

~~A26128~~

A 2684
c.3.

3 2044 106 390 644

A2654 C.3 (2) (1, 2)

~~A26125~~

Harvard University



FARLOW
REFERENCE LIBRARY
OF
CRYPTOGAMIC BOTANY

Opheliegen.



3 2044 106 390 644

Caroli A. Agardh

Ph. D. in Acad. Carolina Bot. et Oec. Pr. Prof. R. O.
Reg. Acad. Scient. Holmiensis, atque Reg. Soc. Scient.,
Litterarumq. Eleg. Gothob. Membro,
Reg. Soc. Physiogr. Secret.

**SYNOPSIS ALGARUM
SCANDINAVIÆ,**

adjecta dispositione universali Algarum.



LUNDÆ MDCCCXVII.

Ex Officina BERLINGIANA.

MAY 31 1973

EARLOW REFERENCE LIBRARY

58236

**EXCELLENTISSIMO DOMINO COMITI
LAURENTIO
AB ENGESTRÖM**

SUMMO SERUM SVIOTHICARUM MINISTRO
ORDINUM REGIORUM SVECANORUM PLURIMORUMQUE
EXTERNORUM EQUITI ET COMMENDATORI
ACADEMIAE CAROLINAE CANCELLARIO ILLUSTRISSIMO,

**Quidquid profert Carolina, Tibi, Vir Summe,
velut messis satori, debetur. — Ne itaque de-
digneris spicam parvulam, quam Tibi observan-
tissime offert**

TUE ILLUSTRISSIME NOMINI

cultor devotissimus,

C. A. AGARDH.

Lectori.

Alges Scandinaviae enumeraturus, eas secundum regulas artis disponere conatus sum. Quidquid antea in hac re Algologi nostri temporis illustres elaboraverunt, usui meo quidem converti, cuique tamen suum semper tribuens. Quantum potui, et quantum per principia licitum fuit, antecessoribus concessi; quod naturae vel sanae arti repugnare credidi, impavidus rejici, non quod numquam errare possem, sed ut inter opposita verum eo facilius olim emineret.

Post quinque annos, cum dispositionem Algarum Sveciae edidi, cognitarum numerus maximopere auctus fuit; quod minus mihi met ipsi tribuo, quam amicis, quibus curae fuit in species Scandinaviae accuratius inquirere *).

*) Sic plurimas debeo species Danie Cel, Herremanno & Hofmanno, Grønlandie Wormskjoldio, Norvegiae & Lapponie Nilssonio, Uplandie Haertmanno, Scaniae Bruzelio, Smolandie Hallandiæque Friesio & Bomanno, Ostrogothie Wallmanno, Blekingie Aspegrenio, Bahusie Wrangelio, variarumque partium Svecie illistribus Swartzio & Achario.

Regionem hujus operis ita definivi, ut includeret Sveciam, Norvegiam, insulas Danicas, cum maribus alluentibus. Grönlandiae et Islandiae species adjeci, quia in Flora Danica obveniunt. Dubios Scandinaviae incolas signo crucis † notavi.

Opellae adjeci dispositionem systematycam universi ordinis, ne cum ab aliorum sententia nonnunquam discederem, specierum tantum unius regionis rationem habuisse crederer.

Dispositione hac generali facta, facile quidem fuisset negotium, definitiones auctorum speciebus enumeratis addere, et ita sceleto carnem et sanguinem dare, Synopsinque totius ordinis qualemcumque exhibere. Sensi autem optime, quod edidi, jamdudum esse immaturum, et cum per hanc enumerationem tantummodo cogitata mea de dispositione Algarum Botanicis submittere volui, eam volumine augere non ausus sum.

Nova genera condere saepe, sed numquam nisi necessitas urḡeret, mihi licitum credidi. Ex duabus illis auctorum sententiis de generibus, utrum ex fructu tantum, an ex solo habitu, in hoc ordine constituendis neutram adoptavi, sed ex structura et fructu simul genera definire mihi proposui. Flore enim et fructu omnia genera niti debere, inter omnes constat; flos vero est pars praeparatoria fructus, unde sequitur, cum ipsi fabricae internae in his plantis originem suam debeat fructus, hanc solam floris vicem gerere, atque alterum generis constitutre elementum et principium.

Sy-

Synonymiam accuratissime elaborare conatus sum, interdum tamen, cum non omnes auctores pervolvere contigit, aliis confidere coactus *). Agnosco vero, me in hac re maximopere adjuatum fuisse benignitate illustrium Botanicorum non tantum nostratum sed etiam exterorum, quibus specimina auctorum originalia et observationes gravissimas debo, quibusque jam grates meas ago, et posthac referam semper.

Quod autem adhuc multa dubia restant tam in synonymia specierum, quae tantummodo communicatione speciminum inter eruditos tolli possunt, quam in distributione earum generica, quae praecipue fructui non satis noto debentur, id non tantum facile ignoscendum sed et veniam errorum in hac opella sine dubio frequentium impetraturum spero.

Allata enim omnia potius mihi proposita censeo, quam revera effecta. Si autem haec proposita placent, ut perfectius olim effici possint, Botanicos volo rogatos, ut consiliis, correctionibus, observationibus et speciminibus specierum rariorum me ornare non dedignentur.

Dabam Lundæ d. 1 Maji MDCCXVII.

*) Sie Nereidem Britannicam et English Botany numquam ipse vidi, citavi tamen ex aliis auctoriis.



AL-

A L G E.

Sectio I. FUCCOIDÆ.

Fructus: aut semina nuda frondi immersa, aut capsulæ receptaculis propriis inclusæ. Frons continua. Fabrica fibrosa, fibris longitudinalibus intertextis. Substantia coriacea vel cartilaginea. Color olivaceus aëre nigrescens.

Radix fibrosa vel scutata. Caulis vel stipes in plerisque. Frons plana, vel rarius filiformis. Folia confluentia cum ceteris partibus, vel distincta vel etiam nulla. Vesiculæ inflatæ in multis. Receptacula distincta in plerisque, vel semina in quibusdam frondi innata. Fila confervoides, sœpe frondi adnata, fasciculata. — Plantæ magnitudine diversæ, quædam autem hujus ordinis maximæ.

I. *Fucus*. Stackh. Lamour.

Receptacula tuberculosa, tuberculis pertusis intus foventibus capsulas aggregatas, fibris articulatis intermixtas.

Genus habitu valde discrepans, charactere generico bene sui constans.

* Tribus F. Natantis.

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1 <i>Natans</i> T. t. 46. *) | 3 <i>Dentifolius</i> T. t. 93. |
| 2 <i>Bacciferus</i> T. t. 47. | 4 <i>Spinifex</i> Mert. Mst. |

b

5.

*) Brevitatis causa tantummodo præstantissimum auctorem & iconem citavi; ita autem auctorem ut plerumque nomen specificum apud eum inventatur, generibus Linnæanis fere semper servatis;

- 5 *Latifolius* T. t. 94.
 6 *Aquifolius* T. t. 50.
 7 *Foliosissimus* Lam. eff. T.
 l. f. I.
 8 *Ilicifolius* T. t. 51.
 9 *Polyphyllus*. Ag. Mft.
 10 *Telephifolius* T. t. 95.
 11 *Incisifolius* T. t. 214.
 12 *Lacerifolius* T. t. 167.
 13 *Tortilis* Ag.
 14 *Serratifolius* Ag.
 15 *Salicifolius* Gm.
 16 *Graminifolius* T. t. 210.
 17 *Tenuifolius* Ag. Mft.
 18 *Parvifolius* T. t. 211.
 19 *Microphyllus* Ag. Mft.
 20 *Angustifolius* T. t. 212.
 21 *Acinaria* T. t. 49.
 22 *Heterophyllus* T. t. 92.
 23 *Siliquastrum* T. t. 82.
 24 *Virgatus* Ag. Mft.
 25 *Linifolius* T. t. 168.
 26 *Macrocarpus* Ag. Mft.
 27 *Scoparius* T. t. 132.
 28 *Pinnatifolius* Ag.
 29 *Patens* Ag. Pilulifer T.
 t. 65.
 30 *Desfontainei* T. t. 190.
 31 *Pallidus* T. t. 67.
 32 *Fulvellus* T. t. 66.
- 33 *Saltii* T. t. 213.
 34 *Hemiphyllus* T. t. 169.
 35 *Diverfifolius* T. t. 103.
 36 *Lendigerus* T. t. 48.
 37 *Linearifolius* T. t. 111.
 38. *Vestitus* T. t. 177.
 39 *Myagroides* T. t. 83.
 40 *Triqueter* T. t. 34.
 41 *Turbinatus* T. t. 24.
 42 *Mentziesii* T. t. 27.
 43 *Comosus* T. t. 142.
 44 *Pyriferus* T. t. 110.
 45 *Microceratius* T. t. 130.
 46 *Sifymbrioides* T. t. 129.
 47 *Horneri* T. t. 17.
 48 *Filifolius* Ag.
 49 *Graffipes* T. t. 131.
 50 *Osmundaceus* T. t. 105.
 51 *Muricatus* T. t. 112.
 52 *Brownii* T. t. 197.
 53 *Retroflexus* T. t. 155.
 54 *Paradoxus* T. t. 156.
 55 *Torulosus* T. t. 157.
 56 *Decipiens* T. t. 166.
 57 *Paniculatus* T. t. 176.

Partes non confluentes sed discretæ. Radix scutata. Caulis filiformis ramosus. Folia petiolata, plerumque nervo percursa, ferrata, membranacea, poris sœpe pertusa. Vesiculæ sphæricæ vel ellipticæ, petiolatae, muticæ, vel folio aut mucrone terminatae. Receptacula plerumque axillaria, sœpe racemosa.

** Tribus F. Phyllanthi.

- 58 *Phyllanthus* T. t. 206.
 59 *Maschalocarpus* T. t. 205.
 60 *Decurrens* T. t. 194.
- 61 *Dorycarpus* T. t. 143.
 62 *Axillaris* T. t. 146.
 63 *Quercifolius* T. t. 151.

Partes subconfluentes. Receptacula e marginis foliorum.

Tri-

**** Tribus F. Concatenati.

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 64 Concatenatus Lin. | 72 Discors T. Syn. |
| 65 Ericoides T. t. 191. | 73 Fimbriatus Lam. |
| 66 Selaginoides Lin. | 74 Abrotanifolius T. Syn. |
| 67 Myrica T. t. 192. | 75 Mackaji T. t. 52. |
| 68 Sedoides Desf. | 76 Spartioides T. t. 232. |
| 69 Mucronatus F. Syn. | 77 Zosteroides T. t. 231. |
| 70 Fibrosus T. t. 209. | |
| 71 Barbatus T. Syn. | |

Radix scutata. Caulis distinctus plantam percurrentis, basi emittens folia, superne ramos (folia angustiora). Vesiculæ sœpe his ramis innatæ, interdum concatenatæ, parvæ. Receptacula ramos terminantia, interdum cum vesiculis confluentia, nonnumquam mucosata. Habitus rigidus, virgatus, fruticulosus, contractus.

78 Tileffii Ag.

79 Cyathophyllum Ag. Mlt.

#5

- 80 Thunbergii Roth.
81 Swartzii Ag.

82 Larix T. t. 207.

#6 Tribus F. Vesiculosi.

- 83 Siliquosus T. t. 91.
84 Nodosus T. t. 159.
? 85 Confluens T. t. 141.
86 Vesiculosus T. t. 88.
87 Serratus T. t. 90.
88 Ceranoides T. t. 89.
89 Distichus T. t. 4.

- 90 Canaliculatus T. t. 3.
91 Tuberculatus T. t. 7.
92 Loreus T. t. 196.
? 93 Rugosus T. t. 185.
94 Moniliformis Labill.
95 Bankii T. t. 1.

Radix scutata. Caulis brevissimus, cito explanatus in frondem planam dichotomam sœpe costatam. Receptacula terminalia elliptica. Omnes partes confluunt. — Species præcipue e mari Septentrionali. Sectio prior & ultima plurimum aberrant.

II. OMUNDARIA. Lamour.

"Fructificationes minutæ, pedicellatæ, ad apicem foliorum; mammillæ pumilæ, pedicellatæ,

tæ, spinosæ, approximatae, in totam superficiem foliorum sparsæ". Lamour.

1 Prolifera. Lam. ell. t. 1. f. 4.

Speciem non vidi. — An e Tribu F. Phyllanthi?

III. LICHINA. Ag.

Tuberculum poro pertusum tandem scutelliforme.

1 Pygmæa Ag.

Habitus fruticulosus, lichenosus. In systemate ut & loco natali ambigit inter Fucoideas & Lichenosas.

IV. SPOROCHNUS. Ag.

Tubercula fructifera penicillo pilorum terminata.

1 Radiciformis T. t. 189. 3 Aculeatus T. t. 187.

2 Pedunculatus T. t. 188. 4 Inermis T. t. 186.

Typus hujus generis est F. Pedunculatus T. — Frons filiformis cartilaginea. Fructus ovalis vel globosus, apice penicillo filorum confervoideorum articulatorum decidue, intus e filis concentricis globulo terminatis constitutus.

V. FURCELLARIA. Lamour.

Frondis apices in pericarpia clausa intumescentes.

1 Lumbricalis T. t. 6. 2 Lycopodioides T. t. 12.

Frondes filiformes,

VI. CHORDARIA. Link.

Fructus: fila clavata articulata concentrica immersa in semina secedentia.

*

1 Rotunda T. t. 5. 4 Cabrera T. t. 140.

2 Divaricata Ag.

5 Filum T. t. 86.

3 Flagelliformis T. t. 85.

** Ge-

) XIII (

** Genere dubio.

- 6 *Viridia* T. t. 97. 8 *Rhizodes* T. t. 255.
7 *Villosa* Dillw. t. 37.

Genus habitu quodam naturali & fructu, quantum notus est, conveniens. Frondes filiformes, cartilagineæ, lubricæ, saepe filis lanuginosis conservoideis obsoletæ. — Sectionis secundæ species adhuc amplius observandæ.

VII. LAMINARIA. Lamour.

Semina oblonga distinctis frondis partibus (nec toti frondi) immersa.

* **Costatae.**

- 1 *Esculenta* T. t. 117. 5 *Agarum* T. t. 75.
2 *Costata* T. t. 236.

** **Costatae coriaceæ.**

- 4 *Buccinalis* T. t. 139.
5 *Saccharina* T. t. 163.
6 *Digitata* T. t. 162.
7 *Radiata* T. t. 134.
8 *Bulbosa* T. t. 161.
9 *Reniformis* Lam. eff. t. 1,
f. 3.
10 *Brevipes* Ag. Mst.
11 *Phyllitis* T. t. 164.

*³ **Costatae membranaceæ.**

- 12 *Fascia* (F. fasc. Roth) 14 *Ligulata* T. t. 98.
13 *Plantaginea* (U. Pl. R.) 15 *Herbacea* T. t. 99.

Radix plerumque fibrosa. Stipes distinctus sustentans folium costatum vel enerve, simplex vel palmatum. Fructus aut in appendicibus stipiti adnatis, ut in Lam. *Bulbosa* et *Esculenta*, aut hic & illici ipsi frondi immersus. Substantia cartilaginea tenax. Seccio tertia, ceteris laxius adhaerens, forsitan inde distinguetur, ut jam, fructu tamen ignoto, nomine Desmaretiae distinxit Lamouroux.

Sectio II. FLORIDEÆ. Lamour.

Fructus aut duplex: capsuliformis & semina immersa, aut alter horum. Frons continua, fibris longitudinalibus intertextis. Substantia coriacea, vel membranacea, vel gelatinosocartilaginea. Color purpureus vel roseus.

Ra-

Radix scutata. Stipes brevissimus in frondem cito dilatatus (exc. Delesserias). Folia distincta in quibusdam, confluentia cum ceteris partibus in aliis, nulla in ceteris. Frons vel plana vel filiformis, rarae tubulosa. — Vesiculae nullae. Fila confervoidea, in Fucoideis frequentia, hic desiderantur.

Obs. Melius forsan haec sectio cum praecedente coniungi posset. Lamourouxium vero hic fecutus sum.

VIII. LAMOUROUXIA. Ag. (CLAUDIA. Lam.)

"Tubercula in siliquam elongata, extremitatibus ad nervos affixa".

- 1 Elegans. Lam. eff. t. 2. f. 2—4.

Nomen pulcherrimi generis mutavi, ut nomen filii, eximii Botanici, cum patris nomine conjungerem,

IX. DELESSERIA.

Frons membranacea. Fructus duplex: Semina in maculas coacervata foliis hic & illic immersa, & Capsulae.

Frons membranacea tenerrima, sub lente reticulata, rosea, plerumque regulariter venosa. Fructus: semina nuda aut processibus marginalibus vel e nervo prodeuntibus innata; aut etiam hic & illic frondi in maculas coacervata.

* Venosæ.

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1 Fraxinifolia T. t. 193. | 6 Alata T. t. 160. |
| 2 Sanguinea T. t. 36. | 7 Platycarpa T. t. 144. |
| 3 Sinuosa T. t. 35. | 8 Lobata Lam. eff. t. 2. f. 5-7. |
| 4 Ruscifolia T. t. 15. | 9 Lacerata T. t. 68. |
| 5 Hypoglossum T. t. 14. | |

** Aveniæ.

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 10 Coccinea T. t. 59. | 12 Punctata T. t. 71. |
| 11 Glandulosa T. t. 38. | 13 Ulvoides T. t. 80. |

Genus elegans, & ut videtur naturale. Stipes plerumque distinctus. Fructus non forsan duplex tantum, sed adhuc pluribus ludit formis. In Del. Sinuosa etiam tertium observavi fructus genus, capsules nimirum e costa progredientes siliquæformes compresso-
te-

teretes, totas repletas semenibus, diffimiles tam lobis marginalibus hujus speciei semeniferis, quam capsulis hemisphaericis. Quamvis hoc genus longissime distat a Genere Chondriæ, tamen difficile notis distinguitur. Addidi itaque notam substantiæ frondis, quæ in nostra membranacea.

Nomen, quod huic generi dedit Lamourouxius, retinui, quamvis ille multo plures species ei retulit, quæ mihi ad longe diversa pertinere videntur.

X. SPHAEROCOCCUS. Stackh.

Fructus uniformis: capsulæ.

Frondes omnibus partibus confluentes, planæ vel filiformes, enerves, cartilagineæ. Fructus tubercula seu capsulæ in frondis disco sessiles vel marginales pedicellati.

* Tribus Sphærococci Dentati.

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1 Dentatus T. t. 13. | 5 Corallorhiza T. t. 96. |
| 2 Fimbriatus T. t. 170. | 6 Cirrhosus T. t. 63. |
| 3 Spiralis Lam. eff. t. 3. f. 2. | 7 Venosus T. t. 138. |
| 4 Volubilis T. t. 2. | |

** Tribus Sphærococci Rubentis.

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 8 Rubens T. t. 42. | 12 Bangii Dan. t. 1477. |
| 9 Nervosus T. t. 43. | 13 Vittatus T. t. 64. |
| 10 Confertus T. t. 184. | 14 Erinaceus T. t. 26. |
| 11 Pristoides T. t. 39. | |

Frondes planæ subcoftatae proliferæ,

*3 Tribus Sphærococci Crispi.

- | | |
|--------------------------|--|
| 15 Denticulatus Ag. Mst. | 21 Chondrophyllus T. t. 222. |
| 16 Crenulatus T. t. 40. | 22 Dilatatus T. t. 219. |
| 17 Norvegicus T. t. 41. | 23 Aeruginosus T. t. 147. |
| 18 Obtusatus T. t. 145. | 24 Agathoicus Lam. eff. t. 3.
f. 3—5. |
| 19 Abscissus T. t. 223. | 25 Poitei Lam. diff. t. 31.
f. 2, 3. |
| 20 Linearis T. t. 220. | |

) XVI (

- 26 Crispus T. t. 216 & 217.
- 27 Mamilliferus T. t. 218.
- 28 Membranifolius T. t. 74.
- 29 Heredia Clem. ens.
- 30 Brodiæi T. t. 72.
- 31 Spermophorus T. t. 76.
- 32 Rigidus Ag. Mitt.
- 33 Pseudopalmatus Lam.
diff. t. 23. f. 2.
- 34 Reniformis T. t. 115.
- 35 Cordatus T. t. 116.
- 36 Palmetta T. t. 73.
- 37 Sarniensis T. t. 44.
- 38 Granatus Lam. diff.
- 39 Ciliatus T. t. 70.

Frondes planæ enerves dichotomæ, capsulæ plerumque disco adnatæ.

*4

- 40 Laciniatus T. t. 69.
- 41 Platynus Ag. Mitt.
- 42 Cristatus T. t. 23. f. a - g.
- 43 Corymbiferus Gmel.

*5

- 44 Bifidus T. t. 154.

*6

- 45 Bracteatus.

*7 Tribus Sphærococci Cornei.

- 46 Crinitus T. t. 123.
- 47 Gigantinus T. t. 28.
- 48 Valentia T. t. 78.
- 49 Teedii T. t. 208.
- 50 Corniculatus T. t. 182.
- 51 Nannus Ag. Mitt.
- 52 Cervicornis T. t. 121.
- 53 Lambertii T. t. 237.
- 54 Coronopifolius T. t. 121.
- 55 Cornutus T.
- 56 Filicinus T. t. 150.
- 57 Cartilagineus T. t. 124.
- 58 Anthonini Lam. eff. t. 3.
f. 6. 7.
- 59 Labillardieri. T. t. 137.
- 60 Constrictus T. t. 152.
- 61 Spinæformis Lamour.
- 62 Seaforthii T. t. 120.
- 63 Tenellus Vahl.

Frondes angustæ lineares, sæpe margine dentatae,
capsulæ marginis dentibus insidentes.

*8 Tribus Sph. Confervoidis.

- 64 Purpurascens T. t. 9.
- 65 Subfuscus T. t. 16.
- 66 Floccosus T. t. 8.
- 67 Confervoides T. t. 84.
- 68 Verrucosus Gm. t. 14. f. 1.
- 69 Acicularis T. t. 126.
- 70 Griffitsiæ T. t. 37.
- 71 Plicatus T. t. 180.
- 72 Concinnus T. t. 153.
- 73 Congestus T. t. 179.

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 74 Alparagoides T. t. 101. | 80 Lichenoides T. t. 113. |
| 75 Vermicularis T. t. 221. | 81 Divaricatus T. t. 184. |
| 76 Helminthochortos T. t.
233. | 82 Tenax T. t. 125. |
| 77 Pilulifer T. t. 236. | 83 Stirius T. t. 16. |
| 78 Musciformis T. t. 127. | 84 Viscidus T. t. 119. |
| 79 Friabilis Clem. ens. | 85 Distentus Roth Cat. III.
t. 2. |

Frons filiformis.

*9 Tribus Sph. Capillaris.

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| 36 Crinalis T. t. 198. | 90 Chordalis Ag. Mft. |
| 37 Capillaris T. t. 31. | 91 Pusillus T. t. 168. |
| 38 Wigghii T. t. 102. | |
| 39 Amanii Lam. diff. t. 26.
f. 2. | |

Capsulae lanceolatae, compressae. Frons plerumque filiformis.

Obst. Vastum genus sine dubio posse dividendum. Lamouroux quidem jam divisit, sed notas non e fructu petiit. Sic Sphær. Brodiæ & affines ad Delesseriam retulit; e Sph. Crispo cum paucis affinibus, præeunte Stackhousio, genus Chondri, e Sph. Corœo cum aff. genus Gelidii, & e pluribus speciebus filiformibus genus Gigartinae condidit. Cum autem nescio, quomodo Sphærocoecus Brodiæ, Crispus, Corneus, & plurimæ species filiformes inter se fructu differant, non auctor sum hoc in re eximii viri vestigia sequi. Non equidem ignoro, diversitatem memorabilem intercedere inter ipsam structuram fructus specierum, ita ut quædam v. c. Sph. Crispus, Acicularis &c., capsulam haheant unilocularem includentem semina, quas species genuinas hujus generis esse puto; aliæ ut Sph. Nervosus, Crenulatus, Norvegicus gaudeant tuberculis constitutis e filis concentricis, simplicibus, æqualibus, articulatis, quæ tandem in granula fecendant, aliæ etiam alio modo constructum fructum habeant, ut Sph. Vittatus, Erinaceus, Laciniatus, & tota tribus Sph. Denti & Capillaris. Quæ diversitas, cum melius innotescat, quibus speciebus hic vel ille fructus competit, certo anam dabit nova genera condendi.

XI. CHONDRIA. Ag.

Frons gelatinoso-cartilaginea. Fructus duplex: semina nuda ramis immersa & capsulæ semina pyriformia includentes.

Frons filiformis, plerumque squalis, (h. e. non attenuata), ranofa, ramis frondi conformibus. Fructus duplex: alter capsulæ laterales seminibus pyriformibus, alter semina apici ramorum immersa. Substantia carnosæ vel gelatinoso-cartilaginea. Color carneus, fuscus & facile pallescens.

* Tribus Ch. Obtusæ.

- | | |
|---|---|
| 1 Obtusa T. t. 21, | 12 Fasciculata T. t. 202. |
| 2 Intricata Lam. eff. t. 3.
f. 8. 9. | 13 Forsteri T. t. 77. |
| 3 Cœspitosa Ag. Mst. | 14 Botryoïdes T. t. 178. |
| 4 Pinnatifida T. t. 20. | 15 Thyrsoides T. t. 19. |
| 5 Laxa T. t. 203. | 16 Usnea T. t. 225. |
| 6 Ovalis T. t. 81. | 17 Hamulosa T. t. 89. |
| 7 Tenuissima T. t. 100. | 18 Amphibia T. t. 109. |
| 8 Dasyphylla T. t. 22. | 19 Charoides Lam. eff. t.
4. f. 1-3. |
| 9 Clavellosa T. t. 30. | 20 Rangiferina T. t. 183. |
| 10 Kaliformis T. t. 29. | 21 Wrightii T. t. 148. |
| 11 Opuntia T. t. 107. | 22 Spinosa T. t. 18. |

** Tribus Ch. Acanthophoræ.

- | | |
|--|---|
| 23 Acanthophora T. t. 32. | 25 Muscoides Ag. Mst. |
| 24 Militaris Lam. eff. t. 4.
f. 4. 5. | 26 Triangularis T. t. 12.
27 Squamulosa T. t. 128. |

- 28 Articulata. T. t. 106.

- 29 Furcellata. Ulva Ferc. T.

Obf. Non omnes species fructu suo duplice adhuc notæ sunt, ut Forsteri, Botryoïdes, Usnea, Thyrsoides, Hamulosa, ex analogia tantum huc relatæ. Ch. articulata & furcellata in nova genera forsan postea transibunt. Etiam Ch. triangularis & squamulosa loco dubiæ sunt. Lamourouxius Chondrias nostras ad genera sua Gigartinam, Laurenciam & Acanthopheram retulit.

) XIX (

XII. CHAMPIA. Lamour. — **Mertensia Th.**

"Tubuli subeoriacei, intus articulati. Sporulae in tunica papillas vesicales clavatas fasciculatas efficiente, sparsæ". Roth.

1 Lumbricalis Roth Cat. III, t. 10.

XIII. PTILOTA. Ag.

Semina nuda involucrata.

Frons compressa enervis, pinnata. Semina in globulos coacervata, involucris setiformibus circumdatos.

1 Plumosa T. t. 60. 2 Flaccida T. t. 61.

XIV. HALYMENTIA. Ag.

Frons membranaceo-coriacea, Semina per totam frondem immersa in maculas disposita.

Frons membranacea l. interdum coriacea, plana vel tubulosa, enervis, punctata.

* Planæ.

1 Florefia Clem. enf. 3 Palmata T. t. 115.
2 Edulis T. t. 114. 4 Sobolifera T. t. 30.

** Tubulosæ.

5 Saccata Lepech. 7 Foeniculacea T. t. 254.
6 Ramentacea T. t. 149. 8 Ventricosa Lam. eff. t.
10. f. 6.

Genus Ulvis affine, sed substantia crassiore, colore & fibris magis intertextis differt.

Sectio III. ULVOIDEÆ. (Genus Ulvæ Lin.)

Fructus: aut semina nuda frondi immerga, aut capsulæ. Frons continua. Fabrica cellulosa subregularis. Substantia in membranacea tenuis. Coler herbaceo-virens.

Radix in plerisque scutata, minutæ, in quibusdam confervoideo-fibrosa, (quæ substantia confervoidea stipitem & interdum ipsam frondem perreptat). Stipes plerumque nullus, interdum adegit, Frons membranacea,

cea, plana vel tubulosa, plerumque enervis. Fructus aut semina nuda immersa, aut capsulae frondi homogeneæ & ejusdem coloris; aut tubercula minuta nigrescentia in fronde disseminata.

XV. AMANSTIA. Lamour.

"Reticula hexagona regularia & elongata, summitatibus acutis". Lam.

Frons membranacea, costata, reticulata, maculæ hexagonis.

1 Multifida Lam. J. Phil. I. t. 6. f. 2. C. D. E.

2 Semipennata Lam. eff. t. 5. f. 4. 5.

Mihi non notum genus.

XVI. ZONARIA. Draparn. — Dictyota. Lamour.

Capsulae in lineas subparallelas approximatæ.

Radix & stipes vestiti velamine conservoideo-villoso. Frons membranacea vel subcoriacea, flabelli-formis vel dichotoma, e fibris rectis a basi ad marginem prodeuntibus saepe lineis obscurieribus transversalibus notata.

* Lineis fructuum concentricis. (Frons flabelli-formis).

- | | |
|---|--|
| 1 Pavonia. | 7 Sinuosa Roth. III. t. 12. |
| 2 Variegata Lam. eff. t. 5. | 8 Zonata Lam. diff. t. 25.
f. 1. |
| 3 Collaris Ag. Mft. | 9 Flava Clem. enf. |
| 4 Squamaria Gin. | 10 Rosea Lam. |
| 5 Deusta Ag. | 11 Interrupta Lam. eff. t.
6. f. 1. |
| 6 Adspersa Roth. Cat. III.
t. 2. f. B. | 12 Linearis Ag. Mft. |

** Lineis fructuum interruptis & sparsis. (Frons plerumque dichotoma).

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 13 Ciliata Lam. diff. t. 25.
f. 2. | 17 Dentata Lam. |
| 14 Laciniata Lam. | 18 Prolifera Lam. |
| 15 Pencillata Lam. | 19 Dichotoma Lightf. t. 34. |
| 16 Serrulata Lam. | 20 Rotundata Lam.
21 Lata Lam. |

) XXI (

- | | |
|--|-----------------------------|
| 22 Bartayresiana Lam. | ? 27 Ligulata E. B. t. 420. |
| 23 Divaricata Lam. | 28 Crispata Lam. |
| 24 Implexa Lam. | 29 Polypodioides Lam. eff. |
| 25 Pufilla Lam. | t. 6. f. 2. 3. |
| 26 Fasciola Roth. Cat. I. t.
7. f. I. | 30 Fastigiata Clem. ens. |

**XVII. DICTYOPTERIS. Lamour. — Neurocarpus:
Web. & Mohr.**

"Capsulæ approximatæ in maculas subproeminentes sparsas in foliis uninerviis". Lamour.

Frons costata. Capsulæ ad utrumque latus costæ & in utraque pagina in foros coacervatæ.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Justii Lam. J. Phil. t. 6.
f. A. | 4 Polypodioides Lam. |
| 2 Woodwardia T. t. 158. | 5 Serrulata Lam. eff. t. 5.
f. 6. |
| 3 Elongata Lam. | 6 Delicatula Lam. J. Phil. t.
6. f. B. |

XVIII. ASPEROCOCCUS. Lamour.

"Granula solitaria sparsa, primum innata, demum proeminentia; caules fistulosi". Lamour.

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Bullosum Lam. eff. t. 6. f. 5. | |
| 2 Echinatus Roth. Cat. III. p. 170. | |

XIX. ULVA. Linn.

Semina quaterna undique frondi membranaceæ immersa;

Radix scutata minima. Frons membranacea, subgelatinosa, plerumque viridis, rarius purpurascens, plana, interdum sinuosa vel tubulosa, Stipes plerumque nullus. — Plantæ marinæ & palustres.

*. Explanatæ

- | | |
|------------------|------------------|
| 1 Lactuca Lin. | 3 Bullosa Roth. |
| 2 Latiflora Lin. | 4 Purpurea Roth. |

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 7 5 Rupastris E. B. t. 2194. | 11 Laciniata Roth. |
| 6 Montana E. B. t. 2195. | 12 Mefenteriformis Roth. |
| 7 Caulescens Lam. eff. t. 7.
f. 1. | 13 Damæformis Roth. |
| 8 Lanceolata Lin. | 14 Reticulata Forsk. |
| 9 Linza Lin. | 15 Stellata Roth. |
| 10 Plicata Dan. t. 829. | 16 Indica Roth. |
| | 17 Furfuracea Dan. t. 1489. |

**

- | | |
|-------------------|--------------------------------------|
| 18 Crispa Lightf. | 19 Vesiculosa Ag. |
| | *** |
| 20 Stellata Roth. | 21 Sinuosa Roth. Cat. III.
t. 12. |

*₄ Tubulosæ. (Conservæ species. Reth.)

- | | |
|-----------------------------|---|
| 22 Lubrica Roth. | 30 Uncinata Mohr Mft. |
| 23 Cylindrica Wahl. | 31 Utricularis Roth. Cat. I.
t. 1. f. 1. |
| 24 Intertinalis Lin. | 32 Furcata Ag. Mft. |
| 25 Simplicissima Clem. enf. | 33 Nitens Ag. |
| 26 Turneri E. B. t. 2570. | 34 Defracta E. B. t. 1626. |
| 27 Compressa Dan. t. 1480. | 35 Intricata Clem. enf. |
| 28 Clathrata Roth. | |
| 29 Paradoxa D. t. F. | |

*₅ Genere dubiæ.

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 36 Filiformis Hudf. | 38 Incrassata Dan. t. 655. |
| 37 Spongiformis Dan. t. 763.
f. 2. | |

XX. CAULERPA. Lamour.

Fructus

Radix fibrosa. Stipes decumbens, repens, ramosus, subfistulosus, subcartilagineus levissimus, nitens. Frondes in stipite perpendiculares, planæ foliis distichis, vel constitutæ foliis densis imbricatis, vel folio unico simplici lanceolato.

* Foliis distichis.

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Taxifolia T. t. 54. | 4 Lamourouxii T. t. 229. |
| 2 Pinnata T. t. 53. | 5 Obtusa Lam. J. Bot. t. 2. f. 3. |
| 3 Scalpelliformis T. t. 174. | 6 Myriophylla Lam. |

** Fo-

) XXIII (

*[#] Foliis undique imbricatis.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 7 Clavifera T. t. 57. | 13 Cupressoides T. t. 195. |
| 8 Chemnitzia T. t. 200. | 14 Cactoides T. t. 171. |
| 9 Peltata Lam. J. Bot. t. 3.
f. 2. ab. | 15 Uvaria Ag. Mft. |
| 10 Uvifera T. t. 230. | 16 Sedoides T. t. 172. |
| 11 Ericifolia T. t. 56. | 17 Hypnoides T. t. 175. |
| 12 Selago T. t. 55. | 18 Lycopodium T. t. 199. |
| | 19 Flexilis Lam. eff. t. 7. f. 5. |

*[#] 3 Fronde simplici non lobata.

- 20 Ophioglossum T. t. 58.

*⁴

- 21 Flagelliformis Ag. Mft.

*⁵ Genere dubia.

- 22 Peniculus T. t. 228.

XXI. BRYOPSIS. Lamour. Journ. Bot.

"Granula globosa viridia in caule & ramis fistulosis nidulantia". Lamour.

Frons tubulosa, subpinnata, Fabrica ut in Ulva.

- 1 Pennata Lam. J. B. t. 5. f. 1.
- 2 Arbuscula Lam. J. B. t. 1. f. 1.
- 3 Hypnoides Lam. J. B. t. 1. f. 2.
- 4 Cupressina Lam. J. B. t. 1. f. 3.
- 5 Muscosa Lam. J. B. t. 1. f. 4.
- 6 Balbisiana Lam. eff. t. 7. f. 2.

**XXII. VAUCHERIA. Decand. — Ectosperma
Vauch. — Conferva amphibia Linn.**

Fructus: vesiculæ filo homogeneæ. Fila intus in massa granulosa adspersa.

Frondes filiformes, tubulosæ, ramosæ, continuæ, rigidiusculæ, maxime implicatæ, ita ut difficile explacentur. Membrana fili hyalina, sed intus pulvete granu-

nuloſe viridi facile detergendo cōperta, quo ipsaſ vi-
ridis apparet. Vesiculae plerumque laterales, interdum
terminales, ſēpe pedunculatae, ex eadē membrana ac
ipſum filum conflatæ, eique colore, parum tamen fa-
tūriore, & ſubſtantia ſimilis, diameetro fili duplo fer-
e craſiores, ſolitariæ vel aggregatæ, tandem decidunt, &
in nove individua elongantur. Inter has capsulas ſepi-
ſime obſervantur pedicelli ſteriles, curvati, acuti, quos
pro ſtaminibus ſumunt plerique auctores, quorum fen-
tentiae aſſentiri nequeo. — Amant ſpecies hujus generis
vivere plerumque in aqua dulci & ad ſuperficiem aquæ,
ubi apices filorum ex ipſa maſta filorum coacervato-
rum extra aquam prodeunt, unde Linnæus omnes con-
juſgens eas nomine Conſervæ Amphibiæ inſignivit.

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1 Dichotoma Lin. | 6 Geminata V. t. 2. f. 5. |
| 2 Cœſpitoſa V. t. 2. f. 4. | 7 Racemosa V. t. 3. f. 8. |
| 3 Bursata V. t. 2. f. 1. | 8 Dillwynii D. t. 16. |
| 4 Ornithocephala D. t. 74. | 9 Terrestris V. t. 2. f. 3. |
| 5 Seffilis t. 2. f. 7. | 10 Radicata Dill. t. 10. f. 17. |

XXIII. CODIUM. Stackh. — Lamarkia Olivii. —
Spongodium Lamour. — Agardhia Cab-
rera in Act. Soc. Physiogr. Mst.

Frons e filis tubulosis continuis implicatis con-
ſtituta determinate figurata. Vesiculae filis
homogeneæ.

Videtur frons confortium Vaucheriae cuius-
dam in determinatam figuram intricate; dichotoma
est, vel ſphærica vel plana, viridis, ſpongiosa. Fila
maxime implicata, continua apice & verſus ſuperficiem
frondis clavata. Vesiculae breviter pedunculatae, filo
homogeneæ, ut in Vaucheria.

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1 Tomentosum T. 135. | 4 Textile Clem. enf. |
| 2 Bursa T. t. 136. | 5 Adhærens Cabrera Mst. |
| 3 Simpliciusculum T. t. 175. | |
-

CON-

Sectio IV.

CONFEROVIDEÆ (Confervæ Species Dillw.)

Fructus: aut granula nuda in fronde inclusa, aut capsulæ. Frons tubulosa, intus vel extus articulata. Substantia membranacea.

Radix plerumque nulla. Frondes aut basi affixæ aut libere natantes, tubulosæ, filiformes, vel capillares, geniculatæ, geniculis annuliformibus, plerumque exterioribus ipterum interioribus, (ut in Oscillatoria & Scytonemate), simplices vel ramosæ. Articuli variæ longitudinis, massa colorata aut purpurea aut viridi repleti. Vario modo propagantur: aut granulis, filo disrupto, elapsis, vel postcopulationem in Semen coeuntibus; aut articulo quoque novum individuum foente, aut tandem Seminibus capsulæ inclusis, vel gelatinæ immersis. — Color plerumque virens, interdum purpurascens.

XXIV. RYTHMELAEÆ. (Fuci species Clem. & Turn.)

Fructus duplex: capsulæ sphæricæ seminibus pyriformibus, & siliquæ seminibus globosis. Frons articulata.

Radix scutata. Frondes filiformes, plerumque complanatae, ramis distichis, ramulis saepe incurvis. Capsules sphæricæ, sessiles vel brevissime pedicellatae, seminibus pyriformibus. Siliquæ lanceolatae, incurvae, seminibus subglobosis. Color purpurascens, exsiccatione nigrescens.

¹ Complanata Clem. enl. ³ Pinastroides T. t. 11.
² Purpurea T. t. 224. ⁴ Lineata T. t. 201.

XXV. GLADOSTEPHUS. (Confervæ Species Roth & Dillw.)

Fila articulata, primarium solidum. Rami heterogenei ad genicula verticillati. Fructus capsulæ.

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 <i>Verticillatis</i> Roth. | 4 <i>Myriophyllum</i> Roth. |
| 2 <i>Spongiosis</i> D. t. 42. | 5 <i>Claviforme</i> Roth. |
| 3 <i>Ceratophyllum</i> Roth. | |

**XXVI. HUTCHINIA. Ag. — Conservæ species
Dillw. — Ceramii Roth.**

**Fructus duplex: Capsulæ ovatæ, reticulatæ, &
ramuli inflati globulos continentæ. Fila e
pluribus canalibus constituta.**

Fila cœspitosa, purpurascens, sensim attenuata, subfastigiata ramosissima, geniculata, geniculis saepe nodosis & elevatis, constituta e canalibus longitudinalibus parallelis, (rarius reticulatum implicatis) purpureo-coloratis, (unde venosa apparent), saepe ad apices ramorum in penicillos sese solventibus. Fructus videtur duplicitis generis: capsulæ nimirum ovatæ, basi latiores, apice acuminatæ, interdum truncatæ, sessiles, feminibus paucis (plerumque ternis) pyriformibus (qui fructus frequentius obvenit); & alter globuli seriatim ramulis innati, unde ramuli simulant formam siliquæ, cujusmodi fructus observatur in *Hutchinia Coccinea*, *Wulfenii*, *Elongata*, *Byssoide*, *Atrorubescente*, *Patente* &c.

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1 <i>Fastigiata</i> D. t. 42. | 11 <i>Expana</i> Ag. |
| 2 <i>Wulfenii</i> T. 3. 227. | 12 <i>Inflexa</i> Roth. |
| 3 <i>Elongata</i> D. t. 53. | 13 <i>Atrorubescens</i> D. t. 70, |
| 4 <i>Fusca</i> D. t. 95. | 14 <i>Brodiei</i> D. t. 107. |
| 5 <i>Violacea</i> D. t. 75. | 15 <i>Divaricata</i> Ag. |
| 6 <i>Urceolata</i> D. t. G. | 16 <i>Aculeata</i> Ag. |
| 7 <i>Badia</i> D. t. G. | 17 <i>Bysoides</i> D. t. 58. |
| 8 <i>Strigia</i> D. t. 40. | 18 <i>Parasitica</i> E. B. t. 1429. |
| 9 <i>Patens</i> D. t. G. | 19 <i>Coccinea</i> D. t. 56. |
| 10 <i>Fibrillofa</i> D. t. G. | 20 <i>Arbuscula</i> D. t. 85. |

**XXVII. CERAMUM. Ag. — Conservæ species
Dillw.**

**Fructus: capsulæ. Fila ex unico tube consti-
tuta.**

Hec

) XXVII (

Hoc genus fragmenta saltim trium generum continent olim constituedorum, ob fructum minus cognitum hic tantum indicatorum.

* Roseæ capsulis involucratis.

1 Rubrum D. t. 34. 2 Diaphanum D. t. 38.

** Roseæ capsulis nudis subsessilibus apicis articulorum insidentibus.

3 Roseum D. t. 17.	11 Repens D. t. 19.
4 Corymbosum E. B. t. 2352.	12 Daviesii D. t. F.
5 Thuyoides E. B. t. 2215.	13 Floridulum D. t. F.
6 Tetragonum D. t. 65.	14 Interruptum E. B. t. 1838.
7 Tetricum D. t. 81.	15 Pedicellatum D. t. 108.
8 Hookeri D. t. 106.	? 16 Griffitianum E. B. t. 2342.
9 Plumula D. t. 50.	
10 Turneri D. t. 100.	

Hæ duæ tribus præcedentes unicum genus forsan olim constituent, species continentæ simili modo constructas, colore roseo insignes, capsulis subsessilibus globosis.

*3 Fuscescentes.

17 Tomentosum D. t. 56.	21 Densum Roth.
18 Ferrugineum Dan. t. 1487. f. 2.	? 22 Gránulosum E. B. t. 2351.
19 Littorale D. t. 31.	23 Brachiatum Ag.
20 Siliculosum Ag.	? 24 Rottleri Roth.

Species hujus tribus bene inter se habitu convenient, ut etiam a ceteris maxime differunt. Color plus minus fuscescens parum in viridem vergens. Membrana tenuis. Fructum credo duplicitis generis, capsulas laterales & apices ramulorum in filiculas inflatos, non tamen in omnibus speciebus adhuc detectum.

*4 Distichæ.

25 Cirrhosum D. t. 86.	28 Mertensii E. B. t. 999.
26 Pennatum Dan. t. 1814.	29 Hænseleri Ag. Mst.
27 Scoparium D. t. 52.	

Præ-

) XXVIII (

Præter ramos distichos habitu satis cum præcedente tribu convenient.

*⁵ Capsulis ex ultimo articulo inflato constitutis:

go Aureum D. t. 35.	52 Multicapulare D. t. 71.
31 Pulchellum Ag.	? 33 Pulvereum D. t. D.

Obf. Capsulæ in C. Aureo etiam laterales interdum obseruantur.

XXVIII. GRIFFITSIA. Ag.

Semina gelatinæ involucratæ immersa:

1 Setacea D. t. 82.	4 Multifida E. B. t. 1816.
2 Corallina D. t. 98.	5 Equisetifolia D. t. 54.
3 Barbata E. B. t. 1814.	

Pulcherrimum genus habitu cum Ceramis primo & secundo tribu convenit, fructu singulari differt, ut Ptilota a Sphærococco.

**XXIX. LEMANIA. Bory. Ag. Act. Holm. a:o
1814.**

Fila torulosa entosperma. Catenæ sporarum interiori fili paginæ affixæ, penicillatim aggregatæ moniliformes.

Hoc genus structura tam a ceteris generibus Confervoideis differt, ut potius in sectione propria collocanda videretur. Fila rigida, plerumque olivacea, vix geniculata sed torulosa tantum, vel per intervalla inflata. Membrana crassissima ex evidenti tela cellulosa satis regulari conflita. Catenæ sporarum hic & illic in interiore membranæ pagina affixæ sunt, penicillatim aggregatæ, e sporis moniliformiter conjunctis constitutæ (ere ut in Nostoc). Germinationem pro moze eximie obseruavit & descripsit Vaucher.

1 Fluvialis V. t. 10. f. 1.	4 Variegata Ag.
2 Subtilis Ag.	5 Fucina Bory.
3 Torulosa Roth.	6 Sertularina Bory.

XXX.

XXX. BULBOCHAETE. Ag.

Filum primarium articulatum ramulum **accessoriū** subulatum continuum ex apice articulorum emittens. Fructus (sec. Dillw.) capsulae cum ramulis accessoriis alternantes.

- 1 Setigera D. t. 59.

XXXI. CONFERVA Ag.

Fila articulata, uniformia, entosperma.

Hoc genus potius notis negativis, quam opponuntur ceteris generibus, quam positivis definitur. Fila omnia uniformia sunt simplicia vel ramosa, viridia vel colorata, articulata. Articuli massa sporacea repleti semper includunt granula sparsa massæ sporaceæ immersa. Genicula et stræ annulari constituuntur, ubi facile in speciebus simplicibus rumpitur filum. Fructus externus nullus. Sed granula semper in ipso filo germinant, ut in Conferva Rivulari, Fracta, &c.

* **Coloratæ ramosæ demersæ.**

1 Deusta Roth.	26 Pluma D. t. F.
2 Scutulata E. B. t. 2311.	27 Rothii D. t. 73.
3 Rufa Roth.	8 Punctata Ag.
4 Intertexta Roth.	9 Ochracea Roth.
5 Lanuginosa D. t. 45.	10 Vini Ag.

** **Coloratæ ramosæ terrestres.**

11 Muscicola W. & M.	15 Ebenea D. t. 101.
12 Orthotrichi D. t. 89.	16 Arachnoidea D. t. C.
13 Acharii D. t. 69.	17 Jolithus Dan. t. 899. f. 1.
14 Lichenicola E. B. t. 1609.	18 Purpurea D. t. 43.

*³ **Coloratæ simplices.**

21 Simplex Roth.	24 Fasciata D. t. B.
20 Fucicola D. t. 66.	25 Lineata D. t. B.
21 Fuscella Ag. Mst.	26 Pteridis Ag.
22 Carnea D. t. 84.	27 Minuta Ag.
23 Ericetorum Roth.	28 Mucoroides Ag.

*4

*4 Viridescentes simplices.

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|-------------------------------|
| 29 | Hiemalis Roth. | 42 | Veficata V. t. 14. f. 4. |
| 50 | Moniliformis Dan. t.
1548. f. 1. | 43 | Fontinalis Ag. |
| 31 | Bombycina D. t. 60. | 44 | Linum D. t. 9. |
| 32 | Oscillatoriooides Ag. | 45 | Vermicularis Roth. |
| 33 | Floccosa V. t. 14. f. 3. | 46 | Aerea D. t. 80. |
| 34 | Semistrangulata Roth. | 47 | Melagonium W. & M. |
| 35 | Anulina Roth. C. III.
t. 7. | 48 | Wormskjoldii Dan. t.
1547. |
| 36 | Fugacissima Roth. | 49 | Rivularis Ag. |
| 37 | Zonata D. t. 47. | 50 | Percursa Ag. |
| 38 | Diffiliens D. t. 63. | 51 | Youngana D. t. 102. |
| 39 | Implexa D. t. B. | 52 | Flacca D. t. 49. |
| 40 | Tortuosa D. t. 46. | 53 | Fucorum Roth. |
| 41 | Capillaris Roth. | 54 | Flaccida D. t. C. |

*5. Viridescentes ramosæ demersæ.

- | | | | |
|----|---------------------------------|----|------------------------------|
| 55 | Fracta D. t. 14. | 67 | Aeruginosa D. t. D. |
| 56 | Glomerata Dan. t. 651.
f. 2. | 68 | Diffusa D. t. 21. |
| 57 | Albida D. t. E. | 69 | Riparia D. t. 2. |
| 58 | Crystallina Roth. | 70 | Rupestris D. t. 23. |
| 59 | Flavescens Roth. *) | 71 | Aegagropila D. t. 87. |
| 60 | Intricata Roth. | 72 | Prolifera Roth. |
| 61 | Vitrea Roth. | 73 | Reptans Roth. |
| 62 | Nivea D. t. C. | 74 | Subdivisa Roth. |
| 63 | Lactea D. t. 79. | 75 | Stellaris Dan. t. 660. f. 1. |
| 64 | Nana D. t. 30. | 76 | Lubrica D. t. 57. |
| 65 | Hutchinsiae D. t. 109. | 77 | Investiens Ag. |
| 66 | Pellucida D. t. 90. | 78 | Olivacea D. t. E. |
| | | 79 | Nigricans D. t. E. |

#6

*) In corpore operis Conferva Flavescens — etiam
Scandinaviae incola — neglecta, descriptionem hic
addam :

Conferva Flavescens, filis ramosissimis
capillaceis tenuissimis flexuosis, ramis divaricatis
subsecundis, articulis cylindricis diametro 6plo
longioribus, granulis in lineas clathratas dispositis.

C. Flavescens Roth. Cat. III. p. 241.

In mari ad Lomma Scaniæ.

*₆ *Virides ramosæ emersæ.*

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 80 <i>Umbrosa</i> D. t. 61. | 83 <i>Fenestrata</i> D. t. 94. |
| 81 <i>Velutina</i> D. t. 77. | 84 <i>Punctiformis</i> Roth. |
| <u>82 <i>Fodinarum</i> Ag.</u> | 85 <i>Dendritica</i> Ag. |

*₇ *Reticulatæ.*

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 86 <i>Conjugata</i> Ag. | 87 <i>Umbilicata</i> Lin. Tr. |
|-------------------------|-------------------------------|

XXXII. HYDRODICTYON. Roth.

Fila reticulatim conjuncta. Articuli vivipari novum individuum foventes.

Hoc genus connectit ultimam tribum Confer-
væ cum prima tribu Zyg nematis, & forsan cum melius
propagatio innote scet, hæ tres sectiones in unum genus
coibunt. Frons utriculata e filis reticulatim conjunctis
constituta, maculis pentagonis. Propagationem eximie
enodavit oculatissimus Vaucher. E quoque articulo
erumpit novum individuum omnibus partibus forma-
tum, licet tenuius.

1 *Utriculatum* Vauch. t. 9.

XXXIII.

*Cæspes digitalis & major, lutescenti-viridis, uni-
formis, densus. Fila Conf. glomerata tenuiora,
hyalina, ramolissima & fastigiata, ad genicula hor-
sum versum flexa. Rami divaricati, angulo fere 60°
& ad apicem articulorum exeuntes, recti, parum at-
tenuati, obtusi, alterni, sed versus apicem saepe se-
cundi. Articuli cylindrici basi tamen parum at-
tenuati, & apice incrassati, ad fines rotundati, dia-
metro 6-8plo longiores, granula tenuissima conti-
nentes disposita in lineas clathratas. — Genicula
hyalina.*

*Similis Conf. Glomerata, sed flexuosa, te-
nuior, ramis magis divaricatis, articulis clathratis
longioribus.*

XXXIII. ZYGNEMA. Ag. — Conjugata Váuch.

Fila granula figurata continentia, tandem per tubum transversalem copulata.

Fila simplicia, æqualis, articulata, viridia, gelatinosa. Articuli hyalini. Granula disposita aut in lineas spirales, aut in binas stellas, aut rarius sparsa. Genicula ut in *Conferva*. Tubi transversales medio articulorum erumpunt e filis duobus contiguis eodem tempore, fibimet invicem obviam eunt, coalescunt in unum, fiunt pærvii, transmittunt materiam viridem, quæ ex uno filo in alterum transit, & ibi in semen ellipticum vel sphæricum mutatur. Dioica mihi visa sunt fila, ita ut materia viridis, ex uno tantum filo in alterum transeat, nec, ut ceteri auctores fingunt & pingunt, in utroque filo semina nidulentur. — Mirum specta usum in quounque statu exhibit species hujus generis; juniores granulis in spiras & stellas formatis, adultiores filis copulatis scalam pulcherrimam simulantibus oculos & animum spectatoris perstringunt.

* **Granulis sparsis (forsan Hydrodictyi species):**
 1 *Genuflexum* V. t. 8. f. 1-6. 2 *Cærulescens* E. B. t. 2457?

** **Granulis in spiras dispositis.**

5 <i>Nitidum</i> Dan. t. 819.	6 <i>Condensatum</i> V. t. 5. f. 2.
4 <i>Deciminum</i> Müll.	7 <i>Longatum</i> V. t. 6. f. 1.
5 <i>Quinimum</i> D. t. 3.	8 <i>Inflatum</i> V. t. 5. f. 3.

*** **Granulis stellatis.**

9 <i>Cruciatum</i> V. t. 6. f. 4.	12 <i>Lutescens</i> V. t. 6. f. 3.
10 <i>Pectinatum</i> V. t. 7. f. 4.	13 <i>Stellinum</i> V. t. 7. f. 1.
11 <i>Gracile</i> Ag.	14 <i>Decussatum</i> V. t. 7. f. 3.

XXXIV. OSCILLATORIA. Váuch. — Trichophorus Pal. Beauv.

Fila continua, membranacea, gelatinosa, intus sporangijs annuliformibus transversalibus parallelis farcta.

Sp.

Species hujus generis in duos praecipue phalanges naturales dividuntur, qui satis distincti habitu & economia, similes tamen structura videntur, unde difficile adhuc in diversa genera divelluntur. Oscillatoriæ veræ in stratum gelatinosum, subtus limosum, supra nitens, atrovirens, post exficationem plerumque elegantiissime æruginosum, aggregatae sunt. Fila earum veluti animalcula viva oscillant, citissime crescunt & elongantur, semper simplicia, quamvis interdum copulata (non a me) observata fuerint. Adhuc incertum est, utrum revera pro animalculis habenda sint, an pro veris vegetabilibus. Evidem motum oscillatorium non spontaneum crediderim, tamen in iis vidi motum animalem in eo statu, cum ut vegetabilia moriuntur & destruantur, & contra in animalia converti videntur. Tunc nimirum annulos in globulos levissime cohærentes abierte vidi, filaque discreta & e strato libera, motu non oscillante, sed reptante curvo & lentissimo in aqua sepe producere. Putaverim itaque ea esse in distinctis vites temporibus vegetabilia, & animalia. — Species alterius phalangis magis ceteris Confervis appropinquantur, non ita gelatinosa sunt, numquam oscillant, & substra to nullo limoso gaudent, Fabrica tamen interna eadem.

Oscillatoriæ veræ.

* Simplices decumbentes mucō involutæ.

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1 Nigra V. t. 15. f. 4. | 7 Retzii Ag. |
| 2 Limosa Dan. t. 1549. f. 2. | 8 Autumnalis Ag. |
| 3 Mirabilis D. t. 96. | 9 Cyanea E. B. t. 2578. |
| 4 Thermalis Thore. | 10 Friesii Ag. |
| 5 Tenuissima E. B. t. 2584. | 11 Corium Ag. |
| 6 Tenuis D. t. 20. | 12 Flos Aquæ Linn. |

Spuriae (Confervoideæ).

** Simplices decumbentes trahi quillæ liberæ.

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 13 Muralis D. t. 7. | 16 Stuposa Roth. |
| 14 Crispa Ag. | 17 Torta Ag. |
| 15 Aeruginosa Ag. | 18 Bicolor E. B. t. 2288. |

) XXXIV (

*³ Erectæ simplices.

- 19 Atropurpurea D. t. 103. 22 Conservicola D. t. 8.
 20 Fuscopurpurea D. t. 92. 23 Scopulorum Web. & M.
 21 Fontinalis Dán. t. 651. 24 Mucor Ag.
 f. 3.

*⁴ Erectæ ramosæ.

- 25 Canescens Ag. 27 Distorta Dan. t. 820.
 26 Wrangelii Ag.

XXXV. SCYTONEMA. Ag.

Fila continua subcoriacea libera (non gelatinosa), intus sporangiis annuliformibus transversalibus parallelis farcta.

Quamvis ægre definitur differentia Scytonematum ab Oscillatoriis, tamen ita distincta mihi videntur, ut genus illud novum retinere plane coactus sim. — Numquam gelatinosæ sunt species Scytonematis, magis inundatæ quam submersæ vivunt, colore strati nigro, & filorum surantio, habituque Lichenum insignes, quibus ita appropinquantur, ut incertum sit, anne in alio statu sint Lichenes & eorum fructu gaudeant, inque alio veræ Algæ & suo modo propagentur. — Sporangia annuliformia ut in Oscillatoriis, sed frequentius transmutantur in alias formas, præcipue globulos, unde incautus facile varios ejusmodi status pro distinctis speciebus habebit.

* Ramosa.

- 1 Comoides D. t. 27. 5 Panniferme Ag.
 2 Myochrous Ag. 6 Compactum Ag.
 3 Atrovirens D. t. 25. 7 Penicillatum Ag.
 4 Fibrillosum Ach. Syn. p. 8 Minutum Ag.
 303.

** Simplicia.

- 9 Hoffmanni Ag. 10 Byffideum Ag.

XXXVI.

XXXVI. DIATOMA Decand.

Fila plana tandem immediate conjuncta, articulis solutis angulo cohærentibus.

Ambigit hoc genus inter Algas, animalia infusoria & corpora inorganica. Ab illis autem defectus motus illud præcipue removet. Nonnullæ quidem species facile ceteris confervoideis appropinquuntur; aliæ vero forma & structura crystallina, ambitu rectilineo, substantia fragillima ita ab organico regno abhorrent, ut adhuc locus eorum dubius videatur. Mirum tamen est, quod copulantur hæc rigida vegetabilis. Fila immediate fibimet ipsis parallela contingunt, & post hunc contactum in articulos solvuntur.

* *Confervoidæ.*

- 1 *Swartzii* Sw. Bot. 491. 5 *Pectinalis* t. 24.
f. I - 3.
- 2 *Biddulphiana* E. B. t. 1762.

** *Loco dubiæ.*

- 4 *Flocculosa* D. t. 28. 7 *Striatula* E. B. t. 1928.
- 5 *Fasciculata* Sw. Bot. 491. 8 *Obliquata* E. B. t. 1889.
f. 6, 7.
- 9 *Tæniiformis* E. B. t. 1883. 9 *Stipitata* E. B. t. 2488.

XXXVII. GLOIONEMA Ag.

Fila gelatinosa, tenacia, continua, intus longitudinaliter farcta sporangiis ellipticis.

Species vere singulares & loco dubias continet hoc genus; neque satis scio, an revera tres illæ, quas hue congerilli, unius ejusdemque generis sint, cum non nisi unicam vivam vidi, reliquas duas tantum siccatas. Multa tamen communia habent, sed adhuc dubium comprimere nequeo, an *G1. Paradoxum* sit vegetabile, nec ne.

- 1 *Paradoxum* Ag.
- 2 *Chtonoplastes* Dan. t. 1485.
- 3 *Fætidum*. (*Conf. fœtida* D.)

XXXVIII.

XXXVIII. THOREA. Bory de S. Vinc. in Mag. Naturf. Fr. 1808.

Fila primaria solida continua vestita pilis articulatis.

1 Ramosissima Bory,
2 Violacea Bory.

3 Viridis Bory.
4 Pluma Bory.

XXXIX. BATRACHOSPERMUM. Bory Ann. Mus.

XII.

Frens gelatinosa. Fila primaria articulata, ramulis heterogeneis verticillatis. Gemmæ externæ.

Frondes maxime gelatinosæ, ramosæ, sœpe moniliformes, constitutæ e filis duplicis naturæ. Fila primaria similia omnino Conservis simplicioribus, articulata, æqualia; & fila (vel ramuli) ad genicula verticillata, ramosa, moniliformia. Fructus vario nomine ab auctoribus insignitur, capsulæ, baccae, gemmæ vel fermentum aggregatorum. — Exsiccatæ & in charta expiatæ picturam fere simulant species hujus generis,

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| 1 Moniliforme V.t. 11. f. 1, 3. | 5 Bambufinum Bory. |
| 2 Dichotomum Roth, | 6 Helmintosum Bory. |
| 3 Vagum Ag. | 7 Ceratophyton Bory. |
| 4 Verticillatum E. B. 2466, | 8 Triste Bory. |

XL. DRAPARNALDIA. Bory l. c.

Frons gelatinosa. Fila primaria articulata, ramulis heterogeneis penicillatis. Granula interna.

Frondes maxime gelatinosæ, veluti e duabus conservis, quarum altera penicilliformis alteri simpliciori, quasi parasitica, increscit, constitutæ. Fila primaria æqualia, articulata, articulis hyalinis, zona viridi transversali notatis. Fila secunderia in penicillum fasciculata, articulis fili primarii sparse & laxe apposita,

ta, articulata, articulis brevissimis parum distinctis, terminata pilo longo acuminato hyalino. Fructus nullus externus, sed species propagantur ope granulorum in articulis inclusorum. Exsiccatione picturam maculosam pulchre viridem simulant, & parum supra chartam elevantur.

- 1 Glomerata V. t. 12. f. 1. 3 Dendroidea Bory.
2 Plumosa V. t. 11. f. 2. 4 Pygmea Bory.
-

Sectio IV. TREMELLINÆ.

Frons gelatinosa determinate figurata, intus fo-
vens fila confervoidea.

Radix nulla. Frons aut globosa, aut palmata,
aut filiformis, constituta e gelatina hyalina, in qua ni-
dulantur fila aggregate, confervoidea, articulata, ramo-
sa vel simplicia. Fructus aut interior inclusus in arti-
culis filorum, aut rarius exterior in capsulis. Color
plerumque virens, interdum purpurascens.

XLI. MESOGLOIA. Ag.

Fila geniculata ex axi frondis prodeuntia. Fru-
ctus capsulae.

Frons filiformis, ramosa, constituta e substantia
centrali compactiore, & filis horizontalibus, ex hac
substantia prodeuntibus, ramosis. Capsulae alares, simi-
les illis (ovariis exsertis L.), que in Sertulariis
obveniunt.

1 Vermicularis Ag.

XLII. CHAETOPHORA. Schrank.

Fila e communi basi prodeuntia geniculata.
Geminæ in massa frondis sparsæ.

Frons

) XXXVIII (

Frens maxime gelatinosa, palmata, globoſa vel filiformis. Fila (confervæ) ramosa, articulata, fensim attenuata, apice in pilum elongatum hyalinum extra frondem producta. Gemmæ in mappa frondis sparsæ, duræ, albidae, filis crassiores, quæ emitunt fila novi individui. — Color læte virens, vel purpurascens.

* *Filiformes, filis ex axi frondis.*

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 Rubra Ag. | ? 3 Vermiculata E. B. t. |
| 2 Nodulosa Dan. t. 1546. | 1819. |

** *Filis e basi frondis. (Myriodactylon Desv.)*

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 4 Endivæfolia Dan. t. 1488.
f. 2. | 8 Plana Ag. |
| 5 Cornu Damæ Roth. | 9 Elegans V. t. 12. f. 2. |
| 6 Confervoides Roth. | 10 Piliformis Roth. |
| 7 Fucicola Roth. | 11 Tuberculosa Roth. |

XLIII. RIVULARIA. Ag.

Fila, e communi basi prodeuntia continua intus annulata.

Habitu similiis Chætophoris globulofis, sed differt color, qui in Rivularia aut olivaceus est, aut atrovirens. Structura valde dissimilis. Fila (Oscillatoriæ) simplicia, continua, intus annulata, bafi in globum discretum definentia, apice in longum acumen hyalinum producta. Propagandi modus adhuc ignotus.

- | | |
|------------------|--------------|
| 1 Angulosa Roth. | 3 Atra Roth. |
| 2 Nitida Ag. | |

XLIV. ALCYENIDIUM Lamour.

"Capsulæ graniferæ in substantia carnesa aut gelatinosa" Lamour.

Frens

) XXXIX (

Frons subcylindrica, lobata. Substantia spon-
giosa.

- 1 Flavescens Dan. t. 1245. 3 Lobatum Ag. Mst.
2 Diaphanum Dan. t. 1244.

XLV. Nostoc. Schranck & Vauch. — Linckia
Michel. & Roth.

Fila moniliformia constituta e globulis coa-
dunatis.

Frons olivacea, gelatinoso - coriacem, bullata,
vesiculosa, tandem explanata farcta filis moniliformi-
bus simplicibus curvato - crispis. Propagantur secun-
dum opinionem Vaucherii ope globulorum fili, qui sen-
sim secedunt, & in nova individua exercent. Ita
etiam mihi videtur.

- 1 Commune V. t. 16. f. 1. 6 Marinum Ag.
2 Coriaceum V. t. 16. f. 4. 7 Pruniforme Ag.
5 Verrucosum V. t. 16. f. 3. 8 Botryoides Dan. t. 899.
4 Muscorum Ag. f. 3.
6 Sphaericum V. t. 16. f. 2. 9 Calcicola Ag.

Obs. Unam speciem (N. Muscorum) vidi
abire in Lichenem (Collema Ach.) apotheciis
conspicuis instructum. Non autem ideo negandum cre-
do, esse speciem Nostoc. In hoc enim vegetabilium or-
dine species non tantum uno eodemque tempore esse
possunt compositae e duabus speciebus diversi generis,
ut e. g. Zonaria Tournefortii, sed & que-
dam diversis temporibus diversi ordinis, imo regni esse
observatae sunt. Cfr. quid de Oscillatoria & Scyto-
mate dictum sit.

Obs.

) XL (

Obs. Echinellam Acharii exclusi, quia potius
animal infusorium quam Algum esse putaverim. Videtur
enim pertinere ad Vorticellam versatilem Müll.
t. 39. f. 14-17. cuius loci forsan etiam Rivularia
Echinata E, B, t. 1378. habenda est.



FUCOIDÆ.

I. FUCUS.

*

† I. *Selaginoides*, caule teretiusculo, foliis compressis dichotomis linearibus aculeato-pinnatifidis, receptaculis terminalibus moniliformibus.

Fucus Selaginoides. Linn. Mant. p. 134. — Gunn. II. p. 90. — Turn. Syn. p. 85.

Fucus Ericoides β. *Selaginoides*. Turn. Hist. III. p. 135.

In mari Septentrionali, Auctore Gunnero l. c. et Linnaeo in diss. de Rar. Norveg. 12.

Radix orbicularis plano-convexa, diametro semipolllicaris et ultra, lignosa, durissima. Caulis (vel potius stipes) sesquipedalis et ultra, maxime rugosus, tuberibus magnis unguicularibus hic et illic obesus, ramosus. Rami cauli homogenei et similes, iterum ramosi. Ramuli laeves, sensim abeunt in Folia compresso-plana, dichotoma, 2-3 uncialia, angustissima lineae lata, pinnatifida, subaculeata, superne abeuntia in Receptacula tuberculifera, tuberculis submoniliformiter conjunctis, 6 vel 7 in singulis, aculeo uno vel altero saepe interjecto. —

A

Obs.

Obs. In herbariis saepe asservantur Specimina jupiora et manca, folia tantum radicalia continentia deficiente caule, in quae itaque minus quadrat mea descrip^{tio} ex Specimine in mari mediterraneo lecto confecta, cum nullum a mari Septentrionali allatum Specimen mihi videre contigit — Forsan etiam ad hunc, aut ad Fucum Mucronatum, pertinet. Icon. Fl. D. t. 591.

† 2. Discors, "fronde tereti ramosa, foliis linear-lanceolatis serratis alternatim pinnatifidis, summis capillaribus, apicibus multifidis ovatis tuberculatis".

Turn. Syn. N:o 16.

Fucus Discors. Gunn. II. p. 46.

In mari Septentrionali secundum Tonn^{ing}, et Gunnerum.

Obs. Plures species hujus Sectionis adhuc in Norvegia inventae venditantur, ut *F. Abrotanifolius* et *Foeniculaeus*, (Cfr. Linn. de Rar. Norveg.) quarum tamen vera Synonymia non certe definiri potest. Neque praecedentes omnibus dubiis vacant. —

* *

3. Siliquosus, caule compresso, ramis distichis alternis, vesiculis articulatis rotatis et receptaculis linear-lanceolatis compressis petiolatis.

F. Siliquosus. Linn. Sp. p. 1629. — Sv. p. 451. — Lap. N:o 463. — Gmel. t. 2 B. — Dan. t. 106. — Gunn. I. p. 83. — Stackh. t. 5. — Turn. Syn. p. 60. — Hist.

Hist. t. 159. — Esp. t. 8. — Agardh. disp. p. 12. — Wahlenb. p. 498.

In mari Septentrionali et Sinu Codano vulgaris, hyeme fructum ferens.

Radix scutata. Frons plana, alternatim pinnata i - 4 pedes longa. Caulis filiformis compressus. Rami alterni, distichi, patuli. Folia linear-lanceolata, acuminata, uncialia, in statu perfectissimo tantum occurunt. Vesiculae linear-lanceolata, unciales vel ultra, compressae, petiolatae, retrorse, articulatae. Receptacula linear-lanceolata, uncialia, brevissime pendunculata, tenuissime tuberculata, tuberculis poro pertusis, minutissimis. Color olivaceus, exsiccati ater. Substantia coriacea.

Obs. Folia, Vesiculae et receptacula tam sibi similia sunt, ut videantur diversae formae unius ejusdemque organi; non tamen ideo unum in alterum transmutari credo.

Nodosus caule compresso vesiculis innatis hic illic inflato, receptaculis suboppositis pyriformibus pedunculatis.

F. Nodosus Linn. Sp. p. 1628. — Svec. p. 431. — Lap. n. 464. — Gmel. t. 1. B. f. 1. — Gunn. I. p. 83. — Stackh. t. 10. — Engl. Bot. t. 570. — Dan. t. 146. — Esp. t. 7 et 60. — Agardh. disp. p. 12. — Wahl. p. 499. — Turn. Syn. p. 252. — Hist. t. 91.

F. Baccatus Gmel. t. 3. f. 2. (receptaculis orbatus).

F. Scorpioides Dan. t. 1479. (receptaculis et vesiculis destitutus).

Ju

In Oceano Septentrionali et Sinu Codano
vulgaris.

Radix conico-scutata. Frondes 2-5 pedales, e ramificatione disticha planae. Caulis frondem percurrentes, 2-3 lineas latius, compressus, in vesiculas 2-3 ploratiorum ellipticas gelatinâ filis articulatis percursâ repletas hic et illic inflatus, margine emittens receptacula elliptico-sphærica opposita, diametro $1\frac{1}{2}$ -3 linearum, solitaria-terna, pedunculata. Color oliveus, exsiccati niger vel fuscens, Substantia coriacea.

Obs. Specimina quae in Sinu Codano crescunt multo minora et tenuiora sunt, receptaculis longius pedunculatis.

* * *

5. *Vesiculosus* fronde plana costata linearie dichotoma integerrima, vesiculis sphericis frondi innatis geminis, receptaculis terminalibus turgidis ellipticis.

F. Vesiculosus Linn. Sp. p. 1626. — Svec. p. 430. — Lap. n. 460. — Stackh. t. 2. — Gunn. I. p. 48. — Esp. t. 12. 13. 83. 84. — Turn. Syn. p. 117. — Hist. t. 88. — Agardh. disp. p. 9. — Wahl. p. 490. — E. B. t. 1066. —

F. Divaricatus Linn. Sp. p. 1627. — Gunn. II. p. 143. — Esp. t. 11. — (Forma ramis divaricatis).

In mari Septentrionali, Codano et Baltico maxime vulgaris.

Radix scutata. Frons palmaris, pedalis et ultra, unguem vel ultra lata, pluries dichotoma, plana costata, saepe minutis porosis

ris notata. Vesiculae infra-axillares, geminae. Receptacula terminalia turgida, ovata, unguicularia vel ultra. Color oliveus, exsiccati nigrescens. Substantia coriacea.

(β) *Inflatus* fronde inflata, vesiculis longius frondem percurrentibus.

F. *Inflatus*. Linn. Sp. p 1627. — Svec. p. 431. — Lap. n. 468. — Gunn. II. p. 38. — Dan. t. 1127. — Esp. t. 10. —

In mari Septentrionali.

(γ) *Spiralis* fronde tenui evesiculosa spiraliter torta.

F. *Spiralis* Linn. Sp. p. 1627. — Svec. p. 431. — Lap. n. 467. — Stackh. t. 5. — Gunn. II. p. 38. — Dan. t. 286. — E. B. t. 1685. —

Ad Ostia fluminum Norvegiae. —

(δ) *Angustifolius* fronde angusta linearis, pororum dupli. tantum serie notata, vesiculis nullis.

Ad littora Blekingiae.

(ε) *Nanus*, fronde crebre dichotoma, vesiculis nullis.

Ad littora Blekingiae.

Frons biuncialis expansa margine undulata, poris nullis. Fructum non vidi.

(ζ) *Subecostatus*.

F. *Balticus* Agardh. Dec. N:o XXI. Sv. Bot. t. 516. f. a. b. c. e.

Ad littora maris Baltici.

Frons uncialis, vix lineam lata, costa obsoletâ versus lucem tantum observanda notata. Tubercula marginalia opposita. Habitus omnino *Sphaerococci* et fere *Sph. Crispi* omnino incautum fali-

lit.

lit. In aqua minus salsa crescenti omnes partes diminuuntur, receptacula et vesiculae in tubercula minuta abeunt.

η) Filiformis. Sv. Bot. t. 516. f. d.

Ad littora Blekingiae, frequens.

Est extreum praecedentis formae et nisi varietates ε) et γ) notae essent, quibus veluti gradibus iterum ad Speciem primariam transit; numquam huc referetur haec varietas pusilla fronde 1—1½ unciali omnino filiformi Sphaerococco Griffitsiae non dissimili insignis.

¶ Serratus fronde plana costata dichotoma linearie serrata, receptaculis terminalibus planis serratis.

F. Serratus Linn. Sp. p. 1226. — Svec. p. 430. — Lap. n. 462. — Stackh. t. 1. — Gunn. I. p. 28. — Esp. t. 5 et 6. — Turn. Syn. p. 110. — Hist. t. 90. — E. B. t. 1221. — Ag. disp. p. 9. — Wahl. p. 489.

In mari Baltico, Septentrionali et Sinu Codano vulgaris.

Radix conico-scutata. Frons bipedalis et ultra, latitudine unguicularis, usque ad receptacula costata, serrata, superficie pertusâ poris piliferis sparsis. Receptacula parum tumentia e poris margine elevatis magis coacervatis non piliferis constant. Color olivaceo-fuscus. Substantia coriacea.

Obs. Pori frondis et receptaculorum omnino ejusdem naturae sunt, quamvis illi steriles et piliferi, hi seminiferi sint.

7. *Ceranoides* fronde plana costata dichotoma linearis integerrima, receptaculis ramos laterales terminantibus compressa linearis-acuminatis.

F. Ceranoides. Linn. Sp. p. 1626. — Svec. p. 430 — Lap. n. 465. — Turn. Hist. t. 89. — Ag. disp. p. 9.

Ad littora Norvegiae, unde specimina habeo, sed certe rarius.

Praecedenti similis, differens statura multoties minore, fronde integerrima, receptaculis ramos laterales praecipue terminantibus subturgidis, colore exsiccati non nigricante, substantia tenuiori.

Mihi videtur *F. Serrato* affinior quam *Vesiculoso*, cui magis approximatur *F. Distichus*. Synonyma usque a Linhei tempore, si umquam, maxime confusa, unde pauca citare ausus sum. Icone Turneri tandem certo definitus. A *F. Disticho*, cum quo a recentioribus in primis confunditur, et tamen parum habet commune, ramis ad latera magis expansis, colore non nigrescente, costa evidenti, poris per frondem sparsis, receptaculis lateralibus tam diversus videtur, ut qui semel ambas viderit, vix confundere possit,

8. *Distichus* fronde plana obsolete costata dichotoma linearis, receptaculis terminalibus lanceolato-linearibus.

F. Distichus Turn. Hist. t. 4. — Ag. disp. p. 8.

F. Linearis Dam. t. 35L

F. Filiformis Gmel. t. I. A. f. 1. — Esp. t. 152.

F.

F. Ceranooides Wahl. p. 490.

In mari Septentrionali.

Frons vix lineam lata. Receptacula teretia, in Specim. exsiccatis saepe complanata. Color exsiccatione niger.

9. Canaliculatus, fronde linearis enervi canaliculata dichotoma, receptaculis terminalibus.

F. Canaliculatus. Dan. t. 214. male. — Gmel. t. 1. A. f. 2. — E. B. t. 823. — Turn. Syn. p. 242. — Hist. t. 3. — Ag. disp. p. 11. — Wahl. p. 496. —

F. Excisus, Linn. Sp. p. 1627. — Gunn. I. p. 96. —

F. Rotundus, Esp. t. 17.

In Sinubus Norvegiae, frequens.

Radix scutata. Frondes caespitosae, palmares vel ultra, linea'm latae, ceteris speciebus crassiores subtus canaliculatae, enerves. Receptacula oblonga, obtusa, compressa, integra vel bifida. Color olivaceofuscescens, exsiccati nigrescenti-purpureus. Substantia coriacea.

* * * *

10. Loreus, caule brevissimo dilatato in cyathum emittentem receptaculum funiforme dichotomum.

F. Loreus Dan. t. 710. — Esp. t. 19 et 39. — Gunn. II. p. 125. — Stackh. t. 10. — E. B. t. 569. — Turn. Syn. p. 246. — Hist. t. 196. — Ag. disp. p. 12. — Wahl. p. 499. —

F. elongatus, Lin. Sp. p. 1627. —

Ul-

Ulva Pruniformis. Gunn. II. p. 89. t.
2. f. 6, 7. t. 9. f. 4. 5. (frondes cyathiformes absque receptaculo).

In Oceano Septentrionali passim.

Radix scutata. Stipes vix pollicaris, in-crassatus in discum concaviusculum pollicem latum, e cuius centro oritur receptaculum (vel etiam plura) funiforme, 1-10 pedes longum, tres lineas vel ultra crassum, dichotomum, poris intus seminiferis laxe pertusum. Color olivaceus, exsiccati niger. Substantia extrinsecus coriacea, intus pulposa.

II. LICHINA.

I. Pygmæa.

Fucus Pygmæus Lightf. Scot. t. 32. f. a-e. -- Turn. Syn. p. 258. — Hist. t. 204. — E. B. t. 1332. — Ag. disp. p. 16. — Wahl. p. 502. --

Fucus Pumilus. Esp. t. 116.

Stereocaulon Confine. Ach. Meth. p. 317.

Lichen Confinis. Ach. Prodr. p. 208. -- Dan. t. 879. f. 2.

In saxis marinis interdum inundatis Norvegiae.

Frondes densissime caespitosae, erectae, unguem altae, compresae, ramis brevissimis divaricatis. Tubercula minuta, sphærica, terminalia vel prope apicem ramorum. Color nigricans, exsiccatae ater. Substantia rigida, cartilagineo-gelatinosa,

Q. Minor.

In saxis vaporibus maris expositis Litorum Sinus Codani.

B

Fron-

Frondes minores, teretiusculae. Tuber-
cula sub-elliptica.

III. SPOROCHNUS.

1. *Aculeatus*, fronde compressa spinosa, spi-
nis mollibus erectis.

Fucus Aculeatus. Linn. Sp. p. 1632.

-- Dan. t. 355. -- Stackh. t. 8. -- Turn.

Syn. p. 262. -- Hist. t. 187. (excl. F.
Muscoide. Lin.) -- Ag. disp. p. 13.

Fucus Muscoides Gmel. t. 12. -- Esp.
t. 59.

Fucus Virgatus Gunn. I. p. 45.

Fucus Contortus Esp. t. 43.

In mari Septentrionali, et Sinu Codano..

Frons crassitie pennæ corvinæ, filifor-
mi-compressa, 2-pedalis et ultra, ramosis-
sima, ramis ramulisque alternis densis, ad
marginem obsessa spinis subulatis, linea-
longis, adpressis, alternis. Substantia car-
tilaginea. Color olivaceus, exsiccati fu-
scescens.

Obs. Incerta Species *Fucus Bastera*
Gmel. Fuc. p. 166.; ad Nidrosiam lectus,
Botanicis non bene notus. --

IV. FURCELLARIA.

1. *Lumbricalis*, fronde filiformi aequali di-
chotoma fastigiata.

Fucus Lumbricalis Gmel. t. 6. f. 2.

-- Turn. Syn. p. 317. -- Hist. t. 6. -- E.
B. t. 824. --

Fu-

Fucus Furcellatus Linn. Sp. p. 1631.

-- Dan. t. 419. -- Gmel. II. p. 78. --

Esp. t. 41. -- Ag. disp. 14. --

In sinu Codano et mari Germanico.

Radix fibrosa. Frondes filiformes, spithameæ vel ultra, pennæ convinæ crassitie, pluries dichotomæ, fastigiatae. Color olivaceus, exsiccati nigerrimus. Substantia cartilaginea. De fructu auctores ambigunt. Hyeme vidi ramos infra apicem tumescentes verrucosos, verrucis sparsis, in ipsa substantia continentibus corpuscula fuscescentia. Eo quadammodo similis *Fuco Siliquoso*, vel potius forsitan sequenti speciei.

B. Minor.

Fucus Fastigiatus Linn. Sp. p. 1631.

-- Svec. p. 432. -- Dan. t. 393. --

In Mari Baltico, sinu Codano et mari Septentrionali, vulgaris.

2. *Lycopodioides*, caule filiformi ramulis setaceis abbreviatis subsimplicibus undique obpresso.

Fucus Lycopodioides Gunn. II. p.

80. -- Turn. Syn. p. 383. -- Hist. t. 12.

-- E. B. t. 1163. -- Ag. disp. p. 16.

Conferva Squarrosa. Dan. t. 357. -- Gunn. II. p. 105.

In Mari Septentrionali ad Finmarkiam et Islandiam.

Frondes aggregatae, spithameæ vel ultra. Caulis simpliciusculus, filiformis crassitie pennae Passerinae, totam frondem percurrens, undique obpresso ramulis imbricatis, setaceis, unguicularibus, simplicibus vel interdum bifurcatis. Fructus secundum Cl. Turnerum capsulae lance-

sedolatae 3-4-spermae, turgidae, in ramulis terminales. Color rufo-fuscus, exsiccatae niger. Substantia cartilaginea, rigida.

V. CHORDARIA.

*

1. Rotunda, fronde dichotoma, ramis fastigiatis, axillis inferioribus rotundatis.

Fucus Rotundus Turn. Syn. p. 309. -- Hist. t. 5. -- E. B. t. 1738. -- Dan. t. 1544. -- Ag. disp. p. 14.

In Mari Baltico, Septentrionali et Sinu Codano vulgaris.

Furcellariae Lumbricali simillima, sed distincta radice scutata, axillis inferioribus obtusis et rotundatis, colore exsiccatae corneo subdiaphano, et imprimis structura interiori ceteris speciebus hujus generis communi. -- Axis nimium frondis e tela cellulosa laxiore constat, versus marginem abiente in radios filorum articulatorum satis densos.

2. Divaricata, fronde subdichotoma, axillis supremis divaricatis.

In Sinu Codano rarius.

Radix scutata, minuta. Frons digitalis vel ultra, filiformis crassitie sequentis. Rami primarii alterni, patentiusculi, dichotomi, superiores patentes, supremi maxime divaricati. Substantia et color sequentis.

3. Flagelliformis, ramosissima, ramis sparsis subdistichis elongatis simpliciusculis.

Fucus flagelliformis Dan. t. 650. -- Turn. Syn. p. 335. -- Hist. t. 85. -- E. B. t. 1222. -- Ag. Decad. N:o 22.

Con-

Conferva Dichotoma. Dan. t. 358.
In Sinu Codano et mari Septentrionali vulgaris.

Frondes aggregatae, pedales et ultra, crassitie pennae passerinae per totam frondem fere eandem servantes, plerumque lanugine confervoidea obsessae, sparsae ramosae, ramis dichotomis. Color oliveo fuscus, exsiccatae nigricans. Substantia coriaceo-cartilaginea, lubrica.

B. Minor.

Fucus Flagelliformis Tortilis Turn.
l. c.

Conferva N:o 1172. Linn. Svec. p. 436.
-- It. Gottl. p. 281. n. 3.

In Sinu Codano et mari Baltico vulgaris.

Frons minor tenuior, ramis pinnatis, ramulis patentibus unguicularibus crebris simpliciusculis.

y. Intricata.

In Sinu Codano.

Praecedentibus tenuior, non minor, attenuata, ramosissima, ramis sparsis intricatis.

4 Filum, fronde filiformi simplicissima.

Fucus filum. Linn. Spec. p. 1631. -- Lap. p. 363. -- Svec. p. 432. -- Dan. t. 821. -- Gunn. II. p. 10. -- Stackh. t. 10. -- Turn. Syn. p. 339. -- Hist. t. 86. -- Ag. disp. p. 13. --

Fucus Tendo Esp. t. 22.

In mari Baltico, Septentrionali et Sinu Codano.

Frondes simplicissimae, teretes, filiformes, 2-3 pedes longae, crassitie pennae Anatinae, basi et apice attenuatae, subfistuleae, inter-

terdum dissepsimentis interseptae, e fibris spiraliter tortis constructae, lanugine confervoidea brevissima ob sessae, lubricae. Color olivaceo-fuscescens. Substantia cartilaginea tenax.

5. Fistulosa.

Scyotosiphon Fistulosum Ag. disp.
p. 24.

Ulva Fistulosa Huds.

In Sinu Codano, Mari Baltico, et Septentrionali prope littora ubi aqua minus profunda.

Sine omni dubio praecedentis varietas e loco natali orta. Frondes multo breviiores vix pedales, magis fistulosae, Ulvamque ita referentes, dissepsimentis nullis.

* * /

5. Viridis, fronde filiformi pluries pinnata, ramis oppositis capillaceis.

Fucus Viridis Dan. t. 886. -- Turn. Syn. p. 397. -- Hist. t. 97. -- E. B. t. 1669. -- Stackh. t. 17. -- Esp. t. 144. -- Wahl. p. 503.

In Sinibus Norvegiae rarius.

Frondes 2-3pedales, teretes, crassitie pennae Passerinae vel parum ultra. Rami ramulique patentes, approximati. Color sub aqua marina olivaceus vel aurantiacus extra aquam cito in prasinum abiens. Substantia cartilagineo-subgelatinosa.

6? Villosa, fronde filiformi articulata, ramis oppositis, geniculis villosis.

Conferva Villosa. Dillw. Brit. Conf. t. 37. -- E. B. t. 546. -- Roth Cat. III. p. 314.

In

In Sinu Codano rarius.

Frondes pedales vel ultra, crassitie fili vulgaris, articulatae. Rami suboppositi, remoti, sub-simplices. Articuli diametro duplo breviores. Genicula, interpositis quatuor vel quinque nudis, obsessa pilis verticillatis pinnatis. Color flavescenti-viridis, siccitate magis viridescens. Substantia subcartilaginea.

O b s. Tantummodo obtemperans opinioni Al-gologorum Summorum in hoc genere, imo in hoc ordine, disposui, structura articulata ei longe alium locum adsignante.

7. Rhizodes, fronde undique tuberculosa, ramis dichotomis.

Fucus Rhizodes. Turn. Hist. t. 235.

Ceramium Tuberosum. Roth. Cat. III. p. 112.

Ceramium Rhizodes. Ag. disp. p. 18.

Conferva Verrucosa. E. B. t 1688.

In Sinu Codano, Mari Baltico et Septentrionali rarius.

Frons palmaris vel ultra, filiformis, crassitie pennae Corvinae, verrucoso-torulosa, in juventute villo' obsessa, ramosissima. Rami plerumque alterni, patentes, dichotomi, axillis rotundatis. Color flavescenti-fuscus. Substantia cartilagineo-gelatinosa.

B. Paradoxa.

Conferva Paradoxa Roth. Cat. III. p. 172.

Conferva Rhizoidea Ehrh. Herb.

Frons tubulosa, insigniter versus apices ramorum attenuata, ita ut rami ultimi sint tenuissimi, et habitus omnino radi-

ci-

ciformis. Ramuli etiam saepe articulati,
et villo ut in praecedente obiecti. --

γ. Simplex.

In Mari Septentrionali, ad Norvegiam.

Ipse quidem dubito, anne sit distincta
Species, sed unico Specimine viso nil pro-
certo definire ausus sum. -- Fila biuncia-
lia, simplicissima apice et basi attenuata,
hic et illic verrucis obsessa. --

VI. LAMINARIA.

*. Fronde costata.

I. Esculenta, stipite foliis cuneatis petiolatis pinnato frondem ensiformem subcoriacem percurrente.

Fucus Esculentus. Linn. Mant. p. 135.
— Lap. p. 364. — Dan. t. 417. — Lightf.
II. t. 28. — Turn. Syn. p. 104. — Hist.
t. 117. — E. B. t. 1759. — Esp. Fuc. t.
126. — Wahl. p. 494.

Fucus Pinnatus. Gunn. I. p. 96.

Fucus fimbriatus. Gmel. t. 29. f. 1.
Ad littora Norvegiae Septentrionalis, Grön-
landiae, Islandiae.

Planta bipedalis et ultra. Stipes 3-6pol-
licaris, pennae anatinæ crassitie et ultra,
primo anno nudus, secundo pinnatus fo-
liis lingulatis distichis horizontalibus ap-
proximatis planis petiolatis, basi teres,
apice rotundate quadrangulo, inprimis cum
ut costa folium percurrit. Frons ensifor-
mis, e fibris parallelis versus marginem
horizontalibus constructa et inde saepe
pinnatim lacerata. Semina pinnis dense
immersa. Substantia frondis membrana-
cea,

cea. Color olivaceus, exsiccatione fusc-scens nitidus.

2. *A garum*, fronde costata subelliptica cribro-so-perforata, stipite nudo.

Fucus Agarum Gmel. t. 32. — Turn. Hist. t. 75. — Dan. t. 1542.

Fucus Clathrus Esp. t. 128.

In Oceano Arctico.

Planta pedalis vel ultra. Stipes brevissimus. Frons orbicularis vel elliptica, pedalis vel ultra, foraminibus absque ordine dispositis lineam vel ultra latis orbicularibus vel angulatis pertusa. Color flavescenti-fuscus, exsiccatione obscurior. Substantia membranaceo-coriacea.

**. *Fronde ecostata coriacea.*

3. *Sacharina*, stipite explanato in frondem enervem ensiformem integrum basi ovatam.

Fucus Sacharinus. Linn. Sp. p. 1630. — Lap. p. 364. — Svec. p. 431. — Gmel. t. 28. — Turn. Syn. p. 198. — Hist. t. 163, — Gunn. I. p. 52. — Esp. t. 24 et 56. — Ag. disp. p. 12. — Wahl. p. 493.

Ulva Longissima Gunn. t. 7. f. 2. (Individuum fronde acuminata).

In Sinu Codano et mari Septentrionali vulgaris.

Stipes spithameus vel multo ultra indeque crassitie varians, teres, in Speciminiibus maximis tubulosus. Frons ensiformis basi ovata bipedalis et longe ultra, eoque latitudine varians. Semina frondi undique immersa. Color olivaceus.

C.

B.

B. Bullatus.

Fucus Sacharinus. Dan. t. 416. —
Gmel. t. 27. — Stackh. t. 9. — E. B.
t. 1376. — Esp. t. 57.

Cum priori.

Frons bullata, margine undulata.

γ. Latissima.

Ulva Maxima Gunn. IL t. 7. f. 5.

It. W. Goth. p. 169.

In mari Septentrionali.

Stipes brevis. Frons orbicularis vel eliptica. Color lutescens. Substantia mucilaginosa. An revera distincta Species?

4. Digitata, radice fibrosa, stipite tereti explanato in frondem enervem subrotundam palmato-fissam, basi sub-cordatam.

Fucus digitatus. Linn. Mant. p. 134. — Dan. t. 392. — Stackh. t. 3. — Turn. Syn. p. 207. — Hist. t. 162. — Esp. t. 48, 49. — Ag. disp. p. 11. — Wahl. p. 492.

Fucus hyperboreus. Gunn. I. t. 3.

In mari Septentrionali et Sinu Codano.

A praecedente differt forma frondis atque divisione; teterum simillima. — In Oceano gigantea, interdum 18-pedalis.

† 5. Bulbosa, radice inflato-bulbosa, stipite plano margine undulato explanato in frondem enervem pedato-fissam-basi cordatam.

Fucus Bulbosus Turn. Syn. p. 212. — Hist. t. 161. — Esp. t. 123. — E. B. t. 1760.

Fucus Polyschides. Stackh. t. 4.

Fucus Palmatus. Gmel. t. 30.

Fucus Rifurcatus. Gunn. I. p. 96.

In

In mari Septentrionali secundum Gmelinum et Gunnerum.

A praecedente differt notis in diagnosi allatis.

6. *Phyllitis*, radice subfibrosa, fronde membranacea simplici linearis lanceolata in stipitem filiformem attenuata.

Fucus Phyllitis. Stackh. t. 9. — Turn. Syn. p. 193. — Hist. t. 164. — E. B. t. 1331. — Esp. t. 149.

In Oris Norvegiae, Zosterae intascens, radius.

Radix subfibrosa. — Frondes subaggregatae. Stipes unguicularis, filiformis penna passerina fere subtilior, teres, apice expansus in frondem linearis lanceolatam digitalem et ultra; unguem vel ultra latam, enervem, integerrimam, margine subundulatam, sub microscopio reticulatam. Color flavo-viridis. Substantia tenerrima.

Obs. Suspicio non temeraria hanc nostram Speciem esse varietatem Lam, Sacharinae e loco natali ortam. Obstat tamen praecipue frons reticulata, quae aliam structuram innuit.

? ***. *Fronde ecostata membranacea*.

7. *Fascia*, fronde submembranacea simplici linearis acuminata versus radicem longe attenuata integra undulata.

Fucus Fascia. Dan. t. 768. — Turn. Syn. N:o 36. — Roth. Cat. II. p. 161.

In mari Septentrionali et freto Oresundico.

Radix scutata. Frons palmaris vel ultra basi tenuis et filiformis sensim dilatatur, fit.

fitque linearis latitudine 2-4 linearum, undulata fere torta, apice acuminata. Color in juventute viridescens, adultae et exsiccate fuscescens.

8. *Plantaginea*, radice scutata fronde membranacea simplici linearis obtusa in stipitem setaceum attenuata integra margine plana.

Ulva Plantaginea, Roth. Cat. III. p. 326. Cat. II. p. 243.

Dill. t. 9. f. 4.

In Sinu Codano et mari Septentrionali.

Diversa aetate et forsitan etiam loco habitum satis differentem induit. Apud nos est fronde angustiore, colore magis flavicante, substantia multo tenuiore quam in Speciminiibus e mari mediterraneo reportatis.

FLORIDEA.

VII. DELESSERIA.

i. *Sanguinea*, caule tereti, foliis petiolatis venosis ovatis integerrimis.

Fucus Sanguineus. Linn. Mant. p. 136. — Gmel. t. 24. f. 2. — Dan. t. 349. — Esp. t. 38. — Gunn. II. p. 91. — Stackh. t. 7. — Turn. Syn. p. 7. — Hist. t. 36. — E. B. t. 1041. — Ag. disp. p. 7. — Wahl. p. 492. —

In mari Septentrionali et Sinu Codano rarius.

Frons palmaris-pedalis. Caulis crassitie pennae corvinae, ramosus. Folia longitudo palmaria, subelliptica, integerrima, undulata, nervosa, nervis pinnatis proximulis subsimplicibus parallelis. Color foliorum roseo-sanguineus. — Fructus duplex: capsulae acuminatae pedicellatae et semina sparsa processibus foliaceis immerse; uterque e costa progrediens.

ii. *Sinuosa*, caule tereti, foliis subpetiolatis venosis ovato-lanceolatis sinuosis ciliatis.

Fucus Sinuosus. E. B. t. 822. — Turn. Syn. I. p. 1. — Hist. t. 35. — Ag. disp. p. 7.

Fucus Crenatus. Gmel. t. 24. f. 1.

Fucus Roseus. Dan. t. 652.

Fucus Palmettae Var. Esp. t. 42.

In Sinu Codano frequens.

A praecedente diversa foliis augustioribus, margine sinuoso crenato ciliato. Fructus duplex: capsulae ovatae semina angulata includentes frondis nervo aut processibus foliaceis innatae, et semina ciliis foliorum aut processibus foliaceis costalibus immersa.

β. Quercifolia.

Fucus Sinuosus γ. Wahl. p. 491.

Ad Litora Norvegiae Septentrionalis.

Frondes laciniis rotundatis, marginibus nudis.

γ. Alata, caule compresso, foliis pinnatis confluentibus costatis linearibus integerrimis.

Fucus Alatus. Gmel. t. 25. f. 1. — Dan. t. 352. — Gunn. II. p. 91. — Stackh. t. 13. — Esp. t. 3. — Turn. Syn. p. 144. — Hist. t. 160. — E. B. t. 1837. — Ag. disp. p. 8. — Wahl. p. 492.

In mari Septentrionali et Sinu Codano.

Foliis suis linearibus a ceteris distincta. Fructus duplex: capsulae sphaericae aut ipsi frondis costae auf processibus costalibus foliaceis innatae, et semina lobis marginalibus, saepe terminalibus, immersa, per tereta congregata.

VIII. SPHÆROCOCCUS.

* *Fronde plana.*

I. Dentatus, fronde plana membranacea bipinnatifida, pinnulis linearibus apice incisis.

Fu-

Fucus dentatus. Linn. Mant. p. 135. —

Gunn. II. p. 96. — Turn. Syn. p. 149.

— Stackh. t. 15. — E. B. t. 1241.

Fucus Pinnatifidus. Dan. t. 354.

In mari Septentrionali ad Norvegiam et Islandiam.

Frons solitaria, spithamea, subdichotoma, ramis 2 lineas latis pinnatifidis. Pinnae subovatae apice incisae. Fructus secundum Cl. Turnerum duplex: alter, Siliquae linearis-lanceolatae, marginales, solitariae vel aggregatae, semina serie simplici vel duplice continentibus; alter capsulae cyathiformes, pedicellatae, semi-nibus pyriformibus. Color fusco-ruber. Substantia tenuis membranacea. Hujus Speciei locus in Systemate adhuc dubius videtur.

2. *Rubens*, fronde submembranacea subcostata, foliis concatenatis prope apicem proliferis ovatis simplicibus bifurcisque.

Fucus Rubens. Linn. Sp. p. 1630. —

Turn. Syn. p. 216. — Hist. t. 42. — E.

B. t. 1053. — Esp. t. 129. — Ag. disp. p. 8.

Fucus Prolifer. Lightf. II. t. 30.

Fucus Epiphyllus. Dan. t. 708.

Fucus Miniatus. Dan. t. 769. (statu non vulgari).

In Sinibus Norvegiae et Codano.

Frondes palmares vel ultra. Stipes brevissimus. Folia ovata, subpollicaria, prope apicem e disco, non e margine, emittentia alia folia iterum prolifera, et ita pluries concatenata. Fructus variis formis sese jactat: aut tubercula hemisphaerica rugu-

gulosa; aut folia minuta peltata disco frondis adnata, granulis immersis; aut etiam capsulae elongato-hemisphaericæ alteri tantum paginae prope marginem insidentes. Color ruber.

3. *Bangii*, fronde membranaceo-cartilaginea, laciniis linearibus lacerato-dentatis, dentibus obtuse furcatis.

Fucus Bangii. Dan. t. 1477.
In freto Baltico, rarius.

Species minuta. Frons 1-2 pollicaris, linearis vix lineam lata, per totam longitudinem margine lacerato-crenulata, dentibus 2-3 furtis. Fructus nondum visus. Color pulchre roseus. Substantia cartilaginea tenuis.

4. *Norvegicus*, fronde cartilaginea dichotoma, laciniis linearibus integerimis obtusis, tuberculis hemisphaericis disco insidentibus.

Fucus Norvegicus. Gunn. t. 8. f. 4.
— Turn. Syn. p. 222. — Hist. t. 41. 4.
E. B. t. 1080. — Esp. t. 153. f. 1. 3. 4.
In Oceano Norvegico rarius.

Frondes enerves, tripolliares, lineares vix & lineas latæ, plures dichotomæ, interdum spiraliter contortæ. Tubercula & filis constantia-articulatis, articulis in semina sese solventibus. Color sanguineo-roseus.

5. *Crispus*, fronde cartilaginea plana subpalmato-dichotoma, laciniis subcuneiformibus, capsulis hemisphaericis frondi innatis hinc concavis.

Fu-

Fucus Crispus. Linn. Mant. p. 134. —
 Gunn. p. 91. — Turn. Syn. p. 226. —
 Hist. t. 216 et 217. — Ag. disp. p. 11. —
 Wahl. p. 497.

Fucus Geranoides. Gmel. t. 7. f. 1. —
 Esp. t. 98. f. 1. 2. 3.

Fucus Polymorphus. Lameur. diss. c.
 figur. (exclusa serie quarta).

In mari Septentrionali et Sinu Codano fre-
 quens.

Frondes 2-3 pollicares, basi tereti-com-
 pressae, statim dilatatae, dichotomae, axil-
 lis rotundatis; laciniis primariis subcu-
 neiformibus, secundariis et ceteris angu-
 stioribus, ultimis linearibus. Capsulae ple-
 rumque in superiori frondis parte posi-
 tae, solitariae, deciduae, et in fronde fo-
 ramina relinquentes. Color fusco-purpu-
 reus. Substantia cartilaginea.

B. *Stellatus.*

Fucus pusillus Esp. t. 142.

Fucus pumilus Dan. N:o 1066. tab.
 1065.

In mari Septentrionali.

Frons pumila, substipitata, apice in lacinijs
 numerosas confertas divisa.

C. *Aequalis.*

Fucus crispus var. Esp. t. 144. A.

Fucus Crispatus. Dan. t. 826.

In mari Septentrionali.

Frons intervallis distantibus dichoto-
 ma, laciniis linearibus.

D. *Mamillosus*, fronde cartilaginea subca-
 naliculata dichotoma elongato-cuneiformi,

D

capsu-

capsulis sphæricis utriusque paginae insidentibus brevissime pedicellatis.

Fucus Mamilllosus. Turn. Syn. p. 237.
— Hist. t. 218. — E. B. t. 1054. — Esp. t. 122. — Wahl. p. 496.

Fucus Alveolatus. Esp. t. 70.

Fucus Polymorphus, series quarta. Lamour. diss.

Ad littora Norvegiae.

Simillimus præcedenti, sed substantia compactior, quamvis frons tenuior. Frons subcanaliculata, magis regulariter dichotoma apicibus acutis. Capsulæ versus margines frondis positae, subcompressæ, pedicellatae.

7. **Membranifolius, caule filiformi ramoso in frondem planam dichotomam explanato, laciniis cuneiformibus, capsulis e caule pedicellatis ovatis.**

Fucus Membranifolius. Linn. Trans. III. t. 16. f. 1. — Turn. Syn. p. 25. — Hist. t. 74. — Esp. t. 115. — Lamour. diss. t. 21. f. 3. — Ag. disp. p. 10.

Fucus Rubens. Dan. t. 827.

In Sinu Codano vulgaris, ad littora Norvegiae Meridionalis.

Planta palmaris vel ultra. Frons rotundato-fastigiata. — Capsulae ovatae, acutæ, pedicello brevissimo crassiusculo aut ex ipso caule ejusque ramis aut rarius e margine partis foliaceæ egredientes.

Obs. Fucus Heredia Clem. Ens. huic proximus, distinctus capsulis disco frondis insidentibus, aggregatis et fere aculeato-verrucosis. A Sph. Crispo differt nostra

stra Species caule filiformi; a S. Brodiae i difficilius dignoscitur sterilis laciniiis angustioribus apice multifidis.

B. Angustissimus.

Ad littora Blekingiae.

Laciniae angustissimae, lineares, ramosae.

γ. Fibrillosus.

Fucus Fibrilla. Esp. t. 150.

Ad littora Blekingiae.

Laciniae filiformes, compressae, flexuosa, intricatae.

Mare Balticum id habet insigne, ut Algas Oceani mirifice contrahet, et sibimet ipsis dissimiles reddat. Sic sub Fuco Vesiculoso ejusmodi varietatum mentionem facimus, et jam exhibemus aliam Speciei primariae non minus dissimilem. Frons 2-3 uncialis, filiformis compressa, seta porcina parum crassior, hic et illic incrassata, saepe torta, ramosissima. Rami sparsi nec distichi, basi atteuuati, ceterum frondi conformes. Fructificatio nulla adhuc inventa. Verrucae tamen hic et illic e fronde progrediuntur; etiam in partibus frondis incrassatis observantur vesiculae maculæformes circulares, omnino ut exhibet Icon. Esp. t. 150 in fig. 2. — Substantia membranaceo-cartilaginea. Color pulchre purpureus.

6. Brodiae i, caule filiformi ramoso in frondem planam dichotomam e margine proliferam explanato, laciiniis cuneiformibus, capsulis terminalibus pedicellatis sphæricis.

Fu.

Fucus Brodiae, Turn. Hist. t. 72. —
Ag. disp p. 10. — Dan. t. 1476. —
Fucus Membranifolius Var. Lamour.
Diss. t. 21. f. 1. 2.

In Sinu Codano vulgaris.

Praecedenti simillimus, et in statu sterili difficile dignoscendus. Laciniae vero latiores et substantia parum tenuior, minusque rigida. Fructus vero maxime dissimilis.

B. Concatenatus.

In Sinu Codano.

Pluries prolifera, foliis plerumque linearibus, caule compresso.

9. *Spermophorus*, fronde plana linearis dichotoma fastigiata, apicibus attenuatis multifidis numerosissimis, capsulis lateraliibus.

Fucus Spermophorus. Gunn. II. p. 26 — Esp. t. 154. — Turn. Hist. t. 76.
Ceramium Spermophorum. Roth. Cat. III. p. 113.
Dan. t. 276.

In mari Norvegico ad Nordlandiam.

Frons palmaris basi teres, mox compressa et inde sensim plana, linearis. Fructus non bene notus. Color dilute ruber. Substantia membranaceo-cartilaginea.

10. *Ciliatus*, fronde pinnato-laciniata, laci- niis sublanceolatis ciliatis, ciliis subulatis capsuliferis.

Fucus Ciliatus. Dan. t. 353. — Gunn. II. p. 96. — Stackh. t. 15. — Turn. Syn. I. p. 169. — Hist. t. 70. — E. B. t. 1069. — Esp. t. 136.

Fu.

Fucus Halosetaceus. Gmel. t. 21.
f. 2.

Fucus Ligulatus. Gmel. t. 21. f. 3.
(quoad iconem).

In mari Septentrionali ad Norvegiam, Islandiam, Grönlandiam.

Radix fibrosa. Frons plana, spithamea vel ultra, sublanceolata, irregulariter pinnata, e margine et interdum e disco emitens processus ciliiformes, lineam longos vel ultra. Capsulae sphaericæ, his processibus innatae. Color saturate ruber. Substantia cartilagineo-membranacea.

ii. *Cristatus*, fronde membranacea subdichotoma, laciiniis alternis decurrentibus subdilatatis apice incisis, capsulis globosis in margine apicis sessilibus.

Fucus Cristatus. Turn. Hist. t. 23.
(excl. var. γ. et fig. h).

Fucus Gigartinus Fl. D. t. 394.

In Oceano Septentrionali, ad Islandiam, in Sinu "Baals Revier" Grönlandiae. Wormskiold.

Frondes caespitosae, planae, 1-2 unciales, vix lineam latae, plures ramosae. Rami lineares vel sursum dilatati, obtusi, 2-3fidi. Capsulae minutæ. Color coccineus. Substantia membranacea tenerrima.

**. Fronde compressa.

12. *Coronopifolius*, fronde compresso-plana distiche ramosissima, ramulis patentibus subsecundis multifidis versus apicem obsita, capsulis sphaericis submuconatis pedicellatis, pedicellis divaricatis.

F u-

Fucus Coronopifolius. Stackh. t. 14.
 — Turn. Syn. p. 288. — Hist. t. 122.
 — E. B. t. 1478. — Esp. t. 138. — Lamour. diss. t. 33.

Fucus Cartilagineus. Gunn. II. p. 108. t. 3. f. 5.

Fucus Hornemannii. Götting. Gel. anz. 1815. N:o 64. secundum Specimen ab ipso Cl. Hornemann communicatum.

In mari Septentrionali, ut ad Finmarkiam, rarius, indeque undis vagis dilatus prope Helsingør a Forskåhlio lectus fuit.

Frons spithamea, basi vix lineam latam, sensim angustata, distiche et dichotome ramosa, ramis patentibus plurius iterum ramosis, et obsessis in primis versus apicem ramulis per brevibus densis divaricatis 2-3-fidis. Capsulae sphaericae minutae, saepe aristatae, breviter pedicellatae marginales. Color roseus. Substantia cartilaginea.

Obs. Fucum, *Cartilagineum* L. in Floram Septentrionalem auctoritate Gunneri introductum exclusi. Gunneri Speciem non ad verum *F. Cartilagineum* pertinere tam ex ipsa icone, quam e verbis ejus clarum est. Dicit enim, ut etiam exhibet icon, pinnas tenerrimas esse, et substantiam non magis corneam quam in ceteris Fucis, quod sane male in *F. Cartilagineum* quadrat. Neque melius icon. — Primo intuitu non magis convenire videtur Sph. nostro *Coronopifolio*, sed accuratius examinata huic melius quam ceteris omnibus. Conferatur cum iconē citata Lamouronxii,

et

et non negabis ejusdem esse Speciei. -- Fucus Hornemannii, pro nova Specie venditatum nullo modo a nostra di- gnoscere valeo.

***. Fronde filiformi.

13. *Purpurascens*, "fronde filiformi ramo- sissima, ramulis setaceis sparsis, tuber- culis sphaericis in ramulis innatis". Turn. hist.

Fucus Purpurascens. E. B. t. 1243.

-- Turn. Syn. p. 357. -- Hist. t. 9.

Fucus Corallinus Fl. D. t. 709.

Fucus Capillaceus Esp. t. 35.

Fucus Acicularis Esp. t. 91.

In mari Septentrionali, secundum Oede- rum,

Species, nisi in statu fructifero obser- vetur, facile confunditur. Varietatem se- quentem tantum vidi fructiferam, de- scriptiōnē itaque ei tantum adaptavi.

B. ? *Scorpioides*.

Fucus Scorpioides Fl. D. t. 887 bene-

-- Ag. disp. p. 15.

In Sinu Codano vulgaris, alijs algis inna- scens.

Radix stutata, nec, ut in Sph. Purpu- rascente exhibetur, fibrosa. Frons palmaris- spithamea, filiformis, subsistulosa, di- chotoma, ramulis superioribus alternis sparsis, omnibus subulatis, vel sensim at- tenuatis, acutis. Capsulae ellipticae vel globosae, totum rāmulum ambientes, dia- metroque triplo fere crassiores, nec ra- mu-

mulis innatae. Color pallide roseus, rarius purpurascens. Substantia cartilaginea, exsiccatione cornea evadit, et valde contrahitur.

Icon Fl. Dan bona, quamvis vulgari statu paulo majorem exhibet et sterilem.

I4. Subfuscus, fronde filiformi ramosissima, ramis alternis sulcatis, ramulis fastigiatis penicillatis.

Fucus Subfuscus. Woodw. in Lin. Trans. I. t. 12. -- Turn. Syn. p. 350. -- Hist. t. 10. -- E. B. t. 1164. -- Esp. t. 117. -- Ag. disp. p. 16. -- Dan. t. 1543.

In Sinu Codano vulgaris, aliis Fucis et Sphaerococcis innascens.

Frondes aggregatae, spithameae, filiformes, basi crassitie pennae Passerinae, sensim attenuatae, ramosissimae, ramulis ultimis tenuissimis in penicillum fastigiatum aggregatis. Color fuscescenti-purpureus, exsiccatione nigrescens. Substantia cartilaginea.

B. Tenuior.

In Saxis prope litus ad Kullaberg Scaniæ.

Frons specie primaria minor, 2-3 uncialis, basi nudiuscula, mox ramis brevibus simpliciusculis divaricatis et subrecursis spinaeformibus rigidis obsessa, tandem in penicillum ramulorum tenuissimorum expansa. Substantia quam in specie primaria tenuior, et color etiam exsiccati purpureus.

Obs. Habitus Hutchinsiæ in primis in Varietate **B.** -- Fructus secundum Turneum duplex: alter capsulae, quas in rameum

cemum dispositas breviter pedicellatas
subsp̄hericas subpellucidas punctato-line-
atas non nisi in Varietate β vidi; alter
siliquæ lanceolatæ, quæ, ut a Turnero de-
pinguntur, numquam mihi obvenerunt.
Ramulos tamē tempore hyemis observa-
vi versus apicem inflatos, globulis sim-
plici vel dupli serie dispositis instru-
ctos, lanceolatos, apice in pilos tenuissimos
solutos, et certe ejusdem naturae ac fru-
tus ille, qui non raro observatur in quibus-
dam Hutchinsiae Speciebus, quæ semina in
ipsa substantia ramorum inclusa habent.

15. Confervoides, fronde filiformi ramosis-
sima, ramis elongatis simpliciusculis emit-
tentibus ramulos setaceos sparsos utrin-
que attenuatos, capsulis hemisphaericis
ubique frondi adnatis.

Fucus Confervoides. Linn. Sp. p. 1629.
— Turn. Syn. p. 328. — Hist. t. 84. —
E. B. t. 1668. — Esp., t. 68. — Gunn.
II. p. 92. — Ag. disp. p. 15. — Wahl.
p. 504.

Fucus Longissimus. Gmel. t. 13.
In mari Septentrionali rarius.

Frondes teretes, flexuosaæ, semipedales
et ultra, sensim attenuatae, irregulariter
et sparse ramosaæ. Rami elongati, paten-
tes, basi et apice pariter attenuati, vario
modo et intervallo dispositi, omnes obsit
ramulis setaceis utrinque attenuatis hori-
zontalibus plerumque simplicibus. Capsu-
lae magnitudine fere diametri frondis. Col-
or purpurascens. Substantia cartilagineo-
carnosa.

16. Plicatus, fronde filiformi æquali subcornea, ramis simpliciusculis confertis implicatis, capsulis verrucaeformibus frondi adnatis sparsis.

Fucus Plicatus. Gmel. t. 14. f. 2. — Stackh. t. 7. — Turn. Syn. p. 323. — Hist. t. 180. — E. B. t. 1089. — Ag. disp. p. 14. — Wahl. p. 504.

Fucus. Dan. t. 408.

In Sinu Codano et mari Septentrionali.

Frondes triunciales vel ultra, filiformes seta porcina duplo crassiores, plures dichotomae, obsitae ramulis patentibus sparsis, inaequali longitudine, vario modo et intervallo excurrentibus, maxime inter se intricatis, obtusis. Capstulae verrucaeformes, olivaceae vel fuscae, exsiccatione nigrae, diametro fili magnitudine æquales, frondi absque ordine adnatae. Color purpurascens vel saepius lutescens vel olivaceus, exsiccatione subdiaphanus. Substantia cartilagineo-cornea, exsiccatione rigida.

B. Simplicior Ag. disp. p. 14.

Fucus plicatus fastigiatus. Turn. Hist. l. o.

In Sinu Codano

Frons parum crassior, non implicata, exacte dichotoma, fastigiata, crassior. Substantia tenuior, minus rigida.

γ. Elongatus Turn. Hist. l. c.

In mari glaciali.

Frons triplo longior, regulariter dichotoma. Capsulae confertae.

δ. Tenuis.

In mari Baltico.

Sta

Statura capillaris, 3-plo tenuior, ut so-
lent varietates in mari Baltico.

IX. CHONDRIA.

1. Obtusa, fronde tereti bipinnata, ramis
oppositis, ramulis ternatis obtusis.

Fucus Obtusus. Turn. Syn. p. 43. —
Hist. t. 21. — E. B. t. 1201.

In *Oris Bahusiae* secundum herbarium Celi
Montini.

Frons palmaris vel parum ultra, filiformis,
teres, pennae passerinae crassitie, sub
lente dense punctata. Rami ramulique pa-
tuli, plerumque distichi et oppositi, trun-
cati, trifidi. Color carneus, fugax, facile
pallescens.

2. Pinnatifida, fronde compressa bipinnatifi-
da, ramis alternis, ramulis obtusis.

Fucus Pinnatifidus. Turn. Syn. II. p.
267. — Hist. t. 20. — Stack. t. 11. — E.
B. t. 1202. — Esp. t. 132. — Dan. t.
1478.

Fucus Corymbiferus. Esp. t. 94.

In Sinu Codano rarius.

Frondes caespitosae, palmares vel mi-
nores, compressae, lineam latae, pinnatae.
Rami distichi, patuli, plerumque alterni,
obtusi. Color purpurascens.

Obs. Varietas in Flora Dan. picta accedit
Chondriae obtusae.

X. HALYMENTIA.

*. Planae.

1. Palmata, fronde plana subpalmata, lacinia
oblongis simpliciusculis.

Fu-

Fucus Palmatus. Linn. Sp. p. 1630. —
Gunn. II. p. 69. — Lightf. t. 27. —
Turn. Syn. p. 175. — Hist. t. 115. — E.
B. t. 1306. — Ag. disp. p. 10. — Wahl.
p. 497.

Fucus Ovinus. Gunn. I. p. 96.

Fucus Rubens. Esp. t. 75.

Fucus Bullatus. Dan. t. 770 (statu
morboso).

Ulva Caprina. Gunn. II. t. 6. f. 4.

In mari Septentrionali.

Stipes brevissimus in folium palmare-
pedale subcuneatum palmatum vel alio
modo furcato - laciniatum explanatus. Se-
mina densa, absque ordine frondi immer-
sa. Color purpureo-ruber. Substantia ini-
tio tenuis et membranacea, aetate adul-
tiori in coriaceam mollem abit.

B. Marginifer. Turn. Hist. t. 115. f. 6.

Fucus Caprinus. Dan. t. 1128.

In Sinu Codano.

Frons et Stipes marginē proliferō, fo-
liis ellipticis petiolatis.

γ. Laciniatus. Wahl. p. 497.

Ulva Delicatula. Gunn. II. t. 8.

Fucus Delicatus. Dan. t. 1190.

Ad Littora Nordlandiae.

Frons tenuiter laciniata, foliolis subli-
nearibus.

δ. Simplex.

Ad Grönlandiam.

Frons cuneiformis indivisa, similis Ha-
lym. Eduli, sed substantia tenuiori et ma-
gis membranacea diversa.

ε. Sobolifera, fronde plana palmato-laciniata
e margine prolifera, lacinijs dilatatis
apice inciso-dentatis.

Fu-

Fucus Soboliferus. Dan. N:o 1065. t.
1066 — Turn. Hist. t. 45.

In mari Septentrionali,

Species dubia, non nisi bis a Botanicis
inventa. Forsan varietas aut praecedentis,
aut Sphaerococci Cristati.

**. *Tubulosa e,*

3. *Saccata*, caule plano inflato ramoso, foliis
ovato-oblongis tumidis cavis.

Fucus Saccatus. Lepechin in Nov Com.
Petrop. XIX. t. 21.

In ostio Maris albi.

Frons palmaris. Radix scutata. Caulis
basi teres, solidus et tenuis (crassitie
fili emporetici); mox complanatus, cavus
opposite-ramosus, emitens folia ovato-ob-
longa cava petiolata opposita. Color ru-
ber. Substantia membranaceo-coriacea.
Fructus adhuc non detectus.

Refert Halymeniae Palmatae varietatem
e stipite proliferam, sed differt foliis cavis.

4. *Ramentacea*, fronde tubulosa in ramenta
utrinque attenuata dense et undique so-
luta,

Fucus Ramentaceus. Turn. Hist. t.
149.

Fucus Tubulosus. Lepech. l. c, p. 476
cum icono.

Ulva Sobolifera. Dan. t. 356.

In mari glaciali.

Radix scutata exigua. Frondes aggrega-
tae, teretes, tubulosae, palmares-pe-
dales. Caulis (vel Frons primaria) teres
basi

basi vix capillo crassior, sensim tume-scens donec pennam corynam crassitie aequet, apicem versus iterum attenuatus, obsitus per totam longitudinem ramis conformibus approximatius, flexuosis, palmari-bus vel ultra, emitentibus iterum ramulos subulatos. Fructus: granula minuta per totam frondem sparsa. Color fusco-ruber. Substantia membranacea in coria-ceam sensim transiens.

B. Simplicior Membranacea.

Ad Gronlandiam.

Diffrerit substantia multo tenuiore, ramis simplicibus nec emitentibus ramulos illos laterales. In hac varietate ob-servavi structuram maxime singularem: Frons himirum obsita punctis minutissi-mis, inter quae observantur alia corpūscula multoties majora, orbicularia, dia-metris 2 decussatis in 4 sectores divisa.

5? *Foeniculacea*, fronde tubulosa filiformi, ramis vagis remotiusculis.

Scytosiphon Foeniculaceum. Ag. disp. p. 25.

Conferva Foeniculacea. Huds. Angl. p. 594.

Fucus Subtilis. Turn. Hist. t. 234.
In Sinu Codano et mari Baltico rarius.

Frondes aggregatae, palmares-pedales, crassitie vix $\frac{1}{2}$ lineae, ramosissimae, ramis homogeneis, flexuosis, sensim attenuatis, Color pallide luteus vel olivaceo-lute-scens. Semina minutissima, punctiformia, ad interiorem paginam absque ordine spar-sa. Substantia membranacea. Exsiccatione chartae adhaeret.

XI. PTILOTA.

A. *Plumosa*, fronde supradecomposito - pinnata, pinnulis pectinatis.

Fucus plumosus. Linn. Mant. p. 134.
— Dan. t. 350. — Esp. t. 45. — Gunn.
II. p. 91. — Turn. Syn. p. 296. — Hist.
t. 60. — F. B. t. 1308.

Fucus pectinatus. Gunn. II. t. 2. f. 8.
— Esp. t. 47.

Fucus ptilotus, Gunn. II. t. 2. f. 15.
— Esp. t. 46.

Ceramium Plumosum. Roth. Cat. III.
p. 133. — Ag. disp. p. 17.

In mari Septentrionali et Sinu Codano.

Frons palmaris vel ultra. Caulis com-
pressus, subfiliformis vel anguste linearis,
ramosus, ramis omnibus distichis pinna-
tis, pinnis approximatis iterum pectinato-
pinnatis vel plumosis, subarticulatis. Co-
lor purpurascens. Substantia cartilaginea,
mollis.

B. *Asplenioides*.

Fucus Asplenioides. Esp. t. 147. —
Turn. Hist. t. 62.

Ad Grönlandiam. Wormskjöld.

Differit praetipue pinnis non pectinato-
plumosis sed tantum serratis. — Speci-
mina ita a Fuco Plumoso Turn. in Fu-
cum ejus Aspleniodem transeunt, ut
nullo modo eos specie differre mihi per-
suadere potuerim.

UL.

U L V O I D E A E.

XII. ZONARIA.

1. **D**eusta, frondibus imbricatis reniformibus coriaceis utrinque glabris.

Fucus. Dan. t 420.

Fucus Fungiformis. Gunn. Norv. II.
p. 107.

Ad Saxa in mari Islandico.

Frondes aggregatae, arcte imbricatae et adpressae, planae, basi attenuatae, sensim dilatatae in circumferentiam fere reniformem, lineis transversalibus concentricis concoloribus notatae, utrinque glaberrimae Color fuscus, exsiccatione nigricans. Substantia coriacea, rigida. Similis Zonariae Squammariae, sed frondes glabrae, minores, arcte imbricatae et substantia multo rigidior.

Obs. Icon Fl. Dan. citata multis dubiis vexata fuit. Ipse Vahlius credidit eam bases calyciformes Fuci Lorei representare. Tandem specimina ad rupes marinas Kamtschatkae lecta et ab optimo Celsio Tilesio communicata speciem rarissimam hujus generis mari glaciali vindicaverunt.

XIII. ULVA.

*. Explanatae.

1. **Lactuca**, frondibus aggregatis oblongis planis undulato-bullatis inferne attenuatis sensim dilatatis laciniato-crispis.

Ulva

Ulva Lactuca. Linn. Svec. p. 433. — Sp. Pl. p. 1632. N:o 5. — Roth. Cat. III. p. 326. — I. p. 206. — Ag. disp. p. 24. — Dill. Musc. t. 8. f. 1.

In Sinu Codano.

Frondes aggregatae, pallide virides, teneres, debiles et flaccidae, digitales vel ultra, $1\frac{1}{2}$ — 1 unciam latae, bullosò-crispae, ita ut non male habitum Lactucae simulent, initio tubulosò-saccatae, a basi dehiscunt et brevi explanantur. Siccata pallescit et chartae arcte adhaeret.

2. Latissima, fronde solitaria oblonga latissima plana margine undulata.

U. Latissima. Lin. Svec. p. 433. — It. Westrog. p. 169. (excl. syn, Bauh.). — Roth. Germ. III. p. 533.

In mari ad Marstrandum secundum Linnaeum.

Radix scutata, exigua. Frons late vel flavescenti-viridis membranaceo-coriacea, bipedalis vel ultra, latitudine fere pedal is, margine crispa vel undulata. — Differt ab U. Lactuca fronde solitaria et basi non attenuata, multo majore.

3. Bullosa; fronde dilatata tubulosa demum explanata sinuosa subuplicata, lubrica.

Ulva Bullosa. Roth. Cat. III. p. 329.

Ulva Lactuca B. Huds. Fl. Angl. p. 567. — Lightf. Fl. Scot. p. 971. — Dill. Musc. t. 8. f. 2.

In fossis Scaniae, ad plantas aquáticas.

Frondes aggregatae vel solitariae, unciam — palmam longae, sèpissime tubulosæ et tunc breviores, interdum ex planatæ, et

E tunc

tunc majores Ulvæque Latissimæ similes,
basi attenuatæ, saturate virides. Exsicca-
ta chartæ arctissime adhæret, nitida.

4. Purpurea, frondibus oblongis purpureis un-
dulato-crispis.

Ulva Purpurea. Roth. Cat. I. p. 209. t.
6. f. 1. — Cat. III. p. 329. — Fl. Germ.
III. p. 535.

Ad rupes sinus Codani, ut ad Elfsborg,
Warberg etc.; etiam in mari septentri-
onali.

Radix exigua, scutata. Frondes aggre-
gate, subsessiles, palmates-pedales, 1 - 3
uncias latæ, disco planæ, margine undula-
to-crispæ, simplices, tenuissimæ, flaccidæ,
subpellucidæ, purpureæ. Granula densa,
oblonga, angulata, vel fere trapeziformia,
binis sæpe approximatis, in lineas curva-
tas disposita. Siccata sistit membranam
tenuissimam elegantem, satis tenacem,
purpuream, laxe chartæ adharentem.

B. Miniatæ, colore miniato, substantia ma-
gis lubrica et gelatinosa.

Ad Grænlandiam.

y. Umbilicalis, fronde umbilicata pel-
tata.

U. Umbilicalis. Auctor?

In mari Septentrionali.

Granula rotunda. An distincta Species?
sed substantia et color iidem.

5. Linza, fronde linearis lanceolata margine
crispato-undulata.

Ulva Linza. Linn. Svec. p. 433. — Dan.
t. 889. — Ag. Disp. p. 23.

Dill. t. 9. f. 6.

Ad

Ad Litora marina.

Frondes pedales vel breviores, unciam latæ, basi attenuatæ, virides.

6. "Plicata, frondibus plicatis laciniatis elongatis basi connatis imbricatis". Fl. D. t. 829.

U. Plicata. Roth. Fl. Germ. III. p. 539.
Kjøbenh. Selsk. Skr. 10. p. 257. t. 6. f. 9.
In rupibus maris Norvegiae et Groenlandiae.

Mihi non satis nota.

7. "Mesenteriformis, frondibus solitariis oblongis latis plicatis undulatis lacunosis rugosis". Roth. Fl. Germ. III. p. 539.
In mari septentrionali sec. Roth.

Mihi non satis nota.

8. Crispata, frondibus bullosis plicato-crispis rugosis in stratum expansum aggregatis.

Ulva Lactuca γ. Huds. Fl. Angl. p. 567.
Tremella Intestinalis Dan. t. 885.
f. 2. — Dill. t. 10. f. 12.

Ulva Terestris. Roth. Cat. III. p. 330.
— Wulf. Cr. Aq. p. 8. — Ag. Disp. p. 23.

Ulva Crispata Lightf. Fl. Scot. II. p. 972.
Habitat per totam Scandinaviam ad terram in umbrosis, ad tecta straminea Scaniae.

Frondes plures aggregatae stratum crispum et bullosum formant. Siccata chartæ non adhæret.

9. Furfuracea, frondibus cuneato-obovatis planis subintegerrimis erectiusculis in stratum expansum cæspitose aggregatis.

Ulva

Ulva Furfuracea. Dan. t. 1489. nitidissime.

Ulva Minuta mihi antea in litt. ad amicos.

In Lapidibus Fuoniae, Scaniae, autumno et vere.

Nudis oculis refert stratum Oscillatiorum Muralis; Particula vero Microscopio subjecta frondes planas minutissimas virides aggregatas exhibet. Semina maxime conspicua, dense disposita, lineas subconcentricas formant, fere ut in Zonariis.

** Tubulosa.

X. Lubrica, fronde subramosa compressa undulato-sinuosa gelatinosa.

Ulva Lactuca. Roth Fl. Germ. III. p. 540. (excl. syn.) — Ag. Disp. p. 22.

Conferva Lubrica. Roth. Cat. III. p. 168.

In fossis.

Frondes biunciales vel ultra, lineam vel ultra latè, varie inflexæ et curvatae, gelatinosæ, pellucidæ, virides. Semina in quadrangula exacte disposita. Siccata charactæ arctissime adhaeret et ita collabitur, ut non nisi picturam viridescentem relinquit.

II. Cylindrica, fronde simplici gelatinosa subcylindrica apice clavata.

U. Cylindrica. Wahlenb. p. 509. t. xxx. f. 1.

In fluminibus quietis Lapponia, Blekingia.

Pra-

Præcedenti affinis substantia et struc-
tura, sed differt fronde cylindrica, æqua-
li apice clavata.

12. Intestinalis, fronde tubulosa simplici.

Ulva Intestinalis. Linn. Svec. p. 432.

— Sp. Pl. p. 1632. — Ag. Disp. p. 28.

Conferva Intestinalis. Roth. Fl.

Germ. III. p. 484. — Dill. t. 9. f. 7.

In stagnis aquæ dulcis et in mari vulgaris.

Maxime variat magnitudine, longitudi-
ne digitali-ultrapedali, diametro $\frac{1}{3}$ linea-
unciali. Color obscure viridis. Membrana
interdum absque granulis conspicuis.

B. Crispæ, compressa margine crispa.

Conferva Intestinalis, **B. crispæ**.

Roth. I. c.

In freto Öresund.

13. Compressa, fronde tubulosa simplici vel
ramosa filiformi subcompressa.

Ulva Compressa. Linn. Svec. p. 433.

— Dan. t. 1480. f. 1. — Ag. disp. p. 23.

Conferva Compressa. Roth. Fl. Germ.

III. p. 485. — Dill. t. 9. f. 8. A. G.

It. Gottl. p. 262.

In sinu Codano et mari Baltico.

Magnitudine variat. Frons interdum
filiformis, interdum diametro 1 linea,
plerumque compressa, sed nonnumquam
teres, obscure viridis, plerumque ramosa.
Rami fronde primaria duplo tenuiores,
basi contracti. Membrana frondis unifor-
mis vel reticulatim picta, semina conti-
nens quaterna.

B. Purpurea.

Ulva Filiformis. Dan. I. c. f. 2.

In

In sinu Codano.

In nihilo differt nisi colore purpureo,
qui tamen ita fugax, ut in aqua dulci
macerata planta eum brevi amittat, et in
viridem mutet.

γ. Fuscescens.

In mari Septentrionali.

14. *Clathrata*, fronde tubulosa filiformi ra-
mosa venoso-clathrata, ramis basi bulbo-
sis fronde tenuioribus.

Ulva Prolifera. Ag. Dec. N. XXIV.—
Dan t. 763. f. I.

Conferva Clathrata, Roth. Cat. III.
p. 175.

Ulva Clathrata. Ag. disp. p. 23.

In sinu Codano, mari Baltico et stagnis
aqua dulcis.

Differt ab *Ulva Compressa* colore fla-
vescenti-viridi et membrana fenestrato-
venosa. Frons crassitie variat, saepe in-
equalis et torulosa. Interdum Simplex,

β. Confervoidea.

In oris Blekingiae.

Habitus *Confervæ Fractæ*. Frondes ra-
mosæ, ramis erectiusculis sensim attenu-
atis subulatis.

† 15. *Nitens*, fronde filiformi simplici ni-
tente.

Ad parietes et canales ligneas molæ Olea-
riæ in Frugård Nylandia Fennica.

Quamvis in regione hujus operis non
inventa fuit, tamen memorabilis Spe-
ciei mentionem facere volui, ut Botani-
corum, si obvenerit, accuratiore de-
scriptione gaudeat. Frondes aggregatae,
ma-

maxime nitentes, longitudine ultra palmares, diametro vix semilineæ, æquales, filiformes, olivaceo-virides, membrana tenuissima conflata. Exsiccatione collabitur, chartæ non adhæret, nitet, tamque tenuis est, ut minimo halitu moveatur.

***. Genere Dubia.

16. "Filiformis, glutinosa, purpurascens subfiliformis æquabilis ramosa; ramis sparsis longis distantibus" Wahl. p. 508.

U. Filiformis. Huds. Angl. p. 570.

U. Purpurascens. Engl. Bot. 9. t. 641.
(haud Hudsoni).

Fucus Contortus. Gmelin t. 22. f. 1.
In mari Septentrionali ad litus Norvegiæ.
Substantia interior hyalina, gelatinosa; itaque vix hujus generis.

An varietas *Haly menia Ramentacea*?

17. "Spongiformis, tubulosa ramosa teres, ramis simplicissimis". Dan. t. 763. f. 2.
"Rarius in littore Oresundico".

Mihi ignota.

18. "Incrassata, fronde ramosa, ramis simplicissimis teretibus lubricis apicem versus incrassatis". Dan. t. 653.

Conferva Fistulosa. Roth. Cat. III.

p. 171.

Habitat secundum Flor. Dan. in sinu Laurvigensi Norvegiæ rarius.

Mihi ignota.

XIV. VAUCHERIA.

* Aquaticæ.

- † 1. *Dichotoma*, filis erectis dichotomis, ramis elongatis, vesiculis sessilibus sparsis globosis.

Con-

Conferva Dichotoma. Linn. Sp. p. 1635. — Dillw. Brit. Conf. t. 15. Engl. Bot. t. 932.

Ceramium Dichotomum. Roth. Cat. III. p. 119. — Dillw. t. 3. f. 9.

In fossis ad Neoburgum Fuoniæ.

Omnium maxima, habitu Ulvæ. Fila crassitie $\frac{1}{4}$ linea \ae onusta vesiculis magnis (fere magnitudine dimidia seminis Sina-pios) sparsis, de quarum vera natura ad-huc dubitanf Botanici.

2. **Cæspitosa**, filis dichotomis cæspitosis, vesiculis binis terminalibus, cornu inter-medio.

Ectosperma Cæspitosa. Vauch. Conf. p. 28. t. 2. f. 4. eximie.

Conferva Canalicularis. Linn. Svec. p. 434.

In fontibus Scaniæ verno tempore fructi-fera.

Cæspes densus, maxime intricatus, late viridis. Fila in limo radicantia, inferne hyalina, superne late viridia, semi-1-uncialia, dichotoma. Vesiculæ subsessiles, sphæricæ, diametro fere fili.

3. **Bursata**, filis laxe ramosis, vesiculis soli-tariis globosis, pedunculo perpendiculari.

V. **Bursata.** Ag. disp. p. 21.

Conferva Bursata. Müll. N. Act. Pe-trop III. t. 2. f. 10.

Ectosperma Ovata. Vauch. p. 25. t. 2. f. 1. non bene.

Conferva Dilatata. Roth. Cat. III. p. 183.

In aquis stagnantibus circa Lundum, primo vere rarius.

Cæ-

Cæspes laxus, Pedunculi laterales, apice in Vesiculam globosam dilatati, vesicula duplo longiores.

4. *Ornithocephala*, filis laxe ramosis, vesiculis subbinis ovatis obliquis rostratis, pedunculo perpendiculari.

Conferva Vesicata. Dillw. l. c. t. 74.
In fossis ad Nöbbelöf prope Lundam autumno.

Cæspes intricatus densus fluitans. Fila capillo humano tenuiora rectiuscula, laxa et sparse ramosa, ramis perpendicularibus. Vesiculæ hyalinæ, plerumque binæ interdum 4:nae, unilaterales, ovatae, obliquae, forma fere capitis Avis, includentes globum viridem. Pedunculi perpendicularares, filo tenuiores, brevissimi, longitudine diametrum fili vix aequantes. Cornu nullum.

Obs. Nomen Triviale *Vesicatae* mutavi, quia notam respicit non huic speciei sed fere omnibus propriam.

5. *Sessilis*, vesiculis sessilibus binis ovalibus, cornu intermedio.

Ectosperma Sessilis. Vauch. l. c. p. 31. t. 2. f. 7.

In fossis ad Nöbbelöf prope Lundam autumno.

Cæspes intricatus densus, fluitans. Fila capillo humano parum tenuiora, ramosa. Vesiculae sessiles, approximatae, binæ. Cornu recurvatum inter vesiculos.

6. *Geminata*, filis dichotomis, vesiculis obovatis pedicellatis in pedunculo communis cornuto oppositis.

G

Vau-

Vaucheria Geminata. Ag. disp. p. 21.
— Dec. N:o XI.

Ectosperma Geminata. Vauch. l. c.
p. 29. t. 2. f. 5.

In fossis et aquis lente fluentibus rarius,
ut in rivulo ad Såby Wermlandiae.

Caespites intricatus, densus, fluitans. Fila capilli humani crassitie, tenacia, reticulata. Pedunculi perpendiculares, tripulum fili diametrum longitudine aequantes, apice corniformes acuti et reflexi. Pedicelli brevissimi, laterales, bini oppositi, e medio pedunculi exentes, subsecundi, atque eodem ac cornu recurvati. Vesiculae obovatae et clavatae.

7. *Racemosa, vesiculis racemosis.*

Vaucheria Racemosa. Ag. Dec. N:o XII.

Ectosperma Racemosa. Vauch. l. c.
t. 3. f. 8.

In fossis circa Lundam vere et autumno.

Caespites intricatus, densus, fluitans. Fila capillo humano subaequalia, flexuosa, vagerramosa. Pedunculi divaricati, breves, racemosi. Pedicelli brevissimi. Vesiculae quinae vel plures congestae.

**. *Terrestres.*

8. *Dillwynii, filis flexuosis, vesiculis sessilibus lateralibus globosis*

Vaucheria Dillwynii. Ag. disp. p. 21.
Ceramium Dillwynii. Roth. Cat. III.
p. 117.

Conferva Dillwynii. Web. et Mohr
Grossbrit. Conf. t. 16, in textu. (exclus.
Syn. Vauch.)

Con-

Conferva Frigida. Dillw. l. c. t. 16.
(excl. Syn. Roth).

Conferva Amphibia. Linn. Svec. p. 435.

Riccia Arachnoidea. Dan. t. 898. f. 2.

In nuda terra in umbrosis, vere vel autumno.

Stratum depresso, expansum, $\frac{1}{2}$ -1
lineam crassum, saturate viride. Fila
uncialia vel parum ultra, intricata, fle-
xuosa et repanda, obtusa, ramosa; ramis
inferioribus angulo acuto, superioribus
fere recto exeuntibus. Vesiculae colore
obscurore, solitariae, sparsae, ejusdem
ac filum diametri. Particulis terrenis elo-
tis exsiccata chartae arcte adhaeret et
nitet.

Obs. Semel vidi vesiculas binas terminales
cornu interjecto, exacte ut in V. Caespito-
tosa, quam habitu non male refert. An
diversitas ex loco natali?

9. Terrestris, filis rectiusculis, vesiculis la-
teralibus hemisphaericis dorso pedunculi
cornuti insidentibus.

Ectosperma Terrestris. Vauch. l. c.
p. 27. t. 2. f. 3. (Exclus. Syn. Lin. Dill.
et Michelii).

In humida terra, saepe etiam in ollis Te-
pidarii.

A praecedente, quam statura et loco
refert, longissime differt non tantum no-
tis illis microscopicis allatis, sed etiam
habitu. Fila non ita dense implicata, nec
ita arcta depresso, sed veluti chartae mu-
sicae super terram expansa, et interdum
veluti aculei ex strato apice elevata. —
Exsiccata chartae adhaeret.

10 Radicata, filis radicantibus, vesiculis squamitariis terminalibus globosis.

Vaucheria Radicata. Ag. disp. p. 22.

Ulva Radicata, Retz. Act. Holm. 1769. p. 251. — Dan. t. 705.

Ulva Granulata. Linn. Sp. II. p. 1633. — Sv. p. 434.

Tremella Granulata. Roth. Fl. Germ. III. p. 552. — Cat. III. p. 347. — Dill. t. 10. f. 17.

In fossis argillaceis exsiccatis.

Fila aggregata brevissima in terra radicantia, infra terram ramosa, superne viridia, inferne elota. Vesiculae filo crassiores, magnitudine capituli aciculi in quoque filo solitariae, initio globosae, demum dissiliunt, et fiunt concavae.

O b s. In Icone Fl. D. superficies granulata exhibetur, quod mihi numquam obvenit.

CON-

CONFEROIDEÆ.

XV. HUTCHINSIA.

1. **F**astigiata, filis dichotomis subaequalibus fastigiatis, articulis diametro brevioribus, medio puncto nigro notatis.

Ceramium Fastigiatum. Roth. Cat. III. p. 157. — Ag. disp. p. 20.

Confervula Polymorpha. Lin. Sp. p. 1636. — Ellis in Phil. Transact. LVII. p. 425. t. 18.

Confervula Linn. fl. Sv. N:o 1173. — It. Gottl. p. 262. N:o 4. Dill. t. 6. f. 35.

In mari Septentrionali. Etiam in mari Baltico ad Gotlandiam, secundum Linnaeum, et Wahlenbergium in Flora Gottlandica.

Statim a congeneribus dignoscitur habitu rigido, filis parum attenuatis fastigiatis, et articulis pulcherrime macula nigra notatis. Chartae non adhaeret.

Obs. **Confervula Polymorpha** a Linnaeo in flora Svecica maxime confusa. Secundum Wahlenbergium certo ad Gotlandiam invenitur haec Alga et est N:o 1173. Fl. Svec. ; aliam vero nominat ipse Linnaeus **Polymorpha**, cui tribuit congruens **Synonymon Dillenii**, sed aliud simul, sui itineris Gottlandici, quod minime huc pertinet, potiusque ad **Confervam Glomeratam**.

2. *Elongata*, filis dichotomis penicillatim ramosissimis, ramulis elongatis tenuissimis, articulis diametro subbrevioribus reticulato-venosis, inferioribus obsoletis.

Ceramium elongatum. Roth. Cat. III. p. 128. — Ag. disp. p. 19.

Confervula Elongata. Dillw. Brit. Conf. t. 33.

In Rupibus marinis Sinus Codani.

Frons spithamea vel ultra. Fila in parte inferiore crassa crassitie fili emporietici, sensim attenuata, cartilaginea, nigrantia, articulis obsoletis reticulatim venosis, in superiore parte tenuissima, pulchre purpurea, articulis venis rectiusculis. — Alae ramorum rotundato-patentes.

Obs. De fructu adhuc dissentunt Algologi. Rothio describente capsulas subrotundas obtusas racemosas penicillatas, Dillwynio pingente capsulas ovatas sessiles (formâ fructus ceterarum specierum hujus generis) et simul alia corpuscula siliquiformia pro fructu venditata.

3. *Violacea*, filis ramosissimis diffusis, ramis virgatis patulis, articulis inferioribus diametro brevioribus, ramorum sesquilongoribus.

Ceramium Violaceum. Roth. Cat. III. p. 151. — Cat. I. p. 150. — Ag. disp. p. 20.

Confervula Fucoides. Dillw. t. 75.

Confervula Nigrescens. Dillw. p. 81.

4. *Nigrescens*.

In mari Baltico, Septentrionali et Sinu Codano Vulgaris.

Frons

Frons virgata, ramulis brevibus patulis subulatis. Articuli inferiores diametro subbreviores, superiores sesquiloniores nec ultra. Venæ ramosissimæ. Capsulæ laterales, sessiles, ovatæ basi latiores, apice truncatæ. — Chartæ laxius adhæret.

B. Allochroa. Roth. Cat. III. p. 152.

In mari Baltico et Sinu Codano.

Fila tenuiora infra subcontinua articulis obsoletis, superne soluta in ramulos elongatos roseos, unde habitus versicolor. Venæ quam in præcedente varietate pauciores, ita ut in superioribus articulis binæ vel ternæ tantum sint. Fructus ut in præcedente varietate. — Forsan distincta species?

y. Squarrosa.

In freto Sundico ad Fucum Vesiculosum.

Fila æquali crassitie per totam fere longitudinem, nec ut in ceteris versus apicem attenuata. Rami obtusi, ramulis horizontalibus brevibus, unde facies squarrosa.

d. Fibrata.

Conferva Fibrata. Dillw. p. 84. t. G.
In mari Baltico et Sinu Codano.

Vix nisi ramulis ultimis in fila hyalina tenuissima solutis et granulis articulis inclusis a Var. **B. Allochroa** differt, quæ notæ sane non sufficiunt. Utrumque enim statum tantum singularem in quacumque fere specie indicat: Canales enim illi, qui venas filorum efficiunt, tandem inter se sæpe solvuntur, et liberi veluti penicilli ramos terminant; Granula articulis inclusa in pluribus speciebus observant simul cum fructu vulgari.

Obs.

O b s. Nulla species hac nostrâ magis vulgaris, neque alia magis variat. In eo autem omnia specimina convenire video, quod articuli diametro æquales sunt, nec 2-4plo longiora. Numquām in parte fili inferiori sensim longiora observavi, ut memorant Cl:i Rothius et Dillwynius. Genicula autem interdum ita sunt obsoleta, ut longitudo articulorum non observetur facile.

4. **Badia**, filis strictis dichotomis apice vagermosis, articulis inferioribus diametro dimidio brevioribus, superioribus 3-plo longioribus.

Conferva **Badia**. Dillw. p. 85. t. G.
In Norvegia oris.

Cæspes uncialis vel biuncialis, atropurpureus vel fuscescens. Fila aggregata, stricta, venosa venis 2-3 longitudinalibus, dichotoma, æqualia et parum attenuata. Rami remoti, erecti, superiores breves, magis patentes et subpinnati Articuli basi fili dimidio breviores, sensim longiores evadunt, iterum in summis ramis breviores.

O b s. Similis Hutchinsæ Strictæ, sed colore differt. De synynomo Dillwynii non omnino certus sum. Icon bene habitum, characterem male exprimit.

5. **Stricta**, filis strictis æqualibus, ramis dichotomis erectiusculis, articulis diametro subtriplo longioribus.

Conferva **Stricta**. Dillw. t. 40.
In mari Balticō.

Colorē

Colore purpureo, filis crassitis aequalibus et longitudine articulorum a quibusdam varietatibus Hutchinsiae Violaceae differt, cum quibus ab incauto confundi posset. Capsula non detecta.

6. **Fibrillosa**, ramulis brevibus subtruncatis in penicillum fibrarum densum solutis, articulis inferioribus longis, summis brevibus.

Conferva Fibrillosa; Dillw. p. 86.
t. G. — Dan. t. 1545.

In Sinu Codano.

Obs. Species, cum nunquam vivam examinare licuit, mihi non satis nota. Habitus certe insignis, sed nota penicilli ramorum parum valet. Corpuscula in Fl. Dan. appicta videntur heterogenea, neque verus fructus.

7. **Expansa**, ramis elongatis virgatis attenuatis, ramulis brevibus patentibus simpli- ciusculis, articulis inferioribus obsoletis, superioribus diametro sesquilongioribus.

In Otis Blekingiae.

Fila quincalia-palmaria, venosa; base nigrescentia et subcontinua sensim purpurascens et articulata. Rami elongati valde attenuati, simpliciusculi, obsessi ramulis brevibus patentibus et ita virgatis. Articuli inferiores obsoleti, superiores diametro sesquilongiores. — Capsula vera adhuc non observata, sed alia corpora memorabilia in meis speciminiibus video: E geniculis egrediuntur fibrae (ejusdem naturae ac quae sepiissime in aliis hujus generis speciebus e filis egressae obser-

vantur) varie longitudinis, hyalinae, continuæ, fasciculatæ vel solitariae, terminatae corpusculis ovatis siliquæformibus albido punctatis, longitudine dupla articulorum. — Mihi novum Phænomenon, nisi comparetur cum corpusculis illis in *Hutchinsia elongata* inventis et in Tab. G. Dillw. l. c. depictis, quamvis in nostra non racemosa. Quodammodo etiam vorticellas referunt. De eorum vera indole dubius hæreo; addictus fructui hujus generis vulgari, vix hæc corpuscula fructum verum esse, mihi persuadere possum.

8. Inflexa, filis flexuosis dense ramosis, ramis setaceis approximatis subdistichis, cum ramulis capillaceis diversimode inflexis, geniculis subelevatis, articulis diametro æqualibus, capsulis sessilibus hemisphaericis.

Ceramium inflexum. Roth. Cat. III, p. 151.

Ad Littora maris Baltici secundum Roth. Speciem ipse non vidi.

9. Atrorubescens, filo primario inarticulato spiraliter venoso, ramulis pinnatis patentibus abbreviatis lanceolato-subulatis, articulis ramulorum diametro æqualibus.

Conferva Atrorubescens. Dillw. t. 70. — Wahl. p. 50.

Conferva Nigra. Dillw. p. 86.

In oris Bahusig, Norvegiae.

Fila spithamea vel ultra, basi crassitie fili vulgaris, sensim attenuata, spiraliter venosa, purpurascens, inferne inarticulata, sparse emittentia ramos subpenicillatum

di-

divisos. Ramuli pinnati, patentes, approximati, abbreviati, utrinque attenuati, articulis diametro æqualibus, sepe medio continentes globulos sphæricos innatos subquaternos, in quoque articulo singulos. Capsule subpedicellate ovatae trispermae.

β. Minor.

In oris Bahusie.

Frons minus ramosa et magis regulariter pinnata.

10. Divaricata, filis cylindricis sparse ramosis, ramis divaricatis, articulis diametro duplo longioribus.

Conferva Denudata. Dillw. p. 85?

In Sinu Codano rarius, etiam in mari Baltico circa Carlschronam.

Fila biuncialia, capilli crassitie per totam longitudinem æquali, laxe implicata, parum ramosa. Rami rectangulares, filo primario similes. Articuli diametro subduplo longiores, venosi. Genicula obscura. Capsule non observatae. Color obscure purpurascens.

Satis cum iconе Conferve Denudatae Dillwynii convenit, sed color et articulorum longitudo suspicionem differentiam specificam injicit.

11. Aculeata, ramis elongatis virgatis cylindricis, ramulis brevibus patentibus attenuatis remotis simpliciusculis, articulis diametro sesquilocpioribus.

Habitat in Sinu Codano rarius, ut ad Båstad.

Fi-

*Filum primarium palmare, seta porci-
pa duplo crassius, parum attenuatum, fle-
xuosum, brevibus intervallis emittens ra-
mos elongatos patentes simpliciusculos;
unde habitus pinnatus. Ramuli minuti,
breves, attenuati, totes ramos investiunt;
unde habitus spinulosus. Articuli dia-
metro sesquilongiores, obsolete striati. Cap-
sulae non observatae. An a Hutchinsia Byss-
soide satis distincta Species?*

39. *Byssoides*, ramis elongatis apice ob sessis
ramulis brevissimis subfasciculatis tenuissi-
mis, articulis diametro triplo longioribus,
capsulis sessilibus.

Conferva Byssoides. Engl. Bot. p. 547.
— Dillw. t. 58.

Fucus Byssoides. Linn. Trans. III.
p. 229.

Ceramium Molle. Roth. Cat. III. p. 138.

Ceramium Byssoides, Ag. Disp, p. 20.

In Sinu Codano rarius.

Pulchra Species, insignis fasciculis ra-
mulorum brevibus roseis.

XVI. CERAMIUM.

*

1. *Rubrum*, filis dichotomis ramosissimis sub-
cartilagineis, ramulis furcatis, articulis
ovatis opacis, geniculis contractis, capsulis
involucratis.

Ceramium Rubrum. Ag. disp. p. 17.

Conferva Rubra, Dillw. t. 34. — Dand.
t. 1489.

Ce.

Ceramium Virgatum. Roth, Cat. I.
t. 8. f. 1. (excl. syn. Huds.) — Dill. t.
6. f. 38, A. et tab. 7. f. 40? — Linn. It.
Gottl. p. 208.

Ceramium Elongatum, Roth, Cat. II.
p. 178. (excl. syn.)

Fucus Lagasca. Clem. Ens. p. 315.
Dill. t. 6, f. 38. et t. 7. f. 40? — Linn. It.
Gottl. p. 208.

In Sinu Codano ~~vulgaris~~.

Fasciculus palmaris vel ultra, atropurpureus. Fila ramosissima, dichotoma, ex aë sitie setæ porcinæ vel parum ultra, sensim attenuata, tenacia, cartilaginea et duruscula. Articuli diametro sesquilongiores. Genicula obscuriora, contracta. Capsulae laterales, globosæ, involucratæ ramulis bracteiformibus subternis involutis. Exsiccatæ satis rigida fit, articulis dilucidioribus non diaphanis quoddammodo versicolor; chartæ parum adhæret. Aqua macerata et soli objecta facile palleat.

3. *Diaphanum*, filis dichotomis ramosissimis submembranaceis ex purpureo et hyalino variegatis, ramulis forcipatis, articulis cylindricis hyalinis, geniculis elevatis, capsulis involucratis.

Ceramium Diaphanum. Roth, Cat. III. p. 154. — Ag. disp. p. 17.

Conferva Diaphana. Roth, Cat. II.
— Dillw. t. 38.

Conferva Elegans. Roth, Cat. I. t. 5.
f. 4.

Conferva Fastigiata. Roth. Cat. II.
p. 224. — Wulf Cr. Ag. p. 28.

Linn.

Linn. Fl. Sv. p. 437. № 1175. — It. GottL
p. 251. № 1.

In Sinu Codano, mari Baltico et Septen-
trionali vulgaris.

Praecedenti simillimum, sed minus, te-
nuius, elegantius, insigniter ex hyalino
et purpureo versicolor, et ramulis forci-
patis distinctum.



3. *Roseum*, filis tenuissimis membranaceis,
ramis ramulisque alternis crebris, genicu-
lis contractis, articulis diametro subtriplo
longioribus. "capsulis secundis".

Conferva Rosea. E. B. t. 966. — Dillw.
t. 17.

Ceramium Roseum. Roth. Cat. III. p.
145. — Ag. disp. p. 17.

In Sinu Codano rarius ad Algas majores.

Colore purpurascenti-roseo, habitu te-
nissimo et eleganti insignis species. Ar-
ticuli interdum 5plo diametro longiores.
Capsulas ipse non vidi. Ad ramulos fa-
sciculi filorum tenuissimorum interdum
observantur.

4. *Plumula*, ramis alternis pinnatis, pinnis
oppositis pectinatis, ramulis capsulisque
secundis.

Conferva Plumula. Ellis in Phil. Tr.
LVII. p. 426. — Dillw. t. 50.

Conferva Turneri. E. B. t. 1637.

Conferva Floccosa. Dan. t. 828. f. 1.

Ceramium Floccosum. Roth. Cat. II.
p. 185.

In Sinibus maris Septentrionalis Norvegiae.
Frons

Frons dilute rubra. Articuli diametro duplo longiores vel ultra, pellucidi. Genicula obscura. Capsulae numerosæ, breviter pedicellatae in ultimis ramulis posita.

5. Repens, filis repentibus dense implexis pluriæ ramosis, ramis ramulisque subsecundis, geniculis subcontractis, articulis diametro subtriplo longioribus.

Conferva Repens. Dillw. t. 13. — Web. et M. l. c. t. 13. — Roth. Cat. III. p. 221. — Ag. Disp. p. 33.

Ad Furcellariam Lumbricalem et Sphaeroccum Plicatum in mari Baltico et Sinu Codano.

Cæspes minutus, 3-4 lineas altus, rigidulus, ferrugineo-ruber. Filum principale repens, et prope finem articulorum radicans, emittens ramos ad alterum articulorum finem erectos, pilo humano crassitie parum tenuiores, iterum ramosos. Ramuli subincurvi, patentiusculi, subsecundi. Articuli subcylindrici, medio parum attenuati, apice rotundati. Genicula pellucida. Chartæ parum adhæret.

B. Tenellum.

Conferva Tenella. Dillw. p. 72. t. F. eximie! — Ag. disp. p. 33.

In Furcellaria Lumbricali et Ceramio Rubro ad Båstad mense Septembri.

Differt tantum statura minori et ramis simplicibus. Emittit certis intervallis ramos scuto explanato adhærentes, brevissimos, diametro vix duplo longiores, et ad alterum et oppositum latus alios ramos elongatos simplices.

6.

***.

6. Tomentosum, fronde funiformi subspungiosa, filis tenuissimis densissime implexis, ramis divaricatis, articulis diametro quadruplo longioribus.

Conferva Tomentosa. Dillw. t. 56.
eximie. — Sprengel in Berl. Mag. 1809.
t. 7. f. 12.

Ceramium Compactum. Roth. Cat.
III. p. 149.

In Sinu Codano farius.

Frons filiformis, spongiosa, 3-uncialis-palmaris, subdichotome ramosa, pallide viridis, interdum fuscescens, crassitie penne corvinæ vel anatinæ, totâ constituta filis tenuissimis implexis æqualibus ramosis, ramis patentibus. Articuli hyalini, diametro 4plo longiores, globulo uno vel altero opaco instructi, et ita longitudinem minorem mentientes incauto, qui hos globulos pro geniculis sumit. Omnia eximie in icone Dillwynii figurata. Processus siliculaformes ut in *C. Siliculoso* obsevavi. Cl. Rothius duos modos fructus vidi, capsulas sessiles laterales et Vesiculosas siliquæformes.

7. Ferrugineum, filis tenuibus divaricatis ramosis laxè implicatis, articulis diametro duplo longioribus.

Ceramium Ferrugineum. Ag. disp.
p. 18.

Conferva Littoralis. Lin. Svec. p. 436.
— Dan. t. 1487. f. 2.

In mari Baltico et Septentrionali.

A precedente differt fronde obsturiore ferruginea minus spongiosa, filis crassioribus

bus laxe implexis, et articulis brevioribus. Capsulae laterales, obovato-clavatae, vel pyriformes, obtusae, in pedicellum attenuatae, colore obscuriore, opace. Videntur omnino ejusdem naturae ac quae observantur in Ceramio Pennato. Non optime in Fl. Dan. pictae videntur.

β. Compactius.

In Freto Öresundico.

Frons brevior, crassior et rigidior. Fila crassiora, densius implexa.

8. Littorale, filis tenuissimis in frondem funiformem implexis, ramis erectis, articulis diametro aequalibus.

Conferva Littoralis. Dillw. t. 31.

Ceramium Tomentosum. Roth. Cat.

III. p. 147.

In Sinu Codano rarius.

Simile C. Tomentoso, sed colore pallidiore, filis minus dense et non in frondem spongiosam implexis, ramis erectis et articulis brevissimis diversum. Fructus duplex a Cl. Dillwynio depingitur, capsulae laterales sessiles, et ramuli in sili culam intumescentes.

9. Siliculosum, filis tenuibus liberis, ramis erectis subulatis, articulis diametro sublongioribus.

Ceramum Siliculosum. Ag. Disp. p. 18.

Conferva Siliculosa. Dillw. p. 69.

Ceramium Confervoides. Roth. Cat.

III. p. 148.

In Sinu Codano et mari Baltico.

Cæspes viridescens, digitalis-spithameus, debilis, flaccidus. Fila tenuia, membra-

nacea, libera nec in funem (ut praecedentes) implexa. Rami alterni, subrecti, attenuato-acuti. Articuli diametro sesquilongiores vel subæquales, subdiaphani, massa fuscescente conspersi. Genicula tenuissima. Siliculae laterales, lanceolatae, acuminatae, subsessiles, fuscescentes, transversim striatae, sape apice hyalinae.

B. Atrovirens.

In Sinu Codano rarius.

Statura majori, colore atroviridi insignis, habitu sat dissimilis.

y. Ferrugineum.

Ceraminum Confervoides Ferrugineum. Roth. l. c.

In Sinu Codano.

Filis crassioribus et ferrugineis distinctum.

d. Nebulosum.

Conferva Littoralis. Wahl. p. 514?

In Freto Baltico minori (Lilla Belt), et in mari Septentrionali, (si Synonymon Cl. Wahlenbergii huc pertinet).

Tam tenue est, ut fasciculos rubiformes in aqua formet, et ut in charta exsiccatum picturam filis non conspicuis relinquit.

10. Densum, filis capillaribus, ramis oppositis patentissimis, articulis pellucidis cylindricis siccitate ovatis.

Ceramium Densum. Roth. Cat. II. p. 179. — Ag. disp. p. 18.

Ad Littus Scanense secundum Weber et Mohr.

Ipse non inveni nec umquam vidi.

Cap-

Capsulæ secundum Roth laterales, sessiles, subglobosæ.

xi. Brachiatum, filis ramosissimis tenuistimis, ramis ramulisque oppositis patentibus attenuato-acutis, articulis diametro sesquilongioribus.

In Freto Öresundico et mari Baltico.

Cæspes luteo-fuscus, lanuginosus, molliissimus, sesquiuncialis - biuncialis. Fila tenuissima, fere arachnoidea, pluries pinnata, inferne in funiculum filiformem implexa. Rami elongati, attenuato-acuti, cum ramulis oppositi, inferiores interdum alterni. Genicula obscura. Articuli diametro sesquilongiores, interdum fere subæquales, medio massa luteo-fusca repleti, ceterum hyalini. Fructus ignotus.

****.

xii. Cirrhosum, ramis pinnatis patentibus approximatis strictis, articulis diametro subæqualibus.

Confervæ Pennata. Dillw. t. 86. —

Dan. t. 1486. f. 2.

Confervæ Cirrhosa. Roth Cat. III.

p. 294.

Ceramium Cirrhosum. Ag. Disp. p. 21.

In Sinu Codano et mari Baltico vulgare.

Fasciculus densus, uncialis vel parum ultra, olivaceus vel fuscescens. Fila olivaceo-fusca, stricta, ramosa, ramis vel oppositis vel alternis, approximatis, et ita fere pectinatis, obtusiusculis. Articuli subvenosi diametro subæquales. Char-

te

*tex parum adhæret. Simile C. Ferrugineo,
sed ramis differt, ut et structura.*

13. Pennatum, fronde plana, caule inarticulato obpresso ramulis pectinatis patentibus.

Ceramium Pennatum. Roth Cat. III.
p. 133. — Dan. t. 1814.

Fucus Rudis Esp. Fuc. t. 27.

In Sinu Codano rarius.

Frons plana. Caulis inarticulatus, divisus, seta porcina duplo crassior. Rami cauli homogenei, obssessi ramulis pectinatis alternis articulatis. Capsulae terminales, ovatae, apice ustulatae, basi in pedicellum hyalinum abientes, secundum Roth aliæ capsulae subrotundæ, sessiles, laterales, quas non vidi.

Obs. Icon Fl. Dan. habitum, ut in nostris maribus occurrit, hujus speciei eximie sistit. Numquam tamen vidi ramulos oppositos, semper alternos.

14. Aureum, filis flexuosis in cespitem densum molle pulvinatum fasciculatis, ramis elongatis patentibus rigidiusculis, articulis diametro duplo longioribus.

Conferva Aurea. Dillw. t. 35.

Byssus Aurea. L. Sp. Pl. p. 1678. —

Engl. Bot. t. 212 — Roth Cat. III. p. 217. — Dan. t. 718 f. 1.

Ceramium Aureum Ag. Disp. p. 19.

Conferva Ilicicola. Engl. Bot. t. 1639.

In tignis inundatis (ut ad Husquarna Smolandia); **in saxis** (ut in Lacu Wetttern);

tern); in rimis Montis Taberg Smolan-die; in muris Templi Junecopensis etc.

Cæspites pulvinati aurei, vix trium linearum altitudine. Exsiccatum cinerascit. Capsulae frequenter occurunt.

15. Pulchellum, filis tenuissimis virgatis in fasciculum caespitosum aggregatis, ramis strictis, articulis diametro triplo longioribus, capsulis racemosis.

Ceramium Pulchellum. Ag. Dispos. p. 19. — Decad. Alg. N:o 7.

In Plantis aquaticis imprimis Lemaniae, et Fontinali adnascens, etiam in saxis submersis satis frequens.

Fasciculi caespitosi, 1-5 lineas alti, purpurei. Fila tenuia, virgata. Capsulae subsphaericæ, terminales, solitariae vel racemosæ, colore paullulum dilucidiore.

B. Chalybeum.

Ceramium Chalybeum. Ag. Disp. p. 19.

Conferva Chalybea. Roth. Cat. III. t. 8. f. 2. eximie. — Dillw. t. 91.

Conferva Corymbifera. E. B. t. 1996.

Cum priore crescit, a quo tantum colore coeruleo-virenti diversum.

Obs. *Synonymon Confervae Hermanni* Roth Cat. forsitan hujus loci, sed ob descriptionem minime convenientem hic omissum.

XVII. LEMANIA.

I. Fluvialis, filis subsimplicibus olivaceis, papillis subternis, interno diis cylindricis diametro 5plo longioribus.

L e-

Lemania Corallina. Bory de S. Vincent Mag. Naturf. Fr. 1809. p. 277.

Polysperma fluviatilis. Vauch. p. 99. t. I. f. 3.; t. 10 f. 1 et 2.

Confervula fluviatilis. Linn Sp. Pl. p. 1635. — Fl. Svec. p. 435. — Mehr in Schraders Journ. 1801. p. 324. t. 3. f. 3. 4. — Roth Cat. III. p. 304. (excl. syn. Vauch.)

Dill. t. 7. f. 47. — Vaill. Paris. t. 4 f. 5.

In fluviis Sveciae vulgaris.

Fila caespitosa, primumque simplicia, 2-5 uncialia, capillo humano triplo crassiora, olivacea, vel interdum atroviridia, interdum lutescentia, e membranâ reticulatâ hic et illic nigro-punctatâ coriacea conflata, basi et apice attenuata, certis intervallis papillosa. Papillae ternae, interdum binae vel quaternae verticillatae, verticillis intervallo 1- $\frac{1}{2}$ lineae distantibus. Catenae sporarum dichotomae.

Obs. Varietatem a Dillwynio t. 29 depictam dichotomam nondum in Svecia inventi.

2. *Subtilis*, filis simplicibus roseolis subg. latinosis, papillis geminis.

Lem. *Subtilis*. Ag. Act. Holm. I. c. p. 43. t. 2. f. 4. — Dec. N:o 37.

In fluviis Ostrogothiae.

Caespes 1- $\frac{1}{2}$ uncialis. Fila capillo humano subaequalia et membranâ tenuissimâ conflata, a medio ad apicem papillosa, infra medium nuda. Papillæ majusculæ.

Obs.

Obs. Adhuc ignoro, an revera sit Species distincta.

XVIII. BULBOCHAETE.

1. Setigera.

Conferva Setigera. Roth. Cat. III.

p. 283. t. 8. f. 1. — Agardh Disp.

p. 33.

Conferva Vivipara. Dillw. t. 59. bene.

Ad plantas aquáticas in Lacu Gårsjön Westmanniae, in fluvio ad Nåttraby Blekingiae.

Caespes 2-5 lineas altus erectus laxus viridescens. Fila primaria dichotoma, rigidiuscula, viridia, obtusiuscula. Articuli diametro triplo longiores, granula sparsa continententes. Setae tenuissimae (filo primario quintuplo saltim tenuiores), geniculis fili primarii annexae, solitariae, rectae, longissimae, (longitudine totius fili primarii), basi bulbosae. Siccata sordide lutescens, chartae laxius adhaeret.

XIX. CONFERVÁ.

* Coloratae ramosae demersae.

1. **Rufa**, filis ramosis capillaribus strictis obsolete geniculatis, ramis ramulisque oppositis remotiusculis, articulis diametro aequalibus.

Conferva Rufa. Roth. Cat. III. p. 280.
In mari Baltico secundum Roth.

Fasciculus rufus nitens. Fila capilli humani crassities biuncialia et longiora, flaccida,

cida, mollia. Rami patentes, stricti. Genicula obscura, aegre observanda. Siccata chartae arctius adhaeret. A me non visa.

2. *Punctata*, filis dichotomis canescens, ramis apice clavatis, articulis diametro 6 plo longioribus, tenuissime punctatis.

In mari ad Getskár prope Carlscronam.

Caespis biuncialis et ultra, canescens vel albidus, basi interdum nigrescens. Fila ex unā basi scutatâ plura, albida, capillo humano tenuiora, flaccida, avenia, dichotoma; rami patentes, apice clavati. Articuli cylindrici, vel apice interdum incrassati, diametro 6 8 plo longiores, membrana tenuissime punctata, et veluti reticulata conflat. Genicula pellucida. Siccata fusco-cana. Humectatam post exsiccationem tantum examinavi.

3. *Ochracea*, filis tenuissimis perfragilibus, ramosis gelatinam ochraceam constitutibus, geniculis obsoletis.

Conferva Ochracea. Roth: Cat. I. t. 5 f. 2. Dillw t. 62. — Ag. disp. p. 34.
In fontibus martialibus vulgaris.

Vix verum vegetable. — Exsiccata massam pulveraceam ochraceam sistit.

4. *Vini*, fuscolutea, filis hyalinis implexo-ramosissimis, ramis sensim attenuatis acutis, articulis diametro duplo longioribus.

In Vino Maderae.

Caespis nebuliformis, fluctuans, uncialis vel ultra, fusco-luteus. Fila tenuissima, arachnoideis multo tenuiora.

Co-

**. Coloratae ramosae terrestres.

5. Muscicola, filis fuscis plures ramosis, ramis alternis divaricatis subulatis, articulis diametro subtriglo longioribus.

Conferva Musticola. Web. et Mohr Reise t. 1. f. 3. a. b. — Roth. Cat. III. p. 297. — Ag. disp. p. 33.

Conferva Castanea. Dillw. t. 72.

In umbrosis muscos perreptans.

Cæspes lanosus, mollis. Fila 3 lineas longa, capillo humano tenuiora, varie flexa, implicata, fuso ferruginea, rigidiuscula, sensim parum attenuata. Rami alterni, divaricati, acuti. Genicula opaca. Articuli cylindrici, diametro 3-5plo longiores. Chartæ non adhæret. Exsiccatæ lanam ferrugineam exhibet.

6. Cryptarium. Dillw. p. 59. t. D.

In nuda terra.

In nihilo nisi colore viridi differt.

6. Orthotrichi, filis brevissimis olivaceis ramosis obtusis erectis in cæspitemfuscum pulvinatis, articulis diametro subæqualibus.

Conferva Orthotrichi. Dillw. t. 89.

Ad Cortitem arborum in Lundegård Lundæ inter Orthotrichum Pumilum verò tempore.

Cæspites fusi pulvinati. Fila lineam longa vel parum ultra, tenuia inamatoque oculo vix discernenda, varie flexa, olivacea, rigida, fragillima, hic et illic torulosa, obtusa, varie ramosa. ramis veleti appositis, et ad alas fragillimis, subfastigiatis. Genicula obscura, contracta.

K

Arc.

Articuli diametro æquales vel parum breviores, ultimus diametro duplo longior.

7. *Acharii*, filis fuscis ramosis, ramis obtusis, articulis diametro 2-3plo longioribus.

Confervula Acharii. Web. et Mohr Reise t. 1. f. 6. a. b. — Roth. Cat. III. p. 298. — Dillw. t. 69. — Ag. disp. p. 33.

Parmelia Velutina. Ach. Method. In rimis murorum Calcariorum secundum Acharium.

Ipse non inveni vivam. Fragmenta tantum a Celeb. Achario communicata videre licuit.

8. *Ebenea*, filis ramosis erectis cæspitosis rigidis subcartilagineis obtusis, articulis diametro æqualibus.

Confervula Ebenea. Dillw. t. 101. eximie.

Confervula Nigra. Roth. Cat. III. p. 299.

Dill. t. 1. f. 18. — Mich. t. 90. f. 5 et 7.

In saxis prope Stockholm extra Roslags-tullen.

Cæspes pulvinatus, densus, niger. Fila 2-3lineas longa, capillo humano tenuiora, erecta, fastigiata, flexuosa et torulosa, rigida, fragilia, obtusa, obscure geniculata. Rami divergentes, sparsi.

9. *Arachnoidea*, filis decumbentibus elongatis membranaceis æqualibus ramosis in stratum expansum fulvum molle laxe implicatis, articulis diametro triplo longioribus.

Con-

Conferva Arachmoidea. Dillw. p. 56. t. 6.

In ligno putrescente, in cortice Vaporarii Lundensis.

Stratum biunciale vel ultra, lineam altum. Fila longitudine ægre definienda, ultra uncialia, crassitie lanæ Bombycinæ per totam longitudinem æquali, fulva, membranâ tenui conflata, intertexta, sparsa et longis intervallis ramosa, ramis filo primario similibus. Articuli diametro 3-plo longiores, cylindrici, uno vel altero collapo. Genicula opaca.

10. **Jolithus**, filis cæspitosis erectis brevissimis aurantiis dichotomis, articulis diametro sesquilongioribus.

Conferva Jolithus. Ag. disp. p. 33.

Conferva Aurea ß. **Jolithus.** Roth. Cat. III. p. 219.

Byssus Jolithus. Lin. Fl. Sv. p. 437. — Dan. t. 899. f. 1.

In saxis montium et sylvarum.

Stratum saxa veluti pulvis aurantius tegit; divulsum et in herbario servatum tandem cinerascit. Fila brevissima, vix $\frac{1}{4}$ lineæ alta, fragillima. Odor in statu humectato amœnus Violæ.

***. Coloratæ simplices.

11. **Fucicola**, filis simplicibus cylindricis fasciculatis, articulis diametro duplo longioribus.

Conferva Fucicola. Dillw. t. 66. — Ag. disp. p. 28. — Dan. t. 1484. f. 2. Con-

Conferva Ferruginea. Roth. Cat.
III. p. 274.

Ad Fucos in Siñu Cattegatt.

Fasciculi penicillati, semi-unciales-unciales, fulvo-ferruginei. Fila cylindrica nec attenuata.

Obs. In hac Specie observantur corpuscula semi-ellipsoidea filo adnata, quæ etiam in Ceramio Ferrugineo vidi. An aliquid cum fructu commune.

Vix ab hac credo G. Curtam Dillw. esse distinctam.

42. Ericetorum, filis simplicibus repentibus in stratum fusco-purpureum intertextis, articulis diametro sesquilongioribus.

C. Ericetorum. Roth. Cat. II. p. 206, t. 5. f. 1. — Dillw. t. 1. — Dan. t. 1548. f. 2. — Ag. disp. p. 28.

In turfosis Wermlandiae, Smolandiae, terram obtegens.

Stratum fusco-purpureum. Fila tenuissima, terra adpressa, intertexta. Articuli diametro sesqui-duplo longiores.

B. Aquatica, fluitans.

In aquis et inunctatis Wermlandiae et Alpium.

Interdum in hac varietate massa sporacea stellam ut in Zygnemate format.

43. Pteridis, filis simplicibus repentibus fusco-aureis. articulis longitudinaliter pliatis diametro triplo longioribus.

Conferva Pteridis. Ag. dispos. p. 31.

Ad radices demortuas Pteridis Aquilina vulgaris.

Ces-

Cæspes unguicularis-uncialis, fusco-aureus. Fila membranacea stricta, unciam longa, subparallelæ, duobus finibus (veluti chordæ musicæ) affixa et ita repentina. Articuli longitudinaliter plicati, subcollapsi (fere ut in medulla pennæ.)

34. *Minuta, filis simplicibus minutis curvato-flexuosis in maculam purpuream intertextis, articulis diametro subæqualibus.*

In jugamentis Fenestrarum Lundæ.

Maculæ purpureæ varie formatæ, diametro usque unciales, constitutæ filis tenuissimis nudoque oculo vix discernendis purpureo-subdiaphanis nodulosis rigidiusculis curvato-flexuosis maxime intricatis, Articuli diametro parum longiores.

35. *Mucoroides, cespite plano minuto orbiculari, filis simplicibus radiantibus curvatis, articulis globosis.*

C. Mucoroides. Agardh in Act. Holm. 1814. p. 199. t. 8. f. 1-6. — Ag. Dec. Alg. N:o 39.

In valvis ligneis fenestralibus sape humectatis hyeme.

Cæspes orbicularis lineam latus, nigrescens, versus centrum obscurior, versus marginem e filis magis magisque distinctis radians. Fila tenuissima, fuscescentia, maxime flexuosa, moniliformiter articulata, rigida. De ortu hujus Speciei vide locos citatos.

***** *Viridescentes simplices.*

16. Hiemalis, filis simplicibus mucilaginosis
subdiaphanis, articulis rectangularibus di-
ametro subæqualibus.

Conferva Hiemalis. Roth. Cat. II.
p. 205. — Agardh Dispos. p. 28.

In plantis aquaticis aquæ lente fluentis ad
Jåder Westmanniæ, autumno.

Cæspes fuscescenti-viridis, gelatinosus.
Fila inæquali crassitie, alia ceteris dimi-
dio tenuiora. Articuli laxe cohærentes et
facile secedentes, in filis crassioribus di-
ametro æquales, in tenuioribus parum
longiores. — Exsiccata similis Conf. Mo-
niliformi, viridi-cinerea, fragillima in
pulverem fere faticescens, chartæ laxe
adhæret.

17. Moniliformis, filis simplicibus fragil-
limis moniliformibus, articulis ellipticis
diametro sesquilonioribus.

Conferva Moniliformis, O. F. Müll-
ler in Act. Holm. 1783. p. 80. t. 3. f.
1-5. — Web. et Mohr, Archiv. I. p.
139. t. 5. f. 5. — Dan. t. 1548. f. 1. —
Ag. Disp. p. 31.

In fossis submarinis Sinus Codani.

Cæspes nubiformis. Exsiccata cano-vi-
ridis et tam fragilis, ut fere farinosa ap-
pareat.

18. Bombycina, filis arachmoideis simplici-
bus longissimis hyalinis, articulis diame-
tro triplo longioribus.

Conferva Sordida. Dillw. t. 60.

In

In aquis stagnantibus profundis Scania,
verno tempore etestate.

Strata nubiformia fluctuantia, viridi-flavescens. Fila mucosa, curvata vel recta, longissima, mucosa, hyalina, bombyce tenuiora, hyalina, æqualia. Genicula opaca. Articuli hyalini veluti inanes, tamen in juniori statu parum in colorem flavum vergunt. Facile dignoscitur filis longissimis tenuissimis, stratoque flavescente. Exsiccata pallide viridis, chartæ laxius adhæret.

O b s. Non male quadrat descriptio Dillwynii t. 60. f. A. Conf. Sordida, sed fig. B. quæ repræsentat genicula ex duobus distantibus annulis constituta, nihil simile habet in nostra specie.

Conferva Sordida Rothii videtur ad *Zygnum Inflatum* pertinere.

19. Oscillatorioides, filis simplicibus arachnoideis longissimis, articulis brevissimis.

Conferva Oscillatorioides. Ag. disp. p. 29.

In fossis Scania rarius.

Conf. Floccosæ simillima, sed articulis brevissimis distincta. Exsiccata chartæ ita adhæret, ut picturam tantum simulet.

20. Floccosa, filis simplicibus arachnoideis in stratum bullosum implicatis, articulis diametro subæqualibus.

Conferva Floccosa. Ag. disp. p. 29.
— Dec. N:o XIII.

Prolifera Floccosa. Vauch. p. 131. t. 14. f. 3.

Conf. Fugacissima, Dill. p. 43. tab. B. ?
In

In fossis et aquis lente fluentibus primo vere frequentissima.

Stratum mucilaginosum, flavo-virens, aquæ innatans, bullosum. Fila laxe intricata, hyalina, granulis viridibus plerumque conspureata. Articuli medio maculâ viridi notati. Siccata chartæ adhæret et paginam sistit viridem non fugacem, sed plerumque granulato-farinaceam.

21. Fugacissima, filis tenuibus mucosis rectiusculis, articulis diametro duplo longioribus.

Confervæ Fugacissima. Roth. Fl. Germ. p. 503. (sec. Mertens).

In fossa ad Gisholmen Lundæ autumno inventi.

Strata fluctuantia viridia (nec flavescens). Fila Bombycis crassitie subæqualia. Articuli cylindrici virides, nec (ut in C. Bombycina) hyalini. Siccata chartæ laxe tantum adhæret, ita ut halitu levissimo ob tenuitatem filorum mobilia sint.

Obs. Aegre forsæn Tyro distinguet Confervam hanc Fugacissimam, Bombycinam, Floccosam et Zygnum Inflatum, sed inter se comparata ita facillime distinguntur: C. fugacissima chartæ parum adhæret, et ceteris major est; Confervæ Bombycina articulis longis hyalinis, Floccosa articulis quadraticis et exsiccatæ superficie subfarinosa, Zygnum Inflatum articulis inflatis dignoscitur. Conf. Fugacissima alias etiam C. Vesicatae affinis.

22. Zonata; filis simplicibus tenuibus gelatinosis attenuatis, articulis fasciâ transversali notatis diametro subaequalibus.

Conferva Zonata. Web. et Mohr Reise t. 1. f. 7. a b. — Roth. Cat. III. p. 269. — Dillw. p. 41. — Ag. disp. p. 29.

Conferva Lucens. Dillw. t. 47.

Ad lapides in rivulis.

Caespes obscure viridis gelatinosus. Fila palmaria vel ultra, sensim attenuata. Articuli interdum diametro breriores, medio fascia viridi granulis numerosis farcta tertiam partem articuli occupante notati. An Initium Draparnaldiae? Cfr. Agardh Alg. Dec. N:o 39.

23. Dissiliens, filis simplicibus tenuibus gelatinosis aequalibus, articulis diametro duplo brevioribus.

Conf. Dissiliens. Dillw. t. 63.

Diatoma? Dissiliens. Ag. disp. p. 34.

In rivulis, rarius.

Caespes obscure viridis. Fila magnitudine Zyg nematis Quinini, fragilia.

24. Capillaris, filis simplicibus varie flexis et laxe intricatis, articulis siccitate alternatim compressis, granulis sparsis.

Conferva Capillaris. Lin. Sp. Pl. p. 1636. — Roth. Cat. III. — Ag. disp. p. 29.

In aquis et fluviis quietis vulgaris.

Inter majores. Fila laxe implicata, parum mucosa, plerumque obscure viridia, siccitate crispata. Articuli quidem longitudine variant, sed numquam diametro L. plus

plusquam sesquilongiores, granulis sparsis notati. Chartae vix adhaeret.

3. *Altera*, articulis diametro aequalibus, alternis nigricantibus.

In fluviis Scaniae ut Höje, prope Werpinge, etiam in fossis argillaceis.

Fila sordide viridia. Articuli alterni obscuriores, fere nigrescentes et massa gelatinosa obducti. Minime chartae adhaeret.

4. *Flavida*, filis flavo-virentibus, articulis diametro sesquilongioribus.

*In fossis argillaceis circa Lundam.
Color fere sulphureus.*

5. *Ferruginea.*

In fossis argillaceis Lundæ.

Colore omnino ferrugineo facile decipiet tyronem.

Obs. Cum pluribus speciebus competant articuli siccitate alternatim compressi, et auttores in hac nota plusquam justo fidei posuerunt, synonyma ita minus certa. Optimæ notæ in filis non mucosis et chartæ siccitate non adhaerentibus, sed valde crispis et contractis.

25. *Vesicata*, filis simplicibus tenuibus, articulis diametro sesquilongioribus hic et illuc globuloso-inflatis.

Conferva Vesicata. Ag. disp. p. 30.

*Prolifera Vesicata. Vauch t. 14. f. 4.
(excl. syn. Müll.) — Dan t. 1483. f. 2.*

Conferva Alterata. Dillw. p. 43.

In fluvio ad Jäder Westmanniae. — In fossis Fuoniae.

*Simillima Confervae Capillari, sed fila tenuiora, neque ita siccitate crispantur
et*

et contrahuntur. Articuli diametro plerumque sesquilongiores interdum etiam 2-3plo longiores, 2 vel 3 granula globulosa sparsa continentes. Non omni statu et aetate articuli inflati, ita ut caute observanda species, ne defectu horum aliae speciei referatur.

B. Fuscescens. Dillw. Suppl. t. B.

In rivulo ad Säby Wermelandiae,

Tantummodo colore differt.

y. Elliptica, articulis diametro triplo longioribus inflatis ellipticis.

Ad Trolleberg Scaniae.

A vera C. Vesicata differt colore flavescente, filis parum crassioribus et ceteris notis allatis. Exsiccata e punctis quibusdam quasi micat.

26. Fontinalis, filis simplicibus adnatis fasciculatis rectis strictis obtusis, articulis diametro triplo longioribus.

Conferva Fontinalis. Lin Svec. p. 435. — Sp. Pl. p. 1633. (excl. syn. Dillen.)

In fontibus limpidissimis, ut in Kokållan ad Lundam mense Augusti.

Fila simplicia, saturate viridia, trabì adnata, nec fluitantia, capillaria, 1- $\frac{1}{2}$ unciam longa, recta, rigidiuscula, æqualia, non mucosa, obtusa. Articuli cylindrici massa viridi repleti. Genicula obscuriora, ægre conspicua, nisi massa viridi exhausta vel in siccitate. Exsiccata chartæ laxè adhæret.

Obs. Conferva Fontinalis Linnaei adhuc incerta species; credo tamen me non

non falso eam ad hanc nostram retulisse. Oscillatoria speciem esse plerique autemant. Sit ita, sed saltim non Oscillatoria quaedam Tremellina filis decumbentibus et gelatinosis, quam Linneus, microscopio neglecto, certe non ad Confervas retulisset. Si Oscillatoria esset, potius Osc. Fontinalis mea quam ulla alia. Sed nota Linnei tamen sufficere videntur ad Speciem ejus certo determinandam. Fila digito breviora esse dicit, et (quia hoc vix observari posset, nisi in Specie radicata) adnata, simplicia, aequalia, geniculis nudo oculo non observandis, in fontibus habitantia. Nullam aliam cognosco Speciem in quam haec omnia quadrant.

27. Linum, filis simplicibus filiformibus longissimis siccitate variegatis et aequalibus, articulis diametrum subæquantibus.

Conferva Linum. Dan. t. 771. f. 2. — Roth. Cat. III. p. 257. — Ag. disp. p. 30.

Conferva Capillaris. Dillw t. 9. — Huds. Fl. Angl. p. 598. — Lightf. p. 988.

Conferva Melagonium. Dan. t. 1483. f. 1.

Dill. t. 5. f. 250.

In fossis marinis littoris maris Baltici, Septentrionalis et Sinus Codani.

Nostratum cum sequentibus duabus maxima. Fila rigida, siccata crispantur, ex nigro et pallide viridi variegata sunt, rugosa; chartæ non adhærent.

28. Melagonium, filis simplicibus filiformibus radicatis strictis erectis, articulis cylindricis diametro triplo longioribus.

Con-

Conferva Melagonium. Web. et
Mohr Reise p. 194. t. 3. f. 2, a, b. —
Roth. Cat. III. p. 254. — Dillw. p. 48.
t. B. — Ag. disp. p. 30.

In Sinu Codano ad litora Sveciæ; in mari
Septentrionali ad litora Grönlandiæ.

Fila spithamea, filo vulgari crassiora,
saturate-viridia; exsiccata geniculis con-
tractis moniliformia evadunt; chartæ
non adhærent.

29. Wormskjoldii, filis simplicibus subge-
latinosis moniliformibus, articulis ovali-
bus turgidis.

Conferva Wonniskjoldii. Dan. t. 1547.
Uncrassib Sarpangei. Grönlandis.

In mari Grönlandiam alluente verno tem-
pore detexit Wormskjold.

En descriptionem ad specimina viva fa-
ctam et ab amicissimo inventore com-
municatam! Fila simplicia prælonga, ul-
nam sæpe excedentia, crassitie pili usque
ad semilineæ amplitudinem, subgelatino-
sa maximeque mollia et aquosa. Articuli
pulchre virides, interdum, filis aëri expo-
sitis, altero fine hyalini. — Membrana
filorum Ulvis valde similis. Sub micro-
scopio visa obsita est orbiculis punctifor-
mibus minutissimis, et præterea alia cor-
pora passim dispersa inveniuntur rariora
flabelliformia ex minoribus conicis com-
posita. — Molliori structura a Conferva
Melagonio differre videtur.

30. Rivularis, filis simplicibus capillaceis
longissimis rectis æqualibus, geniculis pel-
lucidis, articulis graniferis diametro sub-
tri-

triplo longioribus siccitate alternatim compressis.

Conferva Rivularis. Linn. Sv. p. 434. — Sp. Pl. p. 1633. — Roth. Cat. III. p. 262. — Ag. disp. p. 29.

Prolifera Rivularis. Vauch. p. 130. t. 14. f. 1.

Conferva Funiformis. Roth. Cat. I. p. 169.

Dill. t. 2. f. 1. (demto loco affixionis; semper enim fluctuat).

In flaviis estate et autumno.

Cæspes fluctuans, longissimus (usque 1-2 ulnas longus), obscure viridis. Fila capillo humano parum tenuiora, fere atrovirentia, longissima, paralleliter aggregata et laxe tantum implicata, recta, aquilia, rigidiuscula. Genicula pellucida, tenuissima. Articuli cylindrici, diametra 3-6plo longiores, virides, granulis sphaericis toti repleti, linea tenuissima pellucida fere omnino circumscripti. Exsiccata chartæ laxe adhæret, et e punctis quibusdam quasi micat; articulis alternatim compressis.

β. Crispata, filis ramosis.

Conferva Crispata. Dillw. t. 93. — Roth. Cat. III. p. 275. — Ag. disp. p. 31.

In aquis quietis.

Nullus dubito, quin Conferva Crispata Dillw. et Roth sit varietas C. mea Rivularis e loco natali aquæ stagnantis exorta.

γ. Mucosa.

In flaviis verno tempore ut in Höje prope Werpinge;

Fig.

Fila lubrica, flaccida. Genicula opaca. Articuli massa sporacea fere toti repleti et granula 3-4 in una serie longitudinali sphaerica continentes. (Obs. Massa sporacea interdum spiraliter, vel ut dicunt in Zigzag, contracta). Chartæ arcte adhæret.

b. *Compacta, articulis diametro duplo longioribus.*

Conferva Compacta. Roth. Fl. Germ. p. 497. — Ag. dispos. Alg. p. 29.

Conferva Rivularis. Dillw. t. 39. In aquis stagnantibus.

Obs. Hæc Species valde confusa et male intellecta mihi videtur. Inter Conf. Rivularem, Funiformem et Crispatam nulla vera differentia specifica obtinet. Potius varietas γ. Mucosa distincta species esse posset. — Itan Fl. D. t. 881. huc plerumque citata evidenter Vaucheria species est ob defectum fructus non determinanda.

st. *Percursa, filis simplicibus tenuibus percursis linea longitudinali parallela, articulis diametro equalibus.*

In pratis submarinis Fuoniæ mense Aug.

Fila longa, viridia, capillo tenuiora, mollia, linea longitudinali parallela tota percursa, ita ut singulum veluti ex duabus filis coadunatis consistere videatur. Similis Ulvae Clathratae, sed articulis regularibus et filis simplicibus distincta. Siccatam tantum vidi.

32. *Youngana*, filis simplicibus fasciculatis aequalibus, articulis diametrum aequantibus.

Conferva Youngana. Dillw. t. 102.

In Fucis, ad litora Blekingiae, Norvegiae.

Caespites viridescens, levi tinctura flavescenti, semiuncialis. Fila rigidiuscula, aequalia nec attenuata, obtusiuscula.

Articuli diametro subaequales (in quibusdam speciminiibus duplo longiores vidi).

*****. *Ramosae virides demersae*.

33. *Fracta*, filis rigidis ramosissimis capillaceis, ramis divaricatis alternis, articulis diametro 5plo longioribus.

Conferva Fracta. Dan. t. 946. — Dillyw. t. 14. (demitis capsulis appictis). — Roth. Cat. III. p. 230. — Ag. disp. p. 2.

Conferva Divaricata. Roth. Cat. I. p. 179. t. 3 f. 1.

Conferva Hirta. Dan. t. 947. male.

Conferva Flexuosa. Dan. t. 882.

Conferva Bullosa. Lin. Svec. p. 435.

In fossis maxime vulgaris.

Caespites expansi, natantes, bullosi, densi, plus minus intense virides, ex aqua extracti spinulosi. Fila capillaria, pellucida, indeterminatae longitudinis. Rami alterni, angulo fere recto et semper ad apicem articulorum egredientes. Articuli cylindrici, diametro 5-8plo longiores, interdum breves ovatique, granulis punctiformibus repleti. Exsiccata chartae laxius adhaeret.

Obs.

Obs. Confervam Hirtam huc referendam credo, quamvis Roth eam suae Confervae Refractae retulerit.

B. *Prolifera*, ramis tenuioribus subsimplicibus obsessa.

Conferva Flexuosa. Dillw. t. 10. — Roth. Cat. III. p. 234. — E. B. t. 1944. — Ag. Dec. N:o XIV.

In fossis.

Singularis varietas vel potius status hujus speciei, facile pro specie distincta habenda. Filum primarium veluti abruptum, articulis ovalibus diametro duplo longioribus, emittens ramos tenuissimos variae longitudinis.

34. Glomerata, filis ramosissimis capillaceis, ramis alternis, ultimis fastigiatis subsecundis, articulis cylindricis diametro quadruplo longioribus.

Conferva Glomerata. Linn. Sp. Pl. p. 1637. — Dan. t. 651. f. 2. non male. — Roth. Cat. III. p. 235. — Ag. disp. p. 31.

Conferva Cristata. Roth. Cat. II. p. 220.

Conferva Polymorpha. Lin. Sv. p. 457. (excl. syn. Dill.) — It. Gottl. p. 261. n. 2.

Conferva Sericea. Wulf. Cr. Aq. p. 21. — Dan. t. 651. f. 1. male.

Conferva Laetevirens. Dillw. t. 48.

Conferva Uncialis. Dan. t. 771. f. 1. an hujus varietas?

Dill. t. 5. f. 53.

In fluviis et lacubus vulgaris.

Omnium maxime vulgaris et pro aeta-
te locoque varians. *Confervae Rupestri*

M

pro-

proxima, a qua differt filis chartae semper quamvis laxius adhaerentibus, tenuioribus, minus rigidis, minusque strictis.

B. Roseola, marina colore roseo.

In Sinu Codano et Öresund.

γ. Verticillata, ramis falcatis incrassato-obtusis, intermediis verticillatis.

Conferva Pellucida. Dillw. t. 90?

Ad Nitora Blekingiae prope Kungshall.

Videtur distincta species. Fila inferne dichotoma, medio verticillatim, superne secunde ramosa.

δ. Rrigida, ramulis rigidis spinaeformibus.

Ad litus marinum in Loftahammar Ostrogothiae

Etiam haec videtur distincta species, quamvis adhuc mihi non satis nota.

35. Crystallina, filis ramosissimis capillaceis, ramis ramulisque subverticillatis, ultimis subtrichotomis, articulis cylindraceis diametro octuplo longioribus.

Conferva Crystallina. Roth. Cat. III. p. 259. — Ag. disp. p. 31.

Conferva Pura. Roth. Cat. II. p. 221. In mari Baltico, Roth.

Proxima Confervae Glomeratae, sed differt filis tenuiori et pellucidiori membrana constructis pellucido-crystallinis, ramis subverticillatis, ramulis 2-3chotomis, articulis diametro octuplo longioribus. — Roth. ll. citt.

36. Lanosa, filis tenuibus ramosis, ramis sparsis divaricatis subulatis, articulis diametro duplo longioribus.

Con-

Conferva Lanosa. Roth. Cat. III. secundum iconem, descriptione minus congruente.

Ad Fucos in Sinu Codano.

Fasciculus luteo-virescens, subuncialis. Fila aggregata, cæspitosa, viridescenti-hyalina. Rami alterni, divaricati, longe attenuati, acuti. Genicula obscura. Articuli diametro duplo longiores. — Chartæ arcte adhæret et nitet.

Obs. Icon Rothii cum descriptione male congruit, cum illa ramos subulatos hæc obtusissimos exhibeat. Videtur etiam Dillwynii species a Rothiana diversa. — Quam ipse descripsi non vivam sed humectatam vidi.

37. **Rupestris**, filis fasciculatis ramosissimis strictis virgatis obtusis, ramis erectis, geniculis pellucidis, articulis cylindricis diametro triplo longioribus.

Conferva Rupestris. Linn. Sp. Pl. p. 1637. — Dan. t. 948. non bene. — Roth. Cat. II. p. 208. — Dillw. t. 23. — Ag. Dispos. p. 32.

Conferva Glaucæ. Roth. Cat. II. t. 6.

Conferva Virgata. Roth. Cat. I. p. 195.

Dill. t. 5. f. 29.

In mari Septentrionali Balticoque et in Sinu Codano.

Fila triuncialia-spithamæa, crassitie capilli humani, obscure viridia, rigida. Rami erecti, oppositi vel alterni. In exsiccata chartæ non adhærente genicula contrahuntur, et articuli linea hyalina circumdantur, varieque collabuntur.

38. Aegagropila, filis e centro communi egressis globum constituentibus rigidis ramosissimis obtusis, articulis diametro 5plo longioribus.

Conferva Aegagropila, Linn. Sp. Pl. p. 1637. — Svec. p. 436. — Roth. Cat. III. p. 244. — Web. et Mohr Reise. t. I. f. 7. a. b. — Ag. disp. p. 32.

In lacubus, ut Dannemorensi Uplandiae, prope Skårsjö alibique Ostrogothiae, in sinibus maris Baltici, ut in ostio Lacus Mälari circa Lidingöbron, prope Leufsta Upplandiae etc.

Globi diametro semiunciae - 2 unciam, densi, virides. Articuli cylindrici in statu exsiccati ovati.

39. Stellaris, filis e basi orbiculari parallelis ramosis.

Conferva Stellaris. Dan. t. 660. f. 1. — Schum. En. p. 105. — Roth. Cat. I. p. 163.

Conferva. Wilcke in Act. Holm. 1764. p. 264. t. 8. f. 2 - 7. — Naturforsch. VII. t. 5. f. 1. 2.

Ad latera interna vasorum vitreorum.

Fila 2 lineas longa, hyalina, leviter viscerentia, in aqua fluctuantia. Rami secundum Wilcke oppositi, secundum Roth alterni. Articuli diametro 4-5plo longiores. Ipse non vidi speciem auctoritate Müllerii, Rothii, Wilckii introductam.

40. Lubrica, filis ramosis tenuissimis gelatinosis, ramis ramulisque approximatis subulatis apice hyalinis, articulis diametro triplo longioribus medio zona viridi notatis.

Con-

Conferva Lubrica. Dillw. t. 57.

Conferva Exigua. Dillw. p. 62? (status infantilis?)

Draparnaldia Tenuis. Ag. Dec. N:o XXX.

In rivulis et stagnis sàt vulgaris.

Cæspes viridis, semi-i-uncialis, gelatinosus. Fila tenuissima oculo nudo vix singula conspicua, debilia, primum tota viridia, tandem præter zonas articulorum hyalina, sensim attenuata. Rami ramuli que interdum vagi, sparsius vero oppositi et subverticillati, aggregati, angulo semi-rectoexeuntes, attenuati, aculeiformes s. longe subulati, apice hyalini, in eodem verticillo variæ longitudinis. Articuli diametro 2-3plo longiores, medio zonâ viridi notati, ceterum hyalini. Siccata sistit picturam fastigiatam. — A Draparnaldiis, quibus habitu convenit, ramis filo primo conformibus simplicibusque differt.

3. *Seriata*, articulis globulos virides moniliformiter dispositos continentibus.

In fluvio ad Werpinge prope Lundam mense Septembris.

Cæspes lutescens. Fila arachnoidea. Ramuli minus approximati.

41. *Investiens*, filis ramosis tenuibus abbreviatis dense ramosis, ramis attenuato-subulatis, articulis diametro æqualibus.

In Chordaria Filo parasita ad Lovunen Norvegia.

Fasciculus viridescens levi tincturâ fusca, dense investiens Fucum, in quo crescit, uncialis vel minor. Fila aggregata, erecta, parum gelatinosa, tenuia, crassitie

tie Ceramii Tomentosi, subhyalina, levitinctura fusco-viridi. Rami ramulique densi, non vero oppositi vel verticillati, erectiusculi, attenuato-subulati. Articuli diametro æquales, granulis sparsis notati, interdum ægre observantur.

O b s. Quamvis tantum in statu iterum humectato vidi hanc pulchram speciem, tamen ob habitum et notas distinctissimas nolui hic intactam relinquere. **I con Confervæ Exigua** Dillw. bene in nostram quadrat, neglecto colore late viridi et loco natali.

*****. **Ramosæ virides emersæ.**

- 42. Umbrosa**, filis fragilibus erectis fastigiatis obtusis in stratum velutinum aggregatis ramosis, articulis cylindraceis gibbis.

Conferva Umbrosa, Dillw. t. 61. eximie. — Roth. Cat. I. p. 191. t. 4. f. 3? In umbrosis ad Fogelsång Scaniae.

Stratum expansum, obscure viride, molle, velutinum. Fila brevissima, absque ordine ramosa, fragillima. Articuli varie longitudinis et crassitiei, interdum cylindrici, saepe gibbi et varie inflati, ultimus saepe obscurius et saturatius tinctus.

- 43. Velutina**, filis repentibus radicantibus, fibrillis flexuosis hyalinis ramosis, ramis erectis obtusis in stratum velutinum implicatis, articulis superioribus diametro duplo longioribus.

Conferva Velutina. Dillw. t. 77. — Ag. disp. p. 32.

Conferva Varia. Roth. Cat. III. p. 301. Byss-

Bysus Velutina. Linn. Sp. Pl. p. 1638.

— Svec. p. 438.

Dill. t. 1. f. 14. sec. Dillw.

In nuda terra.

Similis *Confervæ Umbrosæ*, sed differt filis radicantibus minusque gibbis, colore dilutiore.

44. *Fodinarum*, filis decumbentibus, æquilibus cylindricis apice incrassatis, in stratum viride molle implicatis, ramis divaricatis, articulis longis.

Conferva Fodinarum. Ag. disp. p. 32.

In fodinis Nordmarken et Taberget Wermelandia, ad udos earum parietes.

Stratum late expansum, in nudo pariete vel muscis perreptans, pulchre viride. Fila decumbentia, unciam et ultra longa, fili arachnoidei crassitie, viridia, æqualia nec gibba, cylindrica apice subincrassata. Rami angulo recto exeuntes, basi subbulbosi, simpliciusculi, subsecundi, ceterum homogenei. Articuli diametro subquadruplo longiores, ægre in planta viva observandi. Stratum exsiccatione fuscescit.

45. *Fenestralis*, filis adpressis minutissimis arachnoideis ramosis sinuoso-flexuosis centrifugis, ramis divaricatis, articulis obsoletis.

Conferva Fenestralis. Dillw. t. 94.

— Roth. Cat. III. p. 180. — Ag. disp. p. 34.

Ad fenestrarum vitra in conclavibus aëre humido s̄p̄e perfusis.

Ma-

Maculae parvae, griseo-albidæ vel etiam viridescentes, orbiculares, & lineas et ultra diametro tenentes. Fila distincta nec inter se multum implicata.

46. **Punctiformis**, filis adpressis minutissimis brevissimis ramosis subtorulosis centrifugis, ramis subsecundis, articulis rotundatis.

Conferva Punctiformis. Roth. Cat. III. p. 220.

Ad fenestrarum vitra, quae non purgantur.

Maculae punctiformes, opacæ, atrovirides, parum elevatae, diametro semilineam tenentes. Fila submoniliformia. Articuli diametro subæquales, rotundati.

47. **Dendritica**, filis e basi communi excentricis flexuosis ramos tenuiores emittentibus chartæ adnatis picturam dendriticam exhibentibus.

In libris vetustis.

Cæspes circularis, diametro 2-3 linearum, nigrescens, lœvi tintura viridi, e filis primariis subsenis quasi radiis constans centro communi egressis, imprimis versus apicem pinnatis et emittentibus ramos tenuiores aggregatos.

*****. **Reticulatim Conjunctæ.**

48. **Conjugata**, nigra, filis flaccidis obscure geniculatis reticulatim connexis.

Conferva Agardhiana. Wallm. in Liljebl. Sv. Fl. ed. III.

In

In rivulo præcipiti prope Landeryd Ostrogothiæ plantis aquaticis adhærens, verno tempore.

Cæspes expansus, atroviolaceus, vel nigro-cærulescens, exsiccatus niger. Fila trunclia vel ultra, capillo humano duplo tenuiora, obscure geniculata, (ita ut articuli longitudine vix definiri possint; videntur vero diametro triplo longiora) pellucida, maxime flaccida et post humectationem collapsa, pellucida, linea tamen longitudinali nigrescenti percursa, simplicia, et tantummodo conjugatione ramosa (eodem omnino modo ac in Zygennate Genuflexo, præter tubum transversalem connectentem, qui hic non exstat); nimirum hic et illic fila sibimet invicem adglutinantur et in puncto conjunctionis parum reflectuntur, ita ut crucem quandam efforment.

XX. HYDRODICTYON.

I. Utriculatum.

H. Utriculatum. Roth. Cat. III. p. 322.
— Ag. Disp. p. 26.

H. Pentagonum. Vauch. l. c. p. 88. t.
9. f. 1-6.

Conferva Reticulata. Linn. Svec. p.
435. — Sp. Pl. p. 1635. Engl. Bot. t. 1687.
— Dill. t. 4. f. 14. — Dillw. t. 97.

In fluviis Scandinaviæ rarius.

Frons utriculata oblonga e filis constans reticulatum connexis, maculis continentibus 5 tubos vel articulos ovato-cylindricos æquales, singulo novum indi-

viduum utriculatum tandem erumpens
fovente.

XXI. ZYGNEMA.

*. Granulis sparsis.

1. **Genuflexum, filis in reticulum conjugatis.**
Conjugata Genuflexa. Ag. disp. p. 28.
Conferva Genuflexa. Roth. Cat. III.
 p. 268. — Dillw. t. 6. et Suppl. t. C.
Conjugata Angulata. Vauch. p. 79. t.
 8. f. 1-6.

In aquis quietis.

Cæspes nubiformis, sub superficie aquæ fluctuans luteo-viridis. Fila tenuissima maxime intricata, fragillima, varie flexa et ad angulos flexurarum in reticulum conjugata. Articuli diametro 4-6plo longiores, granula rotunda hic et illic in massâ viridi sparsa contînentes. Exsiccata chartæ arctissime adhæret, sordide lutescens. De fructificandi modo hujus speciei ambiguunt. Secundum Vaucher hæc species vivipara est, quo ad Hydrodictyon pertineret, additis forma reticulata et defectu granulorum figuratorum; secundum Dillwynium semina ejus omnino similia seminibus ceterarum specierum, et in tubo transversali filorum conjunctorum continentur.

**. Granulis in spiras dispositis.

2. **Nitidum, articulis diametro subæqualibus;**
spiris cruciatis tenuibus arctis, seminibus ellipticis.

Zy

Zygnema Nitidum. Ag. Dec. N:o XXV.

Conjugata Nitida. Ag. disp. p. 26.

Conferva Nitida. Dan. t. 819. bene. —

Dillw. t. 4. f. c. et quoad partem descriptionis.

Conferva Setiformis. α . *Conjugata* Roth. Cat. III. p. 266, (synonymis correctis).

Conferva Scalaris. Roth. Cat. II. p. 196. (exclus. syn. Hedwigii).

Conjugata Princeps. Vauch. Hist. t. 4.

Conferva Jugalis. Dan. 883. ?

In fossis frequens.

Cæspes atrovirens. Fila quam in ceteris speciebus crassiora, rigidiora. Siccata chartæ laxius adhæret. In statu copulato non male refert Confervam Linum.

Species mirum in modum confusa. Autores aut copulatione, quam huic speciei tantum propriam crediderunt, aut spiris decepti, *Zygnema nitidum*, *deciminum*, *quininum*, *pectinatum*, fere totum genus in unam speciem coacervarunt. *Conferva Jugalis* Dan. t. 883. certe huc pertinet, quamvis semina falso sphærica picta sint; cetera bene convenient.

β . *Tenuius*, *saxis adnascens* (nec libere fluctuans).

Conjugata Adnata. Vauch. t. 5. f. 4.

In rivulis fluviisque.

3. *Deciminum*, articulis diametro duplo longioribus, spiris cruciatis laxis, seminibus....

Conjugata Decimina. Müll. N. Act.

Petrop. III. p. 94. t. 2. f. 23.

Con-

Conferva Nitida. Dillw. t. 4. f. A. B.
Conferva Jugalis. Dillw. t. 5. ?
In aqua stagnante.

A priori differt crassitie duplo minore, articulis duplo saltem longioribus, spiris laxis latioribus litteram X pluries fingentibus. Copulatum videre adhuc mihi non contigit.

4. Quinimum, filis æqualibus, spiris simplicibus arctiusculis, articulis diametro longioribus, seminibus ellipticis.

Zygema Quinimum. Ag. Dec. N:o XXVI.

Conjugata Quinina. Ag. disp. p. 27.

Conferva Quinina. a. **Scalaris Roth.** Cat. III. p. 264.

Conferva Spiralis. Dillw. t. 3.

Conjugata Porticalis. Vauch. t. 5. f. 1.

Conferva Multistriata. Roth. Cat. III. p. 271. (in statu destructionis).

In fossis et stagnis vulgaris.

Cæspes obscure viridis, articuli diametro $1\frac{1}{2}$ - 4plo longiora. Spiræ litteram V pluries fingentes. Semina viridia. Siccatum simile Z. Nitido, sed arctius chartæ adhæret et fila tenuiora.

Obs. Interdum varietas observatur cæspite fere flavo-viridi, filis maxime mucosis, articulis diametro triplo longioribus, spiris acutangulis crassis, granulis velut in tabula lusoria (Dampel) contiguis, quæ adhuc amplius examinanda.

5. Condensatum, filis æqualibus, spiris simplicibus arctissimis binis, seminibus sphæricis, articulis diametro subæqualibus.

Conn-

Conjugata Condensata. Vauch. p. 67.
t. 5. f. 2. bene.

In fossis ad Flädie Scaniae.

Simillimum Z. Quinino, sed fila magis
crispata, fragiliora, rigidiora. Spiræ ar-
ctissimæ (veluti in Z. Nitido), litteram
V bis fingentes. Articuli diametro vix
longiores. Siccatum lutescentiviride, ve-
luti Zygnum Cruciatum.

6. Longatum, filis æqualibus, spiris simpli-
cibus laxissimis, seminibus ellipticis.

Conjugata Longata. Vauch. p. 71. t.
6. f. 1.

Conjugata Quinina γ. longata. Ag.
disp. p. 27.

In fossis et aquis quietis.

Cæspes flavo-virens vel dilute virens.
Fila quam in Z. Quinino duplo tenuiora;
magis fere mucosa, præter spiras hyalina;
Articuli diametro 6 - 12ies longiores. An-
guli spirarum obtusissimi. Semina ipse
non vidi, Vaucherius recensuit. Siccatum
a Z. Quinino facile colore dilute viridi
fere flavescenti, et filis tenuioribus di-
gnoscitur.

7. Inflatum, filis hic et illic inflatis, spiris
simplicibus laxis, seminibus ellipticis.

Conjugata Inflata. Vauch. p. 68. t. 5
f. 3.

Conferva Sordida. Roth. Fl. G, III.
p. 504. ?

In fossis ad Lund mense Junii.

Cæspes nubiformis, dilute vel flavescen-
ti-viridis. Fila tenuissima, arachnoidea,
in-

inæqualia. Articuli diametro 3-4plo longiores, gibbi, ita ut interdum medio, interdum versus fines incrassentur, hyalini, spiris laxis obsoletis interdum in globulum medio collapsis instructi.

***. *Granulis in binas stellas dispositis.*

8. Cruciatum, articulis diametro duplo longioribus, maculas binas subrotundæstelliformes continentibus, seminibus sphæricis.

Conjugata Cruciatæ. Vauch. p. 76. t. 6. f. 4. et t. 7. f. 2. — Ag. disp. p. 27.

In rivulis, fluviis et fossis vulgaris.

Cæspes dilute viridis, lutescens, vel pulchre sulphureus. Fila rigidiuscula, parum mucosa, et ita non confluentia sed discreta apparent, ad apices rotundata. Articuli diametro 1½-4plo longiores. Stellæ subrotundæ, interdum transverse ellipticæ, radiis sex-marginatæ. Semina sphærica semper in uno filo tantum, nec, ut depinxit Vaucher, quædam in altero, alia in altero filo. Copulatum in mense Junii vidi. Siccatum colore sulphureo-viridi et filis curvatis insigne.

9. Pectinatum, articulis diametro sesquilonioribus, stellas binas transversim oblongas pectinatas continentibus, seminibus sphæricis in tubo transversali.

Conjugata Pectinata. Vauch. p. 77. t. 7. f. 4. — Ag. disp. p. 27.

In fluviis Scaniæ, Westmanniæ saxis adnatum vel fluctuans.

Cæs-

Cæspes in vivo statu dilute viridis, sed divulsus et una nocte in aqua servatus nigrescit. Fila rectiuscula, parum lubrica et parum mucosa. Stellæ transversim oblongæ, h. e. ita ellipticæ ut axis major non sit axi fili, sed diametro parallela. Siccata fit atroviridis, fere nigrescit.

10. **G**racile, articulis diametro sub-5plo longioribus medio globulos binos rotundos continentibus, seminibus....

Conjugata **G**racilis. Ag. disp. p. 27.
— Vauch. p. 73. t. 6. f. 2.?

In lacubus Westmanniæ.

Cæspes fluctuans, nubiformis, albidus. Fila gracillima, longa, rectiuscula. Articuli diametro plerumque 5plo, interdum 3plo longiores, medio globulos binos virides approximatos continentes, ceterum hyalini. Semina non vidi. Non omnino convenit icon Vaucherii, depingentis massam internam articulorum quasi continuam et non in maculas discretas solutam. Inde dubium de synonymo.

..XXII. OSCILLATORIA.

*. Simplices decumbentes muco involuta. (Oscillatoriæ veræ).

1. **N**igra, filis griseo-lutescentibus rigidis rectis in stratum gelatinosum longissime radians nigrum intertextis.

Oscillatoria **N**igra. Vauch. p. 192. t. 15. f. 4. — Ag. Dec. N:o 18.

Oscil-

Oscillatoria Fontinalis. Dillw. t. 64. (quoad iconem et partem descriptionis).

In rivulis lente fluentibus Scaniæ, demum aquæ innatans.

Stratum omnium longissime et citissime radiat. Fila uncialia et ultra, crassitie Osc. Limosæ, lente oscillantia, una nocte plusquam unciam crescentia. Exsiccata initio nigra, sed in herbario asservata pulcherrime atrovirescit, radiis longis atro-virentibus crispatis insignis. Dillwynius hanc et sequentem in unum conjunxisse videtur, licet icon ad Osc. Nigram forsan spectet.

2. Limosa, filis cærulescenti-viridibus rigidis rectis in stratum gelatinosum longe radians atrovirens intexttextis.

O. Limosa. Ag. disp. p. 35. (correctis synonymis). — Dec. N:o XVI.

Conferva Limosa, Roth. Cat. III. p. 197. — Web. et Mohrs Grossbrit. Conf. N:o 20. (excl. syn. Dillwynii). — Dan. t. 1549. f. 2.

Conferva Fontinalis. Dillw. t. 64 (quoad partem descriptionis).

Oscillat. Adansonii. Vauch. p. 194? In fundo limoso aquarum quietarum, demum superficie innatans.

Stratum obscure viride. Fila uncialia et ultra, vividissime oscillantia, citissime elongantur, radiis fere uncialibus. Exsiccata a præcedente dignoscitur strato dilutiore et radiis dilute viridibus, nec in nigrum vergentibus.

β.

B. Princeps, filis crassioribus, rigidioribus.

Osc. Princeps. Vauch. p. 194.

In aquis quietis; in Mälaren; in Biskops-dammen prope Lund, verno tempore et aestate.

Vasto caespite aquae innatat. An distincta species?

3. Tenuis, filis dilute viridibus rigidiusculis rectis in stratum gelatinosum breviter radians virens intertextis.

O. Tenuis. Ag. Dec. N:o XVII.

Q. Viridis. Vauch. p. 195 t. 15. f. 7.

Conferva Fontinalis. Roth. Cat. III. p. 195.

Conferva Limosa. Dillw. t. 20.

In aquis quietis vulgaris.

Osc. Limosae similis, sed filis multo tenuioribus, brevius radiantibus, annulis fere inconspicuis, colore dilutiore distincta. Siccata sistit maculam viridem, versus marginem dilutiorem, filis marginibus vix conspicuis.

B. Marina.

In mari ad Lomma Scaniae.

Exsiccatione peripheria fit azurea.

4. Retzii, filis laete viridibus rigidis rectis in stratum compactum superficie gelatinosum breviter radians virenti-atrum intertextis.

Osc. Retzii. Ag. disp. p. 36.

Osc. Laevigata. Vauch. p. 197. ?

In aquis citissime currentibus in primis canalibus ligneis molarum.

A praecedentibus differt loco natali, stratis compactis uno alteri imposito, substrato limoso albido fere argillaceo, colore filorum aeruginoso, strati atro-virenti, radiis vix lineam longis, annulis parum conspicuis. Siccata ob substratum pulvрulentum chartae difficile affigitur.

B. Subfuscā, strato fusco.

Osc. subfusca. Ag. disp. 36. Vauch. p. 193.

Ad saxa sub aqua in fluviis.

5. Autumnalis, filis griseo-viridescentibus rigidis rectis in stratum gelatinosum breviter radians nigrum intertextis.

O. Autumnalis. Ag. Dec. N:o XL. — Disp. p. 36.

Conferva Velutina. **B. atra** Roth. Cat. III. p. 200.

Conferva Amphibia. **γ. atra** Roth. Cat. II. p. 192.

Oscillatoria Vaginata. Vauch. t. 15. f. 13.?

Conferva Vaginata. Dillw. t. 99.?
In nuda terra tempore pluvioso.

Stratum nitens atrum, varix magnitudinis, per terram udam et umbrosam repens; breviter radians, radiis vix bilinearibus. Fila tenuissima, parum oscillantia, lente crescentia. Siccata charta adhaeret, maculamque nigram breviter radiantem exhibet, radiis interdum post longum tempus parвm virescentibus.

B. Viridescens.

Conferva Decorticans. Dillw. t. 26?

Ad

Ad antlia lignea semper humectata.
Forsan distincta species.

**γ. Tectorum, strato supra nigro-violaceo
intus viridi.**

In tectis stramineis Scaniae.

Stratum e pluribus paginis, una alteri
superimposita, constitutum, quarum in-
feriores viridescentes, superior violacea.

δ. Vaginata, filis in fasciculos contortis.

Oscillatoria Vaginata. Vauch. t. 157.
f. 13.

Conferva Vaginata. Dillw. t. 99.

In terra rugosa et inæquali.

Fasciculi capillares, flexuosi, nudo ocul-
lo nigri, per lentem viridescentes. Fila
subhyalina, rectiuscula, rigidiuscula, e fa-
sciculis radiantia. Vaginam, de qua au-
ctores mentionem faciunt, nullam obser-
vare potui.

6. Friesii, filis in aculeos erectos convolutis;
Ad rupes uadas Smolandiae.

Stratum viridescens, expansum, speda-
le vel ultra, aculeis erectis & lineas altis.

**7. Corium, filis lutescentibus rigidiusculis cur-
vatis in stratum compactum subcoriaceum
fusco-viridi intricatis.**

O. Corium. Ag. disp. p. 36.

**Ad saxa sub aqua in rivulis turfosis, ut ad
Ramshyttan Nericiæ.**

Ab Oscill. Retzii var. Subfuscata distin-
guitur colore, filis tenuioribus et curva-
tis, stratoque coriaceo.

**8. Flos aquæ, filis hyalinis rectis parallelis
in membranam pallide viridem congestis,**

Osc,

Osc. Flos Aquae. Ag. disp. p. 56.
Byssus Flos Aquae. Linn. Fl. Sv. p.

438. excl var. 6.

Conferva Flos Aquae. Roth. Cat. III.
 p. 192.

Aquæ quietæ innatæ æstate.

Exsiccata colore æruginoso insignis.

Obs. Botanici valde errant, credentes unanimam
 quamque membranam viridem aquæ in-
 natantem esse Osc. Florem Aquæ; que-
 rarius occurrit. Multo frequentius pro ea
 habetur consortium animalculorum im-
 primis Enchelidis Pulvisculi Müll. Anim.
 Inf. p. 32 t. 4 f. 18, 19.

Confervoidæ.

**. Simplices decumbentes tranquillæ liberae
 (nec in stratum gelatinosum coacervatr.)

9. **Muralis,** filis viridibus rigidiusculis curva-
 to flexuosis crassiusculis in stratum viri-
 de implicatis, annulis laxis.

Osc. Muralis. Ag. disp p. 27.

Conferva Muralis. Dillw. t. 7. — Roth.
 Cat. III. p. 189.

Byssus Velutina. Girod. Chantr. Re-
 cherches Chim.

Ad terram et muros locis umbrosis vulgaris.

Fila nuda (non gelatinosa), maxime
 intertexta.

10. **Crispa** filis æruginosis crispis rigidiuscu-
 lis, annulis densis.

In lacu ad Haga prope Holmiam.

Cæspes fluitans, atrovirens, similis Con-
 fervæ Capillaris. Fila hac Conferva parum
 te-

tenuiora, plures uncias longa, crispa et curvata, æruginosa. Amplius observanda.

11. Aeruginosa, filis æruginosis rectiusculis rigidis crassiusculis, annulis densis.

Osc. Majuscula. Dan. t. 1549. f. 1. ? — Dillw t. A ?

In mari Baltico ad Kungshall prope Carls-cronam; etiam in sinu Othiniensi.

Inter majores et pulcherrimas. Cæspes, æruginosus et pulcherrime viridis. Fila Osc. Murali fere crassiora, longa, rigidiuscula, laxe implicata, parum mucosa, æruginosa. Annuli densi, ita ut vix interstitia conspicua sint. Vivam non vidi.

B. Violacea.

In sinu Othiniensi.

An ætate color diversus? Fila magis curvata videntur.

12. Torta, filis viridibus spiraliter tortis curvatis flexilibus crassiusculis apice clavatis, annulis densis.

Osc. Torta. Ag. Dec. N:o XV.

In fluviis et rivulis lentis Scaniæ, Blekingiæ.

Cæspes biuncialis et ultra, atro-viridis. Fila crassitie Osc. Muralis, obscure viridia, mucosa, nonnumquam ad apices clavatos conjuncta. Annuli interdum in spheras, rectangula etc. inflantur. Siccata et in herbario asservata colorem dilute viridem assumit. Habitus omnino Conservæ.

***. **Erectæ simplices.**

13. Atropurpurea, filis atropurpureis, annulis diametro dimidio brevioribus.

Con-

Conferva Atropurpurea. Roth. Cat.
III. p. 208. t. 6. — Dillw. t. 103. —
Wahl. p. 515.

Ad saxa maris Nordlandiae.

Fila 2-3uncialia, capillo humano pa-
rum tenuiora, mucosa, rectiuscula, radi-
cata, radice fibrosa, in fasciculos atropur-
pureos disposita.

14. Fontinalis, filis hyalinis rigidis erectis
brevibus in cespitem cinereo-viridem ag-
gregatis.

Osc. fontinalis. Ag. disp. p. 37.

Conferva Fontinalis. Dan. t. 651. f. 3.
In lacubus et fluvijs.

Cespes erectus, densus, lanosus, in sta-
tu vivo cinereo-viridis, exsiccatus et in
herbario asservatus pulcherrime arugino-
sus, similisque Osc. Distortæ. Fila 2-6
lineas longa. Amplius examinanda.

15. Confervicola, filis olivaceis erectis mi-
nutis subulatis fasciculatis.

Osc. Confervicola. Ag. disp. p. 37.

Conferva Confervicola. Dillw. t. 8.
— Roth. Cat. III. p. 193. — Dan. 1484.
f. 1.

Dill. t. 85. f. 21.

Algas marinas filiformes perreptat, illisque
faciem pilosam induit.

Fila vix lineam longa, in exsiccata
apice discreta et distincta apparent, nec
ut in plerisque alis coacervantur, ita ut
non discerni queant singula fila, qua nota
ut et colore facile ab Osc. Scopulorum
dignoscitur.

16. *Scopulorum*, filis viridibus curvato-
flexuosis erectis minutis acutis in den-
sum velamen intricatis.

Osc. *Scopulorum*. Ag. disp. p. 37.

Confervula Scopulorum. Web. et Mohr
Reise t. 3. f. 3. a. b. — Roth. Cat. III.
p. 191.

Ad saxa marina et ad Fucum Vesiculosum.

Siccata sistit velamen viride fere ve-
lutinum.

17. *Mucor*, filis hyalinis rigidis rectiusculis
erectis in cæspites olivaceo-viridiscentes
fasciculatis.

Osc. *Mucor*. Ag. Dec. N:o XXVII.

Confervula Mucor. Roth. Cat. I. p. 191?
In algis marinis.

Cæspites parum gelatinosi lineam alti.
Fila nudi oculi acie subtiliora, hyalina,
fragilia. Siccata sistit stratum subpulve-
reum canesceni-viride.

****. *Erectæ ramosæ*

18. *Canestens*, cæspite canescenti-viridi, filis
erectis flexuosis sparse et remote ramosis,
interstitiis annulis duplo longioribus.

Ad *Hypnum Riparium* et gramina in fos-
sis prope Lundam, verno tempore.

Cæspes fastigiatus, erectus, 1-3lineas al-
tus, parum vel non mucosus. Fila fle-
xuosa et curvata, æqualia (non attenua-
ta), remote ramosa, ita ut incauto faci-
le simplicia viderentur. Exsiccata exhi-
bet cæspites minutos glauco-canescentes,
chartaeque arcte adhaerentes. *Habitus Ce-
ramii Pulchelli chalybei*.

19. *Wrangelii*, caespite fusco-viridi, filis virescentibus erectis ramosis, ramis adpressis.

Osc. Wrangelii. Ag. Dec. N:o XX.

Thorea Wrangelii. Ag disp. p. 40.

Ad saxa et plantas in rivulis et fossis Nericiae et Scaniae.

Caespites 2-3 lineas altus, fuscescens vel atroviridis. Siccata caespitem exhibet atroviridem, qua nota ut et statura et ramis adpressis ab *Osc.* Distorta distinguitur.

20. *Distorta*, filis caeruleo-virescentibus rigidiusculis erectis ramosis caespitosis.

Osc. Distorta. Ag. disp. p. 37.

Confervula Distorta. Dan. t. 820. —

Dillw. t. 22. — Roth. Cat. III. p. 201.

In lacu Mälarn prope Djurgården; in lacubus Seelandiae.

Caespites densus semi-uncialis. Fila dichotoma. Siccata pulcherrimum colorem aeruginosum induit.

XXIII. SCYTONEMA.

*. Ramosae.

1. *Comoides*, caespite laxo subferrugineo, filis flexuosis aureo fuscis, ramis solitariis remotiusculis adscendentibus.

Confervula Comoides. Dillw. t. 27.

Confervula Radicans. Dillw. p. 57. t. C.?

Ad Ranen Norvegiae.

Caespites uncialis, nigro-ferrugineus, laxiusculos. Fila maxime ramosa, laxe implicata, flexuosa, ramis solitariis adscendentibus, apice parum attenuatis, variae long-

longitudinis, quibusdam brevissimis. Annuli distantes, saepissime in globulos moniliformiter conjunctos transmutati.

Obs. Specimibus originalibus carent non nisi ex figura et descriptione de speciebus Dillwynii judicare valeo. Crediderim tamen me non falso Confervam Comoidem et Radicantern conjunxisse, capsulae huic appictas extraneas et heterogeneas judicans.

a. Myochreus, caespite nigro-fusco, filis ovaceo-luteis, ramis geminis secundis.

Scytisma Myochrous. Ag. disp. p. 38.
Ad saxa in fluvio prope Jäder Westmanniae, ad latera verticalia saxorum.

Caespes initio nigro-fuscus, exsiccatio ne virescens, ultra unciam altus, ceterisque varietatibus major. Fila laxa, capillaria, olivaceo-lutea, versus apicem param attenuata, curvata. Rami angulo recto exentes, simplices, gemini. Annuli opaci vel nigri, plerumque angusti, sed saepe in globos extenduntur. Exsiccata chartae laxius adhaeret, et paullulum virescit.

Obs. Dillwynius varietatem γ pro specie primaria habens, tamen hujus nostrae, (quam, ceteris majorem, in medio hisce plantis naturali submersam, omnibusque partibus magis explicatam, pro vera specie primaria habere coactus sum), in introductione p. 37. paucis verbis mentionem facere videtur, dicens eam a DD. Hookero et Borrero lectam esse.

B. Ocellatum, filis mollibus aurantiis.

P

Scyt.

Scyt. Myochrous var. ocellata. Ag.
disp. p. 38.

Conferva Ocellata. Dillw. t. 81.

Ad plantas aquáticas in lacu Hundsjön pro-
pe Jäder Westmanniae.

Fila laxa, aurantia. Rami plerumque
gemini, sed etiam saepe solitarii. Annuli
plerumque in globulos moniliformes ex-
pansi.

γ. *Inundatum*, caespīte densissimo, filis
intricatis.

Conferva Myochrous. Dillw. t. 19.

Conferva Seriata. Wahl. t. 30. f. 2.

Scytonema Myochrous inundata.
Ag. disp. p. 39.

In inundatis lacuum vel rivulorum Lappo-
niae, Wermlandiae, Smolandiae.

Caespes 3-4 lineas altus, nigro-fuscus,
densissimus, lanosus. Fila vix semiuncia-
lia, purpureo-fusca, ramosa, ramis gemi-
nis secundis. Annuli in variam formam,
aestate mutantur aut globularem, aut re-
ctangularem, aut quadraticam.

δ. *Simplex*, filis simplicibus.

Scytonema Myochrous simplex.

Ag. disp. p. 38.

In trabibus inundatis ad molam prædii
Ramshyttan Nericiae.

Quamvis incauto facile distincta species
crederetur, parum a præcedenti varietate
distat. Stratum magis compactum, fu-
scovirens. Fila flexuosa, simplicia, unum
vel alterum ramis geminis rarissime in-
structum.

Obs. Ita haec species ramificatione, colore
caespitis et filorum, annulorumque forma-

va.

variat, ut tyro facile eam in plures species divideret. — Rami autem gemini, qui plerumque in filo uno alterove adsunt, optimum veri loci indicium praebet.

3. Atrovirens, caespite fusco-nigro, filis oliveo-fuscis rigidis ramosis, ramis tenuioribus, annulis granulato-punctatis.

Sc. Atroviens. Ag. disp. p. 39.

Conferva Atrovirens. Dillw. t. 25. — Wahlenb. p. 510.

Cornicularia Rubescens. Ach. Syn. p. 302.

Lichen Pubescens. Linn. Svec. n. 1126.

— Wahl. p. 441.

Ad saxa aëre humido semper circumfusa.

Sine dubio simillimum Lichenibus iisque structura et habitu confine. Dicunt etiam apothecia detecta esse; equidem hanc vulgatissimam speciem multoties examinans numquam vidi. Interea Licheno- logi et Algologi, eam utrique suam, vindicant.

3. Prolifera, filis hispidulis spinulosis.

Scytonema Atrovirens prolifera.

Ag. disp. p. 39.

Cornicularia Pubescens 3. hispi- dula. Ach. Syn. p. 302.

Ad saxa interdum irrigata.

Cum habitat hæc species in locis non semper irrigatis, per intervalla exsiccatur, et cessat crescere. Iterum vero humectata, incipit denuo ramos ex granulis annulorum emittere, unde sumit formam hanc spinulosam.

4. Panniforme, filis erectis ramosissimis flexuoso-curvatis in stratum densum brunneum intricatis.

Scyt. Atrovirens Ocellata. Ag. disp. p. 39

Ad canales ligneos molarum Lessjöfors Wermlandiaæ copiosissime.

Stratum expansum, 2 lineas crassum, panniforme. Fila crassitie Scyt. Myochroi, erecta, maxime curvata et flexuosa, intricata, luteofusca. Rami filo primario tenuiora, vario angulo egredientes, maxime curvati et flexuosi, obtusi. Annuli nigri, variae longitudinis, sape globuliformes, interdum punctiformes. Interstitia diametro fili triplo breviora. Siccata sicut pellem pel pannum velutinum brunneum.

5. Compactum, filis decumbentibus rigidis flexuosis ramosis in stratum crustaceum nigrum intricatis, ramis adpressis.

Sc. Compactum. Ag. disp. p. 39.

In præruptis montis prope Klef Westroge-thiæ

Stratum planum, tenue vix ½ linea crassum, crustaceum, nec lanosum. Fila crassitie precedentium vel parum tenuiora, olivaceolutea, maxime flexuosa, rigida, dichotoma, dichotomiarum angulis acuminatis, vel ita divisa, ut filum fissum videatur. Rami initio sibi invicem adpressi et incubentes, mox separati in varia tendunt. Amplius examinandum.

6. Penicillatum, cæspite fastigiato, filis ramosis attenuato-acutis, ramis erectis.

Ad

Ad lapides et Fontinalem in aqua citissime
currente fluvii prope Nåtraby Ble-
kingiae.

*Caspes fastigiatus, lutescenti-fuscus, 2-3
lineas altus. Fila luteo-viridia, basi inter-
dum cœrulescentia, ramosa, ramis erectis,
longe attenuatis, acutis. Annulos nullos
observavi. Amplius observandum.*

7. *Minutum, filis rigidis flexuosis fastigiatus
ramosis in stratum nigrum subpulveri-
forme aggregatis, ramis brevibus coacer-
vatis.*

Ad saxa inter Lichenes et Muscos West-
manniae ad Jäder, Nericiæ ad Örebro; In
ericetis Smoldaniæ.

*Cæspites nigri, vix lineam alti macu-
lam nigrum variae latitudinis efficiunt.
Fila brevissima et minutissima, ita ut nu-
do oculo pulverem tantum fingant, oliva-
ceolutea, rigida, torulosa et gibba, obtu-
sa. Rami absque ordine egredientes, fasti-
giati, coacervati, interdum terni ex uno
fere punto. Annuli nigri, tenuissimi. In-
terstitia diametro subæqualia, vel etiam
breviora.*

**. Simplicia.

8. *Hoffmanni, nigro-fuscum, filis simplici-
bus erectis rigidis flexuosis, in aculeos
complicatis.*

*Sc. Hofman Bangii. Ag. disp. p. 39.
In pærietibus ligneis inundatis ad Jäder
Westmanniae.*

*Stratum nigrofuscum, expansum, in mu-
scis prorepens, aculeatum. Fila tenuissi-
ma,*

ma, nudos oculos fugientia, lineam longa, attenuata, olivaceo-lutea, fascia obscuriore percursa, in aculeos lineam alto conicos complicata. Annuli obsoleti.

9. *Byssoidium*, filis simplicibus erectis brevissimis flexuoso-crispis in stratum nigruin complicatis.

Sc. Byssoidium. Ag. disp. p. 39.

Collema Velutinum. Ach. Syn. p. 329.

Conferva Pannosa. Web. et Mohr Reise p. 105.

Ad saxa et inter muscos.

Cæspes pulvinatus vel planus, 1-1½ lin. altus, niger. Fila fusco-olivacea, lineam l. parum ultra longa, erecta, criso-flexuosa, maxime intricata, obtusiuscula, simplicia, rarissime ramosa; (bis tantum eodem modo ac in *Sc. Myochroo* per ramos geminos ramosa vidi). Annuli fere obsoleti, sed tamen propria lucis conjectione observandi, iis in ceteris speciebus similes.

Obs. Ambigit hæc species inter Lichenes et Algæs. Apothecia varii Botanici videbunt, etiam ego ejusmodi corpora apotheciis similia. Mihi tamen aliter forma visa sunt, et tantummodo extus speciem fructus habere.

XXIV. DIATOMA.

1. *Swartzii*, filis late viridibus post copulationem pinnatifidis, articulis bidentatis.

D. Swartzii. Ag. disp. p. 34. — Dec. N:o VIII. — Svensk Bot. 491. f. 1, 2, 3.

In aquis stagnantibus et lacubus Wermlandia, Westmannia, Hallandia, sed rarius.

Fila

Fila in cæspite laxo viridi, vel saepe solitaria fluctuantia, magnitudine Zygne. matis Nitidi vel parum minore, plana, fragillima, æqualia nec attenuata, fascia viridi medio percursa, margine hyalina, demum copulata. In statu copulationis fila immediate conjunguntur et coalescunt, articulique alterni extrosum secedunt, ita ut fila conjuncta pinnatifida appareant. Articuli diametro dimidio breviores, bidentati.

2. Pectinalis, filis dilute viridibus strictis rigidis fragillimis attenuatis.

D. Peptinalis. Ag. disp. p. 34.

Conferva Pectinalis. Muller, Act. Petrop. III. — Dillw. t. 24. bene.

Ad plantas aquáticas in fluviis.

Fila interdum cæspitosa et integra fluctuant, interdum solitaria et fracta plantis aquaticis, agglutinatur; uncialia sunt vel ultra, latitudine Zygne matis Nitidi, hyalina vel dilute viridia, integrerrima, sensim attenuata. Articuli diametro triplo breviores, interdum medio stria transversali geniculum simulante notati, interdum maculam viridem continentest. Siccata chartæ laxe adhæret, cinerascit, nitet, similis Conferva Hiemali.

3. Flocculosa, filis hyalinis in cæspitem fuscescentem coacervatis, articulis ad angulos alternos solutis.

Diat. Flocculosa. Ag. disp. p. 35.

Conferva Flocculosa. Roth. Cat. I. p. 192. t. 4. f. 4. et t. 5. f. 6. — Dillw. t. 28. — Dan. t. 1487. f. 1.

In

In rivulis ad plantas aquáticas.

Stratum vel cæspes ferrugineo-fuscus vel ochraceus, mucilaginosus. Fila tenuissima, nudo oculo inconspicua, rigida, plana, demum binatim copulata, ita ut bina fila unum simulent, linea obscuriore percursum, et tunc soluta in articulos.

C. *Tenuis*, filis tenuioribus, articulis diametro 4-5 plo longioribus.

D. *Tenuis*. Ag. Dec. N:o X. — Sv. Bot. t. 491. f. 4. 5.

In rivulis ad folia submersa,

A. *Fasciculata*, filis brevissimis erectis linearie-lanceolatis fastigiatis.

D. *Fasciculata*, Ag. disp. p. 35. Dec. N:o IX. — Sv. Bot. t. 491. f. 6. 7. — Dan. 945; (quoad corpora heterogenea quæ *Confervæ* pennatulæ innascuntur?)

Ad Ceramia et Confervas marinas vulgaris.

Cæspes e filis compositus 2-4 vel pluribus brevissimis (longitudine Oscillatoriæ *Mucotis*), tenuissimis, linearibus, ad apicem et basin parum attenuatis, luteofuscis, strictis, maxime rigidis, binatim copulatis, et post copulationem solutis in articulos angulo alterno coherentes, diametro 3-4 plo longiores. Solutio hæc articulorum rarissime obvenit. Siccata plantam marinam, in qua crescit, superficie obducit pulverulento-nitidâ.

XXV. GLOIONEMA.

P. *Paradoxum*. Ag. disp. p. 45.

In lacubus et flaviis rariis, Upplandia, Westmannia, Scania, Blekingia.

Fila longissima, crassitie Conf. Capillaris, simplicia, continua, maxime curvata et intricata, maxime lubrica et mucosa, contractiliter elastica, exceptis sporangiis hyalina, apice materia viridi completa et acutiuscula. Sporangia elliptica vel semi-elliptica, diametro fili duplo longiora, viridia margine hyalina, intus sporis minutissimis viridibus farcta. Exsiccata arctissime chartæ adhæret.

O b s. Adhuc mihi paradoxon hoc naturale; neque satis certus sum, cuinam regno naturæ adnumerandum sit. Plurimum convenit cum *Conferva Foetida* Dillw. non minus paradoxa specie, et in iconæ ejus figura c colore excepto, nostram speciem representare posset; sed in multis differt, longitudine filorum, colore, simplicitate, elasticitate, curvatura.

2. *Chtonoplastes*, filis capillaceis viscidis in stratum limosum intricatis, granulis linearibus subparallelis confertis.

Conferva Chtonoplastes. Dan. t. 1485.

In sinu Othiniensi, in loco sabuloso fluxui et refluxui maris exposito.

Stratum horizontale, arenam supercrescit, substrato limoso, velut *Oscillatoria*, innascens, quotannis ita de novo auctum. Fila tenuissima, maxime lubrica, citissime crescentia.

XXVI. BATRACHOSPERMUM.

1. *Moniliforme*, fronde alternatim ramosa moniliformi, ramis attenuatis.

Batrachospermum Moniliforme.

Roth. Cat. III. p. 160. — Vauch. t. I. f. 5. t. II. f. 1 et 3. — Agardh disp. p. 40.

Conferva Gelatinosa. Linn. Sp. Pl. p. 1635. — Svec. p. 435. — Engl. Bot. t. 689. — Dillw. t. 32.

Chara Batrachosperma. Weiss. Gott. t. I.

Batrachosperma Ludibunda. Bory Annal. Mus. d'Hist. Nat. Vol. XII. p. 310.

Dill. t. 7. f. 42.

In rivulis et fontibus Hallandiae, Scaniae, Westmanniae.

Frondes e basi communi fasciculatae, 1-3unciales, olivaceo-virides, maxime lubricae, et ex aquâ extractæ spermato Rananum similes, moniliformes. Filum primarium membranaceum, geniculatum, cylindricum, hyalinum, articulatis inferne longissimis, superne sensim brevioribus. Ramuli ad genicula fili verticillati, minutissimi, dichotomi, geniculati, moniliformes. Capsule in axillis ramulorum globosæ. Exsiccata collabitur et plana chartæ adhæret, picturam pinnatam moniliformem simulat.

β. *Purpurascens.* Roth, Fl. Germ. III. p. 482.

Dill. t. 7. f. 40.

Ad littora maris Baltici.

Differt ramis acutioribus et fronde purpurascente.

y. Detersum, ramulis detersis.

Conferva Atra. Dillw. t. II.

Dill. t. 7. f. 46.

In rivulis.

Vix varietas appellanda. Oritur nimirum differentia tantummodo ex eo, quod ramuli aut celeritate aquæ, aut ætate decidant, unde fila, his dilapsis, nuda et nodosa appareant, minusque sint gelatinosa.

g. Vagum, fronde dichotoma cylindrica aquæli, ramis apice incrassatis.

Batrachospermum Vagum. Agardh disp. p. 41.

Batrachospermum Moniliforme ♂.
Vagum. Roth. Fl. G. III. p. 482.

Batrachosperma Turfosa. Bory l. c.

Conferva Gelatinosa β. Cærule-scens. Wahl. p. 510.

Dill. t. 7. f. 45 quoad descriptionem.

In lacubus turfosis.

Differt a præcedenti frondibus minus lubricis, rigidioribus, multo tenuioribus, æqualibus nec moniliformibus, versus apicem incrassatis, et colore prasinis. Capsulæ adhuc non detectæ. Exsiccata non ita ac præcedens complanatur, sed supra chartam elevatur, et Confervæ habitum sistit.

β. Tenuissimum. Agardh disp. p. 41.

In rivulis.

Differt filis multo tenuioribus, atrovirentibus, tenuissime moniliformibus, nodis approximatis. In hoc statu sæpe cum præcedentis varietate γ confunditur.

γ.

γ. Detersum.

Ceramium Nodulosum, Ag. Dec. №
XXIII. (excluso loco natali).

In fluviis Hallandie.

Fila ferruginea, rigida, ramulis detersis
nuda et geniculis denudatis nodosa. Tam
dissimilis varietati primariæ, ut vix ni-
si comparatione cautissima determinari
queat.

XXVII. DRAPARNALDIA.

1. *Glomerata*, penicillis ramulorum ovatis
obtusis patentibus.

Draparnaldia Glomerata, Ag. Dec.
№ XXVIII. Dispos Alg. p. 41.

Batrachospermum Glomeratum.
Vauch. t. XII. f. 1.

Draparnaldia Mutabilis. Bory l. c.
t. 35. f. 1

Conferva Chara. Roth. Cat. III. p. 285.
In fossis et lacubus vulgaris.

Cæspes 1-3uncialis, nudo oculo gelati-
nam viridem granulosam referens. Fila
primaria crassitie Zyg nematis Quinini,
æqualia, vase ramosa, articulis diametro
sesqui duplo longioribus, cylindricis vel
ovatis, hyalinis, medio zonâ viridi nota-
tis. Ramuli filo primario dissimiles, di-
vergentes, in penicillum viridem filo pri-
mario veluti appositum conglomerati, ar-
ticulis diametro subæqualibus obsoletis.
Exsiccata picturam viridi-maculosam sicut.

2. *Plumosa*, penicillis ramulorum lanceola-
tis acutis erectis.

Dra.

Draparnaldia Plumosa. Agardh Dec.

N:o XXIX. — Dispos. Alg. p. 41.

Batrachospermum Plumosum,

Vauch. t. 11. f. 2. (et 4 male).

Draparnaldia Hypnosa. Bory l. c.

t. 35. f. 2.

Conferva Mutabilis. Roth. Cat. I. t.

5. f. 1. (excl. syn. Dill.) — Dillw. Brit.

Conf. t. 12. — Dan. t. 1486. f. 1.

In rivulis et fluviis.

A præcedente differt articulis prima-
riis diametro subæqualibus, penicillis ra-
morum acutis, ramulis erectis et habitu
plumoso. Exsiccata sistit picturam pinna-
tam elegantissimam, quasi iconem Hypni.

TRE.

T R E M E L I N A E.

XXVIII. MESOGLOIA.

k. **V**ermicularis.

In Fucis ex alto mari ad oras Nordlandiz,
ut ad Lovunen, Thrânen Norvegiz.

Frondes palmares-spithamez, filiformes
diametro 1 - 1 $\frac{1}{2}$ linez, initio virides, de-
mum fuscescentes, basi alternatim ramo-
sez, versus apicem dichotomz, constantes
e substantia compactiore centrali seu per
axis frondis transiente, e qua egrediuntur
fila horisontalia, viridia, minus quam
in Chatophoris densa, basi simpliciuscula,
apice ramosa, ramis fasciculatis, patentibus,
flexuosis, alâ foventibus capsulas el-
lipticas, sessiles, fuscas, latitudine filorum
3plo-4plo maiores, ita ut nudo oculo ve-
luti puncta substantiaz frondis immersa
observari possint.

Obs. Memorabilis species vix ad aliud no-
tum genus referenda, quamvis interme-
dia videatur inter Thoream, cui habitu
villoso et substantia centrali compactiore
affinis, Draparnaldiam, cui penicillis ra-
morum minus densis proxima, et Chato-
phoram, cujus speciebus filiformibus ha-
bitu similis. Ab omnibus vero differt ca-
psulis.

XXIX.

XXIX. CHAETOPHORA,

*. Filiformes, filis ex axi frondis.

1. Rubra, fronde filiformi, filis ex axi frondis prodeuntibus dichotomis moniliformibus.

Chætophora Rubra. Ag. disp. p. 42.

Ulva Rubra, Huds. Fl. Angl.

Rivularia Multifida. Web. et Mohr Reise Tab. 3. f. 1. a. b. c. — Roth. Cat. III. p. 335.

Ad saxa in sinu Codano.

Frondes filiformes, teretes, palmates vel ultra, crassitie pennæ passerinæ vel ultra, lubricæ, debiles, tenaces, rubræ, dichotomæ, obtusæ. Fila ex axi versus peripheriam frondis prodeuntia, purpurea, extra substantiam hyalina, simplicia.

2. Nodulosa, fronde filiformi rigida nodulosa, filis ex axi frondis prodeuntibus dichotomis moniliformibus.

Ceramium Tuberculatum. Dan. t. 1546. (excl. syn.)

In sinu Codano rarius.

Frondes filiformes, palmates, crassitie pennæ passerinæ, moniliformiter nodulosa, parum lubricæ, rigidæ, duræ, parumque gelatinosæ, atrovirides, subdichotomæ, obtusiusculæ. Fila ex axi versus peripheriam frondis prodeuntia, viridia. Structura, non habitus, hujus generis.

**. Filis e basi frondis.

3. Endiviæfolia, fronde lobata, lobis linearibus obtusis, filis parallelis apice fastigiatis ramosis.

Chae-

Chaetophora Endiviaefolia. Ag. disp.

p. 42.

Rivularia Endiviaefolia. Roth. Cat.

III. p. 334. — Dan. t. 1488. f. 2.

Batrachospermum fasciculatum.

Vauch. t. 13. f. 1. 2.

Ulva Incrassata. Engl. Bot. t. 967.

In fossis frequens.

Frondes caspitosæ, tuberculosaæ, solidae, lobatae. Fila recta, parallela, apice tantum ramosa. Rami fasciculati, subsecundi, extra frondem in fila simplicia hyalina attenuata longe protensi. Articuli cylindrici, basi fili hyalini et vacui, diametro 5-3plo longiores, sensim breviores et viridescentes, versus apicem brevissimi, extra substantiam hyalini, et ibi diametro triplo longiores.

4. *Plana*, fronde plana orbiculata, filis strictis.

Chaetophora Plana. Ag. disp. p. 43.

Tremella Adnata. Lin. Svec. p. 430?

In saxis aqua marina suffusis ad Kullaberg Scaniae, mense majo.

Frons orbicularis, plana, diametro uncialis, disco fusca, versus marginem viridescens, saxis arctissime adnata. Fila concentrica, stricta, conferta, viridia. Habitat Lichenis.

5. *Elegans*, fronde globosa, filis inferne dichotomis patentibus, superne in ramos fasciculatos secundos divisus.

Chaetophora Elegans. Ag. disp. p. 42.

Rivularia Elegans. Roth. Cat. III.
p. 337.

Ba-

Batrachospermum intricatum

Vauch. t. 12. f. 2. 3. eximie.

In fossis et lacubus ad plantas aquaticas vulgaris.

Frons globosa diametri 1-5 linearum;
viridis. Fila ramosa, inferne dichotoma,
ramis distantibus, superioribus secundis.
Articuli diametro duplo longiores.

**6. Pisiformis, fronde globosa, filorum ramis
adpressis dichotomis.**

Chaetophora Pisiformis. Ag. disp.
p. 43.

Rivularia Pisiformis. Roth. Cat.
III. p. 338.?

Ad plantas aquáticas in fossis.

Praecedenti similis, ramificatione filorum differens.

7. Tuberculosa, fronde globosa cava, granulis numerosis per massam sparsis emitentibus fila.

Rivularia Tuberculosa. Roth. Cat.
III. p. 341.

Rivularia dura. Dan. t. 1488 f. x.

Cum praecedente.

Frons globosa, saepe cava, granulis opacis nudo oculo conspicuis duris farcta, e quorum margine undique exeunt fila dichotoma, geniculata, ita ut frons videatur composita e pluribus minoribus. Articuli virides, diametro subaequales.

Obs. Structura interiori videtur a Ch. Pisiformi diversissima, tamen adhuc dubito, anne sit ejus mera varietas, aetas diversa vel status.

XXX. RIVULARIÆ.

1. *Angulosa*, fronde globosa, filis globo insidentibus.

Rivularia Angulosa. Roth. Cat. III.

p. 340. — Ag. disp. p. 43.

Tremella Natans. Hedvig Theoria.

Tab. 36. f. 7 - 10.

Ulva Olivacea. Dan. t. 1429. ?

Ulva Pruniformis. E. B. t. 968.

Ad plantas aquáticas in fossis et in mari
ad *Fucum Vesiculosum*.

Frons subglobosa, cava vel solida diametro 2 linearum - 1 unciae, gibba et inaequalis, olivacea. Fila basi globo discreto hyalino insidentia, lutescentiviridia, versus apicem longe attenuata, et hyalina. Interstitia diametro aequalia vel parum breviora.

2. *Nitida*, frondibus aggregatis hemisphaericis duris nitidis atroviridibus, filis densissimis laetè virentibus.

R. *Nitida*. Ag. disp. p. 44.

In ponte saepè inundato Lidingöbron prope Stockholmiam.

Frondes diametro 2-3 linearum, aggregatae, solidæ, hemisphaericæ, gibbae et inaequales. Fila tenuissima, aequalia, nec attenuata, unicoloria.

3. *Atra*, frondibus hemisphaericis solitariis duris nitidis atroviridibus, filis densissimis basi fasciculatis hyalino-viridescentibus.

Rivularia Atra. Roth. Cat. III. p. 340.

Chaetophora Atra. Ag. disp. p. 43.

Tre-

Tremella Hemisphaerica Lam. & Vec.
p. 429. — It. Wgoth. p. 193.

In Fucis saxisque maris Baltici et sinus Codani.

Frons $\frac{1}{2}$ -1 lineae diametro, exakte hemisphaericæ, solitariae, quamvis approximatae, laevissimæ. Fila concentrica, densissime compacta, recta.

XXXI. ALCYONIDIUM.

† 1. *Flavescens*, ("Ulva) gelatinosa subtertiuscula subramosa flavescens, ramis brevissimis obtusis". Fl. Dan.

Ulva Flavescens. Dan. N:o 1244. t. 1245.

Ad litora maris Germanici prope Thisted:

† 2. *Diaphanum*, ("Ulva) gelatinosa pallida diaphana teretuscula ramosa, ramis brevissimis acutiusculis". Fl. Dan.

Alcyonium Diaphanum. Lámour.
Ess. t. 7. f. 4.

U. Diaphana. Dan. N:o 1245. t. 1244.

Ad litora maris copiose in insula Föhr.

XXXII. NOSTOC.

† Commune, terrestre, fronde plicato-lobata, centricosa gelatinosa.

Nostoc Commune. Vauch. p. 223. t. 16. f. 1. — Ag. disp. p. 44.

Tremella Nostoc. Dan. t. 885, I. 1. bene. — Linn. Svec. p. 428. — Sp. Pl. p. 1625.

Linkia Nostoc. Roth. Cat. III. p. 345.

Dill. t. 10. f. 14. — Michel. Gen. Pl. tab. 67. f. 1.

Ad

Ad terram post pluvias.

Frons uncialis, biuncialis et ultra, varie plicata et bullosa, olivaceo-viridis.

g. Verrucosum, fronde vesiculosa subcoriacea cava plicata levi.

Nostoc Verrucosum. Vauch. tab. 16. f. 3.

N. Coriaceum. Ag. disp. p. 44.

Tremella Verrucosa. Linn. Svec. p. 429. (excl. syn. It. Westrog.)

Linkia Verrucosa. Roth. Cat. III. p. 343.

Tremella. Lin. It. Gottl. p. 181. (initium?)

Dill t. 10. f. 16.

In rivulo ad Lilla Båstad Scaniae saxis adna cens.

Frons ovalis, diametro uncialis vel ultra, olivaceo-viridis, gelatinoso-coriacea, cava, plicato-lobata, laevis, demum in membranam Ulviformem longitudine palmarem et ultra fluctuantem expansa. Filia flexuosa, dense compacta et intricata, initio subqualia, demum moniliformia.

g. Muscorum, terrestre, fronde papilloso-tuberculata, subcoriacea.

N Muscorum. Ag. disp. p. 44.

Tremella Intestinalis. Dan. t. 885. f. 2.

Ad muscos in udis.

Nostoc communi simile, sed minus et durius, papilloso-tuberculatum.

g. Lichenoides, frondibus minutis subsphaericis aggregatis.

No-

Nostoc Lichenoides. Vauch. t. 16. f. 51
Linckia Fragiformis. Roth. Cat. III,
 p. 345.?

In terra argillacea prope Lundam.

Frondes 1-2 linearum diametri, loba-
 to-sphaericæ, in crustam aggregatæ. Struc-
 tura omnino hujus generis, granulis in li-
 neas curvatas moniliformes dispositis; et
 tamen tandem in Collema abire vidi, scu-
 tellis evidentibus.

4. *Sphæricum*, natans pisiforme.

N. Sphæricum. Vauch. p. 224. t. 16. f. 2.
Confervæ Pisum. Dan. t. 660. f. 2.
 (quoad partem).

Linckia Granulata. Roth. (secundum
 synonymon Vaucherii a Rothio allatum).

In aqua inter muscos et confervas Scaniæ.

Frondes exacte globosæ, a magnitudi-
 ne capituli acus ad magnitudinem pisi va-
 riantes, solitarie vel aggregate, plerum-
 que liberæ, sed interdum leviter adnatæ.
 Color in minoribus atrovirens, in majori-
 bus pallidior olivaceus.

Obs. In iconæ Confervæ Pisi D. t. 660.
 f. 2. duæ species videntur commixtae.
 Quædam figuræ certe *Nostoc Sphaericum*
 exhibent, alia diversam Algæ mihi igno-
 tam.

5. *Marinum*, fronde globosa subcoriacea cava
 fulvo-fusca, superficie æqua lavi, filis cras-
 sis densissime compactis.

N. Marinum. Ag. disp. p. 45.

Tremella difformis. Lin. Svec. p. 439.

Tremella subrotundo-sinuosa difformis
gelatinosa. Linn. It. Wgoth. p. 193.

Ad

Ad Zosteram propè Båstad.

Frons sessili^s diametro 1-3linearum,
fulvo-fusca, coriaceo-gelatinosa, leviter
plicato-undulata, superficie tamen lăvi.
Fila moniliformia, maxime compacta,
quam in Nostoc Coriaceo duplo crassiora.

B. Minus.

In mari ad Båstad.

Frons plano-globosa, pallide olivacea,
1 linea lata; duriuscula, punctata.
Fila rectiuscula, breviuscula, subclavata.
(Mihi ramosa visa sunt, an revera?). For-
san distincta species.

Obs. Summus Linnæus in eadem pagina
floræ Svecice plantam in it. Westrog. p.
193. recensitam, sub duabus diversis spe-
ciebus citat. Manifestum autem est, hanc
potius ad ejus Tremellam difformem quam
ad Trem. verrucosam, aquæ dulcis inco-
lam, pertinere.

6. Pruniforme, fronde solitaria sphærica lă-
vi olivacea gelatinosa coriacea, superficie
lăvi, filis implexo-crispatis.

N. Pruniforme. Ag disp. p. 45.

Linckia Pruniformis. Roth. Cat. III.

p. 343.

Ulva Pruniformis. Linn. Svec. p. 433.

In lacu Mälaren. In lacu ad Drängsered
Hallandia.

Species rarior. Frons absque evidenti
radice vel basi corporibus aquæ submersis
affixa, globosa, fructus Pruni Cerasi ma-
gnitudine, superficie polita et lăvi, ge-
latinosa, coriacea, massam gelatinoso-
aquosam includens.

7. *Botryoides*, frondibus minutis globularibus in crustam viridem aggregatis.

Lichen Botryoides. Ach. Prodr. p. 10.

Byssus Botryoides. Linn. Sp. Pl. p. 1633. — Svec. p. 439. — Dan. t. 899. f. 3.

Tremella Botryoides. Schreb. Spicil. Dill. t. 1. f. 5.

In umbrosis humosis et ligno putrescenti.

Nudo oculo nil nisi crusta expansa, viridis, granulata. Microscopio subjectum exhibit frondes subglobosas carnosas, solidas, (qua nota a Vaucheria Radicata discernitur), superficie laves, sed obsolete lobatas. Structura interior ob parvitatem non observanda. Ex analogia huc retuli speciem.

8. *Calcicola*, fronde membranacea tenuissima plana.

Oscillatoria Calcicola. Ag. disp. p. 37. — Dec. N:o XIX.

Ad muros calce litos in atris humido vapore infestatis Lundæ, ut in templis, in caldario etc.

Frons arcte adpressa, viridis, membranacea, parum gelatinosa, tenuissima. Fila densissime intertexta, tenuissima, varie curvata, flexuosa et crispa, æqualia. Siccata sistit membranam viridem chartæ laxius adhaerentem, scariosam.





Digitized by Google

