

LINNAEA.

Ein

Journal für die Botanik

in ihrem ganzen Umfange.

Herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

der Med., Chir. u. Philos. Dr., ordentl. Prof. an der Universität zu Halle
und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Fünfzehnter Band. Jahrgang 1841.

Mit elf Tafeln Abbildungen.

Halle a. d. S. 1841.

gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

In Commission bei C. A. Schwetschke und Sohn.

QK

I

L75

V-15

1841

A. 155417

I n h a l t.

Original - Abhandlungen.

	Seite
1. In historiam Algarum symbolae, auctore <i>J. G. Agardh</i>	1
Continuatio prima	443
2. De Proteaceis Americanis Herbarii Regii Berolinensis, auctore <i>J. Fr. Klotzsch</i>	51
3. Bemerkungen über das Vorkommen des Amylum bei den Kryptogamen. Vom Dr. <i>J. R. Th. Vogel</i>	59
4. Zusätze / und Berichtigungen zur Generis Cassiae Synopsis. Vom Dr. <i>J. R. Th. Vogel</i>	66
5. Bemerkungen über einige Arten aus den Gattungen Thymus und Origanum. Vom Dr. <i>J. R. Th. Vogel</i>	74
6. Revisio Artemisiarum Musei Regii Berolinensis, cujus partem constituit Herbarium Willdenowianum, instistuta a <i>Wilibaldo de Besser</i>	83
7. Ad Collectionem plantarum Bahiensium (Linn. XIV. p. 285.)	112
8. Muscorum frondosorum novorum, quos in Africa australi collegerunt <i>Ecklon, Drège, Mundt et Maire</i> , descriptiones auctore <i>Fr. Hornschuch</i> . Adjectae sunt adnotationes de nou- nallis aliis Muscis Capensibus jam divulgatis	113
9. Anzeige und Bitte wegen Herausgabe eines Repertorium bo- tanices specialis	158
10. Prodrromus Florae Timorensis, auctore <i>J. B. Spanoghe</i>	161
Continuatio	314
Continuatio	476
11. Observaciones phytophysiologicae, auctore <i>J. Muenter</i>	209
12. Catalogus plantarum, quas in itinere per Caucasum, Georgiam, Armeniamque annis MDCCCXXXVI et MDCCCXXXVII collegit <i>Dr. Carolus Koch, Jenensis</i>	243
Continuatio	705

	Seite
13. Observationes nonnullae botanicae circa nova quaedam genera, auctore <i>N. Lilja</i> , botanico Londinensi	259
14. Beispiel einer Antholyse an den Blüthen von <i>Trifolium repens</i> L. Von <i>J. Schmitz</i> zu Bonn. (Hierzu Taf. I.)	266
15. Der Fenster-Fadenpilz, <i>Torula fenestralis</i> . Vom Hofrath <i>L. H. Schwabe</i> in Dessau. (Hierzu Taf. I. Fig. A.)	279
16. Ergabenste Bitte an die Herren Pflanzen-Physiologen. Vom Staatsrath <i>Dr. Schmalz</i> , Ritter u. s. w.	283
17. Die Gattung <i>Tetradiclis</i> Stev. und ihre Stellung im natürlichen Systeme. Ein Sendschreiben an den Hrn. Prof. Dr. <i>v. Bunge</i> zu Dorpat von <i>Eduard Fenzl</i> , Med. Dr. (Hierzu Taf. II.)	289
18. Ueber den Bau einiger Laubmoose. Von <i>L. C. Treviranus</i> . (Hierzu Taf. III.)	300
19. <i>Acanthaceae Africae australioris</i> ab <i>Ecklonio</i> collectae, adjectis nonnullis <i>Drègeanis</i> . Exposuit <i>C. G. Nees ab Esenbeck</i> , Dr.	351
20. Jahresbericht für die Flora <i>Hercyniae</i> , oder dritter Nachtrag des <i>Prodromus</i> , von <i>E. Hampe</i> . Zweite Abtheilung mit einem Schlusswort an den Hrn. Dr. <i>Wallroth</i>	377
21. Bitte an die Verfasser von Abhandlungen über Pflanzen-Anatomie und Physiologie, vom Dr. <i>Hugo Mohl</i>	383
22. Genesis der Spiralgefäße. Vom Prof. Dr. <i>Unger</i> in Grätz. (Hierzu Taf. V.)	385
23. Pflanzen-Missbildungen, gesammelt von <i>D. F. L. v. Schlechtendal</i>	407
24. Kritische Revision der in deutschen Gärten vorkommenden Arten der Gattung <i>Leptospermum</i> . Von <i>Sebastian Schauer</i> , bot. Gärtner	408
25. De plantis Mexicanis a <i>G. Schiede</i> Dr., <i>Car. Ehrenbergio</i> aliisque collectis nuntium adfert <i>D. F. L. de Schlechtendal</i> (Continuatio)	458
26. <i>Abietinae horti Regii botanici Berolinensis cultae recensitae</i> a <i>H. Fr. Link</i> , horti Regii bot. direttore Ad <i>Abietinas</i> etc. observationes superiores in itinere Italico factae	481 704
27. Ueber drei verschiedene Systeme des Tanggewebes. Vom Dr. <i>Kützing</i> aus Nordhausen	546
28. Ueber <i>Chondrilla stipitata</i> und <i>tuberosa</i> , von <i>C. H. Schultz Bipont</i> .	553
29. <i>Anemonarum</i> Revisio, auctore <i>G. A. Pritzel</i> . (Acced. tabulae lithographicae VI., sign. „Anemon. I—VI.“)	561
30. De <i>Artemisia virente Moenchii</i> deque <i>Santonica</i> Linnel. Epistola ad <i>Wénderothium</i> , Prof. Marburg. <i>W. de Besser</i> , M. D., Prof. Kiov.	690
31. <i>Lactuca</i> , auctore <i>C. H. Schultz</i> , Bipont.	724
32. Ueber <i>Ceramium</i> Ag., vom Dr. <i>Kützing</i> in Nordhausen	727
33. Bemerkungen über den anatomischen Bau der <i>Casuarinen</i> , von <i>H. R. Göppert</i> , Prof. zu Breslau. (Hierzu Taf. IV.)	747
Register der in den Abhandlungen vorkommenden Pflanzennamen	757

IN HISTORIAM ALGARUM SYMBOLAE

AUCTORE

J. G. AGARDH.

SCABERIA Grev.

„Alga paradoxa ad N. Hollandiam lecta“ ut novum genus in Synopsi Algarum Britannicarum primum descripta, dein in Flora Novae Zeelandiae nomine *Castraltiae* introducta, et ob dubia, quae novum genus infestant, et ob structuram inter Algas maxime singularem, quae accuratius examinetur dignissima apparet. Grevilleo fructificatio illius omnino ignota fuit; in verrucis frondem obtegenibus illam latere suspicavit Ach. Richard. Ille ad finem Fucoidearum, Polyphaco proximam novum genus retulit; hic in vicinia Cystoseirae Tilesii collocandum esse putavit. Speciminibus ab utroque auctore acceptis et identitatem utriusque generis confirmare, et de structura singulari frondis fructusque indole certiora quaedam addere nobis licuit.

Folia, vesiculis immixtis, circa caulem pluripedalem inferne nudum ordine spirali (simplici) a sinistra ascendente disposita sunt, compresso-ovoidea, peltata et quidem prope basin petiolo brevi adnata (nec amplexicanlia)exteriore latere verrucis spinulosis obsita, interiore laevia, $1\frac{1}{2}$ — 2 lineas

longa, superiora ramorum majora, fructificationem foventia. Vesiculae sphaericae, magnitudine pisi, foliorum loco hic illic insertae, spiralemque ordinem illorum servantes. Fructus omnino Fucacearum, scaphidia nempe in interiori folio nidulantia, sphaerica, sporidia sacculo hyalino inclusa centripetalia foventia, eademque demum per porum superficialem ad latus internum foliorum emittentia.

Sola inter Algas species mihi cognita, cujus folia spirali ordine disposita sunt, sola cujus folia peltata, et una cum *Polyphaco* ob appendices foliorum maxime insignis. His quidem verrucis functiones conceptaculorum fructus, quas illis adtribuit illustrissimus Richard, vix adscribandas crediderim; sed ob similitudinem, quam cum appendicibus foliorum in plantis superioribus habeant, maxime memorabiles, caeteris praecipue comparatis, quibus haec planta superiores aemulat. — Dispositio partium magis quidem plantae *Lycopodiaceae* quam *Algae*.

Fucacearum tribui pertinere structura fructus docuit, et *Polyphaco* proximum esse ex habitu conjicere licet, attamen morphosi partium superiore bene distinctum, hoc respectu magis *Coccophorae* approximandum. Genera Fucacearum omnia artissimo quidem vinculo cohaerent, et ex structura fructus, in omnibus fere eadem, difficilius distinguuntur; at evolutio partium, in diversis generibus plus minus completa, characteres, in his infimis plantis forsitan haud spernendos, abunde suppeditat. Ita *Sargassis* evolutio vere axillaris et partes omnes discretas (caulis, folia, vesiculae et apothecia) unde supremum inter Algas gradum jure occupant. *Turbinaria*, *Sargasso* proxima, evolutione gaudet axillari, at folia et vesiculae in hoc genere confluent. In *Scythothalia* evolutio mixta, et axillaris et marginalis, in *Marginaria* et *Scirococco* tantum marginalis, in *Cytoseira* partes adhuc magis confluent et in ultimis generibus *Himanthalia* et

Durvillaea partes nullae discretæ proveniunt. Quod quidem si valet principium, *Scaberia* locum in systemate Cystoseiræ superiorem sibi certe vindicabit. Hoc autem genus in duo tunc quoque dilabitur. 1. *Cystophora* vesiculis subsphaericis in pedicello solitariis et ramis retroflexis insigne, species Australasiae continens; 2. *Cystoseira* vesiculis plus minus ellipticis in ramo inflato moniliformiter concatenatis, et apotheciorum ortu ex inflatis spinarum confluentium basibus distinguendum, species praecipue Europaeas continens. Sed alio loco has diversitates exponere conabor.

Polyphacum dichotomum nov. sp. fronde pinnato-dichotoma, inferne tereti nuda, superne compressa verrucosospungiosa, verrucis densissimis frondem obtegentibus ramoso multifidis.

Hab. ad oras Novae Hollandiae, *Sieber!*

Habitus fere *Cladostephi*. Frons 2 — 4 pollicaris, inferne crassitie pennae, columbinae, superne ob spongiolas frondem investientes plus duplo crassior, apicibus complanatis. Ramificatio plerumque dichotoma, rarius subpinnata.

Fucus fastigiatus nov. sp. fronde inferne tereti-compressa furcata, superne compresso-plana dichotomo-fastigiata, segmentis linearibus angustis apice truncatis emarginatisque, receptaculis saepe gemellis lanceoideis acuminatis.

Hab. ad oras Californiae, *Douglas!* sp. d. *Lindley.*

Fuco compresso proxima, sed frons minus quam in hoc compressa, magisque fastigiata etc.

DURVILLAEA Bory.

Ab illustri auctore generis, Algologisque eum sequentibus ad Laminarias relatum, meo iudicio Fucacearum tribui certo certius pertinens. Non tantum scutata radix, sed etiam structura fructus a Laminariis remouent et Fucaceis pertinere docent. Me tamen longe alium fructum observasse ac celeb.

Bory constatendum est; mihi nempe apparuerunt: scaphidia in stratu corticali nidulantia, sphaerica; sporidia filis simplicibus articulatis intermixta, a peripheria scaphidii versus centram egredientia et demum per canalem poro superficiali communicantem elabentia, oblonga, intra sacculum hyalinam inclusa, foventia.

Species forsitan plures adsunt, attamen adhuc vix distinguendae. *Durvillaea simplex* Suhr vix hujus generis, radice ramosa Laminariam suadente; an stipes complanatus *Laminariae longicruris* Delapyl., quam, lamina detersa, ad littora Bahusiae rejectam, speciem propriam habere quoque ipse propensus fui? — Alga permagna, cujus tantum figuram a Wormskjöldio communicatam vidi, stipite elongato, fronde elongato-elliptica superne in lacinias 4 — 5 apice lorigeras divisa, hujus forsitan est generis.

Obs. Species novae *Carpophylli* a Suhris descriptae vix generis genninae mihi apparent. Una nempe *C. serratum* Suhr Dictyomeniae species mihi videtur; alteram *C. scalare*, potius partem inferiorem Sargassi cujusdam, quam propriam speciem esse, ex fragmentis, quae vidi, crediderim.

LAMINARIEAE.

Obs. *Lamin. brevipedem* et *L. purpurascentem* Ag. vix diversas esse, accuratius earum in loco natali examen nos docuit. *L. purpurascens* Bory est vero planta diversissima, ne hujus quidem familiae, Irideae reniformi forsitan proxima (fide spec. authentico in Hb. Hornemanni!) *Laminaria scissa* Suhr est Lessoniae species, a *L. nigrescente* Bory vix distinguenda. *Chordaria spicata* Suhr a genere Chordariae diversissima, nova Lessoniae species mihi videtur, forsitan *Lessonia Suhrri* nominanda.

—————

DICTYOTAE.

Obs. *Laminariam padinipedem Bory* eandem esse ac *Dictyotam Solierii Chauv.* jamjam innotuit; tertium nomen huic plantae est *Dictyota latifolia Suhr.*

Dictyota ciliata nov. sp. fronde membranacea basi stuposa dichotoma, segmentis subcuneato-linearibus, margine denticulis distantibus ciliato, axillis rotundatis, soris per totam superficiem sparsis.

Hab. in mari Antillarum; ad St. Croix a Rafn lectam misit *Hornemann!*

Dict. dichotoma major, stupa et denticulis distinguenda.

Dictyota paniculata nov. sp. fronde angusta lineari dichotomo-ramosissima, segmentis fastigiato-paniculatis angustissimis.

Hab. ad oras Novae Hollandiae. (Hb. Agardh et mus. Paris.!)

Species ramificatione distinctissima, fronde magna licet segmentis angustissimis.

Dictyota Brongniartii nov. sp. fronde caulescente lineari pluries alterne pinnatifida, apicibus laciniarum rotundato-obtusis.

Hab. in mari Antillarum; ad Martinique *Duperrey!* sp. mis. Brongniart.

Dict. dentatae proxima.

Striaria fragilis nov. sp. fronde intricata inflato-tubulosa irregulariter constricta, ramis vagis geminatisque basi attenuatis, sursum saepe valde incrassatis.

Hab. in mari Bahusiae; intra taenias cum ostreis protracta.

Striariae attenuatae proximam et congenerem crediderim, licet sterilem tantum vidi. Recens fragillima et difficilius extricanda irregularitate ramificationis frondeque hic illic bullato-inflata distinguenda.

Obs. Striariae generi pertinere videntur *Solenia crinita* et *Solenia attenuata* Ag. Syst. Striariam attenuatam Grev. ad oras Britanniae antea tantum lectam, et ad littora Bahusiae pulcherrimam et in salinis prope-Cette magis raram inveni. — In Adriatico legit C. Agardh!

STILOPHORA Ag. (reform.)

Frons ramosa tubulosa, radice nuda. Sporidia obovata cum filis brevibus clavato-moniliformibus in soros definitos verrucaeformes per totam frondem inordinate prominentes collecta.

Genus eodem nomine in enumeratione Algarum novarum (Flora 1827) conditum extirpandum videtur, typo illius cum *Striaria* omnino confluenta. Nomen tamen eo lubentius servavi, quod plantae, quibus illud sum impertitus, characteribus tunc generi tributis vix repugnant, et genus qualiter tunc fuit circumscriptum immo ingredi forsitan debuerunt. A *Sporochnis* ita recedunt, ut eidem tribui eas vix adnumerare voluerim. Species sunt:

Stilophora rhizodes. (*Sporochnus rhizodes* Ag.)

Stilophora adriatica. (*Sporochnus adriaticus* Ag.)

Stilophora Lyngbyei. (*Chordaria paradoxa* Lyngb.)

SPOROCHNOIDEAE.

Desmarestia filiformis nov. sp. fronde filiformi testinsecula vage ramosa, ramis brevibus divaricatis ramulosis in penicillos filorum simplicium solutis, articulis filorum diametro sesquialongioribus.

Hab. in mari Atlantico ut Senegambiae, ad Tingin *Schousboel* in mari mediterraneo ad Massiliam *Ipse!*

Sporochnum Gaertneram primo intuitu aemulat, sed diversa et ut videtur species *Desmarestiae*. Frons 3—4-pollicaris, ramis vix pollicaribus. Radix scutata. Penicilli ex apice ramulorum proveniunt.

FLORIDEAE.

Praevaluit diu opinio de sancte conservanda illa olim facta distributione Algarum in *Articulatas* et *Inarticulatas*; et omnes plane Algas disponendi conatus illam divisionem ut primariam quodammodo consecrarunt. Illam autem mere artificialem esse, ultimo tempore magis magisque perspicuum evasit; sed, defectu melioris et idea novae dispositionis nondum ad liquidum perducta, veterem divisionem etiam in ultimis Algarum operibus adoptatam invenimus. In observationibus de germinatione algarum (Annales des sciences naturelles Oct. 1836; et Novitiae Algar. Sueciae, Lundae 1836) primas lineas novae dispositionis periclitatus sum, indole fructificationis ductus, Algas virides in sectionem propriam Zoospermorum relegans, et Ceramicas cum Florideis conjungens. Familia ita orta Floridearum, si quidem maxime naturalis et a caeteris Algarum cohortibus fructu duplici et colore frondis facile distincta, nimium vasta evasit, sed ob ipsum illud arctissimum vinculum, quo genere cohaerent, subdivisi difficillima. Fructus valde diversos in diversis generibus obvenire perbene cognitum fuit, et his modificationibus, coordinationem generum innitendam esse loco dicto jam indicavi. Quum hodie lineamenta talis coordinationis Algologis subicere ausus sum, spero ut quo difficilius tentamen eo majori indulgentia accipietur.

Fractum in permultis Florideis duplicem existere jam diu cognitum fuit et quotidie in pluribus detegitur; immo in omnibus existere, vix in dubiis esse crediderim. Triplicem, ut quibusdam auctoribus obvenit, in nulla specie umquam vidi. Modificationes utriusque generis hic una illustrare, e re esse judicavi, — et vagas illas ideas, quas capsularum globulorum et granulorum nominibus caelarunt Algologi, eo majore jure extirpare posse credidi, quod eorum functiones germinationis experimentis probavi.

1. „Fructus capsularis” auctorum sequentes offert modificationes: *Favellae* sporidia numerosa intra pericarpium gelatinosum hyalinum varie lobatum demum irregulariter solutum continentis. *Coccidium* sporidia numerosa plus minus obovata et in sphaeram plerumque arcte conglobata intra pericarpium membranaceum irregulariter dirumpens continens. *Keramidium* sporidia plus minus pyriformia fundo sessilia vel petiolata intra pericarpium membranaceum apice pertusum fovens.

2. „Fructus granularis” auctorum: *Sphaerospermia* appello fructus illos saepissime sphaericos, sporidiis plerumque quaternis initio coalitis constantes. Obveniunt sphaerospermia vel extra frondem prominentia, vel infra superficiem sparsa, vel soris definitis collecta. Si in fronde articulata intra articulos simplici vel multiplici serie disponuntur, fructus ita orthi (siliquaeformis) *Stichidium* nominatur. Si sphaerospermia externa sunt et involucri ramulorum stipantur fructus ita compositus *Gloiocarpus* appellatus fuit.

1. DELESSERIEAE.

Frons continua (plerumque pulcherrime rosea). Fructus duplex: 1. *Sphaerospermia* aut soris definitis per frondem sparsis collecta, aut receptaculis propriis inclusa; 2. *Coccidia* seu sporidia numerosa intra pericarpium membranaceum irregulariter dirumpens inclusa.

Si fructum tantum respicimus, Ceramieas, mediante Microcladia et Ptilota, proxime tangunt Delesserieae, fronde vero magis evoluta et perfectiori, quam in ceteris Florideis, immo folia costata in quibusdam offerente, longius remotae. Rhodemeniis vicinae positae ab Algologis Angliae, sed sphaerospermis in soris definitis congregatis ab illis distinctae. Delesserieis adnumero: *Delesseria*, *Nitophyllum*, *Hymenemam*, *Thamnophoram*, *Plocanium* et *Microcladium*.

Nitophyllum subcostatum nov. sp. fronde tenera cuneato-oblonga inferne subcostata, simplici dichotoma vel subpalmatim pinnatifissa, laciniis oblongis obtusissimis avenis, soris rotundatis per mediam frondem sparsis.

Hab. in mari atlantico ad oras Africae; in collectione *Schousboei* pulcherrimam vidi.

Fronde saepe simplices semipollicares oblongae, rarius pollicares circumscriptione magis cuneatae et superne pinnatifissae. Costa inferne frondem percurrit, sed mox obsoleta, ita ut inter Delesserias et Nitophylla quodammodo ambigit haec species. Soros sphaerospermiorum tantum vidi, per mediam frondem sparsos. Frons pulchre rosea, cellulis rotundatis tota constituitur.

Monente Friesio, nomen Nitophylli forsitan vix retinendam; contra auctoritatem Grevillei et Hookeri in aliud mutare tamen non ausus sum.

THAMNOPHORA Ag. ref.

Ab hoc genere jure exclusi videntur *F. triangularis* et *F. Seaforthii* Turn.; species contra nonnullae ad *Plocamium* relatae *Thamnophorae* forsitan melius adnumerantur. Affinitas nimirum summa *Thamnophorae* cum *Plocamio* coccineo jam in eximio Grevillei de *Algis Britanniae* opere indicata fuit. Habitus quidem ita idem, ut, ignota fructificatione, pro varietatibus ejusdem speciei existimatae fuerunt. Species *Plocamii* tamen distare videntur pinnis alterne ternis quaternisve, nec ut in *Thamnophora* binis binisque alternantibus. Ut species propriae vero distinguendae videntur:

a. Fronde costata.

1. *Thamnophora corallorhiza* Ag. fronde inferne subcostata bipinnatifida, pinnis alterne geminis, inferiore simplici laciniisque superioris externe serratis e basi latiore acuminatis subdeltaeformibus.

Hab. ad C. B. spei.

2. *Thamnophora costata* nob. fronde subcostata decomposito-pinnatifida, pinnis pinnulisque alterne geminis, inferioribus laciniisque superiorum externe serratis e basi latiore acuminatis subdeltaeformibus.

Delesseria Plocamium var. *costata* Ag.

Hab. ad oras Novae Hollandiae.

Antecedente duplo angustior, ubique licet obsolete costata, multoque magis decomposita. Laciniae ad totum latus externum serratae.

3. *Thamnophora angusta* nob. fronde subcostata decomposito-pinnata, pinnis pinnulisque alterne geminis, inferiore laciniisque superioris subintegerrimis e basi paulo latiore angustatis acuminatis.

Hab. ad oras Novae Hollandiae.

Ceteris angustior, latitudine Plocamii coccinei, evidenter costata ut praecedens, at laciniae non serratae. Pinna gemellorum superior minus decomposita videtur, quam in proximis.

β. Fronde ecostata.

4. *Thamnophora Mertenii* Grev. fronde ecostata decomposito-pinnatifida, pinnis pinnulisque alterne geminis, inferioribus laciniisque superiorum externe supra medium serratis, e basi vix latiore linearibus elongatis obtusiusculis.

Hab. ad oras Novae Hollandiae.

5. *Thamnophora procera* nob. fronde ecostata decomposito-pinnatifida, pinnis pinnulisque alterne geminis, inferioribus laciniisque superiorum subintegerrimis, e basi latiore acuminatis.

Del. Plocamium var. *procera* Ag. (excl. specim. capens.)

Hab. ad oras Novae Hollandiae.

Pinnae pinnulaeque elongatae, circumscriptione fere lineares. Laciniae integrae, sed sub lente valde argente apice subserratae. Forma et subintegritate laciniarum a *Thamn. Mertensii*, costa nulla a *Th. costata* differt. Specimina capensis in speciebus *Algarum* memorata a planta *Novae Hollandiae* diversa sunt, et varietatem vel speciem propriam *Plocamio membranaceo* Suhr proximam sistunt. *Plocamium procerum* Suhr, manco specimine mihi tantum cognitum, videtur species ab utroque diversissima.

2. SPHAEROCOCCEAE.

Frons continua, Fructus duplex: *Sphaerospermia* in soris indefinitis sparsa minutissima, saepe simplicia (?); *Coccidia* plerumque hemisphaerica, intra pericarpium membranaceum sporidia obovata, in glomerulum congesta, foventia.

Genera licet a Greville eximie illustrata, tamen nostro iudicio nondum stabilita. Plura enim aliis limitibus circumscribenda videntur, alia vix segreganda. *Rhodomencia*, si ut genus distinguendum, tamen *Sphaerococco* certe proximum et *Delesseriis* nullomodo nimium approximandum. *Coccidiorum* structura in *Sphaerococco* et *Rhodomencia* omnino eadem; constituitur nimirum eorum nucleus initio filis clavatis moniliformiter articulatis in glomerulum artissime congestis, articulis periphericis primum et dein versus centrum sequentibus in sporidia obovata intumescentibus, donec nucleus totus sporidiis constat. Sed a *Coccidiorum* situ forsitan character differentialis generum hauriendus sit; sunt nempe in nonnullis speciebus per frondem vel juxta margines sparsa, in aliis tantum ipsis ciliis adnata. *Sphaerospermia* insuper in diversis generibus diversa. Adsunt insuper aliae *coccidiorum* differentiae, quas tamen adhuc ulterius examinandas in posterum differre cogimur.

Rhodomenia Requierii nov. sp. fronde membranacea subcarnosa sessili cordato-suborbiculari, margine laciniato-undulate rarius subprolifero, coccidiis per totam superficiem sparsis.

Hab. in mari mediterraneo ad oras Massiliae (Cap croisésette). *Ipsel* — ex oris Tingitanis in collectione Schousboei vidi!

Rhodom. reniformi sine dubie proxima, et eodem modo formis magnopere ludens; sed stipite plane nullo, et margine magis laciniato undulatoque statim dignoscenda. Recens crassa et subcarnosa aliquantulum lubrica, exsiccata membranacea et chartae arcte adhaerens. Frons rosea maculis saturatio-ribus adspersa, quae initia sphaerospermiorum credidi, unde nomine Nitophylli ad amicos distribui.

Rhodomenia polyides nov. sp. fronde tenera plana late expansa irregulariter pinnatim divisa, pinnis conformibus elliptico-lanceolatis pinnulas obovato-oblongas basi angustatas numerosas emittentibus.

Hab. in mari mediterraneo ad oras Massiliae *Solier.*!

Frons ultra pedalis laete rosea subirregulariter multifida, segmentis 4 — 5 - pollicaribus sesquipollicem latis utrinque angustatis, per totam longitudinem pinnae numerosas a margine emittentibus. Pinnae 2 — 2 $\frac{1}{2}$ pollicares et semianguem latae, pinnulis semipollicaribus basi angustissimis superne sesquilineam latis marginatae. Species aegre definienda, quibusdam varietatibus Rhodomeniae palmatae et Rh. reniformis magnopere accedens, forma quoque Halymeniam ligulatam non parum aemulans, ab omnibus tamen diversa videtur.

Obs. *Rhodomeniae palmatae* Grev. planta proxima ad oras Chilenses obvenit, quae revera diversa videtur, sed ita simillima ut ex specimine, quod coram habeo, characterem exhibere non audeam. De *Fuco Sarniensi* adhuc certant Algologi, nec mirum. Duae nempe sub hoc nomine

intellectae videntur plantae, quarum una, nimirum Mertensii in Catalogo Rothii et opere Turneri depicta, et cujus specimen authenticum ex insula Sarnia ab ipso Mertensio datum coram habeo, est mera *Rhodomenia palmata*; altera, cui fersan omnia Anglica a Turnero memorata specimina pertinent, et cujus fragmentum ab ipso Turnero ad Dominam Griffiths missum possideo, ad *Rhod. polycarpam* Grev. pertinere videtur.

Rhodomenia discigera nov. sp. fronde membranacea subcartilaginea dichotomo-subpalmata, laciniis late linearibus, superioribus cuneatis vage incisus erosisque, margine inaequali saepe vicinis agglutinato-cohaerentibus intricatis, coccidiis hemisphaericis per mediam frondem sparsis.

Hab. in mari atlantico ad C. B. spei; ad Tingin, *Schousboe!*

Rhodomeniae laciniatae proxima, et ut hujus varietas a Turnero et Harvey transmissa. *Halochrysis depressa* a Schousboe nominata, et ad *Halymenias* a Montagne relata, sed fractus *Rhodomeniae* sunt. Specimina capensia minus intricata sunt quam Tingitana et majora, alias vix diversa. In pluribus *Rhodomeniae* speciebus margines vicinis con crescent, in nulla autem magis quam in praesente, ubi tota frons saepe intricate coalescit.

Rhodomenia linearis nov. sp. fronde plana lineari a medio dichotomo-flabellata, segmentis linearibus obtusis, axillis acutiusculis, coccidiis apiculatis per frondem sparsis.

Hab. in mari australi; sp. misit *Hoffman-Bang!*

Rhodom. corallinae videtur proxima, at minor et angustior, segmentis vix cuneatis et axillis acutis diversa.

Rhodomenia perreptans nov. sp. fronde orbiculari plana subpinnato-dichotoma, segmentis linearibus costatis obtusiusculis.

Hab. in mari mediterraneo, frondes Zonariae squamariae perreptans; ad Cetta *Ipsel* ex Genua misit *Martens!*

Frons rosea, vix pollicaris, arcte adglutinata, a centro orbiculatim expansa; ramificatione inter pinnatam et dichotomam intermedia. Segmenta evidenter costata, semilineam circiter lata. Rhodomeniae cristatae forsitan proxime collocanda, licet costa a Rhodomeniis recedit.

Rhodomenia corticata nov. sp. fronde plana lineari irregulariter dichotomo-pinnata, segmentis sensim angustioribus, ultimis acuminatis, coccidiis apiculatis in fronde sessilibus.

Hab. in mari Ceylonam alluente, *Reynaud.!* (Mus. Paris.)

Frons 3 — 4-pollicaris, vix lineam lata, quasi crusta obducta, dichotoma ramulisque brevioribus irregulariter pinnata, segmentis supremis elongatis acuminatis. Coccidia in media fronde sessilia magna. Color hepaticus; substantia rigidiuscula.

Rhodomenia Juergensi nov. sp. fronde plana lineari decomposite distiche pinnata, pinnis majoribus minoribusque irregulariter alternis, pinnulis basi eximie angustatis cuneato-linearibus apice serratis incisive.

Hab. in mari Kamtschatkam alluente; sp. mis. *Juergens.!*

Frons purpureo-rosea, membranacea, 3 — 4-pollicaris lineam vix lata, inferne subdichotoma, superne pinnis majoribus minoribusque irregulariter interspersis decomposite-pinnata. Pinnae pinnulaeque conformes, minores basi eximie angustatae, secundum aetatem vel pinnellatae vel incisae vel serratae. Sterilem tantum vidi.

Rhodomenia rostrata nob. fronde compressa subitiformi decomposite dichotomo-pinnata, coccidiis hemisphaericis infra apicem subuliformem bifidumve ramo incrassato immersis, sphaerospermiis in apice ramulorum sparsis magnis.

Fucus alatus junior Gm. *Hist. t. 25. f. 2.*

Fucus alatus β . *angustissimus* Turn. *Hist. t. 160. f. k. l. !!* Grev. *Alg. Britt. p. 74!*

Gigartina purpurascens et rostrata Lb. *Hydrophytol. p. 46. t. 12!*

Hab. in mari atlantico ad littora Scotiae *Brodie!* ad Groenlandiam *Fabricius, Vahl!* Specimina liberalitati dominae *Griffiths et Hornemanni* debeo.

Species diu male intellecta et ambigua, nec quoad genus adhuc dubiis liberata. Habitus *Microcladiae*, sed structura frondis fructusque diversa. Fructus „capsularis” fere omnino *Sph. purpurascens*, sed *sphaerospermia*, sporidiis quaternis constituta, ab hoc removent. Cum *Delesseria alata* ab auctoribus confusa, sed nostro iudicio vix talis conjunctionis adest ansa.

Rhodomenia Fabriciana nob. fronde compressa subfiliformi decomposite dichotomo-pinnata, pinnis vagis, ultimis subulatis, coccidiis subsphaericis margine frondis innatis.

Gig. Fabriciana Lb. *Hydr. p. 48. tab. 11.*

Hab. in mari arctico ad Groenlandiam *Fabricius!* ad *Kamtschatkam Wormskjold!*

Rhodomeniae rostratae proxima et sterilis difficilius distinguenda; attamen rigidior videtur et ramulis ultimis subulatis diversa. Fructifera coccidiorum situ statim dignoscenda. Plantam *Lyngbyei* huc retuli, licet e fragmentis minutis et iconae plantae sterilis ad nostram pertinere pro certo statnere vix audeam.

Obs. Halymenia variegata Bory, a qua *Rhodomenia glaphyra* Suhr vix distat, est species *Rhodomeniae*; *Nitophyllum stipitatum* Suhr et *Halymenia nicacensis* Lamour. et *Duby* a *Rhodomenia palmetta* non distinguendae; *Rhodomenia Drègeana* Sahr est eadem ac *Phyllophora obtusa* Grev.

Sphaerococcus Schousboei nov. sp. fronde plana lineari utrinque attenuata decomposito-pinnata, pinnellis subulatis tenuissime serrato-plumulatis, coccidiis truncato-conicis margine subpenicillatis.

Hab. in mari atlantico ad oras Tingitanas *Schousboei*!

Color pulcherrime roseus et substantia tenera fere *Halymeniae Floresiae*; at aliis characteribus forsan *Sph. Chauvini* proxima. Stipites e basi communi plures, compresso-anci-pites, mox in frondem dilatantur. Frondes 4 — 6-pollicares, per totam longitudinem pinnis densissimis ornatae; pinnae lineares, utrinque attenuatae, 1—2 lineas latae, plus minus decompositae; pinnellae ultimae fere subulatae in serraturas tenuissimas solutae. *Coccidia* (?) in pinnellis singulis saepe plura, truncato-conica, apice demum aperta et margine ciliata, sporidia numerosa in sphaeram coalita includentia.

Algam pulcherrimam, in collectionibus pluribus praesentem, denique describere licitum sit; nomine *Schimmelmanniae*, quasi genus novum, ab inventore insignitam, potius ipsius, Algarum indagatoris felicissimi, ornandam credidi. — De affinitate ceterum non omnino certus sum; substantia tenera et coccidia denique aperta a *Sphaerococcis* paullulum remouent, sed nullum aliud genus jure ingredi videtur. An *Grateloupia*? an genus proprium? Aliae quoque adsunt *Sphaerococci* species, quibus coccidia denique aperta, sed hoc alio loco ulterius examinandum.

Sphaerococcus Lindleyanus nov. sp. fronde plana canaliculata inferne nudiuscula, supra medium dichotoma, segmentis ramulosis et divaricato-aculeatis, aculeis brevissimis.

Hab. in mari pacifico ad oras Californiae; sp. d. *Lindley*!

Sphaerococco corniculato proximus, frondē canaliculata et aculeis brevioribus firmioribus, velut loco natali diversus. Bi- vel tri-pollicaris, a basi scutata stoloniferus, et in frondē assurgens planas, hinc canaliculatas, inferne simplices vel e margine pinnas simpliciusculas laxē emittentes, infra apicem semel vel bis dichotomas, segmentis ramulos ex margine exeuntes 1—2 lineas longos divaricato-aculeatos gerentibus. Aculei brevissimi conici. Color exsiccatae nigricans, apice dilutior. Substantia cartilaginea.

Sphaerococcus Gelidium nov. sp. fronde cartilaginea plana distiche pinnata, pinnis subvagus, inferioribus spinaeformibus, superioribus divaricato-ramosis versus apicem densioribus subcorymbosis.

Hab. in mari Indiae occidentalis. (Herb. Agardh.)

Substantia Sph. gelatino proximus, ramificatione diversus. Frons 4—5-pollicaris, lineam lata, a margine distiche pinnata, pinnis inferioribus abruptis spinaeformibus una alterave in frondem conformem elongata, superioribus magis magisque compositis, supremis divaricato-ramosissimis, corymbum fere aemulantibus.

Sphaerococcus Serra nov. sp. fronde cartilaginea teretecompressa distiche pinnata, pinnis oppositis remotiusculis decompositis, pinnellis superioribus subulatis, inferioribus dentiformibus.

Hab. in mari Indiae orientalis. (Hb. Agardh.)

Sph. spinosi nomine a Mertensio missus, ramis oppositis distichis ab illo diversus.

Gelidium seminudum nov. sp. fronde cartilaginea filiformi compressa 2—3-pinnata, pinnis subvagus basi nudis supra medium pinnulatis, pinnulis simplicibus elongatis filiformibus pinnella brevi decomposita hic illic ornatis.

Hab. in mari pacifico; sp. e Lima ded. *Binder!*

Magnitudo, color et substantia Sph. cartilaginei, sed multo minus decomposita, pinnulisque simplicibus elongatis dignoscenda. Pinnae 4 — 5-pollicares, usque ad medium nudae, dein pinnulis 1 — 2-pollicaribus plerumque simplicissimis filiformibus, nunc oppositis nunc alternis, aliquando ramulo decomposito brevioribus ornatis (ut in Sph. asperetiam observatur) instructae. Sterilem tantum vidi.

Phyllophora crenulata nov. sp. fronde plana dichotomo-subpalmata ecostata, segmentis cuneatis margine crenulatis a margine et disco prolificantibus.

Hab. in mari Brasiliae; e Bahia sp. d. *Duby!*

Frons semipedalis ex stipite semipollicari angusto cuneata, dichotomo-subpalmata, segmentis ungue saepe latioribus, proliferis et incisus, margine eximie crenulato-dentatis, superne undulatis. Phyllophoram obtusam Grev. cum Ph. Lactuca nectere videtur.

Obs. *Chondrus atropurpureus Suhr* merus Sphaerococcus dilatatus Ag. esse videtur.

Gigartina tenera nov. sp. fronde filiformi pyramidata, ramis ramalisque sparsis conformibus versus apicem brevioribus basi contractis apiceque acuminatis, subtubulosis.

Hab. in mari atlantico ad littora meridionalia Americae borealis et ad insulas Indiae occidentalis.

Habitus fere, color et substantia Chondriae clavelliosae, at structura coccidiorum Gig. compressae proximam suadent. Frons 4 — 5-pollicaris, basi nudiuscula, mox ramis versus apicem longitudine decrescentibus obsita. Rami inferiores eodem modo ramulosi, basi contracti apiceque eximie acuminati, cellulis minutis rotundatis contexti. Coccidia hemisphaerica, ramis vage immersa. Chartae arcte adhaeret.

3. *GASTROCARPEAE* Grev. Alg. Britt.

Halymenia multifida nov. sp. fronde carnosa plana orbiculari subpinnata vel profunde inciso-laciniata, segmentis linearibus conformiter decompositis apice dilatatis multifidis.

Hab. in mari mediterraneo ut videtur rarius; sp. ad Massiliam lecta dedit *Solier*.

Frons basi scutata subsessilis bi- vel tripollicaris, latitudine longitudinem superante, plana at carnosa, multifida, segmentis subpinnatis 3 — 4 lineas latis superne dilatatis multifidis, lobis obtusis. Axillae rotundatae. Halym. pinnulatae videtur proxima, at ramificatione irregulari apicibusque multifidis diversa.

Halymenia algeriensis Mont., quantum ex icone judicare licet, a Hal. pinnulata Ag. non distat; ad oras Galloprovinciae raram legi. Halym. *Monardianam* Mont. ad oras Massiliae quoque reperi; eadem, ni fallor, in Adriatico obvenit.

Halymenia lanceola nov. sp. frondibus carnosoplans lineari-lanceolatis acuminatis subintegerrimis, simplicibus vel ex apice truncato frondis adultae digitatim exeuntibus.

Hab. in mari atlantico ad oras Hispaniae. (Hb. Agardh!)

Frons 3—4-pollicaris, juvenilis subsimplex, e margine frondem conformem quandoque emittens, denique cuneato-truncata superne lacinias numerosas lineari-lanceolatas longe acuminatas 2—3 lineas latis subintegerrimas gerens. Color purpureus, humectatae dilutior. Halymeniam elongatam praecipue aemulat, at segmentorum forma et distributione diversa.

Dumontia prismatica nov. sp. fronde simplicissima subprismatica tri- vel quadri-alata, apice obtuso.

Hab. in mari Indiae orientalis. (Hb. Agardh.)

Frondes 4—5-pollicares, pennam corvinam crassae, a basi scutata plures nascuntur, simplicissimae plerumque tri-

latae, rarius tetraquetrae, apice interdum subinflatae. Nostra sterilis, *D. saccata* videtur proxima.

Obs. Dumontia ovalis Suhr a *D. saccata* Grev. non diversa videtur; *Dumontia rugosa Suhr* est *Splachnidium rugosum* Grev.; *Iridaeam clavellousam Suhr* a *Sphaerococco stiriato* distinguere nequeam.

4. CHONDRIEAE.

Frons continua vel articulato-constricta. Fructus duplex. *Sphaerospermia* in ramulis sparsa infra epidermidem nidulantia, sporidiis quatuor constituta. *Keramidia*, seu Capsulae Auctorum, intra pericarpium membranaceum apice apertum sporidia pyriformia fundo affixa foventia.

Rhodomelis proximae videntur et fructu sic dicto capsulari convenientes, sphaerospermiis sparsis nec in stichidia coordinatis ab illis differunt. Huic tribui adnumero *Laurenciam Lamour.*; *Chondriam Ag.* (excl. sp. *Laurenciae*). *Champiam Lamour.*, *Bonnemaisonia Ag.*, *Calocladium Grev.*, *Mammeam et Lictoriam nobis.* *Acanthophora Lam.*, quam Chondriis proximam ponunt Auctores, stichidiis inter spinas latentibus ornata, ad *Rhodomelas* transferenda videtur.

Laurencia Brongniartii nov. sp. fronde subplana superne e margine distiche pluries pinnata, pinnulis densis suboppositis linearibus truncateis.

Hab. in mari Indiae occid.; ex Martinique a *Brongniart* missa. (Hb. Agardh.)

Laur. pinnatifidae mihi proxima videtur, at subplana et dense pinnata unde species *Bonnemaisoniae* existimata fuit. Frons 6-pellicaris, ramis inferne e subcosta prolificantibus nudiusculis, superne pinnatis circumscriptione ovato-triangularibus. Pinnellae lineam non distantes, suboppositae, ver-

cas apicem sensim breviores. Color et substantia *L. pinnatifidae*.

Obs. Laurenciam claviferam Suhr non nisi formam namam *Sphaerococci stiriati* crediderim.

Chondria Opuntia nov. sp. caule solido teretiusculo ramoso, ramenta elongata moniliformiter articulata di- vel trichotoma emittente, articulis ellipsoideis distantibus pedicello filiformi conjunctis.

Hab. in mari Indico (?). Hb. Agardh!

Frondes in caule pollicari, pennam columbinam crasso, bi- vel tripollicares, basi simpliciusculae, per dichotomias crebras fastigiatae, usque ad pedicellum filiformem moniliformiter contractae, articulis ellipsoideis diametro sesquilineari duple longioribus. *Chondriae Uvariae* proxima videtur et similis foret, si in hac ramenta elongata moniliformia et ramosa adessent.

BONNEMAISONIA.

Sphaerospermia in hoc genere nondum detecta, sed ciliis divaricato-multifidis, qualia in unico specimine *Bonnemaisoniae asparagoidis* mihi obvenerunt, forsitan quaerenda. Ut genera propria forsitan distinguenda sunt:

1. *Bonnemaisonia* fronde tenui membranacea, apicibus ciliorum keramidia gerentibus. Species sunt:

B. pilularia Ag.

B. asparagoides Ag.

B. apiculata Ag.

2. *Calocladia* Grev. fronde subcostata cartilaginea, keramidibus ad apices frondis sessilibus solitariis. Species sunt:

C. elegans (*Bonnem. elegans* Ag.)

C. pulchra Grev. (mihi ignota).

C. Sukriti (*Sphaer. flaccidus* Suhr, caeteris rigidior, unde nomen mutandum credidi.)

3. *Mammea nob.* fronde subcostata cartilaginea; kerami-
diis hemisphaericis ad apices frondis sessilibus nume-
rosis confluentibus. Species sunt:

M. fimbriata (*Del. fimbriata Lam.*)

M. dorsifera (*Rhod. dorsifera Ag.*)

LICTORIA *nov. gen.*

Frons filiformis continua, superne ramentis areolatis
dense vestita. Keramidia at basin ramulorum longe pedi-
cellata, ovata, apice pertusa, semina pyriformia ad placen-
tam centram affixa foventia. Sphaerospermia (an denique
evoluta) in apicibus ramulorum clavatis, granulosis, ramen-
tis dense involucriatis.

Frons filiformis, 4—6-pollicaris, basi nuda simplicius-
cula, a medio ramis patentibus pollicaribus versus apicem
brevioribus undique obsita. Rami conformes, cellulis minutis
contexti, ramenta subulata erecto-incurva areolata emitten-
tes. Areolae basi ramentorum serie multiplici, dein duplici
dispositae, vicinis alternae nec e regione positae, subrectan-
gulares. Keramidia pedunculo ipsis duplo longiore suffulta,
in ramulis alterna, magna, ovata, apice pertusa, semina
pyriformia basi acuminata ad placentam laxe cellulosa cen-
tralem affixa continentia. Apices ramulorum clavati granu-
losi, virgis ramentorum vestiti, alterum fructum forsam
fovent.

Species unica, hucusque parum cognita et dubie ad *Chon-
driam* relata. Speciminibus a *Delile*, *Requien* et *P. Webb*
nobiscum benevole communicatis, accuratiori examini plantam
subjeci, et genus proprium constituendum esse credidi. Sphae-
rospermiis ignotis, locus in systemate adhuc incertus; si, ut
suspicio, in ramulis clavatis sparsa sunt, *Bonnemaisoniae*
proximum; si contra in stichidia coordinata sunt, ad *Rhodo-*

melas et Dasyae vicinum collocandum genus. Habitus fere Polysiphoniae Brodiaei.

Lictoria taxiformis nob.

F. taxiformis Del. *Egypte* p. 151. tab. 57! *Ag. sp.* p. 368.

Hab. in mari mediterraneo ad oras Aegypti, *Delile!* in Atlantico ad Teneriffam *P. Webb!*

5. RHODOMELEAE.

Frons plerumque articulata vel areolata, rarissime continua. Fructus duplex: *Stichidia* vel simplici vel duplici aut multiplici serie sphaerospermia foventia, nunc simplici ramulorum intumescencia orta, nunc in organa propria evoluta. *Keramidia* seu „Capsulae” sphaericae aut ovatae, apice pertusae, sporidia fundo affixa plus minus pyriformia intra pericarpium membranaceum foventes.

Quoad fructificationem parum differre videntur genera huc pertinentia. Modificationes plerasque jam in charactero ordinis indicavimus; quae vero vix genericae distinctioni sufficerent, nisi ipsa structura frondis alias suppeditaret diversitates, in nullo tribu evidentiores, quibus potissimum fulti discriminationem generum tentamus.

Affinitatem summam generum *Amansiae*, *Rhodomelae* et *Rytiphlaeae*, easque novis limitibus circumscribendas esse jam in speciebus Algarum et Iconibus Algarum Europaearum indicatum fuit; sed ob tunc parum cognitam fructificationem in plurimis speciebus novae generum constructionis periculum in posterum fuit dilatatum. Difficultatum Gordium nodum secans *Celeb. Duby (II. Mémoire sur les Ceramiées)* genera *Rhodomelae* et *Rytiphlaeae* in unum conjunxit et ita constituto generi nonnullas species excludens, alias male inserens, rem nostro judicio magis confudit quam illustravit. Neque nobis contigisse in tribu, cujus plurimae species sunt extra Euro-

paecae et parum cognitae, dubia tollere ingenue confitemur. Dum vero meliora attendimus, his utere mecum. Genera sunt:

1. *Claudea Lamour*. Frons dichotoma, ramis revolutis hemiphyllis; lamina verticali nervorum reticulo decomposito rectangulariter fenestrata. *Stichidia* oblonga, duplici quadruplici serie sphaerospermia foventia, inter nervos laminae mediae distenta, apicibus utrinque affixa.

Cum *Amansia* in vicinia *Delesseriae* ab auctoribus posita, sed quoad fructum certe *Rhodomelis* pertinet.

2. *Dictyurus Bory*. Frons dichotoma, ramorum lamina spiraliter adscendente reticulo nervorum aequalium articularum subcirculariter fenestrata. Fructus

Inter *Boryanum* genus in itinere *Belangeri* descriptum et *Callidictyon Grevillei* in Synopsi generum Algarum operis *Lindleyani* (*Natur. System of Botany*) propositum, nullam video differentiam. Licet uterque ad longe alium locum in systemate novum genus refert, tamen *Claudeae* proximum esse vix dubitarem. Ut *Dictyomenia* ad *Amansiam*, ita *Dictyurus* ad *Claudeam* sese habere videtur.

3. *Polyzonia Suhr*. Frons dichotoma repens filiformis articulata, foliolis transverse zonatis, zonisque hexaedre areolatis, subdistiche ornata. *Stichidia* ad basin foliorum solitaria, pedunculata, subspiraliter revoluta, sphaerospermia simplici serie ordinata foventia. *Keramidia* Species sunt:

1. *Polyz. elegans Suhr*.

2. *Polyz. incisa nov. sp.* fronde alterne bipinnata, pinnulis subverticalibus, deorsum integerrimis, sursum in lacinias (4—5) a basi latiore lanceolato-attenuatas aristatas abeuntibus.

Hab. ad oras *Novae Hollandiae*, alias algas perrepens.

Frons pusilla, in nostris bipinnata. Caulis compresso-
 tes articulatus, articulis diametro paulo brevioribus, siphon-
 ibus 4 — 5. Pinnae conformes utrinque pinnulas distichas
 subverticales emittentes. Pinnulae lineam longae, deorsum
 nae, sursum lacinias quattuor vel quinque gerentes. Laci-
 niae a basi latiore lanceolato-attenuatae et apice mucrone
 hyalino instructae, dimidiam pinnulae longitudinem aequantes,
 articulatae, articulis diametro duplo brevioribus, siphonibus
 tribus. Chartae vix adhaeret.

Polyz. eleganti proxima, at pinnulis in lacinias lanceo-
 latis incisus facile distinguenda.

3. *Polyz. jungermannioides*. (*Amansia jungerman-
 nioides* Mart. et Hering.)

Genus *Leveillea* Decaisne vix a *Polyzonia* distinguenda.
 Praeter dentes, quibus stichidia *Polyzoniae* ornantur, quae-
 que in *Leveillea* deficiunt, nullam plane inter utramque video
 differentiam. Et haec diversitas minoris quidem momenti cre-
 diderim; dissimilitudine nempe foliorum, quorum morphosi
 orta sunt stichidia, omnino pendere videtur. Nec specificam
 video differentiam inter species *Leveilleae*, quas indicavit
 auctor. Et e mari australi, et ex Indico, et e Rubro speci-
 mina habeo, sed diversitates, quae adsunt, loco et crescendi
 modo adtribuendae videntur.

4. *Amansia Lamour*. Frons plana distiche pinnata, co-
 stata (costa rarissime subnulla), transverse parallele zonata,
 zonis hexaedre areolatis. *Stichidia* e margine frondis ra-
 mosa fruticulosa, sphaerospermia simplici vel duplici serie
 foventia. *Keramidia* subglobosa, ad processus marginales
 ramosos sessilia, sporidia obovata continentia. Species sunt:

Amansia semipennata Lamour.

Am. mammillaris Lamour.

Am. glomerata Ag.

Am. rhodantha (*Delesseria rhodantha* Harv.)

Am. multifida Lamour.

Am. obtusiloba (*Rytiphl. obtusiloba* Ag.)

Am. Duperreyii (*Rytiphlaea Duperreyii* Ag.)

Amansia Binderi nov. sp. fronde pusilla lacera dichotoma vageque et subflabellatim zonatis, sinibus laciniarum fructigeris.

Hab. ad C. B. spei in Codio parasitica; sp. ded. *Binder!*

Frondes pusillae in superficie Codii dense aggregatae, subinformes vel irregulariter dichotomae, marginibus ob incisuras proliferationesque numerosas laceris. Segmenta cuneata, integra incisa vel dichotoma, superiore margine rotundata, transverse zonata areolataque, areolis subflabellatim versus basin lacinae cuneatae coordinatis et subcostam in fronde efficientibus. Processus fructiferi subheteromorphi in sinibus agglomerati; *Stichidia* ramosa filiformia articulata, articulis diametro subaequalibus polysiphoniis, singula serie sphaerospermia gerentia. *Keramidia* subglobosa in processibus, sphaerospermiorum similibus, brevissimo pedicello suffulta.

5. *Rytiphlaea* Ag. Frons teretiuscula dichotoma, vel compressa pinnato-decomposita, ecostata, articulata. *Sphaerospermia* in ramentis ultimis intumescens duplici serie coordinata. *Keramidia* subglobosa pedicellata, semina pyriformia foventia. Species sunt:

Ryt. complanata Ag.

Ryt. firma Ag.

Ryt. cloiophylla (*Rhodomela cloiophylla* Ag., quae cum *Ryt. complanata* nequaquam confundenda est).

Ryt. aculeata Ag.

Ryt. tinctoria Ag.

Ryt. pinastroides Ag. syn. (*Rhodomeluc* sp. in oper. poster.)

6. *Dictyomenia* Grev. Frons plana (saepe spiraliter torta) distiche pinnata vel e costa, saepe superne evanescente, prolifera, oblique vel subirregulariter zonata et areolata, areolis rotundatis. *Stichidia* spinulis marginalibus orta, duplici serie sphaerospermia continentia. *Keramidia* (ex Grev.) subsphaerica sporidia subglobosa foventia. — Species sunt:

Dict. tridens Grev.

Dict. fimbriata Grev.

Dict. serrata (*Carpophyllum serratum* Suhr).

Dict. prolifera (*Amans. prolifera* Ag.).

Dict. volubilis.

Dict. fraxinifolia (*Amansia fraxinifolia* Ag.)

Fronde saepe torta, substantia firmiore, colore fuscescente, zonis obliquis et areolis rotundatis ab *Amansia* differre videtur. Fructus et in *Dictyomenia* et in *Amansia* parum quidem noti, majoris momenti characteres forsitan olim suppeditabunt. —

Huic generi referre ausus sum *Carpophyllum serratum* *Suhrii*, quod meo iudicio *Dictyomeniae* speciebus intima affinitate junctum est, licet ad divergentissimam familiam illud retulerit celeberrimus illius descriptor. Ab *Amansia prolifera* Ag., quae huic generi quoque pertinere videtur, vix distat *Rytiphlaea canaliculata* Grev. Nomine *Dictyopteris serrulata* Lamour. binae plantae venditatae videntur; una nempe Fucoidea vel potius *Dictyotearum* tribui pertinens et vera *Dict. serrulata* Lam., altera *Dictyomeniae* fimbriatae proxima vel identica. Ad ultimam hanc plantam proxime accedit *Del. spiralis* Lamour., quae igitur ut synonymon a *Dict. tridenti* est removenda. *Fucum fraxinifolium*, quem ad *Delesserias* retulit Greville, potius ad *Dictyomeniam* pertinere crediderim.

7. *Odonthalia* Lb. Frons plana continua evanescenti-costata dichotomo-fastigiata, segmentis alterne pinnatisectis.

Stichidia pedicellis ramosis marginalibus suffulta, duplici serie sphaerospermia foventia. *Keramidia* e margine pedicellata, subovata, sporidia pyriformia continentia. — Species sunt:

Od. dentata Lb.

Od. corymbifera Grev.

Od. aleutica (*Rhod. aleutica* Ag.)

Odonthalia angustifolia Suhr ab *Od. corymbifera* vix diversa videtur.

8. *Rhodomela* Ag. Frons teretiuscula continua subpinnatim ramosissima. *Sphaerospermia* in ramulis intumescens simpliciter vel duplici serie coordinata. *Keramidia* subovata, semina pyriformia foventia. Species sunt:

Rhod. lycopodioides Ag.

Rh. Thunbergii Ag.

Rh. Swartzii Ag.

Rh. floccosa Ag.

Rh. Larix Ag.

Rh. Gaimardi Ag.

Rh. subfusca Ag.

9. *Alsidium* Ag. Frons teretiuscula dichotoma continua superne spurie articulata, ramentis abbreviatis subulatis subpinnata. *Stichidia* lanceolata, ramentorum apice sita, duplici serie sphaerospermia continentia. *Keramidia* apice ramentorum ovata (a me non visa). Species sunt:

Alsidium Seaforthii (*Thamnophora Seaforthii* Ag.)

Alsid. triangulare (*Thamnoph. triangularis* Ag.)

Alsidium scorpioides (*Rhodomela scorpioides* Ag.)

Alsidium corallinum Ag.

Species ab auctoribus ad genera admodum dissimilia relatas in unum, naturae ut speramus satis congruens, contulimus. *Rhodomelae* proximum, distat ramentis subarticu-

latis, habitu, colore in nigrum vix abeunte, et stichidiorum morphosi superiore.

10. *Polysiphonia* Grev. (*Hutchinsia* Ag.)

Polys. microdendron nov. sp. arboriformis, caule continuo supra medium parce dichotomo, apice in corymbum ramulorum abeunte, ramulis fastigiatis articulatis, articulis diametro aequalibus vel brevioribus multivenosis.

Hab. in sinu Codano ad oras Bahusiae; rupibus in inferiore limite maris adnata.

Radix callus expansus magnus. Caules plures, basi simplices, prope medium et supra parce dichotomi, ramique continui. Ramuli ramosissimi fastigiati, articulati. Articuli diametro subaequales vel immo dimidio breviores, canalibus pluribus, geniculis obscuris. *Stichidia* vulgaris formae in ramulis superioribus. Color recentis dilute olivaceus vel purpureus ramulique rigidiusculi; in aqua dulci et aëre citissime mutata, color obscurior rami mollissimi et conglobati evadunt.

Ipsa dispositione ramorum praecipue distinguenda. *P. Brediaci* forsan proxima, licet *P. elongatae* formam incautus potissimum judicaret.

11. *Dasya* Ag. Frons continua, fila articulata emittens. *Stichidia* lanceolato-linearia multiplici serie sphaerospermia foventia. *Keramidia* ovato-urceolata, sporidia pyriformia continentia.

Vix ullum inter Algas genus characteribus firmiter fundatum fuit meliusve circumscriptum, et tamen nullum adest, quod postea magis extraneis infestum fuit, nullumque, cujus magis confusae fuerint species. Confusionis primam dedit aenam celeb. Duby, qui characteres generi in *Speciesibus Algarum* adscriptas carpens, novas fructificationis formas ei adtribuit; his vero accuratius examinatis apparet, illas

non solum non specie Agardhiana, cui illas adtribuit, pertinere, sed specie, immo diversae familiae, nempe Wrangeliae. Dein celeberrimi Crouan, quoque species Dubyanas male intelligentes, veras Dasyas, at specie diversas, sub iisdem nominibus attulerunt. Hinc accidit ut sub eodem nomine diversissimae quatuor plantae militent, et quintuplex fructificatio ei adscribatur. Revisionem igitur omnium specierum non supervacaneam fore credidi.

1. *Dasya plana* Ag. fronde continua plana lineari dichotoma e margine pinnas distichas alternas abbreviatas bis furcatas emittente, pinnis junioribus in penicillos florum solutis, filis paucis parce dichotomis elongatis tenuissimis, stichidiis ad apices pinnarum saepe geminis.

Dasya plana Ag. sp. p. 118! (nec Duby et ceteror. Auctor. Galliae).

Dasya ornithoryncha Montagne Crypt. Alger. p. 2!

Hab. in mari adriatico et mediterraneo; ad littora Galloprovinciae rarissime rejectam legi.

Licet species distinctissima et cum nulla alia confundenda, tamen mirum in modum a Botanicis Gallicis confusa. *Dasya ornithoryncha* Mont., quantum ex icone eximia judicare licet, a *D. plana* Ag. non distat. Stichidiorum forma aliquantulum diversa, sed hoc aetate pendere videtur, sunt nempe in pluribus speciebus initio breviora et fere lanceoidea, sensim vero elongantur, et denique cylindracea apicibus acuminatis obveniunt.

2. *Dasya cervicornis* nov. sp. fronde continua tereti-compressa vage dichotoma subfastigiata undique ramellos abbreviatis densos pluries divaricate furcatos emittente, ramellis junioribus in penicillos florum solutis, filis parce dichotomis elongatis tenuissimis, stichidiis ad internum latus furcae ramellorum saepe geminis.

Hab. in mari atlantico ad littora Hispaniae. (Hb. Agardh!)

Inter *Dasyam* planam et *D. spinellam* intermedia videtur, ramellis *undique* egredientibus ab illa, et ab hac fronde multiplo robustiore, ramellis imprimis versus apicem densissimis subfastigiatis pluries furcatis dichotomis et, ni fallor, numero et situ stichidiorum, quae in *D. spinella* apicem ramellorum coronant.

3. *D. spinella* Ag. fronde continua teretiuscula laxè furcata ramellos sparsos fere spinaeformes subsemel furcatos undique emittente, ramellis junioribus in penicillos florum solutis, filis parce dichotomis elongatis tenuissimis, stichidiis apicem spinulorum coronantibus.

D. spinella Ag. sp. (nec *Duby et Crouan!* an *Montagne Crypt. nouv. de France* p. 4?)

Hab. in mari adriatico; specimina aliunde nondum vidi.

Dasya spinella *Duby* (II Mém. sur les Ceramiées) est *Wrangelia penicillata* Ag.; *Das. spinella* *Crouan* ad *Das. arbusculam* pertinet.

4. *Dasya corymbifera* nov. sp. fronde subcontinna tereti lateraliter ramosa subpyramidata, ramis patentibus inferne elongatis sursum sensim brevioribus, ramulis brevibus in penicillos florum sensim solutis, filis dichotomis fasciculato-corymbosis, articulis cylindraceis diametro 3 — 4-plo longioribus.

Hab. in mari atlantico ad oras Hispaniae. (Hb. Agardh.)

Frons 3 — 4-pollicaris per totam longitudinem ramis conformibus versus apicem longitudine decrescentibus obsessa. Ramuli subarticulati, articulis polysiphoniis diametro subduplo longioribus, ad geniculum quodque ramellos penicilligeros emittentibus. Ramelli inferne subdivaricato-furcati, apice in fila numerosa involuta corymbosa soluti, articulis

florum inferioribus diametro triplo - quadraplo longioribus. Color roseus. Stichidia generis at in nostris jam dissoluta. — Habitus fere *Callithamnii versicoloris*.

5. *Dasya hormoclados nov. sp.* fronde inferne subcontinua tereti nuda, ramis elongatis erectiusculis alternis subfastigiata, junioribus ramulisque subarticulatis fila alterna simpliciuscula patentia articulata emittentibus, articulis filorum diametro duplo longioribus ad genicula eximie contractis, terminali acuminato.

Hab. ad oras Novae Hollandiae; sp. d. *Binder!*

Nomine *C. trichoclados* accepi, sed diversa. Frons pulchre rosea, chartae vix adhaerens, ramis laxis alternis decomposito-ramosa. Rami inferne nudi vix articulati, sed sub lente reticulati, superne articulis obsoletioribus polysiphoniis diametrum aequantibus constituti. Fila ex his proveniunt alterna, patentia, subsimplicia, moniliformiter articulata, articulis ellipsoideo-oblongis, terminali acuminato. Sterilem tantum vidi.

6. *Dasya trichoclados nob.* fronde tereti decomposito-dichotoma subarticulata, articulis diametro sesquilongioribus, inferioribus nudis superioribus ad genicula subalterne emittentibus fila elongata a basi ramosissima articulata, articulis diametro quadruplo et ultra longioribus ad genicula subcontractis.

Griffithsia trichoclados Ag. sp. p. 132!

Hab. in mari Indiae occidentalis.

Fila ramorum secundaria non vere verticillata, sed inde a basi ramosissima semiverticillum mentiuntur. Huic generi pertinere vix dubitarem. Etenim frondis structura convenit et stichidia generis in hac quoque deprehendi.

7. *Dasya elegans Ag. sp. II. p. 117.*

Species polymorpha, sed in omni statu tamen facile distinguenda. *Dasya Kützingiana Biasol. in Linnaea XI.*

p. 477. tab. 8. 9. quantum ex icone dijudicare licet, eadem videtur. *Dasya plana* Duby (II Mém. sur les Céram.) partim (specimina nempe Tergestina) vix nisi peculiaris staturae *Dasyae* elegantis putaverim. Quoad specimen, quod ipsi debet, differt fronde magis contracta et ramosa, ramisque brevibus apice tantum penicilligeris. A *Dasya plana* Ag. distat quantum duae species ejusdem generis discrepare possunt.

8. *Dasya coccinea* Ag.

9. *Dasya crassa* nov. sp. fronde alterne decompositopinnata, pinnulis distiche pinnellatis articulatis articulis diametro subaequalibus.

Hab. an e mari Indiae occidentalis? Spec. d. *Hoffmann-Bang*.

Dasyae coccineae proxima, at pinnellis distichis multo crassioribus distincta. Frons circumscriptione lanceolata, alterne distiche pluries pinnata, jugamento compresso hirsuto. Pinnae lineari-lanceolatae subarticulatae polysiphoneae, pinnulis conformibus eodem modo pluries pinnulatis. Pinnellae ultimae monosiphoneae, articulis diametro aequalibus.

10. *Dasya arbuscula* Ag. sp. p. 121! (excl. Dillw. Conf. tab. 85.). Huius synonyma pertinent:

Conf. arbuscula Dillw. tab. G!! (nec tab. 85.)

Callith. arbuscula Lyngb. tab. 38. f. 4 — 6. (excl. ceteris).

Gaillona punctata Bonnem. (fide sp. authent.)

Gaillona versicolor Bonnem. (ex Crouan.)

Ceramium Boucheri Duby II Mém. sur les Céram. p. 15. (nec Bot. Gallic.) fide sp. authenticis!

Ceram. Boucheri var. *tennissimum* Crouan in *Annales des Sciences* III. p. 181 et syn. (fide spec. authent. a Duby communicatis).

Dasya Hutchinsiae Harv. Britt. Flora p. 335!

Hab. in mari atlantico ab insulis Orkney usque ad littora Senegambiae; in mediterraneo ad littora Occitaniae et Galloprovinciae frequentem legi.

Duas species confudisse videtur Dillwyn; primum nempe *Callithamnion arbusculam* Harv. (quae, exceptis quod de stichidiis memorat Lyngbyens, est *Hydrophytologiae Danicae*) in tab. 85 depinxit, dein novis allatis speciminibus diversae speciei tabulam G. adjecit, et specimina hujus ad amicos nomine C. arbusculae distribuit. Haec itaque vera planta Dillwynii existimata fuit et specimine, ipsius manu inscripto, condita fuit descriptio *Dasyae arbusculae* in speciebus *Algarum* data. Est itaque species Agardhiana ad unguem eadem ac *D. Hutchinsiae* Harv. Ut vero duplicitatem plantae Dillwynianae ignoravit, ita etiam Lyngbyanam descriptionem diversis duabus plantis conditam fuisse haud suspicavit auctor specierum *Algarum*, et ita deceptus verum quoque *Callithamnion arbusculam* ad genus *Dasyae*, injuria ut videtur, retulit. Dein vero in cumulum errorum *Dasyam arbusculam* quoque intricarunt Algologi Gallici. Cum *Wrangelia penicillata* a Duby primum confusa dein ab ipso distincta, a fratribus Cronan iterum conjuncta. Hi quoque statuunt *Dasyam simpliciusculam* et *Dasyam spinellam* cum *D. arbuscula* confluere!! *Dasya spongiosa* Montagne *Crypt. nouv. de France* p. 5. vel ad *D. arbusculam* vel ad *Callithamnion granulatum* pertinere videtur; vera enim illius nominis species est incola marium borealium, et in mediterraneo vix invenit. — *Callith. crispellum* Ag. sp. forma insolita *D. arbusculae* videtur; sed, fructu nondum detecto, rem in medio relinquere coactus fui.

11. *Dasya scoparia* Harv.

Incola Cap. B. spei, ab auctore nondum descripta. *D. arbusculae* proxima videtur; statura robustiore, ramellis lon-

gioribus dense investientibus, articularis longioribus et colore pulchrius coccineo differre videtur.

12. *Das. simpliciuscula* Ag.

Cer. Boucheri var. *mucilaginosum* Crouan l. c. (exclus. synonym. *Das. planae* Ag.

Quomodo cel. Duby suam *Dasyam* planam, quae est *Dasyae* eleganti proxima, cum *D. simpliciuscula* conjungere potuerit, equidem non perspicio.

Obs. Hutchinsiam flexellam Ag. sp. huic generi quoque pertinere credidi et nomine *Dasyae Solierii* ad amicos distribui. Quum vero sterilem tantum vidi ut speciem propriam *Dasyae*, novo nomine synonymiam olim forsitan tantum aucturam, hic recensere nolui.

6. CERAMIEAE.

Frons plerumque articulata. Fructus duplex: *Sphaerospermia* sporidia quaterna intra sacculum mucilaginosum, ramis externe adnatum (rarissime inclusum) foventia. *Favellae* seu „capsulae” variae formae, intra pericarpium hyalinum mucilaginosum, irregulariter denique solutum, sporidia numerosa foventes.

Huc pertinent genera: *Ptilota*, *Ceramium*, *Spyridia* Harv., *Bindera* nob., *Wrangelia*, *Griffithsia* et *Callithamnion*.

Differunt itaque *Ceramieae* (qualiter nos ordinem definiimus et circumscripsimus) a *Rhodomelis* structura fructus sic dicti capsularis et *sphaerospermiis* saepissime externis; a caeteris *Florideis* insuper fronde plerumque articulata. Quoad fructum *Delesseriis* proximas existimarem, mediante praecipue *Ptilota* et *Microcladia*.

Ptilota corallidea nov. sp. jugamento articulado compresso pluries distiche pinnato, pinnis irregulariter suboppo-

stitis; pinnellis lineari-attenuatis erecto-incurvis dentatis polysiphoniis, articulis diametro brevioribus.

Hab. ad oras Novae Hollandiae; sp. d. *Greville!*

Frons quadripollicaris semilineam lata, quadripinnata vel ulterius decomposita. Pinnae basi nudiusculae dein dense pinnatae, pinnulis non omnino oppositis, ultimis erectiusculis incurvis, dentes plus minus prominentes exteriore praecipue margine gerentibus; omnes cellulis numerosis diametro brevioribus polysiphoneae. Color pulchre ruber.

Ptilota articulata nov. sp. jugamento plano-compresso articulado pluries distiche pinnato, pinnis alternis, pinnellis minutissimis subulatis monosiphoniis, articulis diametro aequalibus.

Hab. ad oras Novae Hollandiae; sp. d. *Webb!* (ex Herb. Labillardierii).

Pinnae pinnulaeque subhorizontaliter patentes alternae, pinnellis ultimis brevissimis filiformibus monosiphoniis. Fructus, quantum video, involucratus *Ptilotae* in hac adest, ita ut hujus esse generis vix dubitarem, licet structura frondis magis *Rytiplhaeam* aemulat. Species allatae invicem fere diversae sunt ut *Pt. asplenioides* a *Pt. plumosa*; a *Pt. pectinata* et *Pt. hypnoide* Harv. (Botany of Capt. Beechey's Voyage), quas descriptione tantum cognosco, structura frondis diversae videntur.

BINDERA nov. gen.

Frons filiformis subdiorgana, caule continuo varie ramoso, ramentis subulatis bi-tricuspidatis fasciatis undique vestito. *Sphaerospermia* in ramentis apice ramulorum arcte conniventibus incurvis sita, et interiore latere seriebus transversalibus ordinata. *Favellae*

Fronde e radice ramosa repente 3—4-pollicares, tertiussculae, ramis plus minus elongatis conformibus ornatae,

ramentisque subheterogeneis undique vestitae. Ramenta sublato-attenuata transverse fasciata, apiceque mucronibus hyalinis divaricatis binis ternisve cuspidata; juxta apices ramulorum densiora incurva, interiore latere ad fasciam quamque serie transversali sphaerospermia 3—5 gerentia. Sphaerospermia intra sacculum hyalinum sporidia 3—4 foventia.

Singularem plantam in collectione Algarum novarum ditissima a Wightio collecta Herbarii Hookeri primum vidi, dein in collectione Algarum capensium inter alias Algas immixtam deprehendi. Ut ex sedula Herbarii Hookeri patet, Spyridiae species a Harvey existimata fuit; sed et fructu et structura frondis diversa mihi videtur, articulatione spuria ramentorum potius Alsidium revocante. A Greville genus novum existimatum videtur et nomine Hypnothaliae quondam insignitum, sed in synopsi generum Algarum operis Lindleyani postea non receptum.

N. Binder, senatori et politicae praefecto civitatis Hamburgensis illustrissimo, Algologo acutissimo, cui numerosissimas Algas debeo et observationes, genus dicavi. Hoc potius quam aliud genus nomine gubernatoris ejus civitatis, quae industria commercii et arte navigatoria inter primas pollet, ornandum esse, insignia ramentorum Neptunea suadere videntur. — Species unica:

Bindera insignis nov. sp.

Hab. in mari Indiae orientalis *Wight!* et ad caput *B. spei*; specimina ded. *Hooker!*

WRANGELIA Ag.

Fructus duplex: *Favellae* apice ramulorum terminales solitariae, intra involucrium penicilliforme, filis longis dichotomis constitutum, foventes nucleum e seminibus eximie pyriformibus, singulis sacculo hyalino conformi pedicellato nidulantibus centrifugis denique arcte conglobatis, constans.

Sphaerospermia interiore latere juxta basin penicillorum sessilia, sphaerica, sporidia quatuor intra sacculum hyalinum foventia.

Nucleus favellae filis brevissimis centrifugis ramosissimis articulatis initio constituitur. Filorum morphosi sporidia formantur, articulis periphericis primum et dein versus centrum sequentibus in sporidia abeuntibus, donec omnes filorum articuli in sporidia, tunc densissime stipata, transierunt.

Griffithsiae proximum genus, at defectu involucri, proprie sic dicti (et ab hoc pendente) situ sphaerospermiorum diverso, nec non ipsa structura favellarum ab illa distinguendum. Ut jam supra diximus ad Wrangeliam pertinent species et analyses plures fructus Dasyae a cel. Duby datae.

Wrangelia penicillata Ag.

Huc pertinent synonyma:

Dasya spinella Duby (sed minime Agardh.) II Mém. sur les Ceramiées p. 13. tab. II. f. 4—5. (nec fig. 3.) tab. III. f. 2!! (fide spec. in ipsius herbario aliisque a Perreymondio communicatis). — Montagne, Crypt. nouv. de France p. 4. (fide synonym.)

Ceramium Boucheti Duby Bot. Gall. p. 969. (nec Cer. Boucheri Duby Mém. sur les Ceram. et Crouan in Annal. des sc.)

Wrangelia multifida nob.

Griffithsia multifida Ag. sp.

Callithamnion Pylaisaei Montagne Cent. p. 6.

Huic est fructus omnino Wrangeliae; distat quidem ab hoc genere (qualiter fuit olim determinatum) fronde sua tota articulata; sed haec diversitas in omnibus Ceramiorum generibus adest. *Ceramium moniliforme* Delapyl., quo suum *Callithamnion Pylaisaei* condidit Montagne, mera *Griffithsia multifida* mihi videtur, fide speciminis, quod liberalitati inventoris debeo.

GRIFFITHSIA Ag.

Fructus duplex: *Favellae* sporidia numerosissima arcte conglobata intra sacculum gelatinosum simplicem vel 3—4-partitum, ad apicem pedunculi plus minus elongati affixum, et involucreo verticillato tectum, continentes. *Sphaerosperma* interiore latere involucri verticillati sessilia, sphaerica, sporidia quatuor continentia. Involucrum nunc filis brevissimis simplicibus geniculum circumeirca dispositis (in Gr. corallina), nunc filis magis elongatis dichotomis ex apice pedunculi verticillatim exeuntibus (ut in Gr. setacea) constitutum.

Genus Griffithsiae Ceramio denuo conjunctum vult cel. Daby; quod vero, meo judicio, eo majori fieret injuria, quod non tantum aliquid habitu inest, quo statim hujus generis species dignoscuntur, sed etiam fructus generi omnino peculiaris. Diverso quidem modo in diversis speciebus describuntur fructus, sed relictis diversitatibus quae tantum aetati adtribuendae sunt, species legitimae omnes supra allatas fructificationis formas offerunt. — A genere vero excludendae videntur: 1. *Griffithsia? trichoclados* Ag. sp., quae ad Dasyam pertinet; 2. *Gr. nodulosa*, quae ad Mesogloiam attenuatam Ag. syst. una cum Mesogl. moniliformi Griff. in Alg. Danmoriens. referenda est; 3. *Griffithsia multifida* Ag., quam ad Wrangeliam jam supra vindicavimus. Ad *Griffithsiam equisetifoliam* vero revocandus est *Cladostephus flavidus* Bory, qui neququam species Cladostephi est.

Griffithsia secundiflora nov. sp. fronde dichotoma superne subflabellato-fastigiata elongata, axillis obtusiusculis, articulis cylindraceutis ad genicula leviter contractis diametro triplo-quadruplo longioribus, fructibus ad apices ramulorum interiore latere secundis pedunculatis.

Hab. in mari atlantico a Gadibus et Tingi saltem usque ad Bayonne, in mediterraneo ad littora Galloprovinciae et Italiae.

Caeteris crassior, 2—3-pollicaris. Fila dichotoma, inferne ramis distantibus superne approximatis fastigiata, subflabellata. Articuli diametro 2—3-plo longiores, cylindracei medio aliquantulum incrassati, sed haud moniliformes, tubo hyalino plerumque etiam in exsiccata visibili. Fructus in superioribus ramis subflabellatis siti, ex uno quoque geniculo ad latus internum ramorum egredientes, omnes secundi; sphaerospermia juxta latus internum involucri pedunculati disposita; favellae

Ab auctoribus nunc ad Griff. corallinam, nunc ad Gr. setaceam relata, ab utraque abunde distincta. Sterilis articulorum forma ab illa, ab hac fronde crassiore versus apices parum attenuata aegrius quidem distinguitur; fructifera statim dignoscitur. In *Griffithsia* corallina nempe sunt involucra sessilia: favellarum ad latus geniculi, sphaerospermiorum circumcirca geniculum verticillatim disposita sunt. In Griff. setacea sunt involucra et favellarum et sphaerospermiorum longius pedunculata, aliquando opposita alias alterna vel vaga, et in superiore et inferiore planta disposita.

Griffithsia opuntia nov. sp. fronde e basi dichotomofastigiata subhemisphaerica, articulis ramorum inferioribus cylindraceis, superioribus subsphaerico-ellipsoideis.

Hab. in mari mediterraneo ad littora Galloprovinciae; Corallinis Florideisque adnatam ad rupes magis absconditas Massiliae legi. In Atlantico ad Gades et Tingin, *Schousboe*.

Species pulchra Gr. corallinae proxima, at vix pollicaris et tamen fere crassior. Articuli diametro sesqui- vel duplo longiores, superiores fere omnes ex apice novellos geminos gerunt. Recens eximie nitens, fere iridescens.

CALLITHAMNION.

Genus a Lyngbye constitutum et in speciebus Algarum receptum una cum Griffithsia Ceramio esse rejuvendum monet Cel. Duby. Nec infitiendam summam esse illius cum Griffithsia affinitatem; structura frondis fere eadem, sed uterque fractus diversus. *Favellae* enim verticillo involucranti non teguntur, nec ut saepissime in Griffithsia ad apicem ramali pedicellatae proveniunt, sed ad inferiorem ramulorum partem vel in axillis sessiles, intra pericarpium hyalinum varie lobatum semina numerosa gerunt. *Sphaerospermia* ad apices ramulorum subvage disposita, plerumque pedicellata et a forma sphaerica plus minus aberrantia (nec, ut in Griffithsia, ad latus internum involucri verticillati numerosa, sessilia et sphaerica). Ramos fructigeros Callithamnii esse involucre Griffithsiae analogos lubenter concedam; est vero evolutionis gradus diversus, cui si nullam tribuimus vim, omnis sane tollitur partium Algarum differentia. Quis enim in Callithamniis transformationem ramali in „Capsulam” et cellularum in sporidia non observaverit, quis in Algis etiam supremis (ex. gr. Sargassis) foliorum in vesiculas et apothecia transitum evidentissimum non viderit. Licet itaque in nulla familia metamorphoses evidentiores, tamen gradus diversi constantes et in generibus struendis summi momenti characteres existimandi sunt. Griffithsiam igitur a Callithamnio bene diversam existimarem; ab utroque structura frondis diversa longius distant Ceramium et Spyridia.

Quare Callith. pedicellatum a genere exclusum et una cum C. Perreymondii Duby in vicinia Griffithsiae corallinae et Gr. setaceae relatum vult Cel. Duby plane ignoro. Qualem enim fructificationem illarum hucusque cognovimus, ne ungue a Callithamniis discrepat. Nec arcta affinitas Griffithsiae multifidae cum Callithamniis nobis apparet, licet huic opinioni Dubyanae assecla videtur Cel. Montagne, qui ut

speciem novam *Callithamnii* (*C. Pylaisaei*) *Griffithsiam* multiformam descripserit.

Callithamnion dasycladum nov. sp. fronde spongiosa cylindracea parce ramosa filis ramosissimis constituta, primario erecto pinnis verticillatis subquaternis abbreviatis decompositis vestito, pinnulis demum dichotomis vel alterne ramosis divaricatis, articulis filii primarii diametro sesquilon-gioribus, pinnarum aequalibus.

Hab. ad oras Peruviae, Gelidio seminudo parasitica; sp. d. *Binder!*

Frons erecta $\frac{1}{2}$ — 1-pollicaris, pennam columbinam fere crassa, cylindraceo-acuminata, ramo uno alterove conformi ornata frondibusque novellis basi plerumque stipata, filo decomposito constituta. Filum primarium erectum parce ramosum sed pinnis dense vestitum. Pinnae verticillatae quatuor, duabus paulo brevioribus, abbreviatae patentisub-horizontales decompositae. Pinnulae subconformes apice vero potius dichotomae vel alterne ramosae, ramis divaricatis densissimis crassis acuminatis. Articuli in filo primario diametro sesquilon-giores, margine hyalino circumdati; in pinnis aequales, basi fere attenuati apparent ob densissimas pinnulas; omnes valde crassi apicibus eximie acutis. SphaerospERMiorum initia (?) in ultimis ramulis hinc verrucosis adesse videntur. — Species certe *Callithamnii* licet habitus magis *Dasyae*.

Callithamnion australe nov. sp. filo primario repente radicante sursum opposite bipinnato, pinnulis brevissimis obtusissimis, articulis oblongis diametro sesqui-duplo-, caulinis triplo-longioribus, geniculis eximie contractis.

Hab. ad oras Novae Hollandiae, alias Algas perrepens.

Frons semipollicaris crassa. Caulis decumbens radicans opposite pinnatus, pinnis erectis. Pinnulae brevissimae arti-

calis 3 — 4 constantes infra geniculum quodque egredientes, uno latere saepe duplicatae, opposito tamen non deficientes. Pinnellae, sursum tantum, uno alterove ramello instructae. Articuli in caule diametro triplo longiores, in pinnis vix bis eum metientes, omnes ad genicula contracti et hinc oblongi; terminales vix attenuati, obtusi.

Inter species robustiores generis, nulli magnopere affinis, ob ramos oppositos in vicinia *C. plumulae* collocanda, articulorum forma *C. pedicellatum* referens.

Callithamnion plumula Ag.

Duae formae hujus obveniunt, ab auctoribus non rite distinctae, quae species immo diversas forsan constituunt.

1. *C. plumula* ramellis oppositis distichis vel tetrastichis recurvis sursum pectinato-pinnatis, pinuis simplicibus vel denuo pectinatis.

Obvenit haec in Atlantico et maribus borealibus; in mediterraneo raram legi.

2. *C. (plumula) horridulum* ramellis oppositis distichis verticillatisve recurvis brevissimis sursum pectinato-pinnatis, pinnis divaricato-subdichotomis.

Haec in mari mediterraneo frequentissima forma; in Adriatico; in Atlantico ad oras Hispaniae et Africae borealis.

Habitus ob ramulos brevissimos densissimosque crispus et fere lanulosus. Ramelli quam in 1. multiplo breviores, pinnis eximie decompositis divaricato-dichotomis acutis horriduli.

Callithamnion irregulare nov. sp. intricata moniliformis, filo primario repente radicante, secundariis erectiusculis elongatis vage ramosis, ramulis simpliciusculis longis, articulis ad genicula contractis, in primario quadruplo in secundariis duplo diametro longioribus.

Hab. in mari mediterraneo ad oras Galloprovinciae; inter bulbos *Posidoniae*, a mari rejectos, intricatam legi!

Ad *Callith. variabile*, cui certe proximum, initio retuli, at duplo crassius, ramis vagis rarissime oppositis et articulorum forma ellipsoideo-oblonga diversum. *Call. barbato* et *Call. intricato* quoque adfines at contractius, articulis brevioribus, eorumque forma distinguenda.

Callithamnion cruciatum var. *radicans* filo primario repente radicante, secundariis oppositis pinnas simplices elongatas secundas gerentibus, articulis cylindraccis diametro 2—3-plo longioribus.

Hab. in mari Bahusiae; Zoophyta extra taenias e profundo protracta perrepens.

Fila uncialia subcapillaria; primarium repens, radicibus elongatis ter quaterve geniculatis globo radicali terminatis; secundaria erecta opposita pinnas plerumque secundas articulis 9—12 constitutas ad geniculum fere quodque emittentia. Articuli in radiculis quadruplo, in filo primario et secundariis triplo duplove diametro longiores cylindracci, geniculis pellucidis.

Habitus a *C. cruciato* admodum diversus; ut *C. variabile* ad *C. Turneri* ita varietas allata ad speciem primariam sese habere videtur.

Callithamnion roseum.

Duae hoc nomine obveniunt plantae diversissimae:

1. *Callith. roseum* Harv. in Britt. Flora (non Agardh species).

Conf. rosea Roth. Catal. II. p. 182. Engl. Botan. t. 966?

2. *Callith. polyspermum* Ag. sp. et Auct. Angl.

Callith. roseum Ag. sp. p. 164.

Conf. rosea Roth. Catal. III. p. 145! an Dillw. tab. 17?

Rothium et veteres plerosque nomine *Conf. roseae* plures et admodum diversas formas descripsisse et distribuisse

in propatulo nobis videtur. Duas equidem a Celeb. illo auctore communicatas plantas coram habeo, quarum una ad Bayonne lecta (quae igitur est in Catal. II. descripta et vera) ad *Callith. roseum* Harv. proxime accedere videtur; altera a priori diversissima, et plantae in Catal. III. descriptae non male conveniens, *Call. polyspermo* identica. Haec in figuram a Dillwyn datam non male quadrans, ut verum *C. roseum* in speciebus Algarum descripta fuit. — De planta Dillwyniana dubia tamen restant; specimina ab ipso missa ad *C. roseum* Harv. pertinere crediderim, iconem vero lubentius ad *C. lanosum* Harv. trahere volucrim.

Callithamnion tripinnatum.

Neque hoc confusionis liberum. Species nempe Harveyana et auctorum Angliae ab Agardhiana diversa et ni nimium fallor ad *Call. Thuyoidem* pertinens. In speciebus Algarum vero descripta planta, quam ad rupes Occitaniae pulcherrimam reperi, characteribus datis insuper differt: pinnis secundariis ad basin spinula subsolitaria arcuata instructis, ceterum nudis vel supra medium pinnulatis.

Callithamnion clavatum Ag.

Ab hoc non distat *Callith. Perreymondii* Duby, sec. specimen ab ipso Perreymondio datum. Ut bene observat Cel. Duby ad *C. pedicellatum* proxime accedit; ramentis duplo crassioribus obtusissimis subclavaeformibus, geniculis eximie contractis et sphaerospermiis subsessilibus ab hoc distinctum. *C. clavaegerum* Bonnem. ad *C. pedicellatum* pertinet; hoc quoque in mediterraneo legi.

Callithamnion granulatum.

Hoc quoque nomine diversissimae species militant.

1. *C. granulatum* Ag., quod *C. spongioso* Harv. et *Ceramio Grateloupii* Duby. Bot. Gall. identicum est.

2. *C. Harveyanum* nob. (*C. granulatum* Harv.); si vera a *C. tetragono* distat, est novo nomine inscribendum.

Callithamnion condatum nov. sp. filis tenuissimis, primariis dichotomis articulatis, secundariis pinnatis apice elongato nudis; pinnis alternis, intermediis pinnulatis, inferioribus superioribusque simplicibus patentibus incurvatis, articulis ramorum triplo pinnarum duplo diametro longioribus.

Hab. in mari mediterraneo ad littora Galloprovinciae; rupibus insulae St. Marguerite in ipso limite maris innascentem reperi.

Fila tenuissima in caespitem intricata, inferne dichotoma, ramis superne laxis laxe pinnatis apice longissimo nudis. Pinnae nunc ad geniculum quodque egredientes, nunc longo intervallo deficientes iterumque provenientes, mediae longiores et pinnulatae, superiores inferioresque simplices breves parum attenuatae incurvae, angulo 45° egredientes. Articuli ubique distincti, geniculis pellucidis.

Callithamnion fruticulosum nov. sp. caule subcontinuo, ramis undique alterne egredientibus pinnatis, pinnis decompositis, ultimis abbreviatis divaricato-pinnellatis; pinnellis subulatis recurvato-patentibus, articulis cylindraceutis, ramorum duplo pinnellarum subquadruplo diametro longioribus, sphaerospermis obovatis ad axillas pinnellarum superiorum sessilibus.

Hab. in sinu Codano, in Furcellaria parasiticum.

Caespes densus 2 — 3-pollicaris, caulibus pluribus e callo radicali egredientibus. Caules ultra setacei undique ramis pyramidati, articulis difficillime distinguendis diametro duplo longioribus constituti. Rami elongati decompositi, ultimi ramulis brevibus virgati. Pinnellae in ramulis ad geniculum quodque divaricate exeuntes, inferiores recurvatae, superiores patentibus, omnes subulatae, articulis diametro subquadruplo longioribus.

Ex descriptis omnibus nulli magis quam Conf. Hookeri Dillw. convenit; nec refragabor si huic identicam esse dies

postera docebit. Ut vero hanc delineavit Dillwyn, habitu, articularum longitudine et ramis minus decompositis eam a nostra distinguere velucrim. Call. Brodiaei Harv. quoad habitum nostram non male refert, at pinnellis multo longioribus longiusque articulatis recurvatis acuminatisque diversum. Ad *C. granulatum* Harv. quoque accedit. Plantam itaque apud nos haud infrequentem lubentius novo nomine insignire, quam illam, ubique claudicantem, dubie ad jam cognitam referre volui.

GLOIOCLADEAE.

Chordaria australis nov. sp. fronde tereti, inferne nudiuscula, superne ramis divaricatis undique ramulosis densissime obsita, ramulis abbreviatis subulatis.

Hab. in mari Novam Zeelandiam ambiente. Indescriptam ex itinere de *l'Astrolabe* dedit *Ach. Richard!*

Fronde e basi callosa plures, 4 — 5-pollicares, penam columbinam crassae, infra medium nudiusculae, supra vage ramosissimae, ramulisque divaricatis plus minus compositis, ultimis subulatis, ornatae. Fila, centrum frondis constituenta, longitudinalia parce ramosa, vel potius simplicia et anastomosantia, juxta peripheriam in fila dichotoma clavato-moniliformia densissime stipata abeuntia, articulis horum inferioribus diametro brevioribus, superioribus aequalibus. Color exsiccatae ater.

Planta sterilis *Cystoseirae* cujusdam forsitan potissimum existimaretur, at structura *Chordariae* proxima et vix generice diversa.

Obs. Ad *Mesogloiam attenuatam* Ag. pertinent *Mesogloia moniliformis* Griff. et *Griffithsia nodulosa* Ag.; species videtur haud rara in mediterraneo, ad oras Galloprovinciae frequentem legi. Ad *Mesogloiam divaricatam* Ag. referenda est *Mesogloia Hudsoni* Harv. et *Auct. An-*

gliae. Vera *Mesogloia Hudsoni* Ag. est planta bene distincta, quoad habitum non male in fig. 1627. Engl. Botany quadrans, cujus e mari hispanico plura specimina habeo. Synonyma vero allata *Hudsoni* et Engl. Botany, observante Cel. Arnott, non ad hanc plantam sed ad formam *Halymeniae ligulatae* referenda dicuntur.

MYRIOCLADIA nov. Gen.

Frons filiformis ramosa diorgana, filo primario tubuloso continuo, secundariis inferne articulatis superne moniliformiter contractis undique vestito. Sporidia(?) ad apices ramorum ramellis insidentia, filis involucrantibus stipata, ellipsoidea, intra sacculum hyalinum granulosam materiam continentia.

Plantae marinae inter *Mesogloias* et *Thoreas* intermediae, his habitu et forsitan affinitate proximae. *Linckia Zosteræ Lyngb.*, qua fuit conditum genus *Agiræ*, descriptionibus auctorum forsitan magis a nostris distat, quam natura ab illis recedit. Nomine vero *Linckiae Zosteræ* plures plantas militare certus sum, quarum vera, cujus unicum specimen tantum vidi, generice a *Myriocladia* differre videtur, quod descriptione *Lyngbyana* quoque patet; aliae autem nomine *Linckiae Zosteræ* venditatae plantae ad nostrum genus pertinere suspicor, sed descriptionibus vagis auctorum hoc vix eruendum. *Thorea Gaudichaudii* Ag. ad *Myriocladiam* transferenda videtur. Descriptionem fusiorem infra *Myriocladiam Lovenii* videas, quam typum generis existimamus.

Myriocladia Lovenii nov. sp. fronde subvage ramosa, filis secundariis diametrum primarii longe supereminentibus simplicibus vel parce furcatis articulatis, articulis inferioribus elongatis cylindraceis, superioribus moniliformibus ellipsoideis diametro duplo longioribus.

Hab. in sinu Codano rarissime; specimina in Ostrea crescentia extra taenias *Sulö Bahusiae*, profunditate 5 — 6 orgyaram, protraxi.

Frondes e basi callosa minima solitariae vel paucae, tripellicares, penna passerina tenuiores, filiformes, ramis conformibus sparse obsitae, flaccidae, subgelatinosae, lutescenti-olivaceae, diorganae. Filum primum frondem percurrans, tubulosum, continuum; cellulis rectangularibus diametro subtriplo longioribus contextum, apice ramorum in ramulos nonnullos articulatos divisum. Fila secundaria e primario undique egredientia, inferiora plerumque simplicia, superiora furcata elongata patentia et plerumque incurva, basi laxè articulata seu subcontinua globulis subarticulatim dispositis repleta, apice moniliformiter articulata, articulis ellipsoideis diametro duplo longioribus. Ramuli terminales articulati, ramellos fructiferos suboppositos ad geniculum fere quodque emittentes. *Sporidia* (? an conceptacula sporidiorum?) magna et granulosa materia repleta, brevissime pedicellata, filis secundariis involuata.

Planta certe sui generis, immo cum *Thorea* et *Lemania* forsitan tribum peculiarem constituens, Mesogloiiis proximam at filo centrali tubuloso distinctam.

Myriocladia Zosteræ nov. sp. fronde vage pinnato-ramosissima, filis secundariis diametrum primarii longe superantibus subsimplicibus clavatis apice moniliformiter articulatis, articulis rotundatis diametro subaequalibus.

Hab. in sinu Codano foliis *Zosteræ* adnata; in littore *Bahusiae* rarius rejectam legi.

Habitus fere prioris sed magis ramulosa. Fila secundaria extrorsum crassiora et clavata, articuli que quam in antecedente duplo breviores, diametrum aequantes. Fructiferam non vidi.

Myriocladia Posidoniae nov. sp. fronde parce ramosa filis secundariis densissimis extra primarium vix proeminentibus, basi furcatis clavatis incurvis, apice moniliformiter contracto, articulis diametro brevioribus.

Hab. in mari mediterraneo foliis Posidoniae innata; prope Massiliam rejectam legi.

Frons sordide olivacea, simpliciuscula, ramo uno alterove obsita. Fila secundaria, quam in antecedentibus multo breviora. Statura Linckiae Zosteræ Lb. sed color et structura diversae.

DE PROTEACEIS AMERICANIS HERBARI REGII BEROLINENSIS

AUCTORE

J. FR. KLOTZSCH.

Guevinia Molin. Endlicher Gen. pl. p. 340. n. 2140.

G. Avellana Molina Chil. p. 198. R. Br. in Linnean Transactions X. p. 165.

Gevuina Avellana Römer et Schultes Syst. veget. III. p. 398.

Chili. In montibus ad Talcahuano. Poeppig. Ad. de Chamisso.

Adenostephanus *) n. gen.

Perigonium tetraphyllum, *irregulare*, foliolis revolutis, deciduis. Antherae 4, subsessiles, apicibus foliorum perigonii immersae. *Glandulae* 4, *persistentes*, *in annulum hypogynum connatae*. *Ovarium pedicellatum, uniloculare, biovulatum, ovulis collateralibus, pendulis. Stylus persistens, arcuatus*. Stigma incrassato-clavatum. Fructus?

Arbores brasilienses; foliis alternis, abrupte-pinnatis 3—6-jugis; racemis in apice ramulorum axillaribus, solitariis aut geminis; floribus geminis, pedicellatis, pedicellis

*) Nomen e vocibus ἀδήν et στέφανος compositum.

ad basin plus minusve connatis, obscure bracteatis. (Rhopala inaequalis Pohl. Pl. Bras. p. 110. t. 89.)

A. incana n. sp. Foliis 4 — 5-jugis, foliolis oblongis, acutis, remote-serratis, supra glabris, laete-viridibus, subtus petioloque communi fuscescente-incano-tomentosis; racemis geminis aut compositis, folio sublongioribus, floribusque fuscescente-incano-hirsutis; germine rufescente-villoso.

Didymanthus incana Kl. in herb. Reg. Berol. olim.

Arbor orgyalis, ramosa. Rami lignosi, evanescentetomentosi, demum fusco-atri. Folia 6 — 8-pollices longa, 4 — 5-juga, juniora undique tomentosa: foliola alterna aut opposita, inaequilatera 3 — 4 unc. longa, 1½ unc. lata, in petiolum brevem tomentosum attenuata. Pedicelli per paria ad basin connati. Perigonii foliola intus glabra.

Sellow misit e Brasilia meridionali sub No. 1447.

A. Sellowii n. sp. Foliis 5 — 6-jugis, foliolis late-ellipticis, brevissime-acutis, remote-serratis, supra laeteviridibus, sparsim villosis, subtus petiolo communi racemoque badiis, pubescentibus; racemis solitariis, folio sublongioribus; floribus pedicellisque rufescente-hirsutis; germine glabro.

Didymanthus Sellowii Kl. in herb. Reg. Berol. olim.

Arbor sesquiorgyalis, ramosa. Folia sesquipedia. Petioli communes evanescente-badio-pubescentes, deinde subatri: foliola subopposita, late-elliptica, inaequilatera, basi obtusa, apice brevi acuta, margine remote-serrata, membranaceo-coriacea, brevi-petiolata, 3 — 5 unc. longa, 2 — 2½ unc. lata, supra viridia, evanescente-incano-pubescentia, subtus pubescentia, rufescente-ferruginea. Florum pedicelli per paria usque ad medium connati.

E Brasilia meridionali. Sellow sub no. 1356.

Andripetalum Schott msc. Endlicher Genera plant. p. 342. n. 2149.

Perigonium tetraphyllum, regulare, foliolis apice revolutis. Stamina 4, imo perigonio inserta, filamentis lineari-complanatis, perigonii foliola aequantibus. *Nectarium hypogynum, membranaceum, urceolatum, quadridentatum, deciduum.* Ovarium uniloculare, biovulatum. *Stylus filiformis, strictus.* Stigma verticale, clavatum. Folliculus?

Arbores Americae meridionalis; foliis simplicibus integerrimis, membranaceo-coriaceis, spicis in apice ramulorum racemosis.

A. polystachya Schott. msc.

Rhopala polystachya Humb. Kunth. Nova gen. et spec. II. p. 154. t. 121. Embotrium polystachyum Hb. Willd. n. 2498.

Specimen Humboldtianum.

A. sessilifolia Kl.

Rhopala sessilifolia R. Br. in Linnean Transact. X. p. 193. Roemer et Schultes Syst. veget. v. III. p. 430. n. 10.

In Gujana anglica Schomburgk (absque numero).

A. rubescens Schott. msc.

Andriapetalum rubescens Pohl. Pl. Bras. I. p. 114. t. 91.

Arbor 30-pedalis. Flores recentes pallide-lutei.

Gujana anglica Schomburgk n. 69.

Rhopala Schreber R. Br. Roemer et Schultes. Endlicher Gen. pl. p. 341. n. 2148.

R. montana R. Br. Linnean Transact. X. p. 191. Roemer et Schultes Syst. veg. III. p. 428. n. 1.

Hb. Willd. n. 2488.

R. media R. Br. l. c. p. 191. Roemer et Schultes l. c. p. 428. n. 2.

Ex herb. Mus. Paris.

Gujana gallica.

R. complicata Humboldt Kunth. Nova gen. et spec. II. p. 122. t. 119.

Hb. Willd. n. 2498 sub nomine *Embothrium curvatum*.
Specimen Humboldtianum.

R. ovalis Pohl. Plantae Brasiliae I. p. 107. t. 86.

Ex America meridionali. Sellow. n. 387.

R. obtusata n. sp. Foliis alternis, integerrimis, ellipticis, apice rotundato-obtusis, basi attenuatis, coriaceis, utrinque glabris, supra saturate-viridibus, nitidis, subius fuscescentibus, opacis, racemo axillari brevioribus; pedicellis cum perianthii foliolis glabris; germine incano-pubescente.

Rami flavescentes, sordide-cinerei. Ramuli fuscescentes, glabri. Folia 3 — 4 unc. longa, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ unc. lata. Petioli glabri, $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ unc. longi. Racemi glabri 4 — 5 unc. longi.

Gujana anglica. Schomburgk n. 215.

R. obovata Humboldt Kunth. Nova gen. et spec. II. p. 122. t. 120.

Embothrium obovatum Hb. Willd. n. 2492.

Specimen Humboldtianum e Peruvia.

R. cordifolia Humb. Kth. Nova gen. et spec. II. p. 121. t. 118.

Embothrium cordifolium Hb. Willd. n. 2499.

Specimen Humboldtianum e Peruvia.

R. velutina n. sp. Foliis alternis, late-ovatis, acuminatis, in petiolum attenuatis, glaucescentibus, evanescente-ferrugineo-pubescentibus, margine crispatis, obsolete dentato-serratis, junioribus longe-acuminatis, grosse-dentato-serratis, racemo axillari subaequalibus aut brevioribus; pedunculis pedicellisque evanescente-pubescentibus; folliculis longis, deinde glabrescentibus.

Rami glabrescentes, fusco-caesii, juniores flaccidi, pubescentes, rimosi, inter rimas ochraceo-rufescentes. Ramuli dense ferrugineo-hirsuti. Folia alterna, subcoriacea, late-ovata, acuminata, in petiolum longum attenuata, saepissime complicata, glauca, margine undulato-crispata, obsolete-dentato-serrata, supra sparsim, subtus dense evanescente-ferrugineo-pubescentia, juniora longe acuminata, grosse-serrato-dentata, 4—6 unc. longa, 2—3½ unc. lata. Petioli semiteretes, ferrugineo-hirsuti 1—1½ unc. longi. Racemi deinde glabrati, in spinas desinentes, 4—5 unc. longi. Folliculi acinaciformes, evanescente-pubescentes, demum subglabri, e flaccido-cinerascentes, 1½ unc. longi, ½ unc. lati.

E Brasilia meridionali. Sellow. n. 1358.

R. brasiliensis n. sp. Foliis alternis, late-ovatis, acutis, in petiolum subattenuatis, saturate viridibus, supra nitidis, subtus opacis, venis prominentibus, utrinque glabris, coriaceis, margine uncinato-grosse-serratis, junioribus longissime petiolatis, rhomboideo-ellipticis, obtuse-serratis, ramulisque pallide-ferrugineo-tomentosis, racemo axillari longioribus; pedunculis cum perianthis pedicellisque in sicco pallide-ferrugineo-tomentosis; germinibus fulvo-villosis; folliculis gilvis, evanescente-pubescentibus.

Rami glabrescentes, albidii. Gemmae fusco-villosae. Folia 4—6 unc. longa, 2—3½ unc. lata. Petioli 2—3 unc. longi, deinde glabri. Racemi 4 unc. longi. Bractae sessiles, late-ovatae, acutae, pallide ferrugineo-tomentosae. Folliculi unciam longi, ½ unc. lati.

E Brasilia meridionali. Sellow. n. 1357.

R. longepetiolata Vahl. Pl. Bras. I. p. 109. t. 88.

E Brasilia. Sellow.

R. nervosa n. sp. Ramulis fucescente-pubescentibus; foliis alternis, ovalibus, acutis, serratis, coriaceis, glabris, saturate-viridibus, basi in petiolum brevem attenuatis; petiolis pubescentibus.

Folia elliptica supra atro-viridia, venoso-nervosa, glabra, opaca, subtus pallide-viridia, costa prominente, evanescente-puberula, 3 unc. longa, $1\frac{3}{4}$ unc. lata. Petioli $\frac{1}{2}$ unc. longi.

E Brasilia. Sellow. n. 1123.

R. grandifolia n. sp. Foliis alternis, oblongis, subobtusis, remote-serratis, membranaceo-coriaceis, utrinque glabris, laete-viridibus, ad basin in petiolum brevem attenuatis, petiolis glabris.

Rami olivacei, glabri. Folia subtus venoso-nervosa, 6 — 8 unc. longa, 3 — $3\frac{1}{2}$ unc. lata, juniora orbicularia. Petioli $\frac{3}{4}$ unc. longi.

E Brasilia. Sellow.

R. peruviana R. Brown in Linn. Transact. X. p. 192.

Embothrium monospermum Ruiz et Pavon. Flor. peruv. I. p. 63. t. 98.

Hb. Willd. n. 2502.

Specimen Ruizianum e Peruvia.

R. diversifolia R. Brown in Linn. Transact. X. p. 193.

Embothrium pinnatum Ruiz et Pavon. Flor. peruv. I. p. 63. t. 99 b.

Specimen Ruizianum e Peruvia.

R. adiantifolia n. sp. Foliis imparipinnatis, quinque- aut sexjugis, foliolis subdimidiato-rhombeis, acutis, dentato-serratis, coriaceis, supra viridibus, glabris, subtus badio-pubescentibus, foliolo terminali regulari.

Rami glabrescente-cinerei. Ramuli badio-pubescentes. Folia impari-pinnata 6 $\frac{1}{2}$ —8 unc. longa. Petioli communes supra plani, longitudinaliter sulcati, virides, subtus convexi, badio-puberuli, ad basin incrassati. Foliola elongato-trapeziformia apice basique attenuata, 2—2 $\frac{1}{2}$ unc. longa, $\frac{3}{4}$ —1 unc. lata, terminale rhombeum, petiolatum, 2 $\frac{1}{2}$ —3 unc. longum, 1—1 $\frac{1}{3}$ unc. latum.

E Brasilia. Sellow sub n. 1360.

Embothrium Forster, R. Br., Endlicher gen. pl. p. 342. n. 2152.

E. coccineum Forster.

R. Brown in Linn. Transact. X. p. 196. Roemer et Schultes Syst. III. p. 431.

Hb. Willd. n. 2493.

Specimina Forsteriana.

E. lanceolatum Ruiz et Pavon. Flor. peruv. I. p. 62. t. 96.

R. Br. l. c. p. 196.

E. coccineum Poeppig. Coll. pl. Chil. III. 39. Diar. 675.

In Chiles austr. pratis a Gualqui ad Antuco (500—5000') fl. m. Novb. Poeppig.

Oreocallis R. Brown, Endlicher gen. pl. p. 342. n. 2153.

O. grandiflora R. Br. in Linn. Transact. X. p. 196.

Kunth. Syn. pl. aequin. I. p. 451.

Embothrium emarginatum et *mucronatum* Hb. Willd. n. 2490 et 2491.

Specimina Ruiziana et Humboldtiana.

Lomatia R. Brown, Endlicher gen. pl. p. 342. n. 2155.

L. (Amphiloma Endl. l. c.) *dentata* R. Brown in Linn. Transact. X. p. 201.

Embothrium dentatum Ruiz et Pavon. Fl. peruv. I. p. 62. t. 94. a.

Chile ad decliv. flum. Tinguiririka alt. 400 — 500 ped.
Meyen.

L. (Amphiloma) obliqua R. Brown l. c. Kth. Syn. pl.
aequin. l. p. 450.

Embothrium obliquum Ruiz. et Pavon. Flor. peruv. l.
p. 63. t. 97. Hb. Willd. n. 2500.

Specimina Humboldtiana.

L. (Amphiloma) ferruginea R. Brown l. c. p. 200.

Embothrium ferrugineum Cavanilles Icones t. 385. Hb.
Willd. n. 2494.

Specimen Neeanum.

IN HISTORIAM ALGARUM SYMBOLAE

AUCTORE

I. G. AGARDII.

(CONTINUATIO PRIMA.)

1. *Zonaria Diesingiana* nov. sp. fronde ex basi stuposa expanso-plana subflabelliformi longitudinaliter striata irregulariterque palmatisecta, laciniis elongato-cuneatis apice palmato-multifidis prolificantibusque, lacinulis flabelliformibus.

Hab. ad oras Novae Hollandiae. (*Hb. Diesing!*)

Frons $1\frac{1}{2}$ — 2-pollicaris basi stuposa sed plana (in stipitem vix abiens) paulo supra basin palmatim multisecta, laciniis inde elongato-cuneatis marginibus integriusculis, apice eodem modo iterum palmatisectis, lacinulis flabelliformibus apice rotundatis integriusculis vel crenulatis. Maculae piliferae hic illic per lacinias sparsae. Striae longitudinales flabellatim frondem percurrentes (zonis concentricis, qualibus in *Pavonia* nullis) a cellularum seriebus longitudinalibus per paria approximatis formantur h. e. cellulae superficiem constituentes in quattuor cellulas dividuntur; quarum duae superficiales invicem semper approximatae et a cellulis striarum vicinarum longius discretae apparent. Fructus,

quantum vidi: sporae per frondem sparsae. Substantia quasi pergamena et color fere *Zon. variegatae*.

Species inter *Zon. variegatam*, *Z. flavam* et *Z. interruptam* quodammodo intermedia est. Substantiam *Z. variegatae*, frondem multisectam *Z. flavae*, et fere proliferationes *Z. interruptae* habet. Stipite ramoso teretiusculo *Z. flavae* et *Z. stuposae* Brown caret; laciniarumque marginibus integriusculis longiusque cuneatis, divisione magis palmata et substantia magis cornea a *Zon. flava*, inter omnes forsitan proxima, distinguitur. *Padina multifida* Harv., cujus specimen non ad manum habere doleo, forsitan etiam cum praesente conferenda; illa autem, ni nimium fallit memoria, ad *Z. squamariam* propius accedit.

Obs. Divisionem Generis Zonariae a Greville factam non ita omnino adoptare voluerim. Fructificationis differentias adesse, quae distinctionem genericam urgent, negare noluerim, sed aliis limitibus genera circumscribenda esse crediderim. Sori fructus concentrici et involuero tecti — character generis *Padinae* — paucis et *P. pavoniae* proximis speciebus tantum communes sunt. In *Z. variegata*, *Z. flava*, *Z. interrupta* DC., si zonae concentricae adsint, longe alius naturae videntur quam in *Padinae* veris speciebus, et sori ipsi per frondem sparsi sunt. In veris *Padinae* speciebus formantur zonae sequenti modo: apex frondis semper involutus est dum excrescit planta; cellulae superficiales lateris exterioris et ab apice involuto aversae certis distantibus in series concentricas pilorum articularum abeunt, intra quas sporae lineis quoque concentricis generantur; apex vero frondis involutus continuari pergit, basi sensim erigitur donec, distantia vulgari adepta, nova pilorum series generatur, et sic porro. Zonae autem concentricae in *Z. flava* et affinibus, quum adsint, cum fructu nihil commune habere videntur; sunt tantum vestigia diversorum evolutionis stadiorum, et continuationes

frondis ex illis quasi proliferationes surgunt; sporae per frondem sparsae sunt, et apex frondis numquam involutus obvenit, quo caractere frondes steriles utriusque generis statim dignoscendae sint. Structura quoque diversa; cellulae nempe superficiales in *Padina* ut in *Dictyota* sunt aequaliter undique approximatae et indivisae; in *Z. flava* et affinis sunt cellulae superficiales in quattuor cellulas evidenter divisae, et partes illae quaternae, invicem summopere approximatae, a cellulis vicinarum serierum discretas apparent, unde frons in his ultimis speciebus evidentius radiatim quam concentricè zonata observatur. His ducti differentiis genus *Padinae* ad species: *Pad. Durvillaei* Bory, *Pad. pavoniae*, *Pad. Commersoni* et *P. Fraseri* reductum voluerim; nomen *Zonariae* *Z. lobatae*, *Z. multipartitae* Suhr, *Z. variegatae*, *Z. flavae*, *Z. stuposae* Br., *Z. Diesingii* et *Z. interruptae* (an etiam *Z. squamariae* et affinis?) conservatum optarem. In *Padina* et *Zonaria*, qualia definivimus, sunt fructus si recte viderim ad inferiorem paginam frondis tantum dispositi, in *Dictyota* vero est utraque pagina soros generans. — Ceterum, ut in omnibus *Algarum* familiis, est structura fructus in diversis generibus totius familiae *Dictyotearum* initio eadem, sed situ et dispositione differunt genera, integumentique praesentia vel defectu varioque ejus ceterarumque frondis partium evolutione; et cum *Filicibus* hoc respectu potissimum comparandae. Haud itaque justo ita contrahuntur genera ut ab *Endlichero* factum fuerit; idem sequentibus principium omnes *Fucaceas*, omnes *Laminaricas*, omnes *Florideas* ad singula genera fere reducere licuerit. *Chorda* ad *Dictyoteas* ab auctoribus relata, meo iudicio ad *Laminaricas* pertinet; differant enim *Dictyoteae* a *Laminaricis* soris definitis — nec infirmibus vageque per frondem sparsis — filisque soros stipantibus articulatis, quae in nullo genere desiderari videntur, sporarumque forma ellipsoidea — nec pyriformi — qui-

bus omnibus Chorda Laminariis maximopere adpropinquatur.

In Algis describendis Insularum Canariensium Cel. Montagne jam indicavit characteres Padinae tributos non omnibus speciebus convenire et vel ad vetus genus Dictyotae regrediendum monet, vel novum constituendum esse inter Dictyotam et Padinam intermedium, quod tamen ipse improbare videtur, cujusque constituendi „aliis linquit gloriam vanam.” Forsan videremur observationes antecedentes ab Algologo Parisiensi mutasse, sed sufficiat accuratius examen observationum, illius nostrarumque, ab hac imputatione nos liberandi. Sententia nititur illius tantummodo eo, quod nonnullis fructificatio zonata, aliis sparsa adest, et in Dict. atomaria, utramque conjunctam invenit. Et in structura frondis et in fructificatione nos differentiam exhibuimus, et praecipue ipsa vegetationis historia diversitatem condimus. *D. atomaria*, quae a Montagneo ad Padinam refertur, optime probat quam diversis principiis limites horum generum definivimus; nobis enim haec species, aeque ac *D. adpersa*, habitualementantum cum Padinis similitudinem habere videtur, et cum Grévillo meram Dictyotae speciem existimamus.

Dictyota maculata nov. sp. fronde subcaulescente dichotomo - fastigiata, segmentis alternis erectiusculis apice rotundatis, sinibus acutiusculis, soris maculaeformibus per discum frondis dense sparsis, margine integro nudo.

Zonaria marginata Suhr Eckl. n. 10. f. 6.

Hab. in mari Indico, *Wight* (*Hb. Hooker!*) ad C. B. spei, *Ecklon*.

Frons semipedalis et forsans major, basi in stipitem fere abiens, alterne dichotoma fastigiata. Segmenta 2 — 3 lineas lata, e sinibus parum obtusis erecto-patentia, apicibus rotundatis vel furcatis. Sori per totum discum et utramque

paginam sparsi sporas numerosas coacervatas foventes, marginem liberum linquentes.

Z. marginatae Ag. proxima, at dispositione et forma sororum fructus distinguenda; sunt nempe sporae illius in lineas duas margini parallelas dispositae, disco marginibusque nudis. Speciem *Suhrii*, ab Agardhiana ejusdem nominis diversam, ad nostram speciem pertinere vix dubitarem.

Rhodomenia alcicornis nov. sp. fronde plana avenia dichotomo-multifida, segmentis linearibus interiore latere a sinu rotundato distantibus arcuatis integris, exteriore erosis denticulatisque, apice multifidis, capsulis per frondem sparsis.

Hab. ad oras N. Hollandiae. (*Hb. Diesing!*)

Radix callus minutus verruculosus. Frons bipollicaris plana avenia dichotomo-multisecta. Laciniae sesquilineam latae versus apicem angustiores infra dichotomias lineares, ubi in plura segmenta frons dissecatur, subcuneatae, ex axillis plerumque obtusissimis basi divergentes superne arcuatim convergentes, interiore latere integrae, exteriore erosae vel dentatae, apice multifidae vel utrinque laciniatae. „Capsulae” per medium frondem sparsae hemisphaericae — una pagina prostantes ab altera planae — intra membranam exteriorem, cellulis concatenatis minutis verticalibus constitutam, sporas in cellulis strati interioris nidulantes numerosissimas, in glomerulos plures undique verrucosos denique digestas, continentes. Substantia Halymeniae, potius quam Rhodomeniae, et nisi obstaret structura fructus illius potius generis speciem putaverim. — Ad species polymorphas *Sph. Lamberti* vicinas proxime collocanda, aegrius characteribus distinguitur; substantia tamen et tenuitate frondis, laciniarumque forma dignoscenda.

Rhodomenia cinnabarina nov. sp. fronde subcarnosa plana expansa cinnabarina dichotomo-palmatidivisa et a

margine prolifera, axillis acutis, segmentis cuneato-linearibus margine crenulatis apice rotundato-obtusis.

Halym. cinnabarina Dies. mscr.

Hab. in mari Indico. (*Hb. Diesing!*)

Frondes 3 — 4 - pollicares subcarnoso - membranaceae, cinnabarino - rubrae, a callo plures exeuntes, basi cuneatae, distantia semipollicari jam summam latitudinem semipollicarem — uncialem adeptae, dichotomae vel subpalmatae et a margine proliferae. Segmenta basi initio cuneata mox rotundata vel pedicello brevi ad marginem affixa, dein cuneato-lineararia, apice rotundata et obtusa, marginibus crenulata, crenulis minimis. Cellulae superficiales minutae rotundatae, sine ordine dispositae.

Rh. corallinae proxima, sed magis irregulariter fissa, margine crenulato et prolifero axillisque magis acutis et colore omnino cinnabarino, distinguenda.

Dictyomenia ecostata nov. sp. fronde membranacea plana avenia irregulariter areolata, incisa vage pinnatilobata et a disco prolifera, foliolis oblongis, stichidiis lanceolatis in caespitulos per totam frondem undique sparsos collectis.

Hab. in mari Indico. (*Hb. Diesing.*)

Frons quadripollicaris fere unguem lata, chartaceo-membranacea, circumscriptione lineari-lanceolata vel oblonga, vage incisa seu fere pinnatilobata, apice apicibusque laciniarum rotundato-obtusis, a disco proliferationibus raris subconformibus, junioribus obovato-oblongis, avenia (proliferationibus tamen costa obsoleta percursis) irregulariter areolata, cellulis strati interioris permagnis per stratum exterius a cellulis minutis constitutum translucens. Stichidia in caespitulos per totam frondem ubique sparsos et usque viginti continentibus collecta, lanceolato-lineararia simplicia, duplici

serie sphaero sporas foventia. Chartae non adhaeret; Color fere Fuci fraxinifolii.

Species pulchra et in hoc genere ob magnitudinem et irregularitatem frondis defectumque costae insignis, nulla tamen de affinitate dubia linquens.

Endocladia Gen. nov. Frons teretiuscula ramosa subgelatinosa filis moniliformiter articulatis verticillato-ramosisimis a tubo axili articulado singulo exeuntibus constituta. Fructus

Caespes sesqui — biuncetalis frustulis concharum lapillisque adnatus, madefactus ex livido-rubescens, exsiccatus quasi vernice brunnea obductus. Frons crassitie pennae passerinae subpinnato-dichotoma, inferne nudiuscula superne fere fastigiata, ramis patentibus subincurvatis acuminato-subulatis, spinulisque minutis fere punctiformibus in madefacta nigrescentibus, majoribusque in ramulos abeuntibus undique obsessa, intus filis ramosis tota constituta. Tubus centralis frondem percurrens duplici membrana constituitur, quarum interior lutescens articulata, articulis non regularibus sed longitudine diversis spatio pellucido discretis, exterior hyalina subgelatinosa. Fila ad geniculum quodque tubi centralis egredientia multo tenuiora patentia subregulariter articulata, articulis inferioribus cylindraceis nudiusculis, superioribus elongato-ellipsoideis ad geniculum quodque verticillo ramulorum nunc consimilium nunc singulo articulo constantium obsessis, versus peripheriam frondis ita fastigiatis approximatisque ut apices articularum in superficie frondis quasi cellulae rotundatae per quattuor collectae appareant. Fructus adhuc ignotus.

Endocladia vernicata nov. sp.

Hab. Speciem generis hucusque unicam, e Brasilia a *Sellow* reportatam, in collectione Amiciss. Diesing determinavi.

Genus meo iudicio distinctissimum, nec affinitate dubium, licet fructus adhuc latent; ut autem melius intelligantur characteres, qui fructu deficiente cuidam parvi momenti forsitan apparent, et affinitas locusque in systemate clarius perspiciatur, sequentem generum affinium exhibeo dispositionem.

Cryptoneemeae.

1. Rivulares, viridi-violaceae. 2. Marinae saepe olivaceae
(plerumque parasitae).

Chaetophoreae.

1. *Chaetophora.*
2. *Draparnaldia.*

Batrachospermeae.

3. { *Batrachospermum*
- Thorea.*

Lemanicae.

4. ?? *Lemania.*

Chordarieae.

1. *Corynephora* Ag.
2. *Myriocladia.*

3. *Mesogloia.*

4. *Chordaria.*

3. Marinae roseae
(rupicolae).

Gloiocladeae Harv.

1. *Chaet. pellita* Lieb.
2. *Endocladia.*

3. { *Nemalion*
- Gloiosiphonia.*

Spongiocarpeae.

4. *Polyides.*
- 5? *Chaetospora* Ag.
- ?? *Catenella* Grev.

Genera allata, licet diversissimis familiis ab auctoribus adnumerantur, in unam satis naturalem colligi posse videntur. In series tres abeunt, genera satis analogia in quaque exhibentes. *Chaetophora*, *Corynephora* et *Chaet. pellita* (ad proprium genus a *Liebman* nuper elevata, ni nimium fallit memoria) a caeteris in eo differunt, quod axis ad punctum reductus fuit. *Draparnaldia*, *Myriocladia* et *Endocladia* a caeteris distant tubo centrali singulo — in *Draparnaldia* et *Endocladia* e singula articularum serie constante, in *Myriocladia* a cellulis prismaticis contexto; fila secundaria in *Draparnaldia* et *Myriocladia* libera sunt, in *Endocladia* intra substantiam frondis contenta. *Batrachospermum* et *Thorea*, *Mesogloia*, *Nemalion* et *Gloiosiphonia* habent axin e filis centralibus numerosis formatam et peripherica fila invicem parum coalita; in *Chordaria* et *Polyide* denique fila peripherica aequae ac axillia in frondem fere consolidescunt.

Scholia: 1. Batrachospermum. Filum primum huius ab auctoribus ut solidum describitur; constat autem e filis tenuioribus contortis tubulosis subarticulatis simplicibus at ramos moniliformes (conjunctione plurium filorum centralium verticillatos) gerentibus. Gemmae? ad fila moniliformia sessiles ex numerosissimis articulis in globum coalitis constitutae huius fructus esse videntur. *Batrach. Kamtschaticum*, filo centrali articulado singulo diversum, ad *Draparnaldiam* transferendum videtur.

2. Thorea. Ut *Batrachospermum* ita huic quoque filum primum inarticulatum tribuitur. Si vero recte viderim est in hoc quoque genere filum primum e filis tubulosis subarticulatis anastomosantibus contortisque formatum. Ex his egrediuntur fila peripherica, basi cellulis obovatis (an capsulis?) cincta.

3. *Mesogloia*. Genus hoc in plura dividere varii facti fuerunt conatus, omnes meo iudicio parum felices. In Systemate Algarum pro diversitate coloris genera duo indicata, quae a Friesio et Harvey quoque stabilita fuerunt. Hic nomine Helmintheladiae species olivaceas a *Mesogloia* distinxit, immo genera ita creata in diversas tribus disjunctit. In generibus novis definiendis diversitatem fructus addidit Celeb. Algologus, quae si existeret distinctionem generum non tantum probaret sed immo urgeret. Auctoritatem inter Algologos jure aestimatam lubenter quoque secutus fuisset, nisi suspicasset characterem *Mesogloiae* tributum a *Mesogloia* multifida esse desumptum, quae mea sententia ad *Nemalion* transferenda, et ita typum *Mesogloiae* haud consideranda sit. Si ceterum genus dividendum, nomen *Mesogloiae* speciebus olivaceis servandum esset, *Mesogloia* vermiculari typum *Agardhiani* generis constituente. Quod attinet mutationes a Celeberrimis Cronan propositas, nullomodo iis accedere voluerim. Auctorem „systematis Algarum”, vituperant, quod in genus *Mesogloiae* species diversissimas et ad 3 — 4 genera diversa pertinentes conjunxerit, quodque ad probandum analyses quasdam specierum dederunt, si quid video, falsissimas. Ex analysi *Rivulariae* multifidae Mohr, quam injuria generis *Agardhiani* typum considerant, haud multum quidem colligere licet, natura tamen parum convenientem esse ex descriptione *Nemalionis*, cui illa pertinet patebit. *Mesogloiam* *Hudsoni* et *M. capillarem* ad *Dumontiam* Lam. revocant; sed pace celeberrimorum virorum dixerim, et structura et fructu a *Dumontia* filiformi, quae typus generis consideratur, longissime recedunt et *Mesogloiiis* certe proximae sint. *Mesogloiam* coccineam denique fibris interioribus articulatis destitutam et structura et fructu cum *Ceramieis* convenientem dicant, unde illam nomine *Dudresneyae* ut novum genus prope *Wrangeliam* collocandum exhibent. *M. coccineam* autem fibris arti-

culatis longitudinalibus destitutam esse contradicere cogor; extra cellulas majores internum spatium occupantes est evidens stratum fibrarum Mesogloiae, et ex his exeunt fila transversalia hujus generis notissima; haec tamen invicem fere libera esse et muco fere nullo circumdata negare noluerim, et hoc respectu hanc speciem a ceteris Mesogloïis recedere; character vero cui distinctionem genericam fundarunt auctores allati nullomodo adest.

Nemalion distinguitur a Mesogloia strato medullari e filis subsimplicibus tenuissimis arctissime intricatis constituto, et filis moniliformibus multiplo densiore, quum contra in Mesogloia interiores cellulae admodum laxae sunt anastomosibusque conjunctae. In Nemalione adsunt gemmae iis quas in Batrachospermo supra descripsimus similes, quum contra in Mesogloia capsulae sic dictae inveniantur. — Ad Nemalion transferenda est Mesogloia multifida, quae et habitu et crescendi loco et structura et fructu cum N. Lubrico Dub. convenit.

Gloiosiphonia. Characteres a Berkeley generi adscriptos aliquantulum mutare vellem. Fructus, quos ei tribuit non inveni, sed contra gemmas in interiore ramulorum nidulantes numerosissimis cellulis (sporis?) constantes et morphosi filorum transversalium ortas observavi. Nec in interiore fronde tubus centralis proprie generi adscribendus est; spatium enim vacuum interioris frondis laxa dispositione filorum centralium oritur, membrana propria non circumdatur et laxioribus filis aliquando quoque occupatur. Ceterum et Anglicam et Scandinavicam plantam (*Gigartina lubrica Lieb.*) examinavi; habitu admodum dissimiles sunt, et species diversas esse facile suspicarem, sed characteres difficillime inveniuntur.

Polyides ab Algologis ad Florideas relatus vel in propria familia iis proxime positus — meo judicio melius Mesogloïeis

adnumeratur. Frons duplici florum genere constituitur, longitudinalibus nempe centrum occupantibus et per anastomoses conjunctis superne ramosis et fila transversalia peripherica emittentibus; fila peripherica sunt fastigiato-ramosissima ob-ovoideo-moniliformiter articulata, articulis ultimis tenuioribus quasi extremum stratum constituentibus; sunt articuli hi ultimi magnopere prolongati, qui spongìolas fructus adeo mirabiles efficiunt. — Fructus ipsi a gemmis Batrachospèrmi Nemalionis et Gloiophoniae vix diversi mihi videntur; consimiles at minus compositi fructus in statu frondis vulgari quoque obveniunt. Et structura igitur et fructu a Mesogloieis vix magis distat Polyides quam Chordaria ab illis differt.

Aegira, genus Friesianum, analysi Lyngbyana, ut suspicor non omnibus numeris absoluta, tantum cognita, Mesogloicarum tribui quoque pertinere videtur; utrum vero genus proprium vel cuinam alii conjungendum sit dijudicare nequeam — quoad characteres Chaetophoram, quoad habitum Myrocladium aemulat.

Sphacellaria gracilescens nov. sp. fronde stuposa caulescente ramosissima, ramis elongatis basi nudiusculis superne pinnatis, jugamento inter pinnulas fasciculatas simpliciusculas flexuoso.

Sph. gracilescens Dies. mscr.

Hab. ad oras Novae Hollandiae. (*Hb. Diesing.*)

Frons eximie stuposa, 4-pollicaris, per totam longitudinem ramis elongatis basi nudiusculis superne pinnatis obsita. Spinulae subulatae distichae *Spl. scopariae* in praesenti desiderantur, unde pinnulae simpliciusculae et omnes aequalem altitudinem adsequentes fere magis *Sph. squamulosam* Suhr aemulant. Articuli diametro breviores estriati.

Bryopsis secunda nov. sp. frondibus caespitosis infra medium ramosis circumscriptione lanceoideis, ramis omnibus

ramulosis, ramulisque subsecundis, infimis longioribus rami longitudinem non adsequentibus.

Br. secunda nob. mscr.

Hab. In mari mediterraneo ad Massiliam legi.

Frondes vix pollicares a centro communi caespitosae, basi vix nuda sed mox ramosae. Rami undique egredientes mox versus singulum latus unifariam versi, infimi (1 — 3) sequentibus aliquanto breviores, dein versus apicem continuo longitudine decrescentes unde frondes circumscriptione lanceolatae vel ovatae evadunt, omnes ramulosae, ramulis eodem modo dispositis simplicibus, nullis apicem ipsius rami supraeminentibus.

Observatio. Postquam primam dissertatiunculam scripseram, aliquot e recentioribus operibus videre contigit, in quibus genera et species nonnullae a nobis memoratae quoque obveniunt, quaeque animadversiones quasdem necessarias reddunt. In Otiis hispanicis Parkeri Webb invenimus *Callithamnion flexuosum Ag.**) ut speciem Griffithsiae descriptam, et opinionem prolatam in favorem sententiae Du-

*) Quod nomen attinet specificum a Schousboe datum, et a patre ut contenditur injuria mutatum, afferre sufficiat, specimina descripta a *Cabrera* et non a *Schousboe* transmissa fuisse; immo si assumere licuerit illum suam plantam ab hoc habuisse, dubium manet quonam nomine illam designaverit inventor. — Est enim in hujus collectione fere quaeque species tribus vel quattuor nominibus diversis insignita, et ex his unicum tantum usurpare licuit. Ceterum quod vitio vertitur Patri, idem sibimetipsi in sequenti pagina licuerit Cel. Montagne, nomen *Griff. imbricatae* in *Griff. Schousboei* mutans. — Nullam sane video rationem cur major licentia uni quam alteri permittatur — si jus prioritatis eo usque extenditur, ut nomen in collectione quodam semel datum sanctum conservandum foret ab illo, qui primus plantam descripserit. —

byanae, quae genera Ceramiorum fructificationis differentiis non esse condenda monet. — Quum ad hoc principium genera Ceramieorum determinare conatus sim, operam et oleum perdidisse, sententia ita contraria auctoris gravissimi suadere videretur, unde pauca in nostram defensionem afferre necessarium ducimus. Pendet opinio diversa ex illo quod Cel. Montagne fructus depictos ut fructificationem veram Griffithsiae existimaverit, quae cum in specie quoad alios characteres cum Callithamniis omnino conveniente obveniret, talem opinionem urgere quidem videretur; jam vero, si Algologum illustrissimum recte interpretaverim, eum fugisse videtur *Favellas* in Callithamnio quoque obvenire, et fructus depictos esse verum et normalem fructum, nempe favellas Callithamni, quae differentia situs et defectu involucri jam a Griffithsiis distant, licet alia generum differentia Sphaerosporarum situ nititur. Favellae Callithamniorum filis involucran- tibus aliquando quoque stipantur, sed involucrio regulari et quasi heteronemeeo non cinctae sunt, nec in apicem pedicelli terminales obveniunt sed in axillis plerumque sessiles sunt. Nullam itaque video rationem speciem allatam a genere Callithamni removendi, et fundamento sublato consequentiae, quas Cel. Auctor inde trahere voluerit quoque dilabuntur. — *Griffithsia Schousboei* Mont. l. c., quantum ex figura data videre licet cum nostra *Gr. opuntia* ad unguem convenit. — *Gigartina Gaditana* Mont. l. c. a *Delesseria chordali* Ag. distinguere nequeam. — *Lictoria*, quam ut genus proprium fundavimus, a Cel. Montagne nomine *Asparagopsis* postea propositum fuit*). — Ad *Binderam* ut species forsitan propria pertinet „*Cer. aculeatum* Ag.” Unio. Itiner. e mari rubro

*) Nostra dissertatiuncula jam mense Novembris ad imprimendum transmissa fuit; unde opinio de hac planta Celeberrimi Montagne, quam ipse Januario primum protulit et de qua primum mense

oriundum. *Aequè* hujus loci esse videtur *Thamnophora hypnoides* Bory apud Belanger p. 174, quod tamen ex descriptione data nulla certitudine statuere audemus. — Nostram speciem e C. B. spei quoque reportatam vidimus. — *Callithamnion dasycladum* nob. ad *C. myurum* Suhr Flora 1840 forsàn referendum est.

Martio hujus anni per ephemerides nos certiores facti sumus, me non ductum fuisse animadvertere debui. —
