

san flyter lugnt och är förvandlad till en kopplad syra, hvare glycerin är kopplingen, lika som i de motsvarande syrorna med ethyloxid och methyloxid. — Efter afsvälning är den nya kopplade syran halffast, brunaktig (af hettans inflytande) och seg så att den låter spinna sig i tråd såsom smält glas.

Båda dessa syror äro hvarandra fullkomligt lika. De deliquescera långsamt i luften och gifva med kalkjord ett lättlöst ofärgadt salt, fällbart ur sin lösning med alkohol, som intorkar till en genomskinlig klar och glaslik massa. Saltet består af 4 at. kalkjord, 2 at. druf- eller vinsyra och 4 at. glycerin samt kristallvatten. Med kali bildas också ett amorft salt, som icke utfälles af öfverskott af syran. Då till dessa salter sättes ett öfverskott af basens hydrat, afskiljes genast glycerin och ett vinsyradt eller drufsyradt salt bildas. Dessa syror voro förut obekanta.

5. Bomullskrut. — Till Akademien har Professor ZANTEDESCHI i Venedig insändt en kort tryckt afhandling, Osservazioni ed esperienze sulla pirosselina di Schoenbein ed in particolare sulla sua termo-elettricità, hvare han tillkännager, att bomullskrutet vid upphettning blir negativt elektriskt, och att detta elektriska tillstånd tilltager i intensitet med temperaturen till en förvånande hög grad, men försvinner ögonblickligt vid afbränningen. Det antager äfven negativt elektricitet vid rifning så väl mot lack som glas.

6. Nya alger från Mexico. — Hr Adjunkt J. AGARDE i Lund hade i bref till Hr WAHLBERG meddelat, att han nu fulländat beskrifningen af de i Mexico samlade alger, som Professor LIEBMANN i Köpenhamn öfverlemnade till hans granskning. Då emedlertid ännu någon längre tid torde förgå innan det större arbete utkommer, i hvilket dessa beskrifningar skola

intagas, hade Hr AGARDH öfversändt följande utdrag derur för att Akademien föreläggas.

1. *Lyngbya crassa* nov. sp. cæspite atroviridi subpenicillatim laciniato, filis crassis, annulis 4 sua longitudine diametrum filii vix superantibus.

Vid mexicanska stranden af stilla Oceanen.

2. *Calothrix cyanea* nov. sp. cæspite cyaneo minuto fasciculato, filis a callo scutelliformi radiantibus simplicibus, intra tubum latum hyalinum annulos diametro subbreiores foventibus.

På Sargasser i Caribæiska sjön.

3. *Prasiola mexicana* nov. sp. fronde irregulariter crispata et laciniata in laminam subumbilicatam expansa, areolis regulariter quaternatis.

I bäckar vid Alpatlachna.

1. *PERICYSTIS* nov. gen. Frons capillaris (simplex aut) ramosa, tubulosa, articulata, irregulariter areolata; diaphragmatibus tubum internum dividitibus hyalinis; areolis peripherico strato singulo tubum circumdantibus, in cellulas irregulares indefinitas divisas.

4. *Pericystis æruginosa* nov. sp.

Vid Havanna.

Observatio. Altera species hujus generis est *Lemania? Corinaldi* (MENEGB., Lett. di 9 Nov. 1840) ex thermis Iulianis oriunda. Genus ita constitutum inter Ulvaceas et Lemaniam ambigit. Illis, mediante præcipue *Enteromorpha clathrata*, proximum, ex altera parte sedem in systemate certam amphiboli generis *Lemaniæ* figit. An potius tribus peculiaris constituenda sit, prope Ulvaceas disponenda, cui præter Lemaniam et *Stigonema Pericystis* quoque adscribatur, dubito.

5. *Bryopsis pennatula* nov. sp. frondæ simpliciuscula, circumscriptione sublineari, distiche pinnata, pinnis simplicibus subæque longis cylindraceis obtusis.

På mexicanska stranden af Stilla Oceanen (St Augustin).

Observatio. Species *Caulerparum* et in collectionibus et apud Auctores magnopere confusæ sæpius obveniunt. Plurima nomine *Caulerperæ Sedoidis* circumvecta specimina ad *Caul. claviferam* pertinent. Hæc autem species a *Fuco Lamourouxii* et *Fuco Uvifero* TURN., qui una cum nostra varietate *turbinata* (in Alg. RUEPPEL.) speciem singulam formare videntur, forsan diversa ponenda est. *Caulerpa flagelliformis* AG., quæ a KÜETZING cum Amphiboli filiformi SUSA conjungitur, est species ab hac diversissima. Nomine *Caulerperæ Ericifoliæ* vulgo obvenit planta a Turneriana specie ejusdem nominis distinctissima, cum *Caulerpa Selagine* ramentis cylindraceis elongatis undique egredientibus multo magis conveniens, et vix nisi statura firmiore et apicibus ramentorum obtusis cum mucrone ab hac distincta. Hanc e mari Brasilicæ et Indiæ Occidentalis oriundam *Caulerpam Lycopodium* nominavi. Aliam speciem (*Caul. verticillatam* nob.) coram oculis habeo, frondæ

minuta bipollicari superne verticillis ramentorum pluribus ornata, ramentis decompositis dichotomis sensim attenuatis cylindraceo-filiformibus insignem.

6. *Ectocarpus breviarticulatus nov. sp.* cæspite minuto fuscescente, frondibus repentibus radicanibus alterne ramosis, ramis abbreviatis apice incurvis extrorsum ramulosis rigidiusculis, articulis fili primarii diametro subbrevioribus, secundariorum vix sesquilogioribus.

Parasit på Chnoospora pacifica, vid S:t Augustin.

7. *Myrionema (?) expansum nov. sp.* crusta expansa circumscriptione subdefinita fuscescente, filis cylindraceis arctissime stipatis articulatis, articulis diametro longioribus, endochromate granuloso.

På kalkklippor vid Vera Cruz.

8. *Asperococcus intricatus nov. sp.* fronde tubulosa ramosa vage expansa subrepente, ramis intricatis sensim attenuatis decomposito-dichotomis, apicibus furcatis.

Vid Vera Cruz.

9. *Dictyota crenulata nov. sp.* fronde basi stuposa decomposito-dichotoma, sinubus patentibus, segmentis linearibus margine crenulato-dentatis, inferioribus angustioribus subincrassatis, superioribus lingulatis, areolis rectangularibus, sporis per totam superficiem sparsis.

På mexicanska stranden af Stilla Oceanen (S:t Augustin).

- II. *Chnoospora nov. gen.* Frons cylindraceo-compressa ecostata, a callo radicali estuposo surgens repetite dichotoma, cellulis hexagonis per totam frondem æqualibus, superficialibus minoribus, endochroma granulosum foventibus contexta. Fructus . . . an in verrucis lateralibus, e cellulis radiantibus constitutis, demum evoluti?

Genus Sporochnoideum, Carpomitæ proximum.

10. *Chnoospora pacifica nov. sp.* fronde cæspitosa e cylindraceo-compressa, decomposito-dichotoma fastigiata, segmentis nudis conformibus, axillis acutis.

På klippor vid S:t Augustin i Stilla Oceanen.

11. *Chnoospora atlantica nov. sp.* fronde cæspitosa e cylindraceo-compressa sensim attenuata di-polytoma decomposita ramentisque conformibus prolificantibus obsita, segmentis infra axillas dilatatis.

Vid La Guayra och Puerto Caballo på stranden af södra America.

(BENDERS Herbarium).

12. *Sargassum hystrix nov. sp.* caule filiformi teretiusculo undique ramoso, foliis oblongo ellipticis acuminatis costatis obsolete glandulosis serratis aut integriusculis, vesiculis in petiolo ipsis brevioribus sphaericis muticis, receptaculis axillaribus dense aggregatis acipitibus verrucosis tortis dentato-spinulentibus.

På Campeche bankarne.



13. *Sargassum Liebmanni* nov. sp. caule filiformi teretiusculo undique ramoso, foliis lanceolatis acuminatis costatis eglandulosis spinuloso-dentatis undulatis tortisque, vesiculis in petiolo subfiliformi ipsis brevioribus sphaericis submarginatis apiculatis, receptaculis axillaribus dense aggregatis ramoso-cymosis triquetropismaticis tortis dentato-spinulentibus.

På mexicanska stranden af Stilla Oceanen.

14. *Sargassum affine* nov. sp. caule filiformi lævi, foliis costatis singula utrinque serie glandulosis lanceolato-linearibus argute serratis, vesiculis in petiolo teretiusculo ipsarum longitudine sphaericis muticis, receptaculis axillaribus furcato-ramosis cylindraceo-lancoideis verrucosis inermibus.

Emellan Cuba och Jamaica.

15. *Nemalion virens* nov. sp. fronde compressa, e gelatinoso cornea, abbreviata repetite furcata, sensim attenuata.

På Mexicanska stranden af Stilla Oceanen.

16. *Liagora leprosa* nov. sp. caule compresso subgelatinoso, calce pulverea incrustato, dichotomo-fastigiato ramentis denudato, segmentis angustioribus, ultimis apice virescentibus.

Vid Vera Cruz.

Excursus de natura Nematheciorum. Organa illa, quæ Nemathecia et Sirothelia appellarunt, licet in multis Algis et quidem vulgarissimis observata fuerint, naturæ tamon magnopere dubia manserunt. Eadem reproductiva organa esse suspicatus est GREVILLE. MONTAGNE, detectis sphaerosporis Fuci Griffithsiæ TURN. — in ipsis articulis filorum Nemathecii nidulantibus —, primam obtulit observationem, lumen quoddam supra hæc organa spargentem. Suadentibus iisdem Fuci Griffithsiæ sphaerosporis, hanc quoque opinionem de Nematheciiis, nimirum ut in ipsis articulis filorum moniliformium sphaerosporas gignerent, fovisse videtur Phycologiæ celebris Auctor. Ipse organa illa, quæ consentiente voce Algologorum Nemathecia dicuntur, cum aliis quibusdam alio nomine in Peyssonellia et Polyide designata comparans, et raram obvenientiam sphaerosporarum in plantis sæpissime Nemathecia gerentibus perpendens, Nemathecia fructus esse steriles et abortientibus sporis mutatos declaravi. Eadem vero aut, abortientibus sporis capsularibus, capsularum loco esse, aut abortientibus sphaerosporis (in aliis individuis) evolutionem sistere abnormem strati sphaerosporas procreantis. Hoc autem adjicere ausus sum, ut si aliquando sphaerosporis Nemathecia onusta detegerentur, inter fila Nemathecii, potius quam in ipsis articulis filorum, sphaerosporas natas expectarem (Alg. Med. p. 64).

Hypothesin olim prolatam facta observatione hodie confirmare contigit. In speciminibus recens investigatis *Sphaerococci repentis* foliola quædam Nematheciiis incrustata deprehendi. Nemathecia hæc in media pagina frondis, pulvinaris ad instar minuti expansa, filis moniliformibus densissime stipatis constabant. Fila autem ipsa, quam in aliis Nematheciiis tenuiora, et endochromate dilutiore colorata. Inter fila et cum his ad stratum exterius frondis erant adfixæ sphaeros-

poræ, pedicello brevissimo suffultæ, oblongo-sphæroideæ, cruciatim divisæ, forma et situ cum sphærosporis Peyssonelliæ omnino convenientes.

Variæ ex hac observatione fluunt consequentiæ:

1:o Diversæ naturæ apparent Nemathecia illa, in quibus sphærosporæ in ipsis articulis florum generantur, et quæ sphærosporas ut organa propria filis circumdata gerunt. Species itaque diversis his fructibus donatas ad diversa genera referri debere, facile patet. Constat insuper sphærosporas in Chondro crispo infra epidermidem frondis ut in Gigartina nasci. Nec minores sunt differentiæ, quæ in structura frondis generum Spongiocarpearum observantur. Aut itaque ex hac tribu genera nonnulla eliminanda sunt, aut forsân melius tota tribus dissolvetur et genera, quæ continuit in alias et diversas tribus removeantur. Quod quidem imprimis suadent 1:o *Sphærococcus repens*, qui cum structura frondis Graciliaris Nemathecia Spongiocarpearum jungit; 2:o *Hypnæa pannosa nob.*, quæ sphærosporas in verrucis Nemathecia æmulantibus et extra frondem prominentibus gerit; 3:o *Fucus Griffithsiæ*, qui sphærosporas aliter constructas et sitas fert, et qui præterea, considerata ejusdem cum Ahnfeldtia affinitate, forsân etiam fructum capsularem diversum olim monstrabit.

2:o Nemathecia detecta Sphærococci repentis remouent hanc speciem, quam antea suadente structura frondis ad Graciliariam referri posse credidi, in aliud genus, forsân identicum aut saltem non longe alienum ab illo, quod KURTZING nomine Phyllotyli et typo Fuco membranifolio condidit. Hoc autem sequenti modo definitum et limitatum voluerim.

PHYLLOTYLUS. Frons cellulis rotundatis versus superficiem minoribus radiantibus, granuloso endochromate farctis, contexta. Favellidia (?) intra pericarpium pedicellatum, apice demum carpostomio apertum, nidulantia, nucleum sporarum compactum, reticulo florum cohibitum foventia (species 1, 2, 6). Sphærosporæ in Nematheciis superficialibus pulvinatim expansis evolutæ, intra perisporium, paginæ frondis pedicello brevissimo affixum, singulæ nidulantes, oblongæ, cruciatim divisæ (spec. 1). Huic pertinent species: 1. *Sph. repens* Ag.; 2. *Phyll. australis* J. Ag. mscr. *); 3. *Sph. microcarpus* Ag.; 4. *Sph. concinnus* Ag. (excl. var.); 5. *Phyll. flabellatus* J. Ag. mscr. **), et 6. *Phyll. membranifolius* KURTZ.

3:o Si conijcere fas est Sphærosporas in speciebus Chondri, quæ Nematheciis instructæ sunt, eodem modo sitas et constructas esse ac illas in Ph. repenti vidimus, sequitur, ut genus Chondri in duo divida-

*) 17. *Ph. australis nov. sp.* fronde lineari subplana erecta repetitive dichotoma, apicibus acutiusculis, favellidiis e margine pedicellatis. (Mar. Austral. in HbriO AGARDH).

**) 18. *Ph. flabellatus nov. sp.* fronde angusta lineari compressa decomposito-dichotoma fastigiata, apicibus acuminatis. (C. B. Spei, HARVEY!)

tur, quorum unum fronde filis plus minus densis longitudinalibus, versus superficiem in fila moniliformia abeuntibus, contexta et sphærosporis infra superficiem evolutis dignoscetur, et huic nomen *Chondri* cum *KUETZINGIO* forsitan conservemus; alterum genus fronde cellulis angulatis versus superficiem minoribus constituta et sphærosporis inter fila Nematheciorum evolutis distinctum. Illud *Chondr. crispum* et *Ch. canaliculatum* complectitur, huic pertinent reliquæ species veteris generis, nomine *Oncotyli* forsitan nominandæ.

Grateloupia Sternbergii var? *versicolor* (J. Ag. mscr.) fronde subcarnosa plana pluries pinnata, pinnis linearibus utrinque attenuatis, fere ad apicem frondis continuatis, sursum sensim brevioribus, ultimis subspinuliformibus.

Vid Est Augustin på Mexicanska stranden af Stilla Oceanen.

19. *Grateloupia prolongata* nov. sp. fronde submembranacea plana, infra medium subsimpliciter pinnata, supra medium subnuda et in laminam lineari-attenuatam longe prolongata, marginibus integerrimis.

Vid Pochetti på stranden af Stilla Oceanen.

Observatio de limitibus Gigartinæ. Genus *Gigartinæ*, quale in *Algis mediterraneis* (p. 103) construere ausus sum, in plura dissolvere conatus est *KUETZING*; sed nec ab ipso ullos nova genera disjungentes characteres propositos video, nec mihi ullos invenire hucusque contigit. Character enim *Cystocarpiorum*, quæ in *Chondracantho* clausa, in *Gigartina* carpostomio aperta nuncupat, ita certe est corrigendus, ut in utroque genere *cystocarpia*, initio clausa, demum aperta sint. Præter species olim (l. c. p. 104) a me generi adscriptas, sequentes hodie eidem vindicare potuerim: *F. alveatus* *TURN.*, *Gig. canaliculata* *HARV.* (= *G. Lindleyana* *J. Ag. Symb.*), *G. Lessonii* *BORR.*, *Sph. papillatus* *Ag.*, *Sph. volans* *Ag.*, *Sph. striatus* *Ag.*, et *Sph. radula* *Ag.* A genere autem ulterius expellendæ: *Gig. muricata* *POSTR. et RUPR.*, quæ est species *Endocladicæ* *J. Ag.*; *Gig. gelatinosa* *ENDL.*, *G. gelidium* *ENDL.*, *G. isiformis* *ENDL.*, *G. spinosa* *ENDL.* et *G. serra*, quæ genus proprium *Sphærococco* *GREV.* proximum formare videntur; *Gig? corniculata* *J. Ag.*, *G. horrida* *GREV.* et *G. spinella* *GREV.*, quæ ad *Hypnæam* transferri oportet; *G. subulata* *GREV.*, quæ est *Cystoclonii* species; *Gig. tenera* *J. Ag. Symb.*, quam *Chrysymeniæ* speciem existimo. Reliquæ ab *ENDLICHERO* (*Gen. Plant. Mant. III.*) enumeratæ species sunt mihi tantum descriptionibus cognitæ.

20. *Chætangium chilense* nov. sp. fronde decomposito-dichotoma, segmentis subcuneato-linearibus carnoso-crassiusculis a margine sæpe prolificantibus, proliferationibus fructiferis elongatis simpliciusculis.

Vid Valparaiso (*BINDERS* Herbarium).

In multis cum descriptione *Nothogeniæ variolosæ* *MONT.* convenit, an vero identica sit hæc cum nostra, nullo viso specimine definire non audeam.

21. *Gelidium serrulatum* nov. sp. radice fibrosa, fronde filiformi compressa, 3-4-pinnata, pinnis suboppositis distichis, pinnellis clavato-linearibus subtilissime serrulatis.

Vid La Guayra och Puerto Caballo på stranden af Södra America.
(BINDERS Herbarium).

Excursus de Gelidiorum tribu constituenda. Fructum capsularem Gelidii a fructibus aliarum Algarum non parum differre, antea monstrare conatus sum. Pustulæ ad instar sphaericæ capsula novella oritur, in lateribus planis frondis compressæ æque et hemisphaericæ prominula. Si hæc dissecatur, apparet placenta compressa inter angulos capsulæ ancipitis extensa, iisque ita concreta, ut conceptaculum in loculamenta duo longitudinalia dividatur, quorum quodque hemisphaeram suæ paginæ efficit. Placenta, quæ inter hemisphaeras intermedia extenditur et utriusque hemisphaeræ planam basin constituit, a fornicato hemisphaeræ tecto libera et separata est, filis tantum sparsissimis inter utraque extensis. Sporæ minutæ obovatæ, placentæ subverticaliter insidentes, intra spatium hemisphaeræ numerosæ, in terminali articulo fili sporigeri tantum evolutæ. Ipsa placenta filis intricatis constituta apparet.

Gelidia itaque fructus formam offerunt, favellidiis veris forsân indole proximam, at constanti obvenientia geminorum, simul evolutorum, diversam. Dum tantum in generibus illis Suhriæ et Gelidii, affinitate proximis, conceptacula ista innotuerant, rectius mihi videbatur eadem ut favellidia geminata existimare. Quum vero hodie eandem structuram in alio quoque genere inveni, capsularum propriam formam in istis fructibus agnoscere cogor, quam nomine *Diclinidii* salutare debere credidi.

Quo vero facto fortan justum erit, novam tribum illis constituere Algis, quibus hæc est fructuum indoles. Genera his donata sunt *Gelidium*, *Suhria* et *Euthora*.

Characteres Gelidii et Suhriæ antea (*in Algis mediterr. et Adversar. p. 42 et sequ.*) exponere conatus sum. *Suhriam* a genere Grevilleano *Phyllophoræ* sejunxi, præter *Phyllophoram vittatam* etiam *Ph. pristoidem*, *Ph. spissam* SUHR et *Ph. reptantem* SUHR (si hæc a *Ph. pristoidem* revera differat) complectentem*). Sequentes autem characteres exhibet:

III. *EUTHORA* nov. gen. Frons cellulis rotundatis in axi majoribus contexta. Diclinidia frondi (juxta marginem) immersa et utrinque hemisphaericæ prominentia, intra pericarpium tenue cellulose bilocularia, sporas pyriformes pedicellatas ad placentam longitudinalem, loculos disjungentem, utrinque gerentia. Sphaerosporæ

*) E reliquis speciebus *Phyllophoræ* pertinent *Ph. seminervis* et *Ph. crenulata* ad *Cryptonemiam*; *Ph. obtusa* GRÆV. est *Delesseriearum* genus, coccidia hemisphaerica et sphaerosporas oblongas cruciatim divisas in foliolis propriis a fronde prolificantibus gerens. *Phyllophoræ* veris speciebus pertinent fructus a GRÆVILLE eximie depicti et illustrati, mihi antea obscuri, hodie fructibus maturis visis perspicui.

frondi immersæ, rotundatæ, triangule divisæ. Species sequentes, ad Rhodomeniam antea relatas, complectitur:

1. Euth. cristata; 2. Euth. rostrata; 3. Euth. Fabriciana;
4. Euth. Baerii (Rhod. Baeri Posr. et RUPA.) 5. Euth.? Juergensii;
6. Euth.? Bangii; 7. Euth.? perreptans.

Excursus de Cystocloniis. Opinionem olim protuli (*Alg. Med. p. 64*) favellidiis non semper eandem esse originem. Favellidia nimirum nonnulla, qualia in Chondro ex. gr. proveniunt, ita oriri, ut stratum filorum aut cellularum sporas producentium magis magisque evolvatur et plexus producat filorum laxiorum, inter quæ, per cohortes singulas aut plures, cellulæ sporigenæ nascuntur, singulæ singulas sporas generantes, sed omnes cujusvis cohortis in nucleos singulos aut plures demum conglobatæ. Quot itaque sporis constat, tot cellulis suam originem debet cohors aut nucleus quisque. In favellidiis autem aliis aliam sporarum originem observare credideram; singulis nempe cellulis, quarum endochroma in sporas numerosas dilapsum fuerat, nucleos aut cohortes singulos oriri. Rem ita se habere, hodie convictus sum, unde hujus generis fructus voce *Kalidii* designatos volui, illis termino Favellidii servato.

Algas diversis his fructibus donatas tribus diversas formare debere, justi harum rerum æstimatores nobis forsitan concedant. Novam itaque familiam e membris in systemate dispersis hodie constituimus, cui nomen a KURTZINGIO datum conservari posse crediderimus. Genera sequentia huic tribui subjungo:

1. *AHNFELDTIA* (*FR. Fl. Scan. mut. limit.*). Frons cellulis hexagono-prismaticis versus superficiem minoribus, endochromate granuloso repletis, contexta. Kalidia frondi innata, subprominentia, extus strato nemathecioideo tecta, sporas numerosas intra cellulas prægnantes evolventia. Sphærosporæ in strato Nemathecioideo evolutæ Algæ teretiusculæ corneæ.

Species sunt: Ahnf. plicata (Sph. plicatus Ag.)

Ahnf. concinna (Sph. concinnus var. immersus Ag.)

22. Ahnf. gigartinoides *nov. sp.* frondibus cæspitosis teretibus decomposito-furcatis ramentisque simpliciusculis obtusis subsecundis obsitis.
Vid St: Augustin på Mexicanska stranden af Stilla Oceanen.

- 2.? *GYMNOGONGRUS* (*MART. Bras. mut. limit.*) Frons cellulis angulatis, intertextis minoribus anastomosantibus, versus superficiem in cellulas radiantes abeuntibus constituta. Kalidia Sphærosporæ in strato Nemathecioideo extra superficiem frondis prominente evolutæ, in articulis filorum natæ, radiatim dispositæ, cruciatim divisæ.

Unica mihi nota species est *G. Griffithsiæ* (Sph. Griffithsiæ Ag.)

3. *CYSTOCLONIUM* (*KURTZ. Phycol. p. 404.*)

Originem sporarum multarum intra cellulam singulam evidentissime vidi. Præterea in analysi a KURTZINGIO data nihil mutandum.

Species autem generis hujus insuper sunt *Sph. subulatus* Ag. et?
Sph. difficilis Ag.

4. CALOPHYLLIS (Kuetz. *Phycol. p. 400*). Frons cellulis rotundatis granulosis, reticulo minorum cinctis, contexta. Kalidia ad frondem aut ad fimbrias sessilia, extus strato cellularum anastomosantium et radiantium tecta, sporas numerosas in cellulis prægnavantibus, reticulo anastomosantium cinctis, evolventia. Sphærosporæ in articulis supremis strati superficialis singulæ, rotundatæ, cruciatim divisæ, maculas informes in pagina frondis subprominentes efficientes. Algæ planæ roseæ, sæpe fimbriatæ.

Species sunt 1. Cal. variegata Kuetz.

2. Cal. alvicornis (Rhodomenia alvicornis J. Ag.)

3. Cal. laciniata Kuetz.

4. Cal. discigera (Rhodomenia discigera J. Ag. *)

5. Cal. australis nov. sp. **)

Observatio. In dissertatione de Ctenodo, Delisea et Lenormandia, inter multa quæ præclare disputat Cel. MONTAGNE, nonnulla obveniunt haud adoptanda. De Ctenodo verba faciens, contendit: "Dans cette singulière fructification, on voit de la manière la plus évidente, que les filaments, dans lesquels se forment les tétraspores, sont l'épanouissement et la terminaison de ceux qui parcourent le centre de la fronde et constituent son système médullaire ou axile, ce qui contredit formellement l'assertion suivante de Mr J. AGARDH: si denique vera sunt, quæ de utriusque organi diversitate attulimus, nimirum utraque in eodem individuo numquam obvenire, evolutionem utriusque esse plane contrariam, unum esse interioris, alterum vero exterioris strati productum." Plantam fructiferam mihi quoque examinanti, nihil sese obtulit, quod legi generali a me enuntiata de ortu Sphærosporarum contrarium existimandum sit. Stratum medullare constituitur tubo centrali articulo singulo, filis tenuioribus circumdato; ex his proveniunt alia fila moniliformia radiantia, et ad hæc adfixæ sunt sphærosporæ. Sphærosporas itaque esse strati exterioris productum, hæc planta æque ac omnes aliæ demonstrant. Quod vero in Nemathecioso illo strato exteriori immersæ nidulantur sphærosporæ, hoc non magis in hac planta, quam in unaquaque alia (Hypnæa, Peyssonellia), cujus sphærosporæ in Nemathecioso strato evolvuntur,

*) Postquam hanc speciem in Symbolis meis descripseram, specimina fructigera tum plantæ Capensis tum Tingitanæ videre licuit, quæ plantas diversas esse monstrant. Planta Capensis est revera Cal. laciniatæ affinitate proxima et structura conveniens, at Kalidiis frondi immersis diversa. Alga vero Tingitana Chrysymeniæ species videtur, unde non immerito MONTAGNEUS eandem ad Genus Halymeniæ, quale olim constitutum fuit, retulerit.

**) 23. Cal. australis nov. sp. fronde dichotoma, marginibus integerimis, segmentis cuneato-linearibus, ultimis rotundato-obtusis, Kalidiis disco frondis immersis.

Mare australe in Herb. AGARDH. — Habitus fere Sph. corallini BOY.

legem mutat. Nec ullam plane dat ansam hæc alga, analogiam quandam inter utraque organa fructificationis assumendi; ut pollen et ovulum, polariter opposita sunt et semper manebunt!

Deliseam quod attinet, incertum puto an genus hoc revera cum *Calocladia* identicum sit. In *Delisea* fimbriata abeunt nervuli evidentes, tubo centrali percursi, ad quemque dentem frondis; an idem in reliquis species a MONTAGNE allatas quadret, dubito. Cæterum sine dubio a MONTAGNE injuria conjunguntur *Calocladia pulchra* et *Sphærococcus flaccidus* SUHR. Licet enim specimen nullum authenticum *Calocladia* viderim, et forma dentium frondis, et situ fructificationis, utraque differre suspicor, velut loco natali longe disjunguntur.

24. *Hypnæa pannosa* nov. sp. frondibus a cæspite decumbente densissime-intricato decomposito-ramosissimo surgentibus, erectiusculis teretibus, infra medium nudis, supra medium ramulosis, ramis simpliciusculis conico-subulatis subsecundatis.

Vid St Augustin, i Stilla Hafvet.

Excursus de limitatione Generum Sphærococcoideorum. Opusculum de algis Mediterraneis scribenti mihi, structura sphærosporarum in paucissimis tantum hujus tribus speciebus innotuerat. Structura itaque frondis et diversitate coccidiorum characteres generum fundare tunc tantum licuit. KUEZING vero dein, detectis sphærosporis in pluribus, insignes sphærosporarum differentias adesse monstravit, quibus ducentibus genera nonnulla bene condidit. Ulterius hac directione procedens, sequenti modo genera definire et circumscribere tentavi.

1. *HYPNÆA.* Frons cellulis oblongis angulatis versus superficiem minoribus contexta. Coccidia hemisphærica, juxta marginem frondis sparsa, sporas obovatas, ad placentam basalem affixas, intra pericarpium cellulosum, carpostomio apertum, foventia. Sphærosporæ ad basin ramorum hinc tumidam dense stipatæ, inter fila subnematheciosa nidulantes, oblongæ, zonatim divisæ (species 3! 4! et 10!).

- Species sunt: 1. *H. flagelliformis* GREV. mscr. (ex India Orientali.)
 2. *H. nigrescens* GREV. mscr. (? *F. hamulosus* ESP.)
 3. *H. spicifera* HARV. (*Gracilaria spicifera* SUHR.)
 4. *H. musciformis* LAMOUR.
 5. *H. Rissoana* J. AG. Alg. Med.
 6. *H. hamulosa* GREV. (? *Gigartina cornuta* LAMOUR.)
 7. *H. spinella* (Sph. spinellus Ag.)
 8. *H. divaricata* GREV.
 9. *H.?* *rangiferina* (F. *rangiferinus* TURN.)
 10. *H. pannosa* J. AG.
 11. *H. corniculata* (F. *corniculatus* TURN.)
 12. *H.?* *horrida* (Sph. *horridus* Ag.)

2. *GRACILARIA.* Frons cellulis oblongis, aut angulatis, aut rotundatis et endochromate granuloso repletis, versus superficiem minoribus contexta. Coccidia ad frondem ramosque sparsa hemisphærica spiculata, sporas obovatas ad placentam centralem affixas intra

pericarpium, carpostomio apertum, foveitia. Sphærosporæ per frondem sparsæ oblongæ cruciatim divisæ (spec. 1! 2! 4! 8! et 9!).

Species sunt:

- A. GRACILARIA. Frondis cellulis angulatis, cellulis pericarpium inordinatis angulatis, placenta elevata hemisphærica.
1. Gr. erecta GREV.
 2. Gr. confervoides GR.
 3. Gr. divergens (Sph. divergens AG.)
 4. Gr. armata (Sph. armatus AG.)
- B. PLOCARIA. Frondis cellulis rotundatis endochromate granuloso repletis, cellulis pericarpium radiatis, placenta minuta basali.
5. Pl. Helminthochorton ENDL.
 6. Pl. dura ENDL. (? Gracil. Durvillæi POST. et RUPR.)
 7. Pl. lichenoides (Sph. lichenoides AG.)
 8. Pl. polycarpa (Grac. polycarpa GREV.)
 9. Pl. compressa ENDL.
 10. Pl. disticha ENDL.
 11. Pl. cervicornis (Sph. cervicornis AG.)
 12. Pl. corticata J. AG. (Symb.)
 13. Pl. multipartita ENDL.
 14. Pl.? Lambertii (Sph. Lambertii AG.)
- C. ACROPELTIS (Melanthalizæ et Acropeltidis sp. MONTAGNE). Nullos characteres, quibus a Plocaria distinguatur, detegere valui.
15. Acr. chilensis MONTR.
 16. Acr. obtusata J. AG. Advers.
 17. Acr. abscissa J. AG. Advers.
 18. Acr. Jaubertiana (Melanthalizæ sp. MONTAGNE.)

In structura Pericarpium et frondis, nec non in placenta aut basali aut elevata, differentizæ adsunt, quæ sectiones supra allatas postulare videntur. An vero hæ sectiones rite circumscriptæ sint, nondum dicere ausim, coccidiis in dimidia fere tantum parte specierum adhuc cognitis. E genere autem excludendæ: *Sph. repens* AG., qui sphærosporæ detectis, species Phyllolyti nobis evasit; *Sph. difficilis* AG. et *Sph. purpurascens*, qui Cystoclonii species sunt, atque *Plocaria cordalis* ENDL., quæ typum sistit Solierizæ. Reliquæ ab ENDLICHERO receptæ et supra a me non enumeratæ species, nobis tantum descriptionibus cognitæ sunt.

3. RHODOMENIA. Frons cellulis rotundato-angulatis, versus superficiem minoribus, contexta. Coccidia hemisphærica juxta marginem frondis sparsa, sporas obovatas, ad placentam centram affixas, intra pericarpium cellulose, carpostomio apertum, foveitia (spec. 1! 2! 3! et 4!). Sphærosporæ juxta apices frondium in soros indefinitos collectæ, rotundatæ, cruciatim divisæ (spec. 1! 2! 5! et 6!).

Species sunt: 1. Rh. palmetta GREV.

2. Rh. corallina GREV.

3. Rh. linearis J. AG. Symb.

4. Rh. flabellifolia (Sph. flabellifolius BOUV.)

5. Rh. polyides J. AG.

6. Rh. palmata GREV.

4. **CALLIBLEPHARIS.** Frons cellulis rotundato-angulatis, versus superficiem minoribus, contexta. Coccidia subsphærica, ad fimbrias frondis sessilia, sporas ad placentam centralem affixas intra pericarpium celluloseum, carpostomio apertum, foveatim. Sphærosporæ per frondem aut in fimbriis sparsæ, oblongæ, zonatim divisæ.

Species sunt:

a. *Sphærosporis in fimbriis nidulantibus.*

1. *C. ramentacea* (Delesseria ramentacea Ag.)
2. *C. fimbriata* KURTZ.
3. *C. jubata* KURTZ.

b. *Sphærosporis in ipsa fronde sitis.*

4. *C. ciliata* KURTZ.
5. *C. bifida* (Sph. bifidus Ag.)

Obs. *C. bifida*, quæ habitu a cæteris abludit, a KURTZINGIO ad Sphærococcum trahitur. Sphærosporæ evidenter zonatim divisæ, quin antecedentibus generibus adnumeretur, vetant. Pericarpium cellulæ intimæ polyedræ, superficiales rotundatæ.

5. **HERINGIA** (J. Ag. Alg. Medit. et Advers. p. 44.)
6. **SPHÆROCOCCLUS** (GREV. Alg. Britt. et J. Ag. Alg. Med. p. 154.)
7. (IV.) **EUCHEUMA** (J. Ag. mscr). Frons costata, costâ vix prominente, cellulis medullaribus tenuissimis filiformibus intricatis (tubo centrali nullo), exterioribus rotundatis, periphericis minutissimis. Coccidia . . . Sphærosporæ (oblongæ cruciatim divisæ?)

Species sunt: 1. *Euch. echinata* (Sph. echinatus SUHR mscr).

2. *Euch. gelidium* (Sph. gelidium J. Ag.)
3. *Euch. serra* (Gigartina serra J. Ag.)
4. *Euch. spinosa* (Sph. spinosus Ag.)
5. *Euch. isiformis* (Sph. isiformis Ag.)
6. *Euch. gelatinæ* (Sph. gelatinus Ag.)
7. *Euch. ? Wrigtii* (F. Wrigtii TURN.)

A Sphærococco hoc genus differt defectu tubi centralis, quem medullaria fila in Sphærococco cingunt, et sphærosporibus cruciatim divisis (si minimum F. Wrigtii huc revera pertinet). In Sphærococco sunt sphærosporæ zonatim divisæ (fide KURTZING).

25. **Polysiphonia perpüsilla** nov. sp. cæspite minutissimo obscure purpureo, filo primario repente radicante, secundariis verticalibus sparsis subulatis subsimplicibus, articulis diametro brevioribus.

Vid St: Augustin i Stilla Oceanen.

26. **Polysiphonia cuspidata** nov. sp. filo primario a basi articulo polysiphonio simpliciusculo, undique obsito ramentis abbreviatis subulatis, ad basin ramulo singulo aut binis conniventibus armatis, apice dein producto nudo, articulis ramentorum diametro subæqualibus.

Vid Vera Cruz.

27. **Polysiphonia dictyurus** nov. sp. cæspite erecto abbreviato, filo primario a basi articulo polysiphonio simpliciusculo, undique

dique obsito ramentis abbreviatis basi nudis mox ramulosis, ramulis divaricato-reflexis subulatis, inferioribus compositis, articulis fili primarii diametro duplo brevioribus, ramentorum æqualibus.

Vid Pochetti på Mexicanska stranden af Stilla Oceanen.

28. *Polysiphonia thyrsigera* nov. sp. cæspite erecto abbreviato, filo primario a basi articulo polysiphonio simpliciusculo, undique obsito ramentis abbreviatis ramosissimis thyrsoideis, ramulis crassis, inferioribus subreflexis simplicibus aut furcatis, articulis diametro duplo et ultra brevioribus.

Vid La Guayra på stranden af Södra America. (BINDERAS Herbarium.)

Cum antecedentibus duabus speciebus ad seriem Polysiphoniam hujus generis referenda (Cfr. J. Ag. Alg. Med. p. 142).

29. *Dictyurus occidentalis* nov. sp. fronde dichotomo-ramosa, ramis inferne paucis nudis, superne numerosis, reticulo continuo sacculiformi vestitis cylindraceis utrinque attenuatis, ramentis alternis sursum deorsumque cum vicinis connatis reticulum fenestratum formantibus articulis diametro subæqualibus.

Vid Vera Cruz.

Huic generi pertinet, præter speciem Boryanam nostramque, *Griffithsia australis* Ag. Sp. II, p. 135 (= *Cladostephus australis* Ag. Syst.). Quæ vero sæpius in collectionibus obveniunt specimina nomine *Cladostephi australis* insignita veram *Cladostephi* speciem sistunt, cum suo nomine retinenda. Utrum ad has an ad illam pertineat *Bindera Cladostephus* DECAISNE, cui subjungitur *Cladostephus australis* Ag., dicere non ausim. — Genus autem ipsum *Rhodomela* rite adscriptum fuisse, monstrat, fructificatione adhuc ignota, structura caulis fere omnino Polysiphoniæ. In *D. occidentali* adsunt siphones pericentrales 4, in *D. australi* sunt iidem (in infima saltim parte) duplo numerosiores.

7. *Gottlands Laf-vegetation.* — Denna Hr af Doktor

CHR. STENHAMMAR inlemnade afhandling, som varit remitterad till Hrr FRIES och WAHLBERG, föredrogs nu af den senare.

Att Gottlands Flora, bland sina alster, utur de fullkomligare organiserade växternas familjer, eger icke få, som hafva sin ursprungliga hembyggd i Södra Europas subalpiska region, är bekant sedan LINNÉ besökte Gottland, och genom fortsatta iakttagelser efter hans tid. Men inga observationer öfver Gottlands växter inom de lägre familjerna hafva blifvit bekantgjorda, af hvilka man kunnat upplysas, huruvida samma

Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh. Årg. 4. N:o 1.

2