius* *Lin. fl. svec.* n. 1215. *lap.* n. 503.

Hab. in fimo Saltdalen Nordlandiæ.

1619 AGARICUS *ephemeroides*: tenerrimus, pileo striato-plicato squamuloso cinerascenti-albido disco pallescente, lamellis remotis subhyalinis dein nigris, stipite hyalino annulato, annulo persistenti albo.

A. ephemeroides Bull. *champ.* t. 582 f. 1. *DeC. fr.* 2 p. 145. sec. *Fr. syst.* 1 p. 313.

Hab. in fimo per agros Saltdalen Nordlandiæ passim copiose. Aug.

Pileus denum complanatus 2 — 4 lin. latus. Stipes 1 pol. longus, $\frac{1}{2}$ lin. latus. Annulus mox mobilis. Hic vetat eum *A. radiatum* haberi.

1620 *MERULIUS aurantiacus*: pileo carnoso subdepresso tomentoso stipiteque farcto aurantiacis.

M. aurantiacus Pers. *syn.* p. 488 *myc.* 2 p. 11. *NE. syst.* f. 233. *Whlbg. fl. ups.* n. 1040.

Cantharellus aurantiacus Fr. *syst.* 1 p. 318.

Hab. in graminosis Saltdalen Nordlandiæ passim rarius, ubi *M. Cantharellus* P. nunquam mihi sese obtulit.

1621 *MERULIUS muscigenus*: subhorizontalis, livido-fuscus, stipite brevi laterali, plicis ramosis. *M. muscigenus.* Pers. *syn.* p. 493. *NE. syst.* f. 236.

M. serotinus Pers. *myc.* 2 p. 22.

Cantharellus muscigenus b. Fr. *syst.* 1 p. 325.

Elvella verticalis Vahl *Nat. Sels. Sk.* 2, 1 p. 26.

Hab. in arenosis viarum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Descriptio Vahlî l. c. bona: "Stipes solitarius vix ungvicularis teres livido-fuscus. Pileus subrotundus membranaceus longitudine stipitis, verticalis, utrinque stipite concolor, opacus, glaber margine plano: pagina aversa plicis nonnullis teretibus, superne divergenti-subramosis, inferne versus stipitem confluentibus." Obscurior est vulgari *M. muscigeno*.

1074 *MERULIUS lobatus*: subhorizontalis, sessilis, lobatus, subfuscus, venis ramosis subanastomosantibus.

M. lobatus Pers. *syn.* p. 494. *myc.* 2 p. 23. *Fr. syst.* 1 p. 325 sub *Cantharello*.

Helvella membranacea Vahl l. c. p. 61. *Fl. dan.* t. 1077. *Whlbg. fl. lap.* n. 1074. *Dicks. fasc.* 1 p. 21.

Hab. in mscis paludum Vardöe Finmarkiæ, ubi invenit Cl. Vahl.

1622 **MERULIUS** *muscorum*: sessilis, cucullatus, niveus, dein subrufescens, extus lævis, intus subvenosus.

M. muscorum Pers. syn. p. 495 myc. 2 p. 24. Roth. in Usteri An. bot. 1 p. 40 t. 1 f. 4.

Cantharellus muscorum Fr. syst. 1 p. 325.

Hab. in muscis humidis Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Pileus 1—2 lin. latus, subdiaphanus, tenuissimus, attamen gelatinosus dici non potest. Venæ in juniore nullæ, in adulto obsoletæ, quæ re facillime a *M. bryophilo* dignoscitur.

1623 **MERULIUS** *tenellus*: sessilis, mollis, nigrescens, venis prominulis inæqualibus radiantibus.

M. tenellus DeC. fr. 2 p. 132. Syn. p. 27 e Fr. syst. 1 p. 325 sub Cantharello. Fl. dan. t. 1295, f. 2. Pers. myc. 2 p. 25.

Hab. in trabibus putridis Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Variæ magnitudinis, sed nunquam ultra $\frac{1}{2}$ poll. Venæ inæquales 3: inter longiores ad marginem plures breviores, sed ne longiores quidem ad basin omnino abeunt, sed omnes radiantes. In majoribus margo quoque lobata, ut nihil sit, quod non iconi *Fl. danicæ* perbonæ conveniat. Nec de synonymo DeCandolliano dubitare possum, cum character et descriptio (*Fr. l. c.*) perfecte conveniat.

1624 **MERULIUS** *tremellosus*: pileo carnoso-tremelloso reflexo tomentoso albo, plicis subporiformibus acutis rubicundis *Pers. syn. p. 496. Fr. syst. 1 p. 327. Fl. dan. t. 776, 1 perbona.*

Xylomyzon tremellosum Pers. myc. 2 p. 30.

Hab. in caudicibus betulinis e rimis corticis erumpens Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Icon *Fl. dan. t. 1553* crassior et rubrior s. pallidior, quam qui hic occurrit, cujus hymenium rufescenti-violaceum.

1625 **MERULIUS** *serpens*: subeffusus, coriaceo-gelatinosus, glaber, niveus, plicis subobsoletis rugiformibus.

M. serpens *Whlbg. fl. ups. n. 1041. Pers. syn. p. 497. myc. 2 p. 31* (Xylomyzon).

? *M. serpens* *Fr. syst. 1 p. 327.*

Hab. in truncis ramisque Alnorum putridis frequenter, Populorum rarius per Nordlandiam saltensem.

Effusus centro modo adnatus, sed ubi libere & læte viget, pileus dimidius modo adnatus, altera parte libera reflexa; tum latere inferiore ferrugineo, sed nunquam ferruginei s. rufescentis quid in pagina hymenina semper nivea observavi. Plicæ primum obsoletæ. Margo subcrenata, sed nunquam fimbriata seu byssina. Rotundus seu oblongus $\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ unc. latus. Sicca membranam tenuem albam efficit, vicens spongiosus mollissimus. Contra morem haud bene de hoc Cl. Fries. *M. fugax* *Fr.* nonne hujus forma juvenilis et in humido evoluta.

1626 **MERULIUS** *lacrymans*: effusus, magnus, flavo-ferrugineus, margine tomentoso albo, plicis amplis poroso-sinuatis, demum papillatis.

M. lacrymans *Fr. syst. 1 p. 328. Schum. sæll. 2 p. 371.*

Merulius destruens *Pers. syn. p. 496.*

Xylomyzon destruens *Pers. myc. 2 p. 27.*

Sistotrema cellare *Pers. syn. p. 554. myc. 2 p. 198.*

Hab. ad domos, quas destruit ubique per Nordlandiam.

Sistotrema cellare *P.* certe nil est, nisi hujus forma vetusta, hymenio papillato sporidiisque effusis ferrugineo-pulverulento. Subtus stratum himantioideum adest, sed hoc inter et hymenium stratum album gelatinosum. Ubi primum erumpit, totus byssinus albus balteo carneo tuberculato, quod mox in hymenium abiit.

1627 **MERULIUS** *vastator*: effusus, aureus, margine albo byssino, venis crispis gyroso-plicatis.

M. vastator. *Fr. syst. 1 p. 329. Obs. 1 p. 100. Schum. sæll. 2 p. 371.*

M. solare *Pers. myc. 2 p. 29.*

Hab. ad ramos foliaque putrida Saltdalen Nordlandiæ rarins æstate.

Antecedenti multo minor tenuior atque lætior.
 Synonymon suum e synopsi ad *M. lachrymantem*
 retrahit Cl. Persoon (myc. 2 p. 27).

1628 *MERULIUS molluscus*: effusus, tenuis, fulvo-carneus, margine byssino albo, plicis gyroso-porosis.

M. molluscus *Fr. syst.* 1 p. 329.

Hab. in ligno pineo putrescente Saltdalen Nordlandiæ rarius autumno.

Membrana mollis, sicca, subtus villosa alba, Thelephoram habitu refert. Primum versus marginem tuberculoso-plicatus, quod demum in hymentium gyroso-porosum mutatur.

DÆDALEA.

Fries syst. myc. 1 p. 331.

1629 *DÆDALEA betulina*: sessilis, pallescens, pileo coriaceo zonato tomentoso, lamellis rectis subramosis. *Fr. syst.* 1 p. 333 *Obs.* 1 p. 104. *Whlbg. fl. ups.* n. 1045.

Agaricus coriaceus Pers. syn. p. 486. *Bolton fung.* t. 158 sec. Pers.

Ag. betulinus Lin. sp. pl. p. 1645. *fl. sv.* n. 1244.

Hab. in truncis ramisque emortuis Betulæ per Nordlandiam saltensem.

Lamellæ ætate valde convexæ, fere gibbæ. Supra cinereo-pallescentis, subtus pallescenti-cinerea, margine lamellarum albo. *D. betulina Fl. dan.* t. 1555 alia omnino species ob colorem diversissimum et sine dubio: lævitatem. Ipse olim in Sællandia illam legi, sed specimina non ad-sunt.

1058 *DÆDALEA sepiaria*: *Fr. syst.* 1 p. 333.

Merulius sæpiarius Whlbg. fl. lap. n. 1058.

Hab. in lignis subputridis Pini Nordlandiæ frequenter.

1068 *DÆDALEA unicolor*. *Fr. syst.* 1 p. 356.

Sistotrema cinereum Whlbg. fl. lap. n. 1068, ubi vide. *Pers. myc.* 2 p. 204.

Hydnum parasiticum Lin. sp. pl. 2 p. 1648?

Hab. ad truncos, imprimis *Betulæ*, per *Nordlandiam* frequenter.

1630 *DÆDALEA decipiens*: effuso-reflexa, pileo coriaceo villosio albido, lamellis dentato-laceratis violaceis.

Agaricus decipiens Willd. in Röm. et Ust. Mag. 4 p. 12, t. 2 f. 5.

Hydnum decipiens Schrad. spec. p. 180.

Hydnum parasiticum Willd. berol. p. 1149.

Sistotrema violaceum Pers. syn. p. 551, *myc.* 2 p. 203.

Polyporus abietinus Fr. syst. 1 p. 370. *pro parte.*

Hab. in truncis caudicibusque *Pini Nordlandiæ*; *Abietis Lapponiæ pitensis* frequentissime.

Non possum non hanc a *Boleto abietino* P. sane affini segregare, nam sæpissime eam observavi, et semper a prima origine hymenium lamellatum, mox laceratum, nunquam simul porosum inveni. Ubi *B. abietinus* senescit, pori quivirregulares et laceri, sed in lamellas lineares laceratos attamen haud vidi. Pileus quidem in utroque similis & ejusdem indolis, at vix aliquis hanc inveniens ignoransque sub *Polyporo* quæret.

1631 *DÆDALEA mollis*: resupinata, elongata, submembranacea, mollis, cinereo-pallens, margine concolore, poris rotundis longissimeque flexuosis.

Hab. ad corticem putridam *Alnorum Saltdalen Nordlandiæ* passim.

A *D. latissima Fr.* diversissimam censuit ipse Cl. Fries. Quasi ex tomentosa stupa confecta 1 pol. lata, usque ad pedalem longitudinem non arctius cortici adnata, quam bene secerni potest. Subtus nigro-fusca tomentosa. Margo subliber, tomentosior, sed ejusdem substantiæ et coloris ac pagina superior.

BOLETUS.

Fries syst. 1 p. 335.

- 1059 **BOLETUS luteus**: pileo flavescente glutine fusco secedente virgato et maculato, tubulis adnatis rotundis luteis, stipite farcto annulato subcarneo, apice flavescente punctato.

B. luteus *Lin. fl. sv.* n. 1247. *lap.* n. 520. *Fr. syst.* p. 386. *Obs.* 2 p. 242.

B. annulatus *Pers. syn.* p. 503. *myc.* p. 125. *NE. syst.* f. 204. *Fl. dan.* t. 1135. *Vahl Nat. Sels. Sk.* 3, 2 p. 203.

Hab in pinetis Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

- 1632 **BOLETUS flavidus**: pileo viscoso flavescente-livido striis fuscis virgato, tubulis adnatis angulatis compositis flavis, dein fulvis, stipite tenui albido farcto annulato.

B. flavidus *Fr. syst.* 1 p. 387. *Obs.* 1 p. 110.

Hall. helv. n. 2301. *B. velatus* *Pers. myc.* p. 125. t. 20, 1—3.

Hab. in graminosis sylvarum Saltdalen Nordlandiæ.

Inter *B. luteum* et *bovinum* medius. Utroque minor. Ab hoc differt: annulo et toto colore; ab illo hymenio convexo, demum fulvo, tubulis angulatis compositis, stipite, colore pilei et carne sordide alba, nec ut in illo flava. Annulus tenuis ferrugineus adglutinatus. Si pori rotundati non obstitissent, *B. luteum* *Lin.* ad hunc retuleram.

- 1060 **BOLETUS bovinus**: pileo viscoso rufescente-pallido, tubulis adnatis compositis, porulis brevioribus angulatis, virescenti-flavis, demum ferruginascentibus, stipite nudo tenui pileo concolore.

B. bovinus *Fr. syst.* 1 p. 388. *Obs.* 1 p. 112.

Whlbg. fl. ups. n. 1048. *lap.* n. 1060. *Lin. fl. svec.* n. 1246, *lap.* n. 518.

B. gregarius *Fl. dan.* t. 1018 poris male pictis *Vahl Nat. Sels. Sk.* 3, 2 p. 205.

Hab. in pinetis Nordlandiæ saltensis parcius; "in Lapponia sylvatica" *Linné*.

Caro pallida. Pori angulati e 3—4 minoribus compositi. Pileus applanatus, sæpe repandus, et ob visciditatem quasi aqua superfusus.

1633 **BOLETUS** *variegatus*: pileo fasciculato tomentoso flavo subviscido, tubulis adnatis parvis simplicibus angulatis fulvis dein ferrugineis, stipite lævi flavo basi rufescente.

B. variegatus *Fr. syst.* 1 p. 388. *Obs.* 1 p. 117.

Hab. in pinetis Saltdalen Nordlandiæ.

Caro dissecta s. pressa virescit. Hymenium planiusculum.

1634 **BOLETUS** *subtomentosus*: pileo pulvinato sicco subtomentoso, tubulis adnatis magnis angulatis luteis, stipite firmo lævi *Fr. syst.* 1 p. 389. *Pers. syn.* p. 506. *NE. syst.* t. 206. *Fl. dan.* t. 1074. *Lin. svec.* n. 1251.

B. chrysenterinus *Schum. sæll.* 2 p. 376.

Hab. in Pinetis Saltdalen Nordlandiæ.

Pileus sæpissime ferrugineus.

1635 **BOLETUS** *edulis*: pileo pulvinato glabro vaccino, tubulis semilibris rotundis minutis pallescentibus, stipite crassissimo.

B. edulis *Fr. syst.* 1 p. 392. *Pers. syn.* p. 510. *myc.* 2 p. 131. *Svensk. bot.* t. 197.

B. crassipes *Schum. sæll.* 2 p. 378.

B. rubiginosus *Retz. in Act. Ac. holm.* 1769 p. 252.

Hab. in pinetis Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

Caro alba compacta. Hymenium inæquale intus flavum.

1636 **BOLETUS** *scaber*: pileo pulvinato glabro, tubulis liberis rotundis albis, stipite firmo attenuato squamoso-scabro.

B. scaber *Fr. syst.* 1 p. 393. *Pers. myc.* 2 p. 146.

B. aurantius *Pers. syn.* p. 504. *myc.* 2 p. 147.

B. viscidus *Lin. svec.* n. 1248. *Fl. dan.* t. 833, 2.

B. convexus *Retz. in Act. Ac. holm.* 1769 p. 253.

Hab. in inferalpinis et alpinis Nordlandiæ saltensis frequenter.

Omnium fungorum carnosorum sane frigoris patientissimus est, quippe qui in alpes longe supra Betulam ascendit ibique læte viget. Ca-

lor pilei varius, rufus, fulvus et subfuliginus.
Hymenium stipesque sordidi.

POLYPORUS.

Fries systema mycol. 1 p. 341.

1637 POLYPORUS squamosus: pileo carnosolen-
to subochraceo, squamis obscurioribus, poris am-
plis angulatis laceris pallidis, stipite sublaterali
basi nigrescente.

P. squamosus Fr. syst. 1 p. 343. Fl. dan. t. 1196.

Boletus platyporus Pers. syn. p. 521.

B. cellulosus Ligh. scot. p. 1032.

P. juglandis Pers. myc. 2 p. 38.

Hab. in caudicibus putrescentibus Populi Saltdalen
Nordlandiæ rarissime.

B. squamosus Schum. scall. 2 p. 301 hujus loci
esse non potest, cum poros minutos et stipitem
pallidum dicat.

1638 POLYPORUS brumalis: pileo carnosolen-
to subumbilicato villosa fuligineo-expallente, po-
ris subangulatis albis, stipite pallido ferrugineo-
que Fr. syst. 1 p. 348. Obs. 2 p. 255. Pers. syn.
p. 517.

Boletus ciliatus Fl. dan. t. 1297 (minor).

B. polyporus Retz. in Act. Ac. holm. 1769 p.
252.

Hab. in Betulis dejectis putridis inferalpinorum et
subalpinorum Nordlandiæ saltensis.

Per hiemem restans glabriusculus, ciliatus et
pallidus obvenit.

1639 POLYPORUS varius: pileo rigido glabro
lævi albo, poris minutis subrotundis pallidis, sti-
pite brevi sublaterali lævi pallescente deorsum
abrupte nigro.

P. varius Fr. syst. 1 p. 352. Pers. myc. 2 p. 52.

Boletus varius Pers. syn. 523. obs. 1 p. 85.

B. lateralis Bolton fung. t. 83. Fl. dan. t. 1075, 1.

β. *numularius*: stipite centrali.

B. numularius *Bull. champ.* t. 124 e *Pers. syn.* p. 519. *myc.* 2 p. 44. *NE. syst.* f. 214.

Hab. in truncis putridis *Betulae* *Saltdalen* *Nordlandiae* passim.

Pileus nunquam aliter coloratus hisce regionibus occurrit. Forma β . modo varietas levis est.

1640 *POLYPORUS umbellatus*: ramosissimus, pileis suborbicatis depressis sordide ochraceis, poris stipitibusque pallidis.

P. umbellatus *Fr. syst.* 1 p. 354. *Pers. myc.* 2 p. 46.

B. ramosus *Fl. dan.* t. 1197. *Schum. sæll.* 2 p. 385.

Hab. in ligno putrescente ad terram in *Saltdalen* *Nordlandiae* rarissime.

Pilei conferti imbricati.

1641 *POLYPORUS betulinus*: pileo carnoso-suberoso suborbiculari fusco-rufescente-albido, vertice obliquo brevissime stipitato, poris inaequalibus albidis.

P. betulinus *Fr. syst.* 1 p. 358.

Boletus betulinus *Pers. syn.* p. 535. *Fl. dan.* t. 1254 haud bona. *Bolton fung.* t. 159.

B. suberosus *Wulfen*.

Hab. in *Betulis* putridis *Nordlandiae* et *Laponiae* frequenter.

Nunquam dimidiatus. Si stipes abest, tamen vertice pilei affixus. *Pileus* albus epidermide separabili rufescente vestitus est. *Hymenium* omnino separabile.

1642 *POLYPORUS odoratus*: dimidiatus irregularisque, pileo glabro pallescente, poris rotundis albidis-ochraceis.

Boletus *Lin. fl. lap.* n. 522.

Dædalea svaveolens *Fr. syst.* 1 p. 337?

Hab. in *Salicibus* *Nordlandiae* *saltensis*.

Bis modo et pauca legi specimina, quæ plane evoluta nondum erant. Odore pergrato et forti aniseo memorabilis. Interstitia pororum lacerata apparebant, pori tamen integri rotundi. Ob synonymon *Linnei* fungum a me non perfecte exploratum omittere nolui.

1643 POLYPORUS *fumosus*: imbricatus, pileis carnosio-fibrosis undulatis fuligineo-pallidis, poris curtis minutis obscure cinereis.

P. fumosus *Fr. syst.* 1 p. 367 *Pers. syn.* p. 530.

Hab. ad radicem Betularum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Cæspitosus, imbricato-connatus, 2—4 unc. latus; pileus singulus vero vix 1 unc. latus.

1644 POLYPORUS *hirsutus*: pileo plano coriaceo-suberoso strigoso zonato albo, poris subrotundis fuscescentibus.

P. hirsutus *Fr. syst.* 1 p. 367.

Boletus hirsutus *Schrader . . . Wulfen . . .*

Hab. in truncis dejectis Alni Betulæqve Nordlandiæ saltensis frequenter.

Utrinque planiusculus. Pori ferruginei et obscure cinerei. Qvam sequens duplo major est.

1067 POLYPORUS *velutinus*: pileo suberoso-coriaceo velutino subzonato albo flavescentiqve, poris rotundis albis. *Fr. l. c.* p. 358.

a. *albus*. *B. velutinus* *Pers. syn.* p. 539?

b. *lutescens*.

B. lutescens *Pers?* *l. c.* *Whlbg. fl. lap.* n. 1067.

Hab. in truncis Populorum Nordlandiæ et Finmarkiæ.

1645 POLYPORUS *ochraceus*: pileis subcoriaceis zonatis subvelutinis ochraceo-pallescentibus, poris parvis rotundis flavescenti-albis.

Boletus ochraceus *Pers. syn.* p. 540.

? *P. radiatus* *Sowerby t. 190 sec. Fr. syst.* 1 p. 369?

Hab. ad radicem caudicis putridi Populi Saltdalen Nordlandiæ.

Subsessilis, dimidiatus, gregarius, imbricatus, coriaceus, glaber s. sericeus, striis longitudinalibus obsoletis, versus basin ochraceus tuberculosus, de cætero albo-flavescens zonis obscurioribus, margine acuto, poris convexiusculis brevibus. Pileus sæpissime lobatus, lobis rotundatis. E ligno putrido ut corpora globosa viscosa propullat. Varietatem *B. versicoloris* *Cl. Persoon* eum nunc in literis dixit, sed mihi diversus videtur.

- 1646 POLYPORUS abietinus:** effuso-reflexus, pileo coriaceo villosio albido, poris acutis fusco-purpureis.
P. abietinus (junior) *Fr. syst.* 1 p. 370.
Boletus abietinus *Dicks. fasc.* 3 t. 9 f. 9 *Pers. syn.* p. 541. *Obs.* 1 p. 24. *myc.* 2 p. 77.
 Hab. in Pinis emortuis Saltdalen Nordlandiæ rarius.
 Cfr. *Dædalea decipientem*.
- 1064 POLYPORUS cinnabarinus:** *Whlbg. fl. lap.* u. 1064 (*Boletus*) ubi vide.
 Hab. in truncis Betularum dejectis Saltdalen Nordlandiæ frequenter.
- 1065 POLYPORUS pinicola:** *Fr. syst.* 1 p. 372. *Whlbg. fl. ups.* n. 1056.
B. igniarius *Whlbg. fl. lap.* n. 1065, (excl. syn. *Lin.*) ubi vide. *Fl. dan.* t. 953.
- 1066 POLYPORUS fomentarius:** *Whlbg. fl. lap.* n. 1066. *Boletus* *Lin. fl. lap.* n. 521.
- 1647 POLYPORUS igniarius:** durus, pileo crasso obtuso sublævi e ferrugineo-cinereo, margine porisque convexis exiguis subcinnamomeis *Fr. syst.* 1 p. 375. *Lin. fl. svec.* n. 1256 (excl. descrip. *Hydni imbricati*).
B. fomentarius var. *obtus* *Pers. syn.* p. 536.
 Hab. in Salicibus Betulisque Nordlandiæ parcus.
 A priori imprimis differt forma magis irregulari (ille pedem equinum omnino refert) et substantia tenuiore duriori ad fomitem inutili.
- 1648 POLYPORUS nigricans:** durissimus, pileo pulvinato crasso concentrice sulcato nigro, margine porisque exiguis ferrugineis *Fr. syst.* 1 p. 375.
 Hab. ad truncos Betulæ inferalpinorum et subalpinorum Nordlandiæ.
 Forma omnino *P. fomentarii*, sed substantia lignosa.
- 1649 POLYPORUS salicinus:** resupinatus, durus, late effusus, marginatus, subundulatus, obscure cinnamomeus.
P. salicinus *Fr. syst.* 1 p. 376. *Pers. syn.* p. 543.

Hab. in Salicibus vetustis per Nordlandiam saltensem.

Pori rotundi æquales, alii ob situm obliquum hiantes, sæpe rore albido superfusi, qui in margine sterili $\frac{1}{2}$ lin. lato acuto imprimis conspicuus est. Totus ex hymenio constat, strato tenuissimo subvillosa subjecto. Cl. Persoon in literis eum propriam constituere speciem suspicatus est, sed a caractere ejus nil distinctivi perspicio. Cum priore magnam habet affinitatem.

- 1650 **POLYPORUS** *versiporus*: resupinatus, late effusus, albus, margine tenui glabro nudo, poris magnis obliquis laceris. *Pers. myc.* 2 p. 105.
P. vaporarius *Fr. syst.* 1 p. 382?

Hab. in lignis putridis, imprimis in cellis per Nordlandiam saltensem.

Humidus, mollis, 3 lin. crassus. Membrana tenuis alba substrata est.

- 1651 **POLYPORUS** *dolosus*: resupinatus, effusus mollis, tenuis, incarnatus, subtus albo-villosus, poris laceris et eroso-dentatis. *Pers. myc.* 2 p. 77.
Hyd. Hollii et Pseudoboletus *Fr. syst.* 1 p. 420.
sec. *Pers. DC. fl. fr.* 6 p. 37 (bis) et 36.

Hab. in Pinis exsiccatis Nordlandiæ.

Primum ut macula parva villosa, in cujus centro unus alterve porus, incipit. E particulis residuis regenerat.

- 1652 **POLYPORUS** *micans*: resupinatus, effusus, tenuis, incarnato-albidus, ambitu byssino albo, poris acutis angulatis.
P. micans *Fr. syst.* 1 p. 383.

Hab. in ligno populino putrido Nordlandiæ.

Suborbicularis, confluens. Substantia byssina, sed ambitu non fimbriato; pori impressi ut excavationes superficiales, hexagoni, margine tenuissimo acuto crenato.

- 1653 **POLYPORUS** *aneirinus*: resupinatus, effusus, tenuis, poris amplis angulosis subobliquis fulvescenti-albis, ambitu byssino tenuissimo albo.

Hab. in cortice putrido Populorum Saltdalen Nordlandiæ.

Vegetatio omnino prioris, sed hic triplo major. Ambitus 1 lin. lata. Cortici arcte adhæret.

Margo pororum irregularium acutus integerimus.

1654 POLYPORUS *macer*: resupinatus, effusus, tenuissimus, poris majusculis angulatis, margine acutis dentato-laceratis albis, ambitu subnullo.

Hab. in ligno putrido Populorum Saltdalen Nordlandiæ.

Albus, siccus pallescens. Nulla membrana substrata est, sed lignum per poros translucet, etsi fibris byssinis raris tectum. Byssus subtilissimus marginalis sese statim efformat in poros, qui ad 1 lineæ altitudinem e crescent.

1655 HYDNUM *strigosum*: pileo dimidiato coriaceo rugoso fasciculato-strigoso ferrugineo-fusco, aculeis rufis apice albis.

H. *strigosum* *Fr. syst.* 1 p. 414. *Pers. myc!* 2 p. 175.

H. *parasiticum* *Pers. syn.* p. 558.

NE. syst. f. 245 (mala).

Hab. in Padis langvidis Saltdalen Nordlandiæ.

Imbricatum pollicem latum. Margo o: initium hymenii nudus carnosus crenatus. Omnes auctores siccum habuerunt, quare aculeos cinereos describunt, nam siccando cinerascunt.

1656 HYDNUM *farinaceum*: effusum, crustæforme, pallescens ambitu subbyssino, aculeis tenuissimis subdistantibus acutis. *Fr. syst.* 1 p. 419. *Pers. syn.* p. 562.

Hab. in lignis putridis Nordlandiæ rarius.

Aculeis distantibus sublongis acutis a H. crustaceo diversum.

1657 HYDNUM *niveum*: effusum, submembranaeum, album ambitu byssino, aculeis confertis brevibus. *Fr. syst.* 1 p. 419. *Pers. disp.* t. 4, 6, 7. *syn.* p. 563. *NE. syst. f.* 246.

β. *fimbriatum*: candidum, fugax, ambitu radiosofimbriato, aculeis granulosis *Fr. l. c.*

Hab. in cortice putrido Alni Nordlandiæ rarius.

Recens candidus, Thelephoram omnino refert, sed aculei manifesti brevissimi copiosi, etsi non conferti. Var. β. substantiæ omnino Himantiæ, fibrillosa, quæ fibræ in margine adhuc liberæ. Aculei graniformes vix aculei dicendi.

- 1658 *HYDNUM argutum*: effusum, tomentosum, candidum, aculeis obliquis acutis serratis. *Fr. syst.* 1 p. 424.

Hab. in cortice Juniperi Nordlandiæ rarius.

Subiculum tenue adnatum absque ambitu bysino sterili, quia adeo tenue & irregulariter effusum, ut marginem efformare non possit. Aculei acutissimi, sæpe apice fissi, sæpe medio dentibus 1 — 2 e subulis concretis inæqualibus ortis notati. Memorabile me nullum Hydnum stipitatum in Nordlandia legisse.

- 1659 *THELEPHORA cristata*: cæspitosa, pallida, adscendens, ramosissima, ramis difformibus undique ad latera papillosis, apicibus obtusis fimbriato-cristatis.

Th. cristata *Fr. syst.* 1 p. 434. *Gled. meth.* p. 52.

Clavaria laciniata *Sowerby* t. 158 e *Fr.*

Merisma cristatum *Pers. myc.* 1 p. 156. *syn.* p. 583.

Hab. in locis humidis pinetorum Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Primum pallida dein rubella subpruinosa, basi alba. Rami plerique teretiusculi, nonnulli, imprimis apices, compressi. Papillæ conicæ minimæ acutissimæ cristam efficientes non ascigeræ, sed e substantia interna formatæ sunt.

- 1660 *THELOPHORA caryophyllæa*: stipitata, infundibiliformis, coriacea fibrosa, fusco-purpurascens, margine inciso.

Th. caryophyllæa *Fr. syst.* 1 p. 430. *Pers. syn.* p. 565. *NE. syst.* f. 250. *Holmsk. ot.* 1 t. 7.

Craterella ambigua *Pers. Obs.* 1 p. 36 t. 6, 8, 10.

Hab. in terra in graminosis nemorosis Saltdalen Nordlandiæ rarissime æstate.

- 1661 *THELEPHORA laciniata*: dimidiata, imbricata, ferrugineo-fusca, fibroso-squamosa, margine laciniato-crispo.

Th. laciniata *Fr. syst.* 1 p. 431. *Pers. syn.* p. 567.

Th. caryophyllæa β . laciniata *Pers. myc.* 1 p. 112.

Th. mesenteriformis *Fl. dan.* t. 1198.

Corticium laciniatum Pers. obs. 1 p. 39.

Helvella pineti Lin. sp. pl. 2 p. 1649 excl. syn.

Hab. in terra et ad radices caudicum Nordlandiæ saltensis frequenter.

Th. terrestri affini durior & pallidior.

1662 *THELEPHORA hirsuta*: effuso-reflexa, coriacea, strigoso-hirsuta, subtus glabra lævis lutescens *Fr. syst. 1 p. 439. Pers. syn. p. 570.*

Auricularia aurantiaca Schum. scell. 2 p. 358.

A. reflexa Bull. herb. t. 483. Sow. t. 27 e Pers.

Hab. in truncis Betulæ Alniqve per Nordlandiam.

1663 *THELEPHORA purpurea*: effuso-reflexa, imbricata, coriaceo-mollis, zonata, strigoso-hirsuta, subtus lævis purpurascens *Fr. syst. 1 p. 440. Pers. syn. p. 571. myc. 1 p. 121. Schum. scell. p. 398.*

Th. faginea & lilacina Schum. l. c. Fl. dan. t. 1619, 1.

Hab. in truncis putridis Betulæ, Pini etc. per Nordlandiam.

Hymenium a colore fusco-purpureum ad pallide lilacinum variat.

1664 *THELEPHORA sangvinolenta*: effusa, reflexaqve ad tactum cruentata, margine libero pubescente-tomentoso, hymenio lævi flavido s. cinereo-pallido.

Th. sangvinolenta Alb. et Schw. p. 274 sec. Fr. syst. 1 p. 440.

Th. avellana Fr. syst. 1 p. 442.

Th. sericea β. Pers. myc. eur. 1 p. 117.

? *Th. corylea et peltata Pers. l. c. p. 126.*

Hab. in truncis putrescentibus Alni Salicis Piniqve Saltdalen Nordlandiæ.

Pro loco et ætate variat. Junior umbilicata molliuscula fragilis flavida margine albo; ætate dilatatur et induratur. Sæpissime effusa, margine libero subtus ferruginascenti tomentosa; sed etiam reflexa subimbricata occurrit. Modo junior succulenta ad tactum cruentata, sed etiam vetustior aqva emollita idem patitur. Semel cruentata colorem non recipit. Hymenium semper læve, si etiam quædam papilla adest.

1565 THELEPHORA *alnea*: effusa utrinque glabra, mollis, pallescenti-gilva, papillis sparsis subrotundis. *Fr. syst.* 1 p. 447.

Hab. in cortice Alnorum emortuorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Membrana crassiuscula adhærens superficiei pruinosa et molliore substantiæ fibrosæ. Siccata subrimosa, madefacta tumet, sed alio modo non mutatur. A priori molliori substuposa substantia dignoscitur.

1078 THELEPHORA *salicina*: resupinata, subtus libera, albido-subvillosa, supra glaberrima sanguineo-rubra.

Th. *salicina* *Fr. syst.* 1 p. 442 (at non Pers.)

Peziza sarcoides *Whlbg. fl. lap.* n. 1078.

Hab. in ramis emortuis Nordlandiæ et Lapponiæ frequenter.

1666 THELEPHORA *Pini*: resupinata, duriuscula, subtus glabra ferrugineo-pallescent, supra purpureo-fuscescent papillosa *Fr. syst.* 1 p. 443. *Pers. myc.* 1 p. 123.

Th. *abietina* β . *pinæa* *Alb. et Schw.* p. 276 e *Fr.*

Hab. in ramis emortuis Pinorum Nordlandiæ.

Coriaceo-rigida, peltata, sed etiam longitudinaliter confluent.

1667 THELEPHORA *puteana*: resupinata, suborbicularis, coriaceo-carnosa, flavescens, dein fulvo-olivacea, postremo cinereo-olivacea, margine byssino albo, papillis confertis obtusiusculis.

Th. *puteana* *Schum. sæll.* 2 p. 397?

Hab. in truncis decorticatis putridis ad domos Nordlandiæ saltensis.

Fragillima, 1 lin. crassa. Ætate ipsa sese a trunco solvit. Hieme putrescit et nigrescit, sed anno sequente destructam incrustat nova. Asci creberrimi.

1668 THELEPHORA *fimbriata*: effusa, carnosa, alba, lævis, papillis minutis copiosis, ambitu fibroso.

Th. *incructans* *Fr. syst.* 1 p. 448? (non Pers!)

Hab. in ligno putrescente pineo ad domos Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Tenuis, leviter adhærens usque ad spithamam longa et 3. unc. lata. Fibrilli marginales interdum fasciculati suberecti. Siccando pallescit.

1669 THELEPHORA comedens: effusa, subcorticalis, erumpens, tenuis, glabra, albida, lævis, demum rimosa.

Th. comedens *NE. syst.* p. 239. f. 255. *Fr. syst.* 1 p. 447.

Th. decorticans *Pers. myc.* 1 p. 137 (nomen opt.)

Hab. in Alnis exsiccatis Nordlandiæ frequenter.

Sub epidermide, quam solvit et dirrumpit, provenit. Humida viscosa. Albida v. pallescenti-albida; nunquam subcarneam nec ambitum floccosum vidi.

1670 THELEPHORA polygonia: subeffusa, adnata, subpruinosa, incarnato-rosea, tuberculis magnis polygonis.

Th. polygonia *Fr. syst.* 1 p. 444 *Pers. myc.* 1 p. 132.

Hab. in cortice Populorum Saltdalen Nordlandiæ.

Th. roseæ similis, sed carnosior et magis adnata. Erumpit e Sphæriarum tuberculis, quare in centro adest quasi radix s. stipes, quæ satis crassus, alias tenuissima. Rore roseo absterse subtus rubra.

1671 THELEPHORA violaceo-livida: subeffusa, adnata, subpruinosa, violaceo-livida, corrugato-tuberculosa, tuberculis spuriis magnis.

Hab. in cortice ramorum siccorum Salicis Capræ Saltdalen Nordlandiæ.

Priori affinis. Substantia eadem grumoso-carnosa, et vegetatio eadem supra pustulas Sphærias proveniens, demum confluens. Junior subfulva, sed mox color mutatur.

1672 THELEPHORA fallax: subeffusa, adnata, glabra, alutaceo-flava, papillis spuriis magnis. *Fr. syst.* 1 p. 454. *Pers. myc.* 1 p. 131. *syn.* 1 p. 574.

Hab. in ramis junioribus Betulæ per Nordlandiam, Prioribus et Stilbosporis affinis.

1673 THELEPHORA *rosea*: effusa, membranacea, subcorrugata, rosea, margine subtusque tomentosa.

Th. *rosea* *Fr. syst.* 1 p. 451. *Pers. myc.* 1 p. 131.

Hab. in cortice Populorum Nordlandiæ frequenter.

Papillosa, et rugosa, pulchre colorata.

1674 THELEPHORA *populina*: effusa, mollis, lævis, cinerascenti-ferruginea, margine subtusque tomentosa.

? Th. *fusca* *Fr. syst.* 1 p. 431?

Hab. in cortice Populorum Nordlandiæ rarius.

Supra Sphæriam leucostomam omnino superficialis, primum ut tuberculum villosum pallidum, in cujus medio dein hymenium læve efformatur, provenit. Junior orbicularis medio a Sphæria latente umbonata, dein confluens, sat longa sed angusta. Fere tota e tomento contexta. Vetusta siccata subrimosa, margine reflectente.

1675 THELEPHORA *bombycina*: effusa, nivea, rimosa, hymenio tenui glabro papilloso, papillis rotundatis, subtus e villo laxo byssino contexta.

? *Hypochnus sereus* *Fr. obs.* 2 p. 278?

Hab. in cortice putrido Alni Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Per rimas hymenii glabri villus laxus, e quo tota stirps composita, patet. Hymenium nullos ascos continet, sed e sola congerie sporidiorum constat.

CLAVARIA.

Persoon *mycol. europæa* 1 p. 160.

1676 CLAVARIA *svecica*: ramosissima, mollis, alutaceo-pallida, ramis laxis subcompressis, ramulis acutis.

C. *svecica* *Fr. syst.* 1 p. 469. *obs.* 1 p. 156.

Hab. inter muscos ad lacum subsylvaticum Sædva Lapponiæ pitensis. Aug.

2—3 unc. alta. Potius dichotome quam verticillate ramosa.

- 1677 *CLAVARIA pyxidata*: ramosissima, e pallido rufescens, ramis ramulisque verticillatis in tubum dilatatis *Pers. Comm.* p. 47 t. 1, 1 (opt.) *myc. eur.* 1 p. 165. *Fr. syst.* 1 p. 470. *Fl. dan.* t. 1304, 1.

Hab. in truncis pineis putridis Saltdalen Nordlandiæ rarius æstate.

- 1678 *CLAVARIA pratensis*: cæspitosa, lutea, caule tenui, ramis brevibus geniculatis divaricatis, ramulis subfastigiatis. *Fr. syst.* 1 p. 471. *Pers. myc.* 1 p. 171. *comm.* p. 51 t. 4, 5. *Holmsk. ot.* 2 p. 90. *C. muscoides* *Fl. dan.* t. 836, 2. *Hall. helv.* n. 2198.

Hab. inter muscos in pratis inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

- 1679 *CLAVARIA viscosa*: ramosa, tenax, viscosa, vitellina, ramis ramulisque furcatis, caule tenui radicato *Pers. comm.* p. 53 t. 1, 5. *myc.* 1 p. 171. *Fr. syst.* 1 p. 486. *Holmsk. ot.* 2 p. 81.

Hab. in truncis putridis Pini per Nordlandiam.

- 1680 *CLAVARIA cornea*: subcæspitosa, minor simplex ramosaque, viscosa, lutea, basi connata *Fr. syst.* 1 p. 486. *Pers. comm.* p. 54. *syn.* p. 596. *Fl. dan.* t. 1305, 2. *Whlbg. ups.* n. 1077.

Hab. in truncis Populorum putridis, e quorum rimis prorumpit, per Nordlandiam.

- 1681 *CLAVARIA pistillaris*: solitaria, magna glabra, e flavo-rufescens, sursum incrassata, obtusa. *Fr. syst.* 1 p. 477. *Pers. myc.* 1 p. 174. *comm.* p. 61. *Fl. dan.* t. 1255. *Lin. svec.* n. 1266. *Hall. helv.* n. 2204. *Whlbg. fl. ups.* n. 1072.

Hab. in terra sylvatica Lapponiæ pitensis.

- 1682 *CLAVARIA fistulosa*: longissima, fistulosa, gracilis, stricta, glabra, pallide-rufescens, radice villosa. *Fr. syst.* 1 p. 479. *Fl. dan.* t. 1256.

C. pilipes *Fl. dan.* t. 1076, 1. (optima).

C. strigosa *Schum. sæll.* 2 p. 403.

Hab. in ramis Alneis dejectis circa sinum-saltensem Nordlandiæ rarissime.

Qvæ hic occurrit est *C. pilipes* *Fl. dan.*, quam certe cum *C. fistulosa* bene conjunxit Cl. Fries. Harum omnino ignarus est Cl. Persoon — cfr. *myc. eur.*

1683 *CLAVARIA ericetorum*: subcæspitosa, flavescens; clavulis incrassatis subcompressis obtusis pallidis, stipite nitente flavo.

C. ericetorum *Pers. syn.* p. 600. *myc.* 1 p. 180. *NE. syst.* f. 155. opt.

C. argillacea *Fr. syst.* 1 p. 483. *obs.* 2 p. 295. (*Geoglossum*).

Hab. in terra sterili alpium Lapponiæ et Nordlandiæ nec non in inferalpinis passim rarius.

Icon *Fr. obs.* 2 t. 5, 3 adeo dissimilis, ut vix varietatem sistere videatur.

1684 *CLAVARIA pusilla*: subgregaria, minutissima, sublinearis, alba.

C. pusilla *Pers. comm.* p. 86. t. 3, 6. *myc.* 1 p. 187. *Pistillaria pusilla* *Fr. syst.* 1 p. 498.

Hab. in caulibus exsiccatis aconiti per Nordlandiam æstate.

Stipes nullus distinctus, latitudini subæquali, 1 — 2 lin. alta.

1685 *CLAVARIA pallida*: gregaria, subsimplex, clavulis subfalcatis acuminatis pallidis, stipite flexuoso albido subpellucido, basi incrassata.

C. pallida *Schum. sæll.* 2 p. 406. *Fl. dan.* t. 1376 opt. *Pers. myc.* 1 p. 188.

C. mucida *Fr. syst.* 1 p. 476. *Pers. syn.* p. 595 (?) sec. *Fr.*

Hab. in terra humida sterili una cum *Bæomycide* rufo Saltdalen Nordlandiæ.

Clavula sæpe fissa. Stipes a clavula omnino discretus, qvare sine dubio rectius *Geoglossos*, novo generi *Typhulæ* *Fr.* (si retinendum) associatur. Tota $\frac{1}{2}$ unc. longa, Sicca lutescit.

GEOGLOSSUM

Fries systema mycol. 1 p. 437. NE. syst. p. 172.

1686 GEOGLOSSUM *glabrum*: glabrum, subsiccum, purpureo-nigricans, stipite subcylindrico basi dilutiore.

G. glabrum Fr. syst. 1 p. 488. Pers. myc. 1 p. 194. Syn. p. 608. Schum. sæll. 2 p. 407.

Clavaria ophioglossoides Fl. dan. t. 1076, 2. Lin. 2 p. 1652.

Hab. in graminosis humidis Nordlandiæ et Lapponiæ pitensis parcus.

MITRULA.

Fries systema mycolog. 1 p. 491.

Hymenium clavatum stipitem discretum arcte ambiens.

1687 MITRULA *globosa*: major, clavula globosa lævi spadicea, stipite solido deorsum attenuato concolore. *Tab. nostra* III.

Hab. in terra arenosa inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ parissime. Uno loco sed per plures annos Octobri lecta.

Ad subgenus: Heyderia Fr. proprie pertinet, nam stipes clavulam percurrit, margine ad basin connexo. *Leotia Clavo* Pers. myc. eur. simillima, sed abunde diversa stipite longiori 1—2 unc. alto concoloriqve et loco habitationis. Nec Clavulam unquam adeo latam legi. Disperse crescit.

LEOTIA.

Fries systema mycologicum 2 p. 25.

1688 LEOTIA *marcida*: coriaceo-carnosa, fulva, opaca, pileo tenui repando lævi, subtus substiposo albicante, stipite longo deorsum attenuato,

L. marcida *Fr. syst.* 2 p. 28? *Pers. myc.* 1 p. 202? *Phallus marcidus* *Fl. dan.* t. 654, 1.

Hab. in terra pinetorum Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Minime subtremellosa nec flavovirens. Optime iconi *Fl. dan.* convenit, modo stipitem ultra 2 unc. longam non legi, et optimum illius nomen, nam tota substantia re vera ut *marcida*, corio præparato similis, imprimis in pagina inferiori, ubi nullæ venæ, sed tomentositas quædam adest. A *L. circinanti* sine dubio non longe distat.

MORCHELLA.

Fries systema mycolog. 2 p. 5.

1689 **MORCHELLA** *esculenta* δ . *conica*: pileo conico basi adnato, costis firmis in areolas elongatas anastomosantibus, stipite lævi *Fr. syst.* 2 p. 7. *Fl. dan.* t. 53. *Gled. meth.* p. 61, d.

M. conica *Pers. myc.* 1 p. 207.

Hab. in terra micacea sub rupibus calidioribus Saltdalen Nordlandiæ rarissime Junio.

1073 **HELVELLA** *Infula* *Whlbg. fl. lap.* n. 1073. *Phallus triceps* *Fl. dan.* t. 835 (perbona).

Hab. etiam in lignis putridis nemorum Nordlandiæ.

1690 **HELVELLA** *pygmæa*: pileo libero deflexo lævi fusco, subtus albido subpruinoso, stipite sublævi pallescente.

Hab. in terra arenosa inferalpinorum Saltdalen Nordlandiæ rarissime.

Stipes farctus 3—4 lin. altus, $\frac{2}{3}$ lin. latus. Pileus 2 lin. latus.

1691 **HELVELLA** *atra*: fuligineo-nigra, pileo deflexo utrinque adpresso libero, subtus lævi, stipite farcto furfuraceo-villoso. *Fr. syst.* 1 p. 19. *Fl. dan.* t. 334, 1. *Gun. norv.* n. 1059. *Afzel. in Act. Ac. holm.* 1783 p. 307.

H. nigricans *Pers. myc.* 1 p. 214. *obs.* 1 p. 72.

Hab. in pratis humidis Nordlandiæ saltensis *).

1692 PEZIZA *badia*: subsessilis, integra, flexuosa, rufescenti-brunnea, margine primo involuto, extus pruinosa dilutior subolivacea *Fr. syst.* 2 p. 46. *Pers. myc.* 1 p. 224. *syn.* p. 639.

Hab. in terra graminosa sylvarum Nordlandiæ saltensis rarius.

1693 PEZIZA *abietina*: subcæspitosa, concava, flexuosa, integra, subcinnamomea, basi lacunosa albo-villosa.

P. abietina *Fr. syst.* 2 p. 47. *Pers. myc.* 1 p. 232.

β. grandis: maxima, olivaceo-umbrina.

P. abiet. β. grandis *Pers. myc.* 1 p. 233 *Fr. l. c.*

P. grandis *Pers. obs.* 1 p. 27.

Hab. in truncis dejectis putridis Populi per Nordlandiam saltensem.

Var. *α.* hisce locis ochraceo-fulva, extus non farinosa occurrit. Larvis devoratur.

1694 PEZIZA *aurantia*: subsessilis, irregularis, obliqua, aurantiaca, extus subtomentosa albida.

P. aurantia *Fr. syst.* 2 p. 49. *Pers. myc.* 1 p.

222. *NE. syst.* f. 279. *Fl. dan.* t. 657, 2. *Hall. helv.* n. 2222 excl. var. *Gled. meth.* p. 49.

P. cyathoides *Whlbg. fl. ups.* n. 1091.

P. coccinea *Sow. t.* 78. *Bull. champ.* t. 474 sec. *Fr.*

P. dichroa *Holmsk. ot.* 1 t. 7.

Hab. in terra stercorata Nordlandiæ rarius.

*) Fungum dubii generis per duos annos in terra ad radicem Populi in inferalpinis Saltdalen legi.

Stipitatus, forma Boleti, pileo pallido-ferrugineo carnosio lento margine attenuato deflexo, ut sæpissime adnato (Juniore margine omnino libero, seniores omnino adnato). Hymenium inferius primum rugulosum subtomentosum album, dein subporosum pallescens: tomentum in poros brevissimos irregulares abiit, et sæpe per totum stipitem concolorem crassum carnosum utrinque incrassatum in pileum dilatatum descendit. Stipes $1\frac{1}{2}$ —3 unc. altus. Pileus 1—3 unc. latus. Larvis repletus. Cfr. mihi ignotum *Hypolyssum ventricosum* *Pers. myc.* 2 p. 8 (*Merulius boletoides* *Sow. fung.* t. 402).

Fere æque tomentosa ac *P. coccinea*, a qua differt: colore, forma irregulariori stipiteque obsoletiori.

- 1695 *PEZIZA coccinea*: infundibiliformis, coccinea, extus stipiteque villo brevi adpresso subto-mentosa albida.

P. coccinea *Fr. syst.* 2 p. 79. *Pers. myc.* 1 p. 258. *NE. syst.* f. 288. *Gled. meth.* p. 47.

Hab. in ramis lignisque dejectis humo tectis imprimis in Alnetis Nordlandiæ.

Fungus elegantissimus. Stipes longitudine magnopere variat. Extus semper glabra, sed interdum subglobosa. Cupula primum globosa clausa, dein rumpitur magis magisque explanatur. Interdum rumpendo 3—5 lobata evadit. Semel inveni stipitem in radicem perennem nigrum abientem. Sine dubio perennis, nam iu ea duo aderant rami qui caudices detruncati pristinorum fungorum erant. An semper tali modo radicata?

- 1696 *PEZIZA Rapulum*: tenuis, subalutacea, cupula demum subexplanata glabra, stipite elongato tenui lævi.

? *P. Rapulum* *Fr. syst.* 2 p. 59. *NE. syst.* f. 291?

Hab. in fimo vaccino in loco uliginoso una cum *Sphagno* urceolato Saltdalen Nordlandiæ vere.

Cum radicem non viderim, de synonymis non certus sum. Stipes pollicaris; cupula $\frac{1}{2}$ pol. lata pertenuis. Color inter fuscescentem et flavescentem.

- 1697 *PEZIZA alpestris*: sessilis, parva, e campanulato explanata, extus subnuda, disco aurantiaco fulvo.

P. rutilans δ . *alpēstris* *Fr. syst.* 2 p. 68.

Hab. in interque *Sphaehna* urceolata Saltdalen Nordlandiæ.

1—2 lin. lata, mollis, læte colorata.

- 1698 *PEZIZA humosa*: sessilis, carnosa, plana s. convexiuscula miniata, margine integerrimo, subtus cinereo-livida.

P. humosa *Fr. syst.* 2 p. 71. *Obs.* 2 p. 309. *Fl. dan.* t. 656.

P. cartilaginea Sowerby t. 369, 2 bene.

Hab. in terra arenosa ad ripas rivulorum Saltdalen Nordlandiæ.

Ascos lividos cylindricos octosporos filis succulentis fulvis immixtos sporidia ejicere sub lente vidi.

1699 *PEZIZA fascicularis*: cæspitosa, sessilis, coriaceo-membranacea, cupulis subhemisphæricis, dein subexplanatis difformibus sordide olivaceis, extus nigris farinosis.

P. fascicularis Fr! *syst.* 2 p. 75. *Pers. myc.* 1 p. 292. *Alb. et Sw.* p. 315 t. 12, 2 sec. Fr.

P. populnea Pers. *syn.* p. 671 (excl. *syn.*) *myc.* 1 p. 329.

Hab. in cortice Populi putrido Nordlandiæ.

Sicca varie flexuosa, margine involuta; madida explanata 3—5 lin. lata, colore disco olivaceo, pallescente nigricanteve. Furfur secedens imprimis marginem albidum reddit.

1700 *PEZIZA furfuracea*: cæspitosa, sessilis, carnosocoriacea, extus ochracea furfuracea, margine involuto integro, disco cinnamomeo-nigro.

P. furfuracea Fr. *syst.* 2 p. 76. *Pers. myc.* 1 p. 323.

P. marchica Willd. in *bot. Mag.* 2 p. 15 f. 9.

β. minor. *P. furfuracea a.* Fr. l. c.

Hab. in Alnis, *β.* in Salicibus emortuis ligno innata corticem perrumpens per Nordlandiam e. gr. Saltdalen passim.

Fasciculatæ, usque ad 10 conjunctæ basi substipitatæ erumpunt. Rarius modo explicatæ. Rimose dehiscit, qva in re ut etiam substantia tenace Cenangia satis refert, sed vera *Peziza*. Hymenium tenue læve. *Var. β.* triplo quadruplove minor, etiam fasciculata, de cetero nil differt.

1701 *PEZIZA hemisphærica*: sessilis, urceolata, carnososa, extus umbrina, pilis fasciculatis nigricantibus tecta, margine ciliato, disco livido.

P. hemisphærica Fr. *syst.* 2 p. 82. *Pers. syn.* p. 316. *Fl. dan.* t. 1558, 2. 656, 1. *Hall. helv. n.* 2231.

P. fasciculata Pers. myc. 1 p. 244. Hedw. stirp. 2 t. 4.

P. hirsuta Holmsk. ot. 1 t. 19.

Hab. in terra nemorum Nordlandiæ saltensis.

1702 *PEZIZA scutellata*: applanata, miniato-rubra, extus pallidior, marginem versus setis nigris strictis hispida *Fr. syst. 2 p. 85. Pers. myc. 1 p. 256. syn. p. 650. Fl. dan. t. 1437, 2 Whlbg. ups. n. 1090. Lin. svec. n. 1272.*

Octospora hirta Hedw. stirp. 2 t. 3.

Hab. in lignis putridis et terra ad rivulos inferalpinorum Nordlandiæ saltensis et Lapponiæ pitensis.

1703 *PEZIZA Erinaceus*: gregaria, orbicularis, depressa, ochraceo-alba, extus setulis longis badiofuscis. *Schwein. fung. carol. p. 93 e Fr. syst. 2 p. 86.*

Hab. in ligno populino perputrido Saltdalen Nordlandiæ parcius.

De synonymo vix dubitare possum, cum et character et descriptio convenientissimæ sint, modo pili longiores in fungo americano esse videntur, nam in mea latitudinem quidem minorum, sed non majorum cupularum æquant. Non ultra 4 lin. lata. Extus, si pila excipis, concolor, disco parum lividiori, quod vetat, quo minus *P. lividam Schum.* habeam. Pila non conferta. Margine subelevatus.

1704 *PEZIZA stercorea*: gregaria, minor, concava, fulva, extus setis badiis suberectis stipata. *Fr. syst. 2 p. 87. Pers. myc. 1 p. 246.*

P. eqvina Fl. dan. t. 779, 3 (bona). Sowerby t. 352.

Octospora scutellata Hedw. stirp. 2, t. 3.

P. cupularis Whlbg. fl. ups. n. 1089, sed vix Lin.

Hab. in stercore eqvino, quod vere, nive deliquescente, strato superficiali rufescente tegit, quasi hieme vegetans.

Minuta subglobosa, disco subimpresso, colore incarnato-fulva occurrit. Semel modo æstate in loco paludoso evolutam, concavo-applanatam sed a priori vix diversam inveni.

1705 PEZIZA *calycina*: stipitata, coriacea, erumpeus, infundibuliformis, extus albido-villosa, disco planiusculo aurantiaco *Fr. syst.* 2 p. 91. *Schum. sæll.* 2 p. 424. *DC. fr.* 6 p. 25.

P. chrysophthalma Pers. myc. 1 p. 259.

Hab. in ramis emortuis Pini per Nordlandiam saltensem et Abietis per Lapponiam pitensem frequenter.

Sicca margine involuto tota albida.

1706 PEZIZA *bicolor*: minuta, subsessilis, globosa, tomentosa, alba, disco luteo *Fr. syst.* 2 p. 92. *Bull. champ.* t. 410, 3 sec. *Fr.*

P. quercina Pers. myc. 1 p. 260. *NE. syst. f.* 284.

P. transparens Pers. obs. 2 p. 84.

Hab. in ramis exsiccatis Nordlandiæ vere.

Arenam albam in stipitibus refert. *P. pulchella Pers. myc.* modo hujus varietas disco coccineo.

1707 PEZIZA *clandestina*: stipitata, minuta, turbinata, extus cervina furfuraceo-villosa, disco pallescente.

P. clandestina Fr. syst. 2 p. 94. *Pers. myc.* 1 p. 262.

Hab. in ligno putrido Alni Nordlandiæ saltensis.

Gregaria, sed non conferta, quo crescendi modo et defectu crustæ imprimis a parum minori *P. anomala* differt.

1708 PEZIZA *Schumacheri b. cærulescens*: sessilis, minuta, subrotunda, extus nigro-fusca tomentoso-pubescent, disco cærulescente.

P. Schumacheri b. Fr. syst. 2 p. 98.

P. cærulescens Schum. sæll. 2 p. 434. *Pers. myc.* 1 p. 252. *Fl. dan.* t. 1755.

Hab. in ligno vetusto Saltdalen Nordlandiæ.

Rarius rotunda, sæpissime oblonga. Discus dilute cærulescens, sublacteus, planus, siccus omnino a margine elevato pubescente occultus.

1709 PEZIZA *sulphurea*: sessilis, minuta, subglobosa, strigoso-tomentosa sulphurea, disco pallido *Fr. syst.* 2 p. 104. *Pers. syn.* p. 649 excl. var.

Hab. in caulibus Aconiti Saltdalen Nordlandiæ vere.
 Colore nitidissimo, pure sulphureo dignoscitur.
 Ætate ferruginea evadit.

1710 PEZIZA *hyalina*: sessilis, punctiformis, subglobosa, humida vitreo-pellucida, extus subpilosa
Fr. syst. 2 p. 102. *Pers. myc.* 1 p. 316 excl.
 var. γ .

Hab. in lignis putridis Nordlandiæ saltensis.

1711 PEZIZA *granuliformis*: sessilis, minuta, persistens, globosa, villosa alba, ore subconinvente, disco albidó rubelloque.

P. granuliformis Pers. myc. 1 p. 267. *syn.* p. 651.
NE. syst. f. 283.

P. villosa Fr. syst. 2 p. 104. *Pers. syn.* p. 655.

Hab. in stipitibus plantarum Nordlandiæ.

1712 PEZIZA *anomala*: substipitata, confertissima, in subiculo tenui brunneo sedens, cupulis turbinatis villosis cervinis, disco urceolato albidó.

P. anomala Fr. syst. 2 p. 106. *Pers. syn.* p. 656.
Obs. 1 p. 29.

P. stipata Pers. myc. 1 p. 270. *Sow.* t. 369 (*P. rugosa*).

Hab. in truncis ramisque putrescentibus ligno adnata per Nordlandiam saltensem.

Interdum totos truncos, quasi velo tomentoso incrustat; sed in parvis maculis, quoque et quidem Sphærias destructas incolans subfasciculata prorumpit. Etiam stipes e tomento confectus, ut præter cupulam inconspicuam nil fungosi in ea sit. In aqua pulchre reviviscit.

1713 PEZIZA *fusca*: sessilis, cupulis concavis demum applanatis extus fuscis, subiculo lato tomentoso fusco-virescente insidentibus, disco livido s. pallescente.

P. fusca Fr! syst. 2 p. 109. *Pers. myc.* 1 p. 272.

P. pruni avium Pers. myc. 1 p. 273.

Hab. in ligno dejecto putrido Alni per Nordlandiam frequenter.

Sicca mox disco pallescente margine nigro subiculo insidente dignoscitur.

- 1714 *PEZIZA sanguinea*: sessilis, cupulis concavis glabris nigrescentibus, basi tomento brevi sanguineo cinctis *Fr. syst.* 2 p. 110. *NE. syst.* f. 271. *Pers. myc.* 1 p. 273.

Hab. in ligno populino putrescente Saltdalen Nordlandiæ passim.

Subiculum interdum pallescit, intus modo rubrum. Interdum omnino abesse videtur, lignum rubrum modo tingens. Cupulæ juniores regulares fuscescentes, Sphæriam, adultæ magis flexuosæ nigrae, apothecia Lecideæ referunt.

- 1715 *PEZIZA fructigena*: tenax, glabra, pallida, lutescens, cupula patelliformi, stipite longo tenui flexuoso *Fr. syst.* 2 p. 118. *Schum. sæll.* 2 p. 420. *NE. syst.* f. 282. *Pers. myc.* 1 p. 282. *obs.* 1 p. 42.

β. *virgultorum*: minor, flavescens *Fr. l. c.*

P. *virgultorum* *Fl. dan.* t. 1016, 2. *Whlbg. ups.* n. 1088.

γ. *salicina*: flava, subtus alba, cupula flexuosa, stipite deorsum attenuato, *Fr. l. c.* *Pers. myc.* 1 p. 283.

P. *salicina* *Pers. syn.* p. 663.

P. *convexa* *Holmsk. ot.* t. 16.

Hab. in amentis salicinis rarius; β. & γ. in ramis salicinis et alneis frequentius per Nordlandiam saltensem.

- 1716 *PEZIZA clavata*: lævis, glabra, pallido-fuscescens, stipite crassiusculo cum cupula in clavam poro notatam confluyente *Pers. myc.* 1 p. 185. *Fr. syst.* 2 p. 122.

Hab. in caulibus Aconiti septentrionalis et Delphinii intermedii in Saltdalen Nordlandiæ vere.

Tota rigida, glaberrima, pallida, dein fuscescens. Habitu Calicium refert.

- 1717 *PEZIZA Marchantiæ*: minuta, sessilis, infundibiliformis, glabra, albida, margine ciliata, ciliis erectis distinctis.

Hab. in fronde Marchantiæ polymorphæ marcescentis ad rivula subalpina Saltdalen Nordlandiæ æstate.

Magnitudine seminis Sinapeos et minor. Ob defectum stipitis et minutiem cum *P. radiata* P. confundi non potest.

- 1718 PEZIZA *rhodoleuca*: tennnis, roseoalba, cupula glaberrima planiuscula, stipite æquali.

P. rhodoleuca *Fr. syst.* 2 p. 127. *Obs.* 2 p. 306.

Hab. in stipitibus putridis *Eqviseti palustris* *Saltdalen Nordlandiæ* æstate.

Levissime concava, margine obsoleto.

- 1719 PEZIZA *citrina*: conferta, citrina, cupulis plano-concavis cum stipite brevi crasso albidiori obconicis *Fr. syst.* 2 p. 131. *Pers. syn.* p. 663. *myc.* 1 p. 293.

P. cyathoides *Lin svec.* n. 1273 sec. synonymon sed non secundum locum indicatum.

Hab. in truncis putridis *Nordlandiæ* passim.

- 1720 PEZIZA *lenticularis*: conferta, convexiuscula, citrino-flava, stipite papillæformi nigrescente. *P. lenticularis* *Fr. syst.* 2 p. 133. *Pers. syn.* p. 664.

P. citrina *Fl. dan.* t. 1294, 1.

P. citrina * *lenticularis* *Pers. myc.* 1 p. 293.

Helotium nigripes *Schum. sæll.* 2 p. 412.

Hab. in truncis dejectis subalpinorum et inferalpinorum *Nordlandiæ saltensis*.

A priori leviter modo differt, ut bene utrasque conjungere velit *Cl. Persoon*.

- 1721 PEZIZA *imberbis*: carnosoceracea, glabra, alba, cupulis plano-concavis subflexuosis, stipite papillæformi *Fr. syst.* 2 p. 136.

Hab. in cortice putrido *Alni Saltdalen Nordlandiæ* rarius.

P. citrina duplo minor. Sicca imprimis margine crispatur. Discus siccando pallescit, margine immutabili.

- 1722 PEZIZA *coccinella*: sessilis, minuta, submembranacea, glabra, planiuscula, suboblunga, saturate rosea, sicca pellucido-coccinea, margine tenui.

? *P. xanthostigma* *Fr. syst.* 2 p. 146 *Obs.* 1 p. 166?

Hab. in cortice frustuloso *Betulæ* et ramis emortuis *Populi* per *Nordlandiam saltensem* passim.

Vix lineam lata. Interdum ætate subirregularis.

Multa affinia cum *Dacrymyce Urticæ* habet, sed illa magis tremellosa.

- 1723 PEZIZA *cinerea*: sessilis, mollis, minuta, scutellata, cinerea, margine integerrimo albidiori *Fr. syst.* 2 p. 142. *Pers. myc.* 1 p. 302. *NE. syst.* f. 269

P. callosa Schum. *sæll.* 2 p. 417. *Fl. dan.* t. 1490, 2.

P. Alni et plana Schum. *sæll.* 2 p. 417.

Hab. in ligno putrido Alni Nordlandiæ.

- 1724 PEZIZA *livido-fusca*: sessilis, membranaceo-mollis, planiuscula, glabra, subtus fusca, supra livido-pallens *Fr. syst.* 2 p. 147.

Hab. in ligno putrido arborum frondosarum Saltdalen Nordlandiæ.

Distincta species, *P. fuscae* simillima, si subiculum aufers, Illa quoque major.

- 1725 PEZIZA *melanochlora*: sessilis, minuta, disco plano virescente, margine elevato subcrispo nigrescente, sicca collapsa nigra.

Hab. in ligno betulino canescente Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Gregaria, $\frac{1}{2}$ lin. lata cupulas *P. sanguineæ* sicca referens, sed madefacta mox tumet, disco molli plano, margine tenuissimo quasi membranaceo.

- 1726 PEZIZA *Resinæ*: sessilis, dura, urceolopatellata, aurantiaca, margine evanescente *Fr. syst.* 2 p. 148.

Lecidea Resinæ *Fr. obs.* 1 p. 180.

Sphæria Resinæ *Fr. syst.* 2 p. 453. *Obs.* 1 p. 180. (junior).

Hab. in resina lignoque resinoso Pini Nordlandiæ saltenensis frequenter,

Satis Lichenosa, sed nulla crusta, et stipite brevissimo obconica. Subtus pallidior. *Sph. Resinæ* *Fr.* modo est hujus initium propullans, disco incipiente punctiformi ostiolum mentiente. Intus sub strato ascigero albida.

- 1727 PEZIZA *difformis*: sessilis, firma, applanata, subirregularis, subimmarginata, tota atra *Fr. syst.* 2 p. 151.

Hab. in resina lignoqve resinoso Pini Saltdalen Nordlandiæ.

Semper in vel una cum *Racodio pithyo* obvenit, illæ, quæ in resina Abietis provenit, simillima, sed in resina Abietina etiam minorem, tenuiorem, margine evidentiore sine *R. pithyo*, ab altera tamen vix specificè diversam reperi, quare *Racodium* ad hanc ut subiculum non pertinet; modo eadem habitationis loca amat. Omnino opaca disco inæqvabili, margine obsoletissimo. Memorabile, quod hymenium latus inferius usque ad receptaculum, quo medio affixus est fungillus, quoque occupat. Stratum hyalinum, asigerum receptaculum obscurum quasi nucleum subtipitatum includit.

1728 PEZIZA *Lecideola*: sessilis, minuta, subcornea, concava, nigra.

P. Lecideola *Fr. syst.* 2 p. 151. *Obs.* 1 p. 166 t. 4, 2.

Hab. in ligno putrido Alni Nordlandiæ.

Gregaria, superficialis, humectata mollior. Crustam maculiformem cineream, quam describit Cl. Fries, nunquam observavi; sine dubio heterogenea.

BULGARIA.

Fries systema mycologicum 2 p. 166.

1729 BULGARIA *pura*: gelatinosa, turbinata, lævis, hyalina rufescenti-albida.

B. pura *Fr. syst.* 2 p. 168.

Peziza pura *Pers. myc.* 1 p. 320. *Obs.* 1 p. 40.

Hab. in ramis dejectis salicinis Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Primum sessilis obconica extus rugulosa, supra plano-convexa margine subelevato, cærulescenti-albida, deinde stipes et pileus efformantur. Pileus convexiusculus, repando-lobatus rufescenti-albus in stipitem crassiusculum abiens. Stratum

ascigerum superficiale tenuissimum. Intus aqvosa sine ullis floccis.

1730 BULGARIA sarcoides: subcæspitosa, polymorpha, gelatinoso-carnosa, purpurascenti-rubella, extus subvenosa, disco excavato.

B. sarcoides *Fr. syst.* 2 p. 168. *Hall. helv. n.* 2221.

Peziza sarcoides *Pers. myc.* 1 p. 320 *syn.* p. 633, *Octospora carnea* *Hedw. stirp.* 2 t. 7, b.

b. P. carnosa *Fl. dan.* t. 1017, 1 *Whlbg. lap. n.* 1077.

β. pileata: stipite longiusculo compresso, pileo plano lævi.

P. sarcoides γ. cellaris *Pers. syn.* p. 634?

Hab. in ramis dejectis putridis, imprimis Alneis; *γ.* in Populis imprimisque in cellis Nordlandiæ saltensis.

Vix magnopere errat *Cl. Schumacher* sub sua *P. metamorpha* hanc et *Tremellam sarcoidem* *Fr.* conjungens. Substantia in hac firmior sane unicam præbet differentiam in plantis tam polymorphis. *Cl. Wahlenberg* duas hujus formas: *P. turbinatam et carnosam* *Fl. dan.* secundum *Cl. Vahl* recenset, sed secundum loca habitationis (in ramis Coryli Avellanæ) allata illæ infra limites hujus floræ ei obvenerunt. In *var. γ.* stipes compressus non vi factus est, nam in cellis libere crescentem talem inveni.

1731 BULGARIA chrysocoma: sessilis, subgelatinosa, glabra, luteo-fulva, junior sphærica, demum centro depressa *Fr. syst!* 2 p. 140 (*Peziza*). *Bull. champ.* t. 376, 2 sec. *Fr.*

Peziza aurea *Pers. myc.* 1 p. 304. *Obs.* 1 p. 41.

P. subplana *Schum. sæll.* 2 p. 416. *Pers. myc.* 1 p. 305.

Hab. in sepibus vetustis et ramis decorticatis pineis Nordlandiam saltensem.

Bona hujus generis species. Asci et stratum ascigerum pertenuēs, Sicca omnino pezizoidea, margine varie flexuoso involutoque, sed madida tumet, et basi gelatinoso tumido sæpe lacunoso insidet cupula, quæ est ejusdem baseos latus su-

perius depressum ascigerum. Colore pulcherri-
mo nitet, sed ætate fuscescit, in qvo statu eam
descripsit Cl. Schumacher. Satis refert *Dacrym.*
stillatum et *lacrymalem*, sed substantia tenacis-
sima præter alia differt.

DITIOLA.

Fries. systema mycologicum 2 p. 169.

Suberosæ, hymenium demum plicatum deliquescens, cupu-
la aperta, velo universali.

1732 DITIOLA *radicata*: disco planiusculo au-
reo, stipite crasso villosa albo radicato *Fr. syst.*
2 p. 170 opt.

Helotium radicatum *NE. syst. f.* 161.

Leotia tuberculata *Fl. dan. t.* 1378.

Peziza Turbo *Pers. myc.* 1 p. 321.

Tremella Peziza *Pers. syn. p.* 628 (minor).

Tubercularia Pini *Schum. sæll. 2 p.* 183.

Hab. in ligno pineo fermentante, imprimis fabrefacto
Nordlandiæ saltensis.

TYMPANIS.

Fries systema mycologicum 2 p. 173.

Corneo-coriaceæ, hymenium demum fatiscens cupula aper-
ta, velo partiali.

1733 TYMPANIS *alnea*: erumpens, nigra, sub-
oblonga primum clausa, dein rima longitudinali
flexuosa circinanteqve dehiscens, obsolete mar-
ginata, basi crassa.

T. alnea *Fr. syst. 2 p.* 174.

Peziza alnea *Pers. myc. 1 p.* 325. *syn. p.* 675.

Hab. in cortice Alnorum emortuarum epidermidem
penetrans Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

Sparsa, gregaria, 2 lin. lata. Discus angustus
hysterioides mollis subexplanatus, intus saltem
pallescens, nam extus ob ambitus nigros niger

quidem apparet. Discus sæpe circinans, sæpe 2 distincti in communi basi, ei T. conspersæ simili.

- 1083 **TYMPANIS** *conspersa* Fr! *syst.* 2 p. 175.
Peziza conglomerata Whlbg. *fl. lap.* n. 1083,
 ubi vide, excl. syn.
P. sphæroides NE. *syst.* f. 231 *Pers. myc.* 1 p. 328.
P. Aucuparia *Pers. myc.* 1 p. 327.
 Hab. quoque in Alnis Sorbisque Nordlandiæ.

CENANGIUM.

Fries *systema mycologicum* 2 p. 177.

Subcoriacea; hymenium læve persistens, cupula clausa, sero aperta.

- 1008 **CENANGIUM** *Cerasi* β . *Padi*: subcæspitosum, difforme, primum tuberculatum rugosum ochraceum, dein cupulatum, disco nigrescente Fr. *syst.* 2 p. 180. *Alb. et Schw.* p. 345.
Peziza Cerasi *Pers. myc.* 1 p. 329.
Sphæria fallax Whlbg. *fl. lap.* n. 1008 excl. syn.
- 1734 **CENANGIUM** *pithyum*: minus, subsessile, difforme, læve, opacum atrum, ore rimoso, disco nigro Fr! *syst.* 2 p. 184. *Obs.* 2 p. 350 (*Dothidea*).
- Hab. in cortice Pinorum emortuarum Nordlandiæ.
 Primum tuberculiforme variumque, dein rimose dehiscit, laciniis flexuosis undulatisque. Cupula 1 lin. lata non profunda. Basis incrassata stipitiformis.
- 1735 **CENANGIUM** *arcticum*: solitarium, minimum, nigrum, suborbiculare, cupula in lacinias tres obtusas dehiscente, demum trigonum, disco albedo Fr. *syst.* 2 p. 186. *Ehrenb. fung. Cham.* n. 33 t. 20 f. 17. sec. Fr.
- Hab. in caulibus Andromedæ tetragonæ alpium Lapponiæ.
- 1736 **CENANGIUM** *ferruginosum*: gregarium, coriaceo-membranaceum, substipitatum, pruino-

sum, cervino-nigrescens, ore lineari inflexo disco lutescente.

C. ferruginosum *Fr! syst.* 2 p. 187.

Triblidium pineum *Pers. myc.* 1 p. 332.

Peziza abietis *Pers. syn.* p. 671.

P. cervina *Pers. syn.* p. 647.

Hab. in cortice Pinorum nuper emortuarum hieme pulchre vegetans per Nordlandiam saltensem.

1737 CENANGIUM *Patella*: erumpens, sparsum, sessile, orbiculare, primum clausum totum olivaceo-nigrum, læve, disco depresso, demum apertum cupulatum, disco albido, margine denticulato nigrescente.

Sphæria Patella *Fr! syst.* 2 p. 511. *Pers. syn.* p. 76.

Peziza Chaillatii *Pers. myc.* 1 p. 288. *Fr. syst.* 2 p. 144.

P. Ligustici *DC. fr.* 6 p. 21 sec. *Fr.*

Hab. in caulibus exsiccatis Umbelliferarum sed imprimis Angelicæ sylvestris in subalpinis Nordlandiæ saltensis.

Vix ullius plantæ determinatio magis me vexavit, nam etsi vegetatio (per epidermidem erumpit) et habitus *Sphæriæ* erant, interna indoles (*Peziza* in perithecio inclusa — character *Cenangii*) me mox edocuit, *Sphæriam* non esse; & quamquam per plures hebdomades eam in aqua habui, attamen cupulæ modo tumidæ, non apertæ. Demum æstate in subalpinis evolutam inveni, & veram ejus naturam perspexi. Optime hujus generis characterem præbet. *Phacidio coronato* *Fr.* sane simillis, sed illius discus vix duplum continet stratum. Primum *Sph. acuta* vix major; cupulæ evolutæ 1—2 lin. latæ. *)

*) Duas *Cenangii* species non perfecte evolutas, quare mihi dubias, adhuc in Nordlandia legi.

STICTIS.

Fries systema mycologicum 2 p. 191.

1084 STICTIS *Lecanora*: erumpens, suborbicularis, carnosio-tremellosa, planiuscula, rubra, fulva lividaque, margine erectiusculo sublacero furfuraceo-albido.

α. major, rubra.

P. ocellata Pers. myc. 1 p. 313. *Fr. syst.* 2 p. 193.

β. minor, fulvescens lividaque.

Peziza Lecanora Kunz . . . Fr. syst. 2 p. 193.

Pers. myc. 1 p. 313.

P. radiata Whlbg! fl. lap. n. 1084 excl. syn.

Hab. inter membranas epidermidis s. epidermidem ramorum Salicum Nordlandiæ et Lapponiæ.

Pez. ocellata Pers. sane a *P. Lecanora* non differt, cum vero de illo synonymo non plane convictus sum, nomen recentius adoptavi. Colore & magnitudine adeo variat, & margo prominens ætate semper albescit & sicca sese involvit, ut ex his rebus nulla nota distinctiva hauriri possit. Discus tenuis madefactus nonnihil quidem tumet, sed planus & depressus remanet.

1738 STICTIS *nigrella*: erumpens, orbicularis, ceraceo-mollis, patellæformis, disco nigro convexiusculo, margine tenui farinoso-albicante.

Hab. inter membranas epidermidis Salicis phylicifoliæ Sالتدalen Nordlandiæ rarius.

In statu sicco vix nisi colore disci nigro & margine minore a priori differt, quibus notis permotus eam ut speciem non distinxeram, nisi madefactione aliam naturam exhibuerat; tum sc. valde tumet discus plano-convexus, niger, punctis o: apicibus ascorum exasperatus, marginem omnino occludens, apothecium Lecideæ referens; subtus pallidior. Hymenium ascis longiusculis refertum nigrum, receptaculum subcrassum extus intusque pallide-fuscum.

1739 STICTIS *mollis*: subimmersa, orbicularis, limbo tomentoso niveo, disco atro-virenti convexiusculo.

S. mollis Pers! myc. 1 p. 337.

Sphæria venusta Sommerf. in lit. (jun).

b. minor, limbo obsoletiore.

Agyrium atrovirens Fr! syst. 2 p. 232,

Hab. in ramis & truncis decorticatis Populi Salicumqve Saltdalen Nordlandiæ.

Juniores subclausæ, globosæ tomento compacto albo tectæ, disco punctiformi nigrescente impresso, intus carnosæ pallidæ; tum *Sphæriæ* habitum (*Sph. venusta* Somerf.) *Sph. ovinæ* affinis mentitur, sed nullum verum perithecium adest, sed nucleus carnosus, (non gelatinosus) nudus in receptaculo nidulatur. Postea explanantur; tomentum recedit, & discus niger magis denudatur, usquedum tomentum limbum planum subcrenatum efformat. Tum nucleus s. hymenium antea intus pallidum carnosum e floccis et forsitan ascis constans totum atrovirens gelatinoso-grumosæ substantiæ, in qva flocci rari, evadit. Demum hymenium delabitur, et receptaculum urceolatum vacuum residet. *Agyrium atrovirens* modo est hujus forma macrior, in qva interdum limbus receptaculi omnino obliterated & discus minor subhemisphæricus est. Nec cum *Ag. rufo et cæcio Fr.* ob substantiam diversam in uno genere conjungi potest.

1740 *STICTIS pallida*: gregaria, immersa, nuda, globosa, intus fulvescens, ore connivente sublacero.

S. pallida Fr. syst. 2 p. 196. Pers. myc. 1 p. 338.

Peziza punctiformis Pers. syn. p. 338.

Hab. in ramis decorticatis Pini frequentissime; in cortice Alnorum rarius per Nordlandiam saltensem.

Qvæ in Alno crescit, disco pallidiore gaudet. Magnitudinem seminis Papaveris vix æquat. Extus fusco-ferruginea.

1741 *STICTIS hemisphærica*: prominens, subglobosa, punctiformis, nigra, ore subconnivente rotundo, intus pallida *Fr. syst. 2 p. 196.*

Priori affinis, *Sphæriam* immersam referens, sed minor, et caractere indicato satis diversa.

- 1012** *STICTIS parallela* Fr. syst: 2 p. 197.
Hysterium parallelum Whlbg. fl. lap. n. 1012,
 ubi vide.
- 1013** *STICTIS versicolor. d.* Fr. syst. 2 p. 198.
Hysterium pezizoides Whlbg. fl. lap. n. 1013,
 ubi vide.
- 1742** *STICTIS rhodoleuca*: erumpens, ovata, majuscula, plana, roseo-alba, pruinosa, intus flava, margine spurio cincta.
 ? *S. versicolor* Fr. syst. 2 p. 198?
- Hab.** in truncis decorticatis putridis Populi passim, in ramis decorticatis strobilisqve Pini rarius Saltdalen Nordlandiæ.
- Primum ligno omnino innata, mox vero hoc lineare rumpit, et demum discus prominet convexo-planus 1—2 lin. longus. Color roseus e substrato flavo per pruina albam translucente oritur. Nullum receptaculum, sed superne a matrice velata, quæ rupta marginem mentitur. Intus ex ascis longis, in quibus sunt sporidia 6—7 oblonga, quasi duplicata s. linea superne divisa, et floccis constat. Siccando non mutatur. A priori diversam esse. affirmare audeo.

TREMELLA.

Fries systema mycologicum 3 p. 210.

- 1743** *TREMELLA lutescens*: cæspitosa, minor, mollis, undulato-gyrosa, glabra, nitens, albida dein lutea.
T. lutescens Fr. syn. 2 p. 213. Pers. syn. p. 622.
T. mesenterica β ? *lutescens* Pers. myc. 1 p. 100.
T. mesenterica Weber. . . Bull. champ. t. 406, b, c, d. 499, f. 6, u, v. sec. Fr.
T. juniperina Whlbg. fl. lap. n. 1075.? non Lin.
- Hab.** inter lignum corticemqve truncorum Alni putridorum Saltdalen Nordlandiæ.
- Viscida, demum in gelatinam aqvosam deliquescit.

1744. *TREMELLA mesenterica*: expansa, adscendens, subtenax, plicato-undulata, aurantiaca *Fr. syst.* 2 p. 214. *Pers. syn.* p. 622. *myc.* 1 p. 99. *NE. syst.* f. 142. *Schum. sæll.* 2 p. 438. *Retz. in Act. holm.* 1769.

T. chrysocoma *Bull. champ.* t. 174 sec. *Fr.*

Hab. in ramis emortuis Populi Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Ut conus obuersus undulato-plicatus sæpissime occurrit. *Fl. dan.* t. 885, 3 vix hujus loci (contra Fries) cum rufo-fusca dicatur.

1745. *TREMELLA albida*: expansa, tenax, undulata, subgyrosa, albida *Fr. syst.* 2 p. 215. *Huds. angl.* 2 p. 565. *Engl. bot.* t. 2117 sec. *Fr.*

T. candida *Pers. syn.* 1 p. 624. *myc.* 1 p. 100.

Hab. in ramis putridis dejectis Betulæ albæ Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Nunquam candida, sed albida subhyalina, demum fuscescens. Substantia, fere callosa. Subeffusa, ad 2 unc. longa.

1746. *TREMELLA indecorata*: sessilis, rotunda, tumida, convexa, plicata, opaca, sordida, sicca nigro-fusca.

Hab. in ramis siccis Salicis phylicifoliæ vere in Saltdalen Nordlandiæ.

E cortice ramorum rotunda erumpit; sicca epidermidem vix excedit, et tum opaca aspero-corrugata, dura; madefacta tumet, superficie convexa, plicata, opaca ob sporidia subpulveracea ex livido olivaceoque fuscescens, intus concolor, quasi e pluribus lobis connatis composita, 2-4 lin. lata, 2 lin. crassa. Substantia satis firma.

1085. *TREMELLA sarcoides*: cæspitosa, mollis, viscosa, carneo-purpurascens, clavæformis, dein compressa lobata plicataque *Fr. syst.* 2 p. 217.

Engl. bot. t. 2450 sec. *Fr.*

Helvella sarcoides *Dicks. fasc.* 1 p. 21.

T. dubia *Pers. syn.* p. 630. *myc.* 1 p. 106.

Corynè AcrospERMUM *NE. syst.* f. 143.

T. Cerasi *Schum. sæll.* 2 p. 438.

AcrospERMUM cylindricum *Fl. dan.* t. 1076, 4.

1012 STICTIS *parallela* Fr. syst. 2 p. 197.

Hysterium parallelum Whlbg. fl. lap. n. 1012, ubi vide.

1013 STICTIS *versicolor* d. Fr. syst. 2 p. 198.

Hysterium pezizoides Whlbg. fl. lap. n. 1013, ubi vide.

1742 STICTIS *rhodoleuca*: erumpens, ovata, majuscula, plana, roseo-alba, pruinosa, intus flava, margine spurio cincta.

? S. *versicolor* Fr. syst. 2 p. 198?

Hab. in truncis decorticatis putridis Populi passim, in ramis decorticatis strobilibusque Pini rarius Saltdalen Nordlandiæ.

Primum ligno omnino innata, mox vero hoc lineare rumpit, et demum discus prominet convexo-planus 1—2 lin. longus. Color roseus e substrato flavo per pruinam albam translucente oritur. Nullum receptaculum, sed superne a matrice velata, quæ rupta marginem mentitur. Intus ex ascis longis, in quibus sunt sporidia 6—7 oblonga, quasi duplicata s. linea superne divisa, et floccis constat. Siccando non mutatur. A priori diversam esse. affirmare audeo.

TREMELLA.

Fries systema mycologicum 2 p. 210.

1743 TREMELLA *lutescens*: cæspitosa, minor; mollis, undulato-gyrosa, glabra, nitens, albida dein lutea.

T. *lutescens* Fr. syn. 2 p. 213. Pers. syn. p. 622.

T. *mesenterica* β ? *lutescens* Pers. myc. 1 p. 400.

T. *mesenterica* Weber. . . . Bull. champ. t. 406, b, c, d. 499, f. 6, u, v. sec. Fr.

T. *juniperina* Whlbg. fl. lap. n. 1075.? non Lin.

Hab. inter lignum corticemque truncorum Alni putridorum Saltdalen Nordlandiæ.

Viscida, demum in gelatinam aquosam deliquescit.

- 1744** *TREMELLA mesenterica*: expansa, adscendens, subtenax, plicato-undulata, aurantiaca *Fr. syst.* 2 p. 214. *Pers. syn.* p. 622. *myc.* 1 p. 99. *NE. syst. f.* 142. *Schum. sæll.* 2 p. 438. *Retz. in Act. holm.* 1769.

T. chrysocoma *Bull. champ.* t. 174 sec. *Fr.*

Hab. in ramis emortuis Populi Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Ut conus obuersus undulato-plicatus sæpissime occurrit. *Fl. dan.* t. 885, 3 vix huius loci (contra Fries) cum rufo-fusca dicatur.

- 1745** *TREMELLA albida*: expansa, tenax, undulata, subgyrosa, albida *Fr. syst.* 2 p. 215. *Huds. angl.* 2 p. 565 *Engl. bot.* t. 2117 sec. *Fr.* *T. candida* *Pers. syn.* 1 p. 624. *myc.* 1 p. 100.

Hab. in ramis putridis dejectis Betulæ albæ Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Nunquam candida, sed albida subhyalina, demum fuscescens. Substantia fere callosa. Subeffusa, ad 2 unc. longa.

- 1746** *TREMELLA indecorata*: sessilis, rotunda, tumida, convexa, plicata, opaca, sordida, sicca nigro-fusca.

Hab. in ramis siccis Salicis phylicifoliæ vere in Saltdalen Nordlandiæ.

E cortice ramorum rotunda erumpit; sicca epidermidem vix excedit, et tum opaca aspero-corrugata, dura; madefacta tumet, superficie convexa, plicata, opaca ob sporidia subpulveracea ex livido olivaceoque fuscescens, intus concolor, quasi e pluribus lobis connatis composita, 2–4 lin. lata, 2 lin. crassa. Substantia satis firma.

- 1085** *TREMELLA sarcoides*: cæspitosa, mollis, viscosa, carneo-purpurascens, clavæformis, dein compressa lobata plicataque *Fr. syst.* 2 p. 217. *Engl. bot.* t. 2450 sec. *Fr.*

Helvella sarcoides *Dicks. fasc.* 1 p. 21.

T. dubia *Pers. syn.* p. 630. *myc.* 1 p. 106.

Coryne AcrospERMum *NE. syst. f.* 143.

T. Cerasi *Schum. sæll.* 2 p. 438.

AcrospERMum cylindricum *Fl. dan.* t. 1076, 4.

b. galeata: capitulo subrotundo albicante *Fr. l. c.*
AcrospERMum galeatum Fl. dan. t. 1076. 3. Pers.
comm. p. 91. myc. 1 p. 108. (Tremella) syn. p.
678. (Helotium) Whlbg. fl. lap. n. 1085.

T. cylindrica Schum. sæll. 2. p. 441. Pers. myc.
1 p. 108.

Hab. in ramis putridis dejectis Nordlandiæ saltensis.
 Cfr. Bulgariam sarcoidem.

NÆMATELIA.

Fries systema mycologicum 2 p. 227.

1747 NÆMATELIA *encephala*: subsessilis, pul-
 vinata, plicato-rugosa, carneo pallida, demum
 fuscescens *Fr! syst. 2 p. 227.*

Tremella encephala Willd. in bot. magz. 4 p.
17. f. 14. Pers. myc. 1 p. 98. Schum sæll. 2 p. 438.

Hab. ad truncos Pinorum putridos Saltdalen Nordlan-
 diæ rarius.

EXCIDIA.

Fries systema mycologicum 2 p. 226.

1748 EXCIDIA *recisa*: gregaria, substipitata, ob-
 conica, fusco-ferruginea, subpellucida, supra lævis
 nitens, margine subcrenato, subtus rugoso-veno-
 sa opaca.

E. recisa Fr. syst. 2 p. 223.

Tremella recisa NE. syst. f. 141. Pers. myc. 1
p. 103.

T. sagarum Retz. in Act. Ac. holm. 1769.

Peziza gelatinosa Pers. syn. p. 653.

Hab. in ramis salicinis Nordlandiæ.

Bulgariæ puræ peraffinis.

1749 EXCIDIA *spiculosa*: adpressa, crassiuscula,
 lævis, costata-undulata nigra nitens, subtus opaca,
 margine crenulato acutiusculo.

T. spiculosa Pers. myc. 1 p. 102. syn. p. 624.

T. atra *Fl. dan.* t. 884 (fig. super. bona).

E. glandulosa *Fr. syst.* 2 p. 224. *Schum. sæll.* 2 p. 437.

Hab. in epidermide ramorum siccorum Alni Nordlandiæ saltensis rarius.

Gregaria, luci obversa vitro nigro similis est. Discus convexus in papillis passim elevatus, sed ubique lævis nitens, subtus dilutior opaca subrugosa. Flocci curvati.

1750 *EXCIDIA sacharina*: subtuberculosa, gyroso-undulata, crassa, fulvo-cinnamomea, papillis raris adspersa *Fr. syst.* 2 p. 225.

Hab. in Pinis emortuis e cortice, sub qua nidulatur basis pallida compressa, prorumpens per Nordlandiam saltensem.

1751 *EXCIDIA repanda*: adpressa, subrotunda, crassa, lævis, carneo-cinnamomea, margine crenulato-crispo *Fr. syst.* 2 p. 225.

Hab. in ramis Betulæ Nordlandiæ inferalpinæ.

Colore dilutiore, defectu stipitis ab *E. recisa* differt. Etiam in aqua difficulter reviviscit.

DACRYMYCES.

Nees Esenbeck *syst.* p. 39. Fries *syst.* 2 p. 228.

1752 *DACRYMYCES stillatus*: rotundatus, subdifformis, convexus, demum deliquescens, rubro-fulvus.

D. stillatus *NE. syst.* f. 90 *Fr. syst.* 2 p. 250.

Tremella abietina *Pers. myc.* 1 p. 104. *syn.* p. 627. *obs.* 1 p. 78. *Schum. sæll.* 2 p. 440.

T. sepincola *α. Willd. in Bot. mag.* 4 p. 18.

Hab. in parietibus sepibusque pincis putridis per Nordlandiam saltensem frequenter.

1753 *DACRYMYCES lacrymalis*: rotundata, conxiuscula, disco depresso, demum varie torta lutescens subdiaphana nitida, demum fuscescens.

D. stillatus *β. Fr. syst.* 2 p. 250. *NE. syst.* p. 90.

Tremella lacrymalis *Pers. myc.* 1 p. 104. *syn.* p. 628.

T. torta *Willd. in bot. mag.* p. 18.

b. galeata: capitulo subrotundo albicante *Fr. l. c.*
Acrospermium galeatum Fl. dan. t. 1076. 3. Pers.
comm. p. 91. myc. 1 p. 108. (Tremella) syn. p.
678. (Helotium) Whlbg. fl. lap. n. 1085.

T. cylindrica Schum. sæll. 2. p. 441. Pers. myc.
1 p. 108.

Hab. in ramis putridis dejectis Nordlandiæ saltensis.
 Cfr. Bulgariam sarcoidem.

NÆMATELIA.

Fries systema mycologicum 2 p. 227.

1747 NÆMATELIA *encephala*: subsessilis, pul-
 vinata, plicato-rugosa, carneo pallida, demum
 fuscescens *Fr! syst. 2 p. 227.*

Tremella encephala Willd. in bot. magz. 4 p.
17. f. 14. Pers. myc. 1 p. 98. Schum sæll. 2 p. 438.

Hab. ad truncos Pinorum putridos Saltdalen Nordlan-
 diæ rarius.

EXCIDIA.

Fries systema mycologicum 2 p. 220.

1748 EXCIDIA *recisa*: gregaria, substipitata, ob-
 conica, fusco-ferruginea, subpellucida, supra lævis
 nitens, margine subcrenato, subtus rugoso-veno-
 sa opaca.

E. recisa Fr. syst. 2 p. 223.

Tremella recisa NE. syst. f. 141. Pers. myc. 1
p. 103.

T. sagarum Retz. in Act. Ac. holm. 1769.

Peziza gelatinosa Pers. syn. p. 633.

Hab. in ramis salicinis Nordlandiæ.

Bulgaricæ puræ peraffinis.

1749 EXCIDIA *spiculosa*: adpressa, crassiuscula,
 lævis, costata-undulata nigra nitens, subtus opaca,
 margine crenulato acutiusculo.

T. spiculosa Pers. myc. 1 p. 102. syn. p. 624.

T. atra *Fl. dan.* t. 884 (fig. super. bona).
E. glandulosa *Fr. syst.* 2 p. 224. *Schum. sæll.* 2 p. 437.

Hab. in epidermide ramorum siccorum Alni Nordlandiæ saltensis rarius.

Gregaria, luci obversa vitro nigro similis est. Discus convexus in papillis passim elevatus, sed ubique lævis nitens, subtus dilutior opaca subrugosa. Flocci curvati.

1750 *EXCIDIA sacharina*: subtuberculosa, gyroso-undulata, crassa, fulvo-cinnamomea, papillis raris adspersa *Fr. syst.* 2 p. 225.

Hab. in Pinis emortuis e cortice, sub qua nidulatur basis pallida compressa, prorumpens per Nordlandiam saltensem.

1751 *EXCIDIA repanda*: adpressa, subrotunda, crassa, lævis, carneo-cinnamomea, margine crenulato-crispo *Fr. syst.* 2 p. 225.

Hab. in ramis Betulæ Nordlandiæ inferalpinæ.

Colore dilutiore, defectu stipitis ab *E. recisa* differt. Etiam in aqua difficulter reviviscit.

DACRYMYCES.

Nees Esenbeck syst. p. 39. *Fries syst.* 2 p. 228.

1752 *DACRYMYCES stillatus*: rotundatus, subdifformis, convexus, demum deliquescens, rubro-fulvus.

D. stillatus *NE. syst. f.* 90 *Fr. syst.* 2 p. 250.

Tremella abietina *Pers. myc.* 1 p. 104. *syn* p. 627. *obs.* 1 p. 78. *Schum. sæll.* 2 p. 440.

T. sepincola *α. Willd. in Bot. mag.* 4 p. 18.

Hab. in parietibus sepibusque pineis putridis per Nordlandiam saltensem frequenter.

1753 *DACRYMYCES lacrymalis*: rotundata, conxiuscula, disco depresso, demum varie torta lutescens subdiaphana nitida, demum fuscescens.

D. stillatus *β. Fr. syst.* 2 p. 250. *NE. syst.* p. 90.

Tremella lacrymalis *Pers. myc.* 1 p. 104. *syn.* p. 628.

T. torta *Willd. in bot. mag.* p. 18.

Hab. in ramis decorticatis Populorum Pinorumqve Nordlandiæ saltensis frequentissime.

Species bona a priori omnino distincta, minor, subpezizoidea. Substantia multo tenacior vix deliquescit. Colore constanter ab illa diversus. Nec ille unquam fuscescit. Attamen non juvenis, sed senilis siccando fuscescit. Centro modo affixus, qvare etiam centro depressus, qvod nunquam in priore. Structura interna eadem.

1754 DACRYMYCES *cæsius*: rotundatus, convexus, dein subirregularis centro depresso, sordide lactea, subhyalina.

Hab. in parietibus putridis Saltdalen Nordlandiæ hieme rarius.

Magnitudine seminis Cannabis. Sicca omnino evanescit, sed madefacta reviviscit. Ut species nova etiam a Cl. Fries agnita est.

1755 DACRYMYCES *Urticæ*: gregarius, subrotundus oblongusqve, planiusculus s. excavatus, lævis, aurantio-ruber.

D. *Urticæ* *Fr! syst.* 2 p. 251.

T. *Urticæ* *Pers. myc.* 1 p. 104. *syn.* p. 628.

T. *sepincola* *β. Willd. in bot. mag.* 4 p. 18.

Hab. ad caules exsiccatos *Urticæ* Saltdalen Nordlandiæ vere rarius.

AGYRIUM.

Fries *systema mycologicum* 2 p. 231.

1756 AGYRIUM *rufum*: gregarium, subsphæricum, compactum, incarnatum, dein rufo-fuscum. A. *rufum*. *Fr! syst.* 2 p. 232.

Stictis *rufa* *Pers. myc.* 1 p. 338. *Obs.* 2 t. 6, 6.

Tremella *Stictis* *Pers. syn.* p. 628.

Lichen (Verruc.) *hyloicus* *Achar! prd.* p. 16.

Hab. in ligno decorticato Juniperorum & Pinorum putrescente Nordlandiæ.

Lignum, in qvo basi applanata sedet, albicat. Demum fere omnino nigrum.

SCLEROTIUM.

Fries systema mycologicum 2 p. 246.

1757 SCLEROTIUM muscorum: subterraneum, difforme, lobatum, glabrum, tuberculosum, subfibrillosum, extus intusque aureum.

S. muscorum *Fr. syst.* 2 p. 252. *Pers. syn.* p. 120.

Rhizoctonia muscorum *Fr! syst.* 2 p. 265.

Hab. ad radices muscorum per Nordlandiam saltensem rarius.

1758 SCLEROTIUM Semen β . Brassicola: subimmersum, confertum, sphæricum, ex albido-lutescente spadiceum, demum corrugatum nigrum, intus pallidum *Fr. syst.* 2 p. 249.

Hab. in foliis Brassicæ Daucique putridis Nordlandiæ saltensis vere.

Ab initio innatum est.

1759 SCLEROTIUM durum: adnatum, oblongum, subdifforme, depressum, substriatum, nigrum, intus albidum *Fr. syst.* 2 p. 259. *Pers. syn.* p. 121 in *Usteri bot. An.* 11 p. 31. *Schum. sæll.* 12 p. 185.

Hab. in caulibus plantarum majorum ex. gr. Rumicum per Nordlandiam saltensem.

Forma elongata, substantiaque dura eximium est.

1760 SCLEROTIUM tomentosum: ovatum, varium, interdum plura reticulatim connexa, crassum, rugulosum, nigrescens, albo-tomentosum, intus album.

S. compactum *DC. Mem.* p. 416. t. 14, 5 e *Fr. syst.* 2 p. 258.

Periola tomentosa *Fr. syst.* 2 p. 258.

Hab. ad tubera Solani tuberosi in cellis vere Saltælen Nordlandiæ.

Cum fungillum eundem & supra receptacula & semina Helianthi annui & ad fructus putridos Cucumeris sativi inveni, vix de synonymo DeCandollii dubito etsi nullam mentionem tegumenti mucedinci albi facit. Tale quid etiam in priore juniore, sed evanescens, vidi; in hoc vero persistit. Magnitudine admodum variat. De synonymo Friesii majus mihi est dubium, cum colorem nigrum sub tomento albo non memorat.

Hab. in ramis decorticatis Populorum Pinorumque Nordlandiæ saltensis frequentissime.

Species bona a priori omnino distincta, minor, subpezizoidea. Substantia multo tenacior vix deliquescit. Colore constanter ab illa diversus. Nec ille unquam fuscescit. Attamen non juvenis, sed senilis siccando fuscescit. Centro modo affixus, quare etiam centro depressus, quod nunquam in priore. Structura interna eadem.

1754 DACRYMYCES *cæsius*: rotundatus, convexus, dein subirregularis centro depresso, sordide lactea, subhyalina.

Hab. in parietibus putridis Saltdalen Nordlandiæ hieme rarius.

Magnitudine seminis Cannabis. Sicca omnino evanescit, sed madefacta reviviscit. Ut species nova etiam a Cl. Fries agnita est.

1755 DACRYMYCES *Urticæ*: gregarius, subrotundus oblongusque, planiusculus s. excavatus, lævis, aurantio-ruber.

D. *Urticæ* Fr! *syst.* 2 p. 251.

T. *Urticæ* Pers. *myc.* 1 p. 104. *syn.* p. 628.

T. *sepincola* β. Willd. *in bot. mag.* 4 p. 18.

Hab. ad caules exsiccatos *Urticæ* Saltdalen Nordlandiæ vere rarius.

AGYRIUM.

Fries *systema mycologicum* 2 p. 231.

1756 AGYRIUM *rufum*: gregarium, subsphæricum, compactum, incarnatum, dein rufo-fuscum. A. *rufum*. Fr! *syst.* 2 p. 232.

Stictis *rufa* Pers. *myc.* 1 p. 338. *Obs.* 2 t. 6, 6.

Tremella *Stictis* Pers. *syn.* p. 628.

Lichen (Verruc.) *hyloicus* Achar! *prd.* p. 16.

Hab. in ligno decorticato Juniperorum & Pinorum putrescente Nordlandiæ.

Lignum, in quo basi applanata sedet, albicat. Demum fere omnino nigrum.

SCLEROTIUM.

Fries systema mycologicum 2 p. 246.

1757 SCLEROTIUM *muscorum*: subterraneum, difforme, lobatum, glabrum, tuberculosum, subfibrillosum, extus intusque aureum.

S. muscorum *Fr. syst.* 2 p. 252. *Pers. syn.* p. 120.

Rhizoctonia muscorum *Fr! syst.* 2 p. 265.

Hab. ad radices muscorum per Nordlandiam saltensem rarius.

1758 SCLEROTIUM *Semen β. Brassicola*: subimmersum, confertum, sphaericum, ex albido-lutescente spadiceum, demum corrugatum nigrum, intus pallidum *Fr. syst.* 2 p. 249.

Hab. in foliis Brassicae Daucique putridis Nordlandiae saltensis vere.

Ab initio innatum est.

1759 SCLEROTIUM *durum*: adnatum, oblongum, subdifforme, depressum, substriatum, nigrum, intus albidum *Fr. syst.* 2 p. 259. *Pers. syn.* p. 121 in *Usteri bot. An.* 11 p. 31. *Schum. sæll.* 2 p. 185.

Hab. in caulibus plantarum majorum ex. gr. Rumicum per Nordlandiam saltensem.

Forma elongata, substantiaque dura eximium est.

1760 SCLEROTIUM *tomentosum*: ovatum, varium, interdum plura reticulatim connexa, crassum, rugulosum, nigrescens, albo-tomentosum, intus album.

S. compactum *DC. Mem.* p. 416. t. 14, 5 e *Fr. syst.* 2 p. 258.

Periola tomentosa *Fr. syst.* 2 p. 258.

Hab. ad tubera Solani tuberosi in cellis vere Saltdalen Nordlandiae.

Cum fungillum eundem & supra receptacula & semina Helianthi annui & ad fructus putridos Cucumeris sativi inveni, vix de synonymo DeCandollii dubito etsi nullam mentionem tegumenti mucedinei albi facit. Tale quid etiam in priore juniore; sed evanescens, vidi; in hoc vero persistit. Magnitudine admodum variat. De synonymo Friesii majus mihi est dubium, cum colorem nigrum sub tomento albo non memorat.

1761 SCLEROTIUM *vestitum*: confertum, globosum, fuscum, subcorrugatum, cortina lævigata alba cinctum.

S. vestitum *NE.*

Acinula candicans *Fr. syst.* 2 p. 267.

Hab. in foliis graminum herbarumque putrescentium vere nive deliquescente in Saltdalen Nordlandiæ passim copiose.

Cortina alba modo a *S. Semine* differt. Cortina e byssina substantia constat. Sæpe plura individua filis continuis cohærent, qva re factum est, ut puncta aliqua nuclei intacta remanserint, quod una cum superficie lævigata indurataque sine dubio effecit, ut *Cl. Fries* hanc cortinam diffluentem habeat. In guttula æqvæ microscopio subjectum adhuc naturam floccosam manifestat. A *Sclerotii* vix juste discernitur.

TRICHODERMA.

Nees Esenbeck system p. 80. f. 74.

1762 TRICHODERMA *viride*: subrotundum effusumque villo albido, sporidiis obscure viridibus.

T. viride *Pers. syn.* p. 231. *Fl. dan.* t. 1495. *NE. l. c. Schum. sæll.* 2 p. 235.

Hab. in ligno fermentante per Nordlandiam saltensem frequenter.

Primum provenit ut tomentum album, in quo postea sporidia viridia efformantur, donec tomentum tandem ab iis omnino obliteratur.

1763 TRICHODERMA *roseum*: ovatum et sub effusum convexum villo roseo-albido, sporidiis roseis.

T. roseum *Pers. syn.* p. 231. (minime vero *Trichotecium roseum* *NE. syst.* p. 46).

Hab. in truncis Populorum inter lignum corticemque solutum inque earum rimis Saltdalen Nordlandiæ autumno passim.

Primum clausum, convexum 3–8 lin. longum

e filis byssinis albis contextum, dein sporidiis roseis efformatis rumpitur. Fibrilli adsunt inter sporidia magna, simplicia, quæ sub lente ut vesiculæ pulverulentæ apparent.

1764 TRICHODERMA flavum: rotundatum, subconfluens, basi attenuatum, villo albo, sporidiis flavis.

Hab. in Gado virente sale condito in loco humido dejecto Saltdalen Nordlandiæ autumnò rarius.

Gregarium, 2—4 lin. latum, 3—5 lin. altum. Primum macula parva byssina alba, cujus in medio nucleus oritur flavessens pellucidus. Deinde globula byssina basi elongatur, ut subturbinata evadat. Postremo sporidia flavissima in superficie velo tenuissimo, quod mox flocculose abit, tecta efformantur. Sub strato sporigero album e filis byssinis tenuissimis compacte contextis permanet, sed sporidia fibrillis ex hac basi egredientibus immixta sunt. Sporidia minutissima globosa *).

PENNICILIUM.

Nees Esenbeck system p. 58.

1086 PENNICILIUM glaucum: Pers. myc. I p. 40.

Monilia digitata Whlbg. fl. lap. n. 1086, ubi vide.

1765 PENNICILIUM fasciculatum: filis simplicibus fasciculatis erectis, apice trifidis, ramis ramosis sporigeris, sporidiis cinerascens.

P. glaucum β . fasciculatum Pers. myc. I p. 412.

Hab. in Sclerotio duro ad caules Rumicis domestici Saltdalen Nordlandiæ vere.

*) FUSISPORIUM avenaceum Fr. syst. 2 p. 238 (gelatinoso-carnosum, culmos recenter desectos Hordei tegens, flavum, floccis erectis albis undique pilosum) semel copiose in Saltdalen Nordlandiæ legi, cum vero sub microscopio non perlustravi, dubiam plantulam alio modo memorare nolui.

1761 SCLEROTIUM *vestitum*: confertum, globosum, fuscum, subcorrugatum, cortina lævigata alba cinctum.

S. *vestitum* NE.

Acinula candidans Fr. *syst.* 2 p. 267.

Hab. in foliis graminum herbarumque putrescentiarum vere nive deliquescente in Saltdalen Nordlandiæ passim copiose.
Cortina alba modo la S. *Semine* differt. Cortina e byssina substantia constat. Sæpe plura individua filis continuis coherenti, quare factum est, ut puncta aliqua nucleis intacta remanserint, quod una cum superficie lævigata indurataque sine dubio effecit, ut Cl. Fries hanc cortinam diffluentem habeat. In guttula æque microscopio subjectum adhuc naturam floccosam manifestat. A Sclerotiiis vix jaste discernitur.

TRICHODERMA.

Nees Esenbeck system p. 80. f. 74.

1762 TRICHODERMA *viride*: subrotundum effusumque villo albido, sporidiis obscure viridibus.

T. *viride* Pers. *syn.* p. 231. Fl. *dan.* t. 1495. NE. l. c. Schum. *sæll.* 2 p. 235.

Hab. in ligno fermentante per Nordlandiam, saltensæm frequenter.

Primum provenit ut tomentum album, in quo postea sporidia viridia efformantur, donec tomentum tandem ab iis omnino obliteratur.

1763 TRICHODERMA *roseum*: ovatum et sub effusum convexum villo roseo-albido, sporidiis roseis.

T. *roseum* Pers. *syn.* p. 231. (minime vero Trichotecium *roseum* NE. *syst.* p. 46).

Hab. in truncis Populorum inter lignum corticemque solutum inque earum rimis Saltdalen Nordlandiæ autumnò passim.

Primum clausum, convexum 3—8 lin. longum

e filis byssinis albis contextum, dein sporidiis roseis efformatis rumpitur. Fibrilli adsunt inter sporidia magna, simplicia, quæ sub lente ut vesiculæ pulverulentæ apparent.

1764 *TRICHODERMA flavum*: rotundatum, subconfluens, basi attenuatum, villo albo, sporidiis flavis.

Hab. in Gado virente sale condito in loco humido dejecto Saltdalen Nordlandiæ autumno rarius.

Gregarium, 2—4 lin. latum, 3—5 lin. altum. Primum macula parva byssina alba, cujus in medio nucleus oritur flavessens pellucidus. Deinde globula byssina basi elongatur, ut subturbinata evadat. Postremo sporidia flavissima in superficie velo tenuissimo, quod mox flocculose abit, tecta efformantur. Sub strato sporigero album e filis byssinis tenuissimis compacte contextis permanet, sed sporidia fibrillis ex hac basi egredientibus immixta sunt. Sporidia minutissima globosa *).

PENNICILIUM.

Nees Esenbeck system p. 53.

1086 *PENNICILIUM glaucum*: Pers. myc. 1 p. 40.

Monilia digitata *Whlbg. fl. lap.* n. 1086, ubi vide.

1765 *PENNICILIUM fasciculatum*: filis simplicibus fasciculatis erectis, apice trifidis, ramis ramosis sporigeris, sporidiis cinerascens.

P. glaucum β . fasciculatum Pers. myc. 1 p. 412.

Hab. in Sclerotio duro ad caules Rumicis domestici Saltdalen Nordlandiæ vere.

*) *FUSISPORIUM avenaceum* Fr. syst. 2 p. 238 (gelatinoso-carnosum, culmos recenter desectos Hordei tegens, flavum, floccis erectis albis undique pilosum) semel copiose in Saltdalen Nordlandiæ legi, cum vero sub microscopio non perlustravi, dubiam plantulam alio modo memorare nolui.

Fila hyalina articulata iis *P. expansi* NE. similima, modo omnia erecta. Semper apices in tres ramos finduntur, quorum singuli ramis brevibus sparsis ornati sunt.

BOTRYTIS.

Persoon mycologia europæa 1 p. 32.

- 1766 BOTRYTIS *cinerea*: congesta subsparsaque cinerea, stipitibus dichotomis subracemosis, sporidiis glomeratis sparsis Schum. sæll. 2 p. 238. Pers. myc. 1 p. 32. disp. p. 46, t. 3, 9.

Hab. in vegetabilibus putridis Nordlandiæ.

- 1767 BOTRYTIS *cinereo-virens*: cæspitoso-effusa, fusco-viridis demum cinereo-virens erecta, decomposita ramosa, ramis oppositis, ramulis subalternis, sporidiis globosis obsitis.

B. cinereo-virens Pers. myc. 1 p. 33.

Hab. in truncis ramisque dejectis decorticatis Populorum & Salicum Nordlandiæ.

Usque ad 2 poll. effusa. Vix linearem altitudinem attingit.

CEPHALOTRICHUM.

Nees Esenbeck system. p. 87, f. 87.

- 1768 CEPHALOTRICHUM *Stemonitis*: gregarium, stipite setaceo rigido subfurfuraceo, sporidiis in capitulum elongato-conicum collectis cinereis. C. Stemonitis NE. syst. p. 87.

Periconia Stemonitis Pers. syn. p. 687 t. 3, 15. Schum. sæll. 2 p. 240.

Isaria Stemonitis Pers. comm. p. 111.

Byssus conoidea Fl. dan. t. 897, 2.

Hab. in lignis mucidis cellarum Nordlandiæ saltensis passim.

Cæspitulum e filis densis flexuosis sporidia involventibus constat. Fila in guttula aquæ sub lente lustrata articulata sese demonstrant.

ERINEUM.

Persoon mycologia europæa 1 p. 2.

- 1769** *ERINEUM sorbeum*: floccis linearibus dense intricatis compressis latiusculis albis, exsiccatis flavescentibus *Fr. obs.* 1 p. 218. (Phyllerium) *Pers. myc.* 1 p. 4.

Hab. in foliis Sorbi Aucupariæ Saltdalen Nordlandiæ. Flocci varie torti compressi sub lente Ulvam subtilem referunt.

- 1770** *ERINEUM Alni incanæ*: floccis linearibus intricatis tortis subpulvinatis compressis albo-rufescentibus, dein subferrugineis.

E. Alni incanæ Pers. myc. 1 p. 5.

E. alneum NE. comm. p. 14 t. 1, 10 sec. *Pers.*

Hab. in foliis Alni incanæ Nordlandiæ copiose.

Ab *E. alneo Pers.* in foliis A. glutinosæ floccis linearibus omnino diversum. Priori similis, sed crassius et aliter coloratum.

- 1771** *ERINEUM betulinum*: suborbiculare, subimmersum, albidum dein rufo-fuscum, floccis cupulatis, cupulis scutellatis stipite deorsum attenuato duplo brevioribus.

E. betulinum Fr. obs. 1 p. 221. *Schum. sæll.* 2 p. 445.

Hab. in pagina inferiori foliorum Betulæ marcescentium Nordlandiæ rarius autumnno.

- 1772** *ERINEUM purpureum*: effusum, superficiale, sangvineo-purpureum, floccis cupulatis, cupulis turbinatis stipite crassiusculo brevioribus.

E. purpureum Fr. obs. 1 p. 221.

E. betulinum Alb. et Schw. consp. p. 370 sec. *Fr.*

Uredo betulina Whlbg. fl. lap. n. 1021?

Gjögeblod (sanguis Cuculi) *Norvagus*.

Hab. in foliis Betulæ, imprimis in pagina superiore per Nordlandiam passim copiose æstate.

Cum priori distinctissimo confundit Cl. Persoon (*myc. eur.* 1 p. 6). In prima juventute virescenti-albido-rubicundum sed mox sangvineo-purpureum immutabile.

Differt hæc a simili *M. palustri*, caule altiori erectiorique, pubescentia copiosiori et patentiori, racemis multo longioribus p. p.

99 *MYOSOTIS arvensis* *Whlbg. fl. lap.* n. 99, ubi vide.

Hab. in cultis, imprimis in hortis Nordlandiæ saltensis frequenter, sine dubio introducta.

102 *PULMONARIA maritima* *Whlbg. fl. lap.* n. 102, ubi vide.

Hab. in fundo sinus saltensis ad ostium fluminis Saltenselv. Etjam in sinu intimo Stördaliæ nidrosiensis legi. Hoc contra Cl. Wahlenbergium, qui l. c. negat illam versus fundum sinuum provenire.

107 *PRIMULA farinosa* β . *stricta* *Whlbg. fl. lap.* n. 107, ubi vide.

P. stricta *Horn. fl. oec.* 1 p. 225. *Hartm. fl. scand.* p. 100.

P. Hornemanniana *Lehman Mon. Prim.* p. 55 t. 4.

Qvi unquam varias hujus plantæ formas a subhumidis interalpinis usque ad summos fere alpes Nordlandiæ observaverit, *P. strictam* propriam constituere speciem vix dicet. In interalpinis Bodøe, si numerum florum excipis, plantæ in paludibus sællandicis obviæ convenientissima occurrit. Ut vero versus alpes ascendit caulis strictior, folia nudiora integrioraque, flores pauciores evadunt. Nunquam vero his in regionibus petalis adeo leviter emarginatis, ut habet icon fl. daniæ, sed fere bifidis inveni.

108 *PRIMULA Finmarkica*: foliis ovatis nudis integerrimis petiolatis, petalis obconicis bifidis, laciniis ovatis.

P. finmarkica *Lin. sp. pl. ed. Willd.* 1 p. 806. *Whlbg. fl. lap.* n. 108. *Hartm. fl. scand.* p. 100.

P. norvegica *Retz. fl. scand. ed.* 2 p. 249. *Horn. fl. oec.* 1 p. 225. *Fl. dan.* t. 1819.

P. integrifolia *Gun. fl. norv.* n. 154. *Fl. dan.* t. 188.

Hab. in Finmarkia occidentali, ubi ad Hasvig, Maasøe et Vardøe legit III. *Gunnerus*, anno 1759.

Deinde ignota usquedum ad Hasvig et Talvig reperit *Rev. Deinboll.*

Planta pallide viridis, florens 5 uncias vix superans. Folia subcarnosa. Si corollæ formam et calycem nimis profunde partitum excipis, icon *Fl. dan.* t. 188 plantam optime refert.

112 AZALEA *procumbens* *Whlbg. fl. lap.* n. 112, ubi vide.

Hab. quoque in rupibus a ventis marinis tritis vix 100 ped. supra mare elevatis ad Skjerstad Nordlandiæ, quod novum præbet argumentum, ventos marinos clima alpinum efficere.

113 POLEMONIUM *cæruleum* *Whlbg. fl. lap.* n. 113 et p. XVI.

Hab. per Nordlandiam passim: in graminosis lateribus montium inferalpinorum Saltdalen et ad Indyr parochiæ Gillesgaard rarius; in Ofoten *Dr. Cetterstedt.*

IMPATIENS.

Gen. pl. ed. Schreber n. 1365.

1100¹¹⁶ IMPATIENS *nolitangere*: foliis ovatis, pedunculis solitariis multifloris, geniculis caulinis tumentibus. *Lin. fl. svec.* n. 792 *Sp. pl. ed. Willd.* 1 p. 1176. *Smith. fl. brit.* 1 p. 243. *Gun. norv.* n. 134 *Fl. dan.* t. 588. *Pal. it. sib.*

Hab. in convallibus angustis inferalpinis a Rubis & Filicibus subocculta in Saltdalen Nordlandiæ. Frigoris impatiens in asyla aptissima quoque confugit. Planta vero ipsa nil differt a vulgari norvegica.

123 GENTIANA *involucrata* *Whlbg. fl. lap.* n. 123, ubi vide.

Hab. in Saltdalen et circa totum sinum saltensem passim copiose, ubi præter vulgares flores livido-cærulescentes etiam flores albos, sed nunquam flavos vel flavescents inveni. Cl. Wahlenberg l. c. flores quidem albos dicit, sed modo rarius tales sese mihi obtulerunt.

Differt hæc a simili *M. palustri*, caule altiori erectiorique, pubescentia copiosiori et patentiori, racemis multo longioribus p. p.

99 MYOSOTIS *arvensis* *Whlbg. fl. lap.* n. 99, ubi vide.

Hab. in cultis, imprimis in hortis Nordlandiæ saltensis frequenter, sine dubio introducta.

102 PULMONARIA *maritima* *Whlbg. fl. lap.* n. 102, ubi vide.

Hab. in fundo sinus saltensis ad ostium fluminis Saltenselv. Etjam in sinu intimo Stördaliæ nidrosiensis legi. Hoc contra Cl. Wahlenbergium, qui l. c. negat illam versus fundum sinuum provenire.

107 PRIMULA *farinosa* β . *stricta* *Whlbg. fl. lap.* n. 107, ubi vide.

P. stricta *Horn. fl. oec.* 1 p. 225. *Hartm. fl. scand.* p. 100.

P. Hornemanniana *Lehman Mon. Prim.* p. 55 t. 4.

Qui unquam varias hujus plantæ formas a subhumidis inferalpinis usque ad summos fere alpes Nordlandiæ observaverit, *P. strictam* propriam constituere speciem vix dicet. In interalpinis Bodøe, si numerum florum excipis, plantæ in paludibus sællandicis obviæ convenientissima occurrit. Ut vero versus alpes ascendit caulis strictior, folia nudiora integrioraque, flores pauciores evadunt. Nunquam vero his in regionibus petalis adeo leviter emarginatis, ut habet icon fl. daniæ, sed fere bifidis inveni.

108 PRIMULA *Finmarkica*: foliis ovatis nudis integerrimis petiolatis, petalis obconicis bifidis, laciniis ovatis.

P. finmarkica *Lin. sp. pl. ed. Willd.* 1 p. 806. *Whlbg. fl. lap.* n. 108. *Hartm. fl. scand.* p. 100.

P. norvegica *Retz. fl. scand. ed.* 2 p. 249. *Horn. fl. oec.* 1 p. 225. *Fl. dan.* t. 1819.

P. integrifolia *Gun. fl. norv.* n. 154. *Fl. dan.* t. 188.

Hab. in Finmarkia occidentali, ubi ad Hasvig, Maasøe et Vardøe legit III. Gunnerus, anno 1759.

Deinde ignota usquedum ad Hasvig et Talvig reperit *Rev. Deinboll.*

Planta pallide viridis, florens 5 uncias vix superans. Folia subcarnosa. Si corollæ formam et calycem nimis profunde partitum excipis, icon *Fl. dan.* t. 188 plantam optime refert.

112 AZALEA *procumbens Whlbg. fl. lap. n. 112,* ubi vide.

Hab. quoque in rupibus a ventis marinis tritis vix 100 ped. supra mare elevatis ad Skjerstad Nordlandiæ, quod novum præbet argumentum, ventos marinos clima alpinum efficere.

113 POLEMONIUM *cæruleum Whlbg. fl. lap. n. 113 et p. XVI.*

Hab. per Nordlandiam passim: in graminosis lateribus montium inferalpinorum Saltdalen et ad Indyr parrochiæ Gillesgaard rarius; in Ofoten *Dr. Cetterstedt.*

IMPATIENS.

Gen. pl. ed. Schreber n. 1365.

1100~~116~~ 117 IMPATIENS *nolitangere:* foliis ovatis, pedunculis solitariis multifloris, geniculis caulinis tumentibus. *Lin. fl. svec. n. 792 Sp. pl. ed. Willd. 1 p. 1176. Smith. fl. brit. 1 p. 243. Gun. norv. n. 134 Fl. dan. t. 588. Pal. it. sib.*

Hab. in convallibus angustis inferalpinis a Rubis & Filicibus subocculta in Saltdalen Nordlandiæ. Frigoris impatiens in asyla aptissima quoque confugit. Planta vero ipsa nil differt a vulgari norvegica.

123 GENTIANA *involucrata Whlbg. fl. lap. n. 123, ubi vide.*

Hab. in Saltdalen et circa totum sinum saltensem passim copiose, ubi præter vulgares flores livido-cærulescentes etiam flores albos, sed nunquam flavos vel flavescentes inveni. Cl. Wahlenberg l. c. flores quidem albos dicit, sed modo rarius tales sese mihi obtulerunt.

Fila hyalina articulata iis *P. expansi* *NE.* simillima, modo omnia erecta. Semper apices in tres ramos finduntur, quorum singuli ramis brevibus sparsis ornati sunt.

BOTRYTIS.

Persoon mycologia europæa 1 p. 32.

1766 BOTRYTIS *cinerea*: congesta subsparsaque cinerea, stipitibus dichotomis subracemosis, sporidiis glomeratis sparsis *Schum. sæll.* 2 p. 238. *Pers. myc.* 1 p. 32. *disp.* p. 46, t. 3, 9.

Hab. in vegetabilibus putridis Nordlandiæ.

1767 BOTRYTIS *cinereo-virens*: cæspitoso-effusa, fusco-viridis demum cinereo-virens erecta, decomposita ramosa, ramis oppositis, ramulis subalternis, sporidiis globosis obsitis.

B. cinereo-virens *Pers. myc.* 1 p. 33.

Hab. in truncis ramisque dejectis decorticatis Populorum & Salicum Nordlandiæ.

Usque ad 2 poll. effusa. Vix linearem altitudinem attingit.

CEPHALOTRICHUM.

Nees Esenbeck system. p. 87, f. 87.

1768 CEPHALOTRICHUM *Stemonitis*: gregarium, stipite setaceo rigido subfurfuraceo, sporidiis in capitulum elongato-conicum collectis cinereis. *C. Stemonitis* *NE. syst.* p. 87.

Periconia *Stemonitis* *Pers. syn.* p. 687 t. 3, 15. *Schum. sæll.* 2 p. 240.

Isaria *Stemonitis* *Pers. comm.* p. 111.

Byssus conoidea *Fl. dan.* t. 897, 2.

Hab. in lignis mucidis cellarum Nordlandiæ saltensis passim.

Cæspitulum e filis densis flexuosis sporidia involventibus constat. Fila in guttula aquæ sub lente lustrata articulata sese demonstrant.

ERINEUM.

Persoon mycologia europæa 1 p. 2.

- 1769 *ERINEUM sorbeum*: floccis linearibus dense intricatis compressis latiusculis albis, exsiccatis flavescentibus *Fr. obs.* 1 p. 218. (Phyllerium) *Pers. myc.* 1 p. 4.

Hab. in foliis Sorbi Aucupariæ Saltdalen Nordlandiæ.
Flocci varie torti compressi sub lente Ulvam subtilem referunt.

- 1770 *ERINEUM Alni incanæ*: floccis linearibus intricatis tortis subpulvinatis compressis albo-rufescentibus, dein subferrugineis.

E. Alni incanæ Pers. myc. 1 p. 5.

E. alneum NE. comm. p. 14 t. 1, 10 sec. *Pers.*

Hab. in foliis Alni incanæ Nordlandiæ copiose.

Ab *E. alneo Pers.* in foliis *A. glutinosæ* floccis linearibus omnino diversum. Priori similis, sed crassius et aliter coloratum.

- 1771 *ERINEUM betulinum*: suborbiculare, subimmersum, albidum dein rufo-fuscum, floccis cupulatis, cupulis scutellatis stipite deorsum attenuato duplo brevioribus.

E. betulinum Fr. obs. 1 p. 221. *Schum. sæll.* 2 p. 445.

Hab. in pagina inferiori foliorum Betulæ marcescentium Nordlandiæ rarius autumno.

- 1772 *ERINEUM purpureum*: effusum, superficiale, sangvineo-purpureum, floccis cupulatis, cupulis turbinatis stipite crassiusculo brevioribus.

E. purpureum Fr. obs. 1 p. 221.

E. betulinum Alb. et Schw. consp. p. 370 sec. *Fr.*

Uredo betulina Whlbg. fl. lap. n. 1021?

Gjögeblod (sanguis Cuculi) *Norvagus.*

Hab. in foliis Betulæ, imprimis in pagina superiore per Nordlandiam passim copiose æstate.

Cum priori distinctissimo confundit Cl. Persoon (*myc. eur.* 1 p. 6). In prima juventute virescenti-albido-rubicundum sed mox sangvineo-purpureum immutabile.

RACODIUM.

Persoon mycologia europæa 1 p. 67.

1773 RACODIUM rupestre: expansum, pannosum, aterrimum, filis ramosis laxè contextis.

R. rupestre Pers. myc. 1 p. 68. syn. p. 701. (excl. var.)

Dematium rupestre NE. syst. p. 76. Dill. t. 1, f. 18.

Conferva ebenea Lyngb! Hydr. p. 164.

Byssus nigra velutina Hall. helv. n. 2104. Leers herb. n. 1006.

Hab. in rimis absconditis rupium inferalpinorum Nordlandiæ saltensis.

Sane nulla *Conferva*, cum continua omnino sint fila; nec madefacta mutantur. Stratum velutinum aterrimum refert.

1774 RACODIUM pithyum: expansum, molle, nigro-viride, filis simplicibus subæqualibus.

Hab. in resina et ligno resinoso Pini sylvestris per Nordlandiam saltensem.

Colore viridi & filis simplicibus a *R. vulgari et resinæ Fr.* differt. Sæpissime una cum *Peziza difformi* obvenit.

1775 RACODIUM populinum: expansum, tenue, ochraceo-ferrugineum, filis tenuissimis indiscretis ramosissimis dichotomis.

R. ochroleucum Pers. myc. 1 p. 71?

Hab. inter strata ligni putrescentis Populi Saltdalen Nordlandiæ.

Lignum putrescens Populi grato odore spirat, & fortius, si fungum alit; attamen certe odor non a fungo oritur; sed quod fungus statum illum putredinis, qui odorem procreat, amat.

OZONIUM.

Persoon mycologia europæa 1 p. 86.

1776 OZONIUM sulphureum: fibrosum, dispersum, ramosum, elegantissime sulphureum.

O. croceum Pers. myc. p. 86.

Himantia sulphurea Pers. syn. p. 703.

Athelia citrina Pers. myc. 1 p. 86?

Rhizomorpha corticata Fr. obs. 1 p. 214.

Elvella monstrosa lutea Gled. meth. p. 52.

Hab. in caudicibus populinis putridis, quos perreptat, in Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Fibræ e filis tenuissimis sericeis contextæ, compactæ, sed vix vera cortina tectæ, fila interdum soluta, tum fibræ filum lanuginosum referunt. Adest quoque interdum membranaceum aliquid expansum tenuissimum expallens, intus vero croceum ut cætera, quod sine dubio ortum est, cum fila ad fibras formandas spatium non haberent.

RHIZOMORPHA.

Persoon mycologia europæa 1 p. 54.

1777 RHIZOMORPHA *subcorticalis*: compressa, fusco-nigricans, nitida, ramis sparsis reticulato anastomosantibus.

R. subcorticalis Pers. myc. 1 p. 54. *syn.* p. 704. *Ach. syn.* p. 288. *Fl. dan.* t. 713.

R. fragilis Roth. in Ann. bot. 1 p. 7.

Elvela fibroso-reticulata etc. Gled. meth. p. 53.

Hab. inter corticem et lignum arborum nec non ad loculos sepulchrales Nordlandiæ saltensis frequenter.

Hos Lichenibus associare, liberos caliginis liberis lucis immiscere erat.

1778 RHIZOMORPHA *Friesii*: teretiuscula, tenuis, strigosa, fragilis, nigra, intus concolor, dichotome ramosa, ramis ramulisque strictis acuminatis.

Rh. Friesii Ach. in Act. Ac. holm. 1814 p. 227. t. 9. f. 4, a, b. *Fr! obs.* 1 p. 213.

Hab. sub cortice Pinorum Saltdalen Nordlandiæ.

niis rotundifoliis e. gr. *compressa* observatur. Folia versus apicem conferta imbricata. An ad hanc an ad *I. scalarem* referri debeat synon. Wahlenbergii pro certo dicere non audeo. Differt illa ab hac: amphigastriis, caule erectiusculo etc.

- 1197 JUNGERMANNIA *pumila* β . *nigricans*: caule adscendente ramoso, foliis subremotis horizontalibus concavis elliptico-ovatis, (calyce oblongo-ovato acuminato).
J. *pumila* β . *nigricans* Hook. *jung.* t. 17. f. 7, 8, 9. optima.

Hab. in terra interqve muscos ad fontes et rivulos inferalpinos Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Surculi angusti, 3-5 lin. longi dorso radiculoso. Folia intense viridia et nigro-viridia oblongo-rotundata, reticulo denso tenui. *I. scalaris* Schmid. foliis convexis suborbicularibus differre videtur.

- 1198 JUNGERMANNIA *cordifolia*: surculo erecto flexuoso dichotomo, foliis cordiformibus erectis concavis subcircumvolutis, (calyce terminali axillariqve).
J. *cordifolia* Hook *jung.* t. 32. opt. *Fl. dan.* t. 1775, 1.

Hab. in rivulis subalpinis Nordlandiæ saltensis passim copiose ex. gr. in Saltdalen.

Nulli alii affinis. Modo leviter inspecta cum *I. undulata*, quam magnitudine et crescendi modo æquat, confundi potest. Intense viridis, siccata nigrescit. Adeo flaccida et substantiæ laxæ ut siccata in aqua difficulter perfecte reviviscat. Folia non cordata, sed cordiformia s. quadrato-ovata obtusa. Surculi passim stolones laterales emittunt, quibus evolutis dichotome divisi evadunt.

- 1199^{7 2 3}_{7 2 4} JUNGERMANNIA *pingvis*: fronde oblonga decumbente enervi carnosa sinuata divisaqve, calyce ex inferiore parte prope marginem egrediente brevissimo, perisporangio exserto cylindrico. J. *pingvis* Lin. *svec.* n. 1048. *Leers. herb.* p. 55. *W. et Mohr. crypt. germ.* p. 432. *Web. prod.* p. 93.

Fl. dan. t. 1428. *Hook. jung.* t. 46 opt. *Dill. musc.* t. 74. f. 42. (excl. fig. K. R. S.)

J. fronde foliosa lacera ex latere florifera *Hall. helv.* n. 1884.

β. *angustior*: fronde elongata sublineari, simplici-
ter vel subpinnatim ramosa *Hook. jung.* t. 46, 2.

Hab. in argillosis udis Saltdalen Nordlandiæ passim.

Frons spongiosa supra planiuscula, subtus convexa fragilis vivide viridis. An calyx marginalis, an inferus, difficile perspicitur. Sporangia oblonga.

728 JUNGGERMANNIA *Blasia* *Hook. jung.* t. 81. *Whlbg. fl. ups.* n. 818.

Blasia pusilla *Whlbg. fl. lap.* n. 728, ubi vide.

726 MARCHANTIA *hemisphærica*: *Whlbg. fl. lap.* n. 726, ubi vide.

Hab. quoque in terra umbrosa ad rupes per Nordlandiam saltensem passim frequenter.

1200 MARCHANTIA *conica*: receptaculo femineo integro ovato-conico subangulato, masculo sessili. *W. & Mohr crypt. germ.* p. 390. *Web. prd.* p. 105. *Hedw. theor.* t. 27. f. 3-5. t. 28. *Lin. sp. pl.* 2 p. 1604. *Dill. musc.* t. 75. f. 1.

Hab. in marginibus terrenis et saxis ad rivulos inferalpinos Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

Mense Junii receptacula novella in ampulla hyalina squamis reniformibus purpureis stipata, sessilia et subglobosa reperiuntur et Targioniam eximie referunt. Autumno receptacula novella efformata sunt, et primo vere vigent moxque effoetæ statim evanescent. Calyces proprii s. calyptræ vere adsunt. In planta nondum matura calyx proprius albus hyalinus arctissime pedunculum sporangiumque obvelat includitque. Cum loculamentorum substantia removeatur, nudi apparent et pedunculi et germen, sed si inter digitos premuntur, prosilit germen cum pedunculo et remanet saccus ille tenuissimus albus pellucidus. Cum maturaverit & erupuerit germen, calyx intra fines loculamenti transversaliter dirruptus remanet, et tubulosus pedicellum & basin germinis includit. In liqore interno receptaculorum masculinorum *Vibriones Angvillulas* *Muell.* inveni.

niis rotundifoliis e. gr. *compressa* observatur. Folia versus apicem conferta imbricata. An ad hanc. an ad *I. scalarem* referri debeat synon. Wahlenbergii pro certo dicere non audeo. Differt illa ab hac: amphigastriis, caule erectiusculo etc.

- 1197 JUNGERMANNIA *pumila* β . *nigricans*: caule adscendente ramoso, foliis subremotis horizontalibus concavis elliptico-ovatis, (calyce oblongo-ovato acuminato).
J. *pumila* β . *nigricans* Hook. *jung.* t. 17. f. 7, 8, 9. optima.

Hab. in terra interqve muscos ad fontes et rivulos inferalpinos Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Surculi angusti, 3-5 lin. longi dorso radiculoso. Folia intense viridia et nigro-viridia oblongo-rotundata, reticulo denso tenui. *I. scalaris* Schmid. foliis convexis suborbicularibus differre videtur.

- 1198 JUNGERMANNIA *cordifolia*: surculo erecto flexuoso dichotomo, foliis cordiformibus erectis concavis subcircumvolutis, (calyce terminali axillariqve).
J. *cordifolia* Hook *jung.* t. 32. opt. *Fl. dan.* t. 1775, 1.

Hab. in rivulis subalpinis Nordlandiæ saltensis passim copiose ex. gr. in Saltdalen.

Nulli alii affinis. Modo leviter inspecta cum *I. undulata*, quam magnitudine et crescendi modo æquat, confundi potest. Intense viridis, siccata nigrescit. Adeo flaccida et substantiæ laxæ ut siccata in aqua difficulter perfecte reviviscat. Folia non cordata, sed cordiformia s. quadrato-ovata obtusa. Surculi passim stolones laterales emittunt, quibus evolutis dichotome divisi evadunt.

- 1199 $\frac{7}{2} \frac{3}{4}$ JUNGERMANNIA *pingvis*: fronde oblonga decumbente enervi carnosa sinuata divisaqve, calyce ex inferiore parte prope marginem egrediente brevissimo, perisporangio exserto cylindrico.
J. *pingvis* Lin. *svec.* n. 1048. *Leers. herb.* p. 53. *W. et Mohr. crypt. germ.* p. 432. *Web. prd.* p. 93.

Fl. dan. t. 1428. *Hook. jung.* t. 46 opt. *Dill. musc.* t. 74. f. 42. (excl. fig. K. R. S.)

J. fronde foliosa lacera ex latere florifera *Hall. helv.* n. 1884.

β. *angustior*: fronde elongata sublineari, simpliciter vel subpinnatim ramosa *Hook. jung.* t. 46, 2.

Hab. in argillosis udis Saltdalen Nordlandiæ passim.

Frons spongiosa supra planiuscula, subtus convexa fragilis vivide viridis. An calyx marginalis, an inferus, difficile perspicitur. Sporangia oblonga.

728 JUNGGERMANNIA *Blasia* *Hook. jung.* t. 81. *Whlbg. fl. ups.* n. 818.

Blasia pusilla *Whlbg. fl. lap.* n. 728, ubi vide.

726 MARCHANTIA *hemisphærica*: *Whlbg. fl. lap.* n. 726, ubi vide.

Hab. quoque in terra umbrosa ad rupes per Nordlandiam saltensem passim frequenter.

1200 MARCHANTIA *conica*: receptaculo femineo integro ovato-conico subangulato, masculo sessili. *W. & Mohr crypt. germ.* p. 390. *Web. prd.* p. 105. *Hedw. theor.* t. 27. f. 3-5. t. 28. *Lin. sp. pl.* 2 p. 1604. *Dill. musc.* t. 75. f. 1.

Hab. in marginibus terrenis et saxis ad rivulos inferalpinos Saltdalen Nordlandiæ frequenter.

Mense Junii receptacula novella in ampulla hyalina squamis reniformibus purpureis stipata, sessilia et subglobosa reperiuntur et Targioniam eximie referunt. Autumno receptacula novella efformata sunt, et primo vere vigent moxque effectæ statim evanescent. Calyces proprii s. calyptræ vere adsunt. In planta nondum matura calyx proprius albus hyalinus arcissime pedunculum sporangiumque obvelat includitque. Cum loculamentorum substantia removeatur, nudi apparent et pedunculi et germen, sed si inter digitos premuntur, prosilit germen cum pedunculo et remanet saccus ille tenuissimus albus pellucidus. Cum maturuerit & erupuerit germen, calyx intra fines loculamenti transversaliter dirruptus remanet, et tubulosus pedicellum & basin germinis includit. In liqore interno receptaculorum masculinorum *Vibriones Angvillulas Muell.* inveni.

RACODIUM.

Persoon mycologia europæa 1 p. 67.

1773 RACODIUM rupestre: expansum, pannosum, aterrimum, filis ramosis laxè contextis.

R. rupestre Pers. myc. 1 p. 68. *syn.* p. 701. (excl. var.)

Dematium rupestre NE. syst. p. 76. *Dill.* t. 1, f. 18.

Conferva ebenea Lyngb! Hydr. p. 164.

Byssus nigra velutina Hall. helv. n. 2104. *Leers herb.* n. 1006.

Hab. in rimis absconditis rupium inferalpinorum Nordlandiæ saltensis.

Sane nulla *Conferva*, cum continua omnino sint fila; nec madefacta mutantur. Stratum velutinum aterrimum refert.

1774 RACODIUM pithyum: expansum, molle, nigro-viride, filis simplicibus subæqualibus.

Hab. in resina et ligno resinoso Pini sylvestris per Nordlandiam saltensem.

Colore viridi & filis simplicibus a *R. vulgari et resinæ Fr.* differt. Sæpissime una cum *Peziza difformi* obvenit.

1775 RACODIUM populinum: expansum, tenue, ochraceo-ferrugineum, filis tenuissimis indiscretis ramosissimis dichotomis.

R. ochroleucum Pers. myc. 1 p. 71?

Hab. inter strata ligni putrescentis Populi Saltdalen Nordlandiæ.

Lignum putrescens Populi grato odore spirat, & fortius, si fungum alit' attamen certe odor non a fungo oritur; sed quod fungus statum illum putredinis, qui odorem procreat, amat.

OZONIUM.

Persoon mycologia europæa 1 p. 86.

1776 OZONIUM sulphureum: fibrosum, dispersum, ramosum, elegantissime sulphureum.

O. croceum Pers. myc. p. 86.

Himantia sulphurea Pers. syn. p. 703.

Athelia citrina Pers. myc. 1 p. 86?

Rhizomorpha corticata Fr. obs. 1 p. 214.

Elvella monstrosa lutea Gled. meth. p. 52.

Hab. in caudicibus populinis putridis, quos perreptat, in Saltdalen Nordlandiæ rarius.

Fibræ e filis tenuissimis sericeis contextæ, compactæ, sed vix vera cortina tectæ, fila interdum soluta, tum fibræ filum lanuginosum referunt. Adest quoque interdum membranaceum aliquid expansum tenuissimum expallens, intus vero croceum ut cætera, quod sine dubio ortum est, cum fila ad fibras formandas spatium non haberent.

RHIZOMORPHA.

Persoon mycologia europæa 1 p. 54.

1777 RHIZOMORPHA subcorticalis: compressa, fusco-nigricans, nitida, ramis sparsis reticulato anastomosantibus.

R. subcorticalis Pers. myc. 1 p. 54. *syn.* p. 704. *Ach. syn.* p. 288. *Fl. dan.* t. 713.

R. fragilis Roth. in Ann. bot. 1 p. 7.

Elvela fibroso-reticulata etc. Gled. meth. p. 53.

Hab. inter corticem et lignum arborum nec non ad loculos sepulchrales Nordlandiæ saltensis frequenter.

Hos Lichenibus associare, liberos caliginis liberis lucis immiscere erat.

1778 RHIZOMORPHA Friesii: teretiuscula, tenuis, strigosa, fragilis, nigra, intus concolor, dichotome ramosa, ramis ramulisque strictis acuminatis.

Rh. Friesii Ach. in Act. Ac. holm. 1814 p. 227. t. 9. f. 4, a, b. *Fr! obs.* 1 p. 213.

Hab. sub cortice Pinorum Saltdalen Nordlandiæ.

ADDENDA.

Pag. 83. HYPNUM *arcticum*.

Sine dubio hujus loci est *Leskea Smithii Hartm.*
fl. scand. excluso synonymo Schwægrichenii. For-
san *Leskeæ* species est, nam cum peristomio integro
nunquam habui, sed habitus omnino Hypni. Sane
natura duce anglici botanici genera Hypnum et Les-
keam conjungunt.

INDEX

GENERUM ET SPECIERUM

CUM

SYNONYMIS SELECTIS.

<i>Acinula candicans</i>		<i>Agaricus emeticus</i> . p.	251
	p. 311	<i>ephemeroides</i>	266
<i>Adoxa moschatellina</i>	- 18.	<i>epigæus</i>	258
<i>Æcidium</i> vide <i>Cæoma</i> .		<i>epiphyllus</i>	256
<i>Egerita persicina</i> Fr.	- 235	<i>eqvestris</i>	251
<i>Agaricus androsaceus</i>	- 256	<i>ericetorum</i>	256
<i>aquosus</i>	255	<i>fertilis</i>	259
<i>arcticus</i>	262	<i>fimetarius</i>	266
<i>asprellus</i>	260	<i>fimicola</i>	265
<i>atrotomentosus</i> . .	261	<i>flaccidus</i>	253
<i>betulinus</i>	270	<i>flavovirens</i>	251
<i>bicolor</i>	266	<i>fulvus</i>	249
<i>campanulatus</i> . . .	255	<i>galericulatus</i>	255
<i>campestris</i>	263	<i>Georgii</i>	252
<i>Candollianus</i>	264	<i>gilvus</i>	253
<i>caperatus</i>	260	<i>glutinosus</i>	254
<i>capnoides</i>	264	<i>granulosus</i>	250
<i>caudicinus</i>	260	<i>hæmatopus</i>	255
<i>cervinus</i>	259	<i>Hornemanni</i>	264
<i>cinereus</i>	266	<i>Hypnorum</i>	261
<i>cinnamomeus</i>	260	<i>hypothejus</i>	251
<i>clavipes</i>	253	<i>illinitus</i>	250
<i>comatus</i>	266	<i>integer</i>	252
<i>conicus</i>	253	<i>lactifluus</i>	253
<i>coriaceus</i>	270	<i>lividus</i>	249
<i>Corticola</i>	256	<i>melleus</i>	250
<i>cristatus</i>	250	<i>membranaceus</i> . . .	253
<i>cyanipes</i>	259	<i>miniatus</i>	254
<i>cyathiformis</i> . . .	253, 257	<i>mitis</i>	257
<i>cylindricus</i>	266	<i>murcidus</i>	265
<i>cynoxanthus</i>	252	<i>muricatus</i>	250
<i>decipiens</i>	271	<i>muscarius</i>	250
<i>deliciosus</i>	252	<i>mutabilis</i>	260, 264
<i>deliquescens</i>	266	<i>nidulans</i>	258
<i>dryophilus</i>	254		

- Agaricus nitens* . . . p. 264
ochroleucus . . . - 252
papilionaceus . . . - 265
petaloides . . . - 258
piperatus . . . - 252
plumbeus . . . - 249
Pluteus . . . - 259
polygrammus . . . - 255
polymyces . . . - 251
præcox . . . 263, 264
proboscideus . . . - 261
pterigenus . . . - 256
pubescens . . . - 262
purus . . . - 255
quietus . . . - 253
resupinatus . . . - 261
rutilans . . . - 251
sacharinus . . . - 256
semiglobatus . . . - 263
semiovatus . . . - 265
separatus . . . - 265
serotinus . . . - 257
serrulatus . . . - 259
sordidus . . . - 257
spadiceus . . . - 249
spathulatus . . . - 262
speciosus . . . - 263
Sphagnorum . . . - 261
squamosus . . . - 264
subluteus . . . - 260
tardus . . . - 257
torminosus . . . - 252
torpens . . . - 265
tremulus . . . - 258
trullæformis . . . - 237
umbelliferus . . . - 256
umbrinellus . . . - 259
unicolor . . . - 261
variabilis . . . - 262
variegatus . . . - 251
Agrostis alpina . . . - 3
rubra . . . - 3
Agryrium atrovirens . . . - 304
rufum . . . - 304
Aira aquatica . . . - 3
Ajuga pyramidalis . . . - 27
Alsinella Giesekii . . . - 21
Anemone ranunculoides . . . - 25
Anthyllis Vulneraria . . . - 29
Arcyria atra Sch. . . - 245
dentata Sch. . . - 245
incarnata P. . . - 244
Arcyria punicea P. p. 244
vermicularis Sch. . . - 245
Arenaria ciliata . . . - 21
Giesekii . . . - 21
humifusa . . . - 21
norvegica . . . - 21
serpyllifolia . . . - 22
trinervia . . . - 22
Arnica alpina . . . - 34
Arthonia punctiformis . . . - 141
moriformis . . . - 223
Asplenium trichoman . . . - 43
Asteroma Padi . . . - 228
Astragalus oroboides . . . - 30
Atriplex hastata . . . - 43
Avena pratensis . . . - 6
pubescens . . . - 6
Barbula convoluta . . . - 48
cuneifolia . . . - 47
mucronulata . . . - 48
ungiculata . . . - 48
Batrachospermum myosurus . . . - 202
Boletus annulatus . . . - 272
aurantius . . . - 873
bovinus . . . - 272
edulis . . . - 273
flavidus . . . - 272
luteus . . . - 272
platyporus . . . - 274
ramosus . . . - 275
saaber . . . - 273
subtomentosus . . . - 273
variegatus . . . - 273
velatus . . . - 272
Botrychium matricarioides . . . - 44
Botrytis cinerea . . . - 313
cinereo-virens . . . - 313
Bryum alpinum . . . - 59
annotinum . . . - 57
carneum . . . - 59
cucullatum . . . - 59
intermedium . . . - 58
pallens . . . - 58
pallescens . . . - 58
turbinatum . . . - 58
Wahlenbergii . . . - 56
Bulgaria chrysocoma . . . - 299
pura . . . - 298
sarcoides . . . - 299
Byssusaurea L. . . - 194
Cæoma Alchemillæ . . . - 230

- Cæoma albeum* . . . p. 231
appendiculatum . . . - 232
Betonicæ - 233
candidum - 231
Garicis - 231, 233
carpophilum - 231
caulincola - 234
cinctum - 232
columellatum - 229
farinosum - 231
graminis - 233
grande - 229
Hydropiperis - 232
mamillatum - 230
Pini - 229
saxifragæ - 231
solidaginis - 234
Thalictri - 230
Tragopogi - 230
Tussilaginis - 230
Ulmariæ - 231
verrucosum - 231
Violæ - 232
Cakile maritima . . . - 28
Calicium abietinum P. - 179
alboatrum Fl. - 178
brunneolum A. - 182
byssaceum Fr. - 178
capitellatum A. - 182
cerviculatum A. - 179
chrysocephalum A. - 182
claviculare A. - 180
lenticulare A. - 181
melanophæum A. - 179
mutabile A. - 181
pullatulum A. - 178
pusillum Fl. - 178
qvercinum P. - 180
roscidum Fl. - 181
salicinum P. - 180
sessile P. - 178
sphærocephalum - 180
stigonellum A. - 178
subtile Fr. - 179
tigillare A. - 177
trabinellum A. - 181
trachelinum A. - 180
trichiale A. - 182
turbinatum Fl. - 177
xylonellum A. - 180
Callithamnium vide Con-
serva.
Carex bicolor . . . p. 40
dioica - 38
leucoglochis - 39
microstachya - 39
ornithopoda - 40
parallela - 39
pedata - 40
psyllophora - 39
pulcaris - 39
rigida - 41
saxatilis - 41
Cenangium arcticum - 301
Cerasi - 301
ferruginosum - 301
Patella - 302
Cenomyce cariosa A. - 126
carneola Fr. - 129
carneo-pallida Somf. - 129
cenotea A. - 133
Ceratites Whlb. - 116
cervicornis A. - 131
chloroides Fl. - 128
chlorophæa Fl. . . . - 150
coccifera Fl. - 127
coniocræa Fl. - 131
cornuta - 131
crispata - 134
cyanipes Somf. - 129
decorticata . . . - 126, 132
extensa Fl. - 127
fimbriata A. - 130
Flörkeana Fr. - 128
furcata A. - 134
furcata Fl. - 133
gracilis Fl. - 131
neglecta Fl. - 130
papillaria A. - 133
parecha A. - 132
pityrea A. - 132, 134
pleurota Fl. - 127
polydactyla Fl. . . . - 127
Pocillum A. - 130
pyxidata A. - 130
racemosa A. - 134
straminea Somf. . . . - 128
symphycarpa - 126
verticillata Fl. . . . - 131
Cephalotrichum Stemon-
itis - 513

- Ceramium aureum* P. 194
confervoides . . . 193
roseum . . . 193
Cerastium ovale . . . 23
viscosum . . . 23
vulgatum . . . 23
Chætophora elegans . . 201
Chara flexilis . . . 37
hispida . . . 37
Cheiranthus alpinus . . 28
Chrysosplenium alternifolium . . . 18
Cineraria alpina . . . 34
campestris . . . 34
Clavaria argillacea . . 286
cornea . . . 285
ericetorum . . . 286
fistulosa . . . 285
mucida . . . 286
muscoïdes . . . 285
pallida . . . 286
pilipes . . . 285
pistillaris . . . 285
pratensis . . . 285
pyxidata . . . 285
pusilla . . . 286
sycica . . . 284
viscosa . . . 285
Collema Burgessii Fl. dan. . . 120
byssinum Hoff. . . 118
cheileum A. . . 118
conglomeratum Somf. . . 119
fasciculare A. . . 119
flaccidum A. . . 122
fuligineum Somf. . . 118
furvum A. . . 122
granulosum Hoff. . . 123
hæmaleum Somf. . . 117
myriococcum A. . . 119
nigrum A. . . 173
palmatum A. . . 121
petrosum A. . . 117
pulposum A. . . 120
radiatum Somf. . . 121
subtile A. . . 117
tenax A. . . 120
tenuissimum A. . . 118
Conferva alpina . . . 197
atrovirens . . . 188
Conferva aurea . . p. 194
barbata . . . 195
bipunctata . . . 199
bombycina . . . 198
canalicularis . . . 188
capillaris . . . 197
castanea . . . 195
compacta . . . 191
cruciata . . . 199
denigrata . . . 194
distorta . . . 192
ebenea . . . 195, 315
ericetorum . . . 197
floccosa . . . 198
flocculosa . . . 200
floridula . . . 193
fugacissima . . . 198
glomerata . . . 196
limosa . . . 191
mucosa . . . 197
muralis . . . 192
muscicola . . . 195
mutabilis . . . 200
myochrous . . . 190
nigra . . . 191
nitida . . . 199
obtusangula . . . 195
pectinata . . . 199
quinina . . . 199
hetzii . . . 192
riparia . . . 195
rivularis . . . 196
rosea . . . 192, 193
Rothii , , , . . 192
rubens , , , . . 194
seriata , , , . . 191
siliculosa , , , . . 193
sordida , , , . . 198
stellaris , , , . . 196
tenuis , , , . . 191
tortuosa , , , . . 196
tuberculata , , . . 190
uncialis , , . . 196
violacea , . . 193, 197
zonata , , , . . 198
Conisporium roseum . . 234
Cornicularia ochroleuca A. . . 115
Cucubalus maritimus . . 19
Cypripedium Calceolus . . 36
Cytispora carphosperma . . 221

- Cytispora chrysosperma* p. 221
 fugax , , , - 222
 rubescens , , - 209
Dacrymyces cæsius - 309
 lacrymalis , , , - 308
 stillatus , , , - 308
 Urticæ , , , , - 309
Dactylis glomerata - 6
Dædalea betulina , - 270
 decipiens , , , - 271
 mollis , , , , - 271
 sepiaria , , , - 270
 unicolor , , , - 271
Diatoma flocculosa - 200
Dicranum aciculare - 52
 bullatum , , , - 55
 cerviculatum , , - 55
 cylindricum , , - 52
 flagellare , , , - 53
 flavescens , , - 54
 flexuosum , , , - 54
 ovale , , , - 50
 pellucidum , , - 54
 Scottianum , , - 53
 Sphagni , , , - 53
 squarrosus , - 54
 Starkii , , , - 53
 varium , , , - 55
Diderma crassipes , - 240
 difforme , , , - 241
 lobatum , , , - 240
 umbilicatum , , - 240
Didymodon flexicaule - 47
 latifolium , , - 46
 rigidulum , , - 47
 rostratum , , - 47
Ditiola radicata , , - 309
Dothidea betulina , - 225
 Epilobii , , , - 225
 fulva , , , , - 225
 Lichenum , , , - 224
 moriformis , , - 223
 pyrenophora , , - 224
 Ribesia , , , - 223
 typhina , , , - 225
Draba androsacea , - 27
 hirta , , , , - 27
 Wahlenbergii , - 27
Draparnaldia glomerata , , , , - 200
 mutabilis , , - 200
Echinella cuneata 190
Echinella fasciculata p. 190
 geminata , , - 189
Ectocarpus aureus , - 194
 siliculosus , , - 193
Encalypta ciliata , - 46
 rhaptocarpa , , - 46
 streptocarpa , , - 46
Endocarpon fallax A. - 135
 globulare A. , , - 136
 glomeratum A. , , - 136
 lejoplacum A. , - 135
 parasiticum A. , - 177
 pertusum Whlbg. 135
 sinopicum Whlbg. 103
 smaragdulum Whlbg. - 107
 Sommerfeltii Fl. , - 134
 tephroides , , - 137
 xanthostomum Somf. 136
 viride , , , , - 137
Epipactis latifolia , - 35
 ovata , , , , - 36
Epilobium nutans , - 17
 alpinum , , , - 17
Erivisetum reptans , - 44
Erigeron uniflorum - 33
Erineum alneum - 314
 alni incanæ , , - 314
 betulinum , , - 314
 purpureum , , - 314
 sorbeum , , , - 314
Eriophorum capitatum - 2
 latifolium , , , - 2
 polystachium - 2
Erysimum Barbaræa - 28
 hieracifolium , , - 28
 virgatum , , - 28
Euphorbia helioscopia - 23
Eurotium herbariorum 248
Exidia recisa , , , 307
 repanda , , , , 308
 saccarina , , , , 308
 spiculosa , , , , 307
Festuca elatior , , , 5
 pratensis , , , 6
Fissidens
 subbasilaris , , 53
 taxifolius , , , , 53
Fucus bifurcatus , 183
 cartilagineus , , , 184
 ceranoides , , , 183
 cristatus , , , 184

- Fucus Lomentaria* , p. 184
 mamillosus , , , 183
 norvegicus , , , 183
 palmatu8 , , , 183
 rubescens , , , 183
 sacharinu8 , , , 183
 soboliferu8 , , , 183
Fuligo flava , , , 239
 lævis , , , , 239
 rufa , , , , 239
 varians , , , , 239
Fumaria officinalis , 29
Fusisporium avenaceum 312
Galium palustre , , 8
 trifidum , , , , 8
Geastrum quadrifidum , 236
Gentiana campestris , 13
 detensa , , , , 13
 involutrata , , , 12
 nivalis , , , , 13
 serrata , , , , 13
Geoglossum glabrum , 288
Gnaphalium carpaticum
 fuscum , , , , 33
 supinum , , , , 32
Grimmia alpestris , , 49
 crinita , , , , 49
 leucophæa , , , 49
 maritima , , , , 48
 obliqua , , , , 50
 ovata , , , , 50
Gyalecta cretacea A.
 , 100
 Wahlenbergiana 171
Gymnostomum Donnianum
 , 44
 Heimii , , , , 45
Gyrophora arctica , , 177
Helvella atra , , , , 288
 Infula , , , , 288
 membranacea , , , 267
 nigricans , , , , 288
 pygmæa , , , , 288
Hieracium Auricula , 31
 dubium , , , , 31
 echioides , , , , 31
 prenanthoides , , , 32
Hippophae Rhamnoides
 , 42
Hippuris maritima , 1
 vulgaris , , , , 1
Hydnum argutum , , 280
Hydnum farinaceum p. 279
 Hollii , , , , 278
 niveum , , , , 279
 parasiticum , , , 279
 pseudoboletus , , , 278
 strigosum , , , , 279
Hypnum affine , , , 62
 alpinum , , , , 64
 alpestre , , , , 65
 arcticum , , , , 65
 catenulatum , , , , 66
 cordifolium , , , , 68
 diastrophylum , , , 55
 Donnianum , , , , 61
 falcatum , , , , 65
 filicinum , , , , 65
 incurvatum , , , , 63
 megapolitanum , , , , 69
 moniliforme , , , , 62
 murale , , , , 66
 nitens , , , , 68
 obtusatum , , , , 61
 palustre , , , , 64
 plumosum , , , , 68
 populeum , , , , 68
 reflexum , , , , 69
 riparoides , , , , 70
 ruscifolium , , , , 70
 salebrosum , , , , 68
 sarmentosum , , , , 67
 Seligeri , , , , 62
 silesianum . , , , 63
 squarrosulum , , , , 62
 stellatum , , , , 61
 stramineum , , , , 67
 trifarium , , , , 67
 uncinatum , , , , 64
Hypolyssum ventricosum
 , 289
Hysterium acuminatum 227
 aggregatum , , , , 227
 arundinaceum , , , , 228
 biforme , , , , 227
 elongatum , , , , 226
 foliicolum , , , , 228
 pinastri , , , , 228
 valvatum , , , , 226
 xylomoides , , , , 228
Impatiens nolitangere , 12
Isaria epiphylla , 248
 fasciculata , , , , 248
Isatis tinctoria , , , 27
Juncus alpestris , 16

- Juncus balticus* , , p. 15
campestris , , , 16
glaucus , , , 15
monanthos , , , 15
nodulosus , , , 16
rariflorus , , , 16
trifidus , , , 15
Jungermannia
anomala , , , 72
barbata , , , 73
Blasia , , , 78
compressa , , , 71
cordifolia , , , 77
crenulata , , , 76
curvifolia , , , 75
Dicksoni , , , 73
excisa , , , 75
inflata , , , 74
laxifolia , , , 75
pallescens , , , 70
pingvis , , , 77
pumila , , , 77
pussilla , , , 76
quinquedentata , , 73
resupinata , , , 73
scalaris , , , 71
scutata , , , 70
Sphagni , , 71, 76
taxifolia , , , 71
Taylori , , , 73
umbrosa , , , 73
ventricosa , , , 75
Kobresia caricina , , 38
scirpina , , , 38
Koenigia islandica , , 7
Lecanora Acharii Somf. 38
aipospila Whlbg. , , 97
albella Fl. , , , 84
alpestris A. , , , 97
alphoplaca Whlbg. , 105
alpina Somf. , , , 91
angulosa , , , 84, 95
anomala A. , , , 163
apochroea A. , , , 81
atrosulphurea Whlbg. 99
brunnea A. , , , 105
bryontha , , , 80
calcaria Somf. , , , 101
calloisma A. , , , 104
carneolutea A. , , , 85
cartilaginea A. , , , 108
cervina Somf. , , , 106
cinerea , , , 99
Lecanora citrina A. p. 38
coarctata A. , , , 92
coronata Fl. , , , 105
dispersa Fl. , , , 96
Ehrhardtiana Somf. , , 82
epibryon A. , , 93, 94
erythrella A. , , , 86
exigua Fl. , , , , 98
glaucocharpa A. , , 106
granatina Somf. , , , 90
hæmatomma A. , , , 91
Hageni A. , , , , 93
hydrophila Somf. , , , 91
hypnorum A. , , , 174
intricata A. , , , 82
lentigera A. , , , 103
leptacina Somf. , , , 96
leucococca Somf. , , , 83
limbata Somf. , , , 105
lobulata Fl. , , , 87
lutescens A. , , , 85
maritima Somf. , , , 97
melanaspis Whlbg. , , 104
melanochlora Somf. , , , 98
micraspis Somf. , , , 101
miniata A. , , , , 104
murorum A. , , , , 103
muscorum A. , , , , 174
mutabilis Somf. , , , 85
nephæa Somf. , , , 103
obsoleta Somf. , , , 94
ocrinæta , , , , 83
oculata A. , , , , 101
parella A. , , , , 80
pelobotrya Whlbg. , , , 99
periclea A. , , , 98, 153
poliophæa Whlbg. , , , 98
polycarpa Fl. , , , , 109
protuberans Whlbg. , , , 99
roscida Somf. , , , , 97
rubra A. , , , , 90
salicina Somf. , , , , 86
sarcopis Whlbg. , , , , 91
scruposa Somf. , , , , 100
sinopica Somf. , , , , 101
Sommerfeltiana Fl. , , , , 84
spodophæa Whlbg. , , , , 98
subfusca A. , , , , 93
symmicta A. , , , , 81
tartarea A. , , , , 80
thiodes Spr. , , , , 99
tribacia A. , , , , 109
turfosa Whlbg. , , , , 97

Lecanora unicolor Somf.,

	p.	85
virella A. , ,		110
vitellina A. , ,		87
Lecidea aglæa Somf. ,		144
alabastrina A. ,		165
albocærulescens		146
ammiospila A. ,		168
anomala , ,		158, 163
arctica Somf. , ,		155
asserclorum A. , ,		154
atrofulva Somf. , ,		143
atrorufa A. , ,		175
aurantiaca , ,	86,	169
cæsio-rufa , ,		169
candida A. , ,		176
carnosa Somf. , ,		174
cinereo-fusca A.		168
cinnabarina Somf. ,		170
citrinella A. , ,		154
coracina A. , ,		142
corticola A. , ,		148
cumulata Somf. , ,		157
cuprea Somf. , ,		165
cyrtella Fl. , ,		163
daphoena , ,		145
decolorans A. , ,		171
Dilleniana A. , ,		148
dolosa Whlbg. ,		151
Ehrhardtiana A.		82
elæochroma Somf. ,		150
enteroleuca , ,		150
epipolia A. , ,		147
erythrophæa Fl.	153,	163
euphorea Fl. , ,		156
ferruginea Somf. ,		168
flavicunda A. , ,		146
flavo-cærulescens		146
foveolaris Somf. , ,		171
fumosa A. ,	143,	145
fuscescens Somf.		161
fuscoatra A. , ,		143
fuscolutea A. , ,		166
gelasinata A. , ,		178
geophila Fl. , ,		157
globifera A. , ,		175
hypnophila A.		165
icmalea Somf. , ,		160
immersa A. , ,		152
incana , , ,		164
lapidica A. , ,		146
leptomerea Somf. ,		161
lepadina Somf. , ,		145

Lecidea lithophila Somf.

	p.	150
lugubris Somf. , ,		143
luteoalba A. , ,		169
luteola A. , , ,		164
lurida , ,	175,	176
margaritacea A. , ,		148
marmorea A. , ,		171
melaleuca Somf. ,		148
melizea A. , ,		171
microphylla A. , ,		173
miscella A. , ,		153
mixta Fr. , ,		158
musciola Somf. , ,		159
muscorum A. , ,		167
myrmecina , ,		175
nobilis Somf. , ,		149
norvegica Somf. , ,		176
panæola A. , ,		162
pantosticta A. ,		144
papillata Somf. , ,		154
parasema ,	151,	152
parmeliarum Somf. ,		176
parasitica Fl. , ,		153
pellucida Fl. , ,		161
percæna A. , ,		162
petræa A. , ,		146
phæocarpa Somf. ,		159
pinicola Fl. , ,		153
platycarpa A. , ,		149
polycarpa Fl. , ,		149
polycocca Somf. , ,		147
polytropia A. , ,		82
punctata Fl. , ,		152
rupestris A. , ,		166
sabuletorum Fl.	155,	156
sangvineoatra , , ,		158
sæpincola A. , , ,		157
scalaris A. , , ,		175
sphæroides Somf. ,		164
tessellata Fl. , ,		144
triptophylla A. ,		173
tuberculata Somf. ,		160
vernalis A. , , ,		165
vesicularis A. , , ,		176
Leontodon lividum ,		30
palustre , , ,		30
taraxacum , , ,		30
Leotia marcida , , ,		287
Lepraria leiphaema A.		86
sulphurea A. , ,		56
rubens A. , , ,		194

- Leskea Deinbollii* , p. 61
 norvegica , , , 61
 polyantha , . , , 61
Licea bicolor , , , 246
 fragiformis , , , 246
Lichen atrosangvi-
 neus , , , , 152
 barbatus Whlbg. , 116
 botryoides Whlbg. 205
 calicaris , , , 115
 carnosus Dicks , 174
 cupularis , , , 171
 dactyliferus Whlbg. 102
 fagineus L. , , 80
 flavovirescens Dick. 155
 geocicus Whlbg. , 171
 impressus , , , 100
 iungermannii Vahl. 167
 lacteus Vahl. , , 91
 luteus Dick. , , 171
 obliteratus P. , 104
 pallescens L. , , 80
 pinastri , , , 113
 plicatus L. , , 116
 prunastri L. , , 114
 rubens Hoffm. , , 194
 terminalis Fl. dan. 138
Linckia atra , , , , 201
 dura , , , , 201
 natans , , , , 202
Linum catharticum , 15
Lycogala conica , , 239
Lycoperdon areolatum 237
 Bovista , , , , 237
 Carpobolus , , 236
 excipuliforme , 238
 gemma tum , , , 238
 perlatum , , , , 238
 pyriforme , , , , 238
 saccatum , , , , 238
Lyngbyea cuneata , , 189
 fasciculata , , , , 190
 pulvinata , , , , 189
Marchantia conica , , 78
 cruciata , , , , 79
 hemisphærica , , 78
Meesia longiseta , , 57
Merulius aurantiacus , 267
 boletoides , , , 289
 destruens , , , , 269
Merulius lacrymalis p. 269
 lobatus , , , , 267
 molluscus , , , , 270
 muscigenus , , , , 267
 muscorum , , , , 268
 serpens , , , , 268
 solare , , , , 269
 tenellus , , , , 268
 tremellosus , , , , 268
 vastator , , , , 269
Mitrula globosa , , 287
Mnium albicans , , , 56
 affine , , , , 56
 cuspidatum , , , , 56
 marginatum , , , , 57
Morchella conica , , 288
Mucor caninus , . , 247
 tenellus , , , , 247
 viridescens , , , 205
Myosotis alpestris , , 10
 arvensis , , , , 11
 scorpioides , , , 10
 sylvatica , , , , 10
Myrica Gale , , , , 42
Næmatelia encephala , 307
Neottia repens , , , 35
Nephroma vide Peltidea
Nidularia Crucibulum 249
 farcta , , , , , 249
Opegrapha astroidea , 142
 cymbiformis Fl. , , 142
 rimalis A. , , , 142
 vulvella A. , , , 142
Ophrys ovata , , , 36
Orchis bifolia , , , 35
 latifolia , , , , 35
Orthotrichum affine , 60
 curvifolium , , , 60
 Hutchinsia , , , 60
 pumilum , , , , 60
 subrepens , , , , 59
Oscillatoria vide Con-
 ferva.
Ozonium sulphureum , 315
Palmella adnata , , 203
 botryoides , , , 204
 gigantea , , , , 203
 viridissima , , , , 203
 Myosurus , , , , 202
 obscura , , , , 203
 rupestris , , , , 203
Parmelia aipolia A. , 111
 aleurites A. , , , 111

- Parmelia cycloselis* A. p. 109
iutestiniiformis , , 111
juniperina , , , 114
pinastri Somf. , , 113
prunastri , , , 114
pulla A. , , , 112
pulverulenta A. , , 110
recurva A. , , , 112
sæpincola , , , 114
scortea A. , , , 113
tiliacea Fl. , , , 113
tribacia , , , 109
venusta A. , , , 110
Pedicularis hirsuta , , 27
Sceptrum , , , 27
Peltidea canina A. 123, 124
lævigata A. , , , 124
leucorrhiza Fl. , , 125
parilis A. , , , 124
polydactyla Fl. 123, 124
resupinata A. , , 124
rufescens Hoff. , 123
scutata A. , , , 124
spuria A. , , , 125
ulorrhiza Fl. , , , 125
Pennicilium fasciculatum 512
glaucum , , , 512
Peziza abietina , , , 289
alnea , , , 300
alpestris , , , 290
anomala , , , 294
Aucuparia , , , 301
aurantia , , , 289
aurea , , , 299
badia , , , 289
bicolor , , , 293
cærulescens , , 293
calycina , , , 293
cartilaginea , , 291
Cerasi , , , 301
Chailletii , , , 302
chrysocoma , , , 299
cinerea , , , 297
citrina , , , 296
clandestina , , , 293
clavata , , , 295
coccinea , , , 289, 290
coccinella , , , 296
conglomerata , 301
difformis , , , 297
Erinaceus , , , 292
fasciculata , , 291, 292
Peziza fructigena , p. 295
furfuracea , , , 291
fusca , , , 294
gelatinosa , , , 307
grandis , , , 289
granuliformis , , , 294
hemisphærica , , , 291
humosa , , , 290
hyalina , , , 294
imberbis , , , 296
Lecanora , , , 303
Lecideola , , , 298
lenticularis , , , 296
livido-fusca , , , 297
Marchantiæ , , , 295
marchica , , , 291
melanochlora , , , 297
ocellata , , , 303
populnea , , , 291
pura , , , 298
qvercina , , , 295
Rapulum , , , 290
Resinæ , , , 297
rhodoleuca , , , 296
sarcoides , , 282, 299
sanguinea , , , 295
Schumacheri , , , 293
scutellata , , , 292
sphæroides , , , 301
stercorea , , , 292
sulphurea , , , 293
turbo , , , 300
villosa , , , 294
virgultorum , , 295
xanthostigma , 296
Phaca lapponica , , , 30
montana , , , 30
Phacidium Pini , , , 226
Phallus marcidus , 288
triceps , , , 288
Phoma populi , , , 222
salignum , , , 222
sorbinum , , , 228
Physarum bivalve , , 242
botryoides , , , 242
columbinum , , , 243
confluens , , , 241
congestum , , , 241
contextum , , , 241
farinaceum , , , 243
globosum , , , 243
ovoidium , , , 242
Piligena lycoperdoides 247

- Pilobolus chrystallinus* p. 236
roscidus , , , , 236
Pimpinella Saxifraga , 14
Pingvula vulgaris , , 2
Poa alpina , , , , 4
angustifolia , , , , 5
distans , , , , 4
flexuosa , , , , 5
laxa , , , , 4
pratensis , , , , 4
rigens , , , , 4
serotina , , , , 5
Polygonum amphibium 18
Polyporus abietinus , 277
aneirinus , , , , 278
betulinus , , , , 275
brumalis , , , , 277
cinnabarinus , , , , 277
dolosus , , , , 278
fomentarius , , , , 277
fumosus , , , , 276
hirsutus , , , , 276
igniarius , , , , 277
juglandis , , , , 274
lutescens , , , , 276
macer , , , , 278
micans , , , , 278
nigricans , , , , 277
numularius , , , , 274
ochraceus , , , , 276
odorus , , , , 275
pinicola , , , , 277
salicinus , , , , 277
squamosus , , , , 274
umbellatus , , , , 275
varius , , , , 274
velutinus , , , , 276
versiporus , , , , 278
Polytrichum hercynicum 56
septentrionale , , , , 55
sexangulare , , , , 56
Porina vide Endocarpon.
Potamogeton gramineum 8
heterophyllum , , , , 8
marinum , , , , 10
natans , , , , 8
pectinatum , , , , 10
perfoliatum , , , , 8
prælongum , , , , 9
pusillum , , , , 10
rufescens , , , , 9
Potentilla argentea , , , , 24
Potentilla Gunneri p. 24
nivea , , , , , 24
Primula farinosa , , , , 11
finmarkica , , , , 11
norvegica , , , , 11
stricta , , , , 11
Pterogonium catenula-
tum , , , , , 66
filiforme , , , , , 48
Pulmonaria maritima , 11
Pycnothele Ceratites , 115
Racodium pityum , , 315
populinum , , , , 315
rupestre , , , , 315
Ramalina calicaris Fr. 115
farinacea A. , , , , 115
fastigiata A. , , , , 114
pollinaria A. , , , , 115
scopulorum A. , , , , 115
Ranunculus Flammula 25
fluviatilis , , , , 26
hyperboreus , , , , 26
pantothrix , , , , 26
reptans , , , , 26
Rhizomorpha corticata 316
Friesii , , , , , 316
subcorticalis , , , , 316
Rosa villosa , , , , 24
Rubus arcticus , , , , 24
Rumex aquaticus , 16
domesticus , , , , 16
Sagedia depressa A. 89
lævata A. , , , , 99
Salix herbacea , , , , 41
livida , , , , , 42
myrtilloides , , , , , 41
polaris , , , , , 41
sphacelata , , , , , 42
Saxifraga Cotyledon , 18
stellaris , , , , , 19
Scabiosa arvensis , , , , 7
succisa , , , , , 7
Sclerotium durum , , , , 310
compactum , , , , 310
muscorum , , , , 310
Semen , , , , , 310
tomentosum , , , , 310
vestitum , , , , , 311
Scirpus acicularis , , , , 2
Bellardi , , , , , 38
Bæothryon , , , , , 2

- Scytosiphon* vide *Ulva*.
Sedum annuum , , p. 23
Senecio vulgaris , , 33
Serapias latifolia , 35
Serratula arvensis , , 32
Silene maritima , , 19
Sistotrema violaceum 271
Sonchus arvensis , , 30
 sibiricus , , , 30
Sphærella botryoides , 204
 nivalis , , , , 204
Sphæria acuta , , , 219
 ambiens , , , , 211
 aneirina , , , , 208
 anserina , , , , 216
 arbuticola , , , , 218
 astroidea , , , , 216
 atropurpurea , , , , 206
 barbara , , , , 214
 Betulænanæ , , , , 224
 calvula , , , , 211
 cinnabarina , , , , 212
 citrina , , , , 205
 clopima , , , , 211
 coccinea , , , , 211
 complanata , , , , 219
 coniformis , , , , 219
 corniculata , , , , 209
 coronata , , , , 208
 Curcubitula , , , , 212
 culmifraga , , , , 220
 curta , , , , 214
 decedens , , , , 217
 decolorans , , , , 213
 decorticans , , , , 210
 Dematium , , , , 221
 disciformis , , , , 207
 dryina , , , , 215
 eutypa , , , , 216
 favacea , , , , 207
 fibrosa , , , , 209
 flavovirens , , , , 207
 hæmatoryncha , , , , 215
 leucostoma , , , , 209
 lichenicola , , , , 218
 livida , , , , 216
 microstoma , , , , 210
 moriformis , , , , 213
 multiformis , , , , 205
 mutabilis , , , , 212
 myriocarpa , , , , 214
 obducens , , , , 213
Sphæria obliquata p. 213
 palina , , , , , 218
 pinastri , , , , , 217
 pilifera , , , , , 215
 paliota , , , , , 220
 pomiformis , , , , , 213
 Prunastri , , , , , 208
 pulchella , , , , , 211
 pulvispyrius , , , , , 214
 pulveracea , , , , , 213
 punctiformis , , , , , 220
 pusilla , , , , , 211
 Resinæ , , , , , 297
 Rhinanthi , , , , , 220
 Ribesia , , , , , 223
 rostrata , , , , , 215
 rubiformis , , , , , 205
 rubiginosa , , , , , 206
 setacea , , , , , 221
 serpens , , , , , 206
 Sorbi , , , , , 208
 sordaria , , , , , 214
 Stigma , , , , , 206
 strobilina , , , , , 218
 tessella , , , , , 210
 tristis , , , , , 212
 typhina , , , , , 224
 vibratilis , , , , , 217
 xantholenca , , , , , 219
Sphærobolus stellatus , 235
Sphagnum squarrosum , 44
Spiloma circinatum Som. 141
 paradoxum A. , , , 141
Splachnum angustatum 45
 brewerianum , , , 45
 fastigiatum , , , 45
 sphaericum , , , 45
 urceolatum , , , 45
 vasculosum , , , 45
 Wormskjoldii , , , 45
Stellaria cerastoides , 20
 crassifolia , , , , 20
 humifusa , , , , 20
 longifolia , , , , 19
 multicaulis , , , , 20
Stemonitis fasciculata , 245
 ovata , , , , , 246
Stereocaulon corallinoi-
 des Hoffm. , , , , 173
 coralloides Fr. , 126
 dactylophyllum Fl. , 125
 denudatum Fl. , , 126
 paschale Fl. , , 125, 126

- Stictis hemisphærica* p. 304
Lecanora , , , , 303
mollis , , , , 303
nigrella , , , , 303
pallida , , , , 304
parallela , , , , 305
rhodoleuca , , , , 305
rufa , , , , 309
versicolor , , , , 305
Stilbum mycophilum , 248
Stratiotes aloides , , 42
Tamarix germanica , , 14
Tortula cuneifolia , , 47
ungviculata , , , 48
Tremella abietina , 308
albida , , , , 306
dubia , , , , 306
encephala , , , 307
hemisphærica , 201
indecorata , , , , 306
la crymalis , , , 308
lutescens , , , , 305
mesenterica , , , 306
sarcoides , , , , 306
spiculosa , , , , 307
Trichia fallax , , , 243
favoginea , , , , 244
nitens , , , , 244
Trichoderma flavum , 312
roseum , , , , 311
viride , , , , 311
Trichostomum aciculare 52
cylindricum , , 53
Tubercularia vulgaris , 235
Artemisiæ , , , 235
Tubulina fragiformis , 246
Turritis glabra , , , 28
Tympanis alnea , , , 300
conspersa , , , , 301
Ulva compressa , , , 186
cylindrica , , , , 187
filiformis , , , , 187
intestinalis , , , , 185
Lactuca , , , , 184, 185
latissima , , , , 184
percursa , , , , 187
rigida ; ; ; , p. 185
rubescens , , , , 184
velutina , , , , 186
Urceolaria vide *Lecanora*. *bryophila* , 100
diacapsis A. , , 100
Urceolaria cinereo-
rufescens , , , , 92
contorta A. , , , 101
gypsasea A. , , , 100
ocellata Fl. , , , 99
Uredolvide Cæoma.
Usnea florida , , , 116
plicata , , , , 116
Variolaria communis , 79
Vaucheria bursata , , 188
cæspitosa , , , , 188
dichotoma , , , , 188
Dillwynii , , , , 188
ovata , , , , 188
racemosa , , , , 189
Verrucaria epipolæa A. 139
gelatinosa A. , , , 140
hydrela A. , , , 139
margacea Whlbg. , 138
maura Fl. , , , , 138
mucosa Whlbg. , , 138
nigrescens Fl. , , , 138
punctiformis A. , , 137
rubra Somf. , , , 140
Schraderi A. , , , 138
stictica Fl. , , , 140
theleodes Somf. , , 140
umbrina A. , , , 138
Vicia sepium , , , 29
Viola mirabilis , , , 34
montana , , , , 35
tricolor , , , , 35
Weissia calcaria , , , 51
longipes , , , , 52
nuda , , , , 52
trifaria , , , , 51
tristicha , , , , 51
Xyloma Andromedæ , 225
Empetri , , , , 226
salicinum , , , , 225
Zygnema vide *Conferva*.

CORRIGENDA.

Pag.				Pag.			
1	lin. 21	lege	herbario	96	—	2	ege obliteranti-
	penult.	—	fennonica				bus
5	lin. 1	—	flexuosa	—	—	3	— subfusca
—	— 25	—	scabriusculi	—	—	11	— speciem
6	— 15	—	ad sinum	—	—	12	— convenientis-
7	— 3	—	"et				simum
—	— 7	—	occurrit	112	—	8	— speciem
16	— 24	—	paucis	120	—	27	— ob
17	— 3	dele	si unquam	123	—	10	— 902 pro: 8
20	— 8	lege	utraque	133	—	26	— Fl.
—	— 18	—	calycibus co-	—	penult.	—	fuscus
			rolla	136	—	24	— globulare
—	— 34	—	magnum	—	penult.	—	snbglobosa
30	— 2	—	Phaca	142	—	28	— specimen
—	— 5	—	Whlbg	148	—	12	— Nordlandia
32	— 8	—	synonymiam	151	penult.	—	Lepraria
34	— 17	—	unifloro	153	—	7	— e
37	— 34	—	sed	170	penult.	—	modificatio-
46	— 30	—	me				nibus
47	— 31	—	late	172	—	23	— crassiora
—	ult.	—	æqvans	—	—	—	cylindrica
50	— 5	—	Color pro:	175	—	25	— parcus
			Calyx	176	subpenult.	—	Parmeliarum
—	— 41	—	minus pro:	196	—	29	— fusca
			magis	224	—	10	— liefr. n. 174
63	— 35	—	sec	—	—	11	— n. 77
64	— 32	—	infra pro: su-	233	—	29	— umbrinis
			pra	241	—	1	— fluxili.
71	— 16	—	Fl. dan. t. 1716	245	—	23	— rarius.
			pro: at non	249	—	3	— campanulato
			Fl. dan.	275	—	8	— orbiculatis
72	— 11	—	p a r e n t h e -	286	—	24	— latitudine
			s i s e x c l u -	287	—	19	— parcissime
			d a t u r	290	—	12	— lævis
—	— 13	—	principalis	—	—	13	— subglabra
76	— 3	—	bicornis	293	—	34	— 1786
83	— 4	—	eas	297	—	2	— ille
—	— 15	—	pallescente	—	—	—	tremellosus

New York Botanical Garden Library

3 5185 00221 8954

Made in Italy

06-09 MIN

8 032919 990075

www.colibrisystem.com