

XI.

Thomae Velley

Armigeri

D. C. L. &c.

Disquisitiono
de plantarum maritimarum propagatione.

Naturalium rerum indagatoribus luctui diu fuit et opprobrio, maritimas plantas, non minus forma peculiare quam venustate eximias, in occulto plurimum adhuc latuisse; reliquas autem Cryptogamicæ classis series, quasi notatu digniores, in lucem aperte prodisse¹⁾.

Si Gmelinum, qui fucorum historiam ingenii acumine aequè ac experimentorum copia illustravit, et Gaertnerum, qui plantarum fructus et semina investigavit, e numero excipiamus, scriptorem haud facile inveniemus ullum, qui manum ad plantarum maritimarum propagationem e tenebris suis eruendam feliciter admove- rit. Basteri etenim observationes perpaucae admodum, obiterque occurrentes unam tantum alteramve speciem huic generi subjectam respiciunt: et subtiles Reaumurii de fucorum florescentia contemplationes in ACTIS GALLICIS oblatae, infelicem potius conjecturam, quam veritatis simplicitatem, sapiunt.

Notandum porro est, quod plantarum maritimarum descriptiones quoad fructificationem, quae botanicis libris interdum inveniuntur, haudquaquam, ut par est, experimentis saepius repetitis, similitudine autem inter vegetabilia, ut dicuntur, perfectiora potius

1) Per „lumen a Dillenio imprimis accensum“ clariora evaserunt Hedwigii in Muscos et Lichenes detecta. Nec nostratis Dicksoni opera est tacenda, quam in hisce plantis investigandis, et in earundem cognitione perficienda insumpsit. — Lichenes et Sphaerias illustrantem vidimus Hofmannum; nec non Filices Britannicas Boltonum. — In Fungis evolvendis defudarunt plurimi Botanici: inter alios, Batschius, Boltonus, Schaefferus, Bulliardus. Horum omnium opera, iconibus nitidissimis elegantissime elaboratis, et ad vivum expressis, locupletantur.

potius assumpta nituntur²⁾). Nec multum equidem sperare licet a perfunctoriis istorum observationibus, qui maritima loca raro adeunt, cito relinquunt: quibus scilicet utcumque acutis solertibusque indagatoribus, vix unquam tardos harum plantarum ad fructificationem progressus, et obscuras formae vicissitudines observandi se praebet occasio.

Nil mirum est, quod celeberrimus ille omnium Botanices studioforum LINNEUS, vix quicquam certi expertive de magna fucorum et confervarum copia proferret: omnes enim horum ordinum plantas enumerasse³⁾ et experimentis figillatim probasse admodum fuisset difficile. Quis autem non jure admiratus est praeclaras illas ingenii vires, judicii acumen, mentisque captum, quibus indigestam vegetabilium molem in certos ordines definitasque classes composuit, enucleateque adeo distinxit, ut, quaecumque posthac de propagatione plantarum invalebunt opinionum commenta, definiendi tamen et investigandi facultates non possint non esse promotae.

A systemate tam accurate digesto, tam longe lateque recepto vel minimum deflectere, suspicionem temeritatis et novitatis studii fortasse suggerat; in mentem tamen revocare par est, quod principia ista, quibus systema sexuale innititur, quoad plantarum genus, de quo nunc agitur, auctori ipsi laudatissimo haud extra controversiam posita esse videantur. Facile est tamen conjectari tam ex libro Linnei de Generibus plantarum, quam ex aliis ejusdem auctoris scriptis, quod doctrinam suam de efficacia sexuali ad unamquamque Regni vegetabilis partem extendi voluerit: immo ad plantas scilicet, de quibus nunc tractetur; quas ob exilitatem partium propagationi intervientium sub nomine Cryptogamicarum seposuerat. a)

Inter varia auctorum opera, quae Botanices rudimenta tironibus tradunt, et fontes scientiae aperiunt, nec elaboratum magis nec utilius est, quam PHILOSOPHIA BOTANICA: opus Viri nunquam satis laudandi, quod non solum lucidissimo ordine constructum hujusce scientiae merito habetur basis et fundamentum; sed NUMINIS OPTIMI MAXIMI Sapientiam ante Oculos manifeste profert et mirifice illustrat. Utcumque breve est hoc opus et succinctum, ab illo tamen quasi fonte et origine enata sunt varia opuscula, et utilitate summa et scientia repleta, inter AMOENITATES ACADEMICAS ejusdem auctoris evulgata. Horum unum praesertim principia ista plene dilucideque expedit,

2) Huic opinioni, in Jacquinii COLLECTANEIS relatae favet Wulfen, ubi de *Fuco corniculato* ita loquitur. „Vesiculas veras saemineas hoc in fuco haud detexi; mascula contra tubercula hemisphaeroidica, apice poro impresso umbilicata, et in foliorum lateribus... suo occurrere solent tempore.“ (Collect. Tom. I. pag. 359.) *F. concatenatus*, et *F. selaginoides*, ibid. quos vide. pag. 354 — 356.

Vid. CONFERVAM *polymorpham* — *C. plumosam* et *C. nodulosam*. Fl. Scot. p. 990 — 996. &c.

3) Cl. Hudsonus in *Flora sua Anglica* maritimas plantas multo plures, quam Linneus toto orbe terrarum collectas descripsit. Vid. Sp. Pl. Edit. 2da Holm.

a) Classis Cryptogamia.

expedit, e quibus pendet de plantarum sexibus doctrina. *b)* In hoc etiam quamplurima proferuntur exempla, quae Naturae Providentiam arguunt, qua multiplices suae Familiae proteguntur: quorum quidem vix praeclarius occurrit, quam quod observari liceat in Oeconomia plantarum aquis alte submersarum. Harum quaedam praefinito flores suos aperiendi, nequicquam autem alio, tempore, sese super aquas, ut farina per aërem libere volitans destinata suam obtineat sedem, emergentes ostendunt, denuoque submerguntur. Si plantis aquas leniter fluentibus tanta Providentiae, ut genus suum propagent, adhibeatur cura; si porro communi quadam et immutabili lege, ut existimandum est, agat Natura *4)*: operis haud exigui esse constabit, istarum plantarum, quae, immo sub oceano permanenter et funditus infixae, nihilominus incunabula generationi suae maxime idonea et amica inveniunt, propagandi rationem investigare.

In hac enim investigatione mutuus vegetabilium inter se similitudinis nexus haud amplius praemonstrat iter. Maritima quavis planta obiter inspecta, nequaquam invenienda est praeclara illa inter quasdam animalium et vegetabilium partes cognatio; inter terrestrium scilicet plantarum radicum fibras, et lactea animalium vasa. Fucorum etenim radices, non solum vasis ullis absorbentibus succum coquere et distribuere, nulli sibi aspicimus, verum etiam ob duritiem suam et texturam coriaceam, ad nihil prorsus nisi ad firmandam sibi inter fluctus stationem, videntur adaptatae: laevissimis enim lapillis aliisque corporibus succum nutritium omnino denegantibus, haerent affixae. Fuci equidem, de quibus agitur, si vel radicum, vel aliarum partium structuram contemplemur, vasorum, quibus succus propellitur, seriem habere nullam videntur. Horum autem vices supplent innumera quasi plantarum cuti interspersa spiramenta vel pori. Ad examen hoc facile vocatur; ficcata enim hujusce generis planta si in aqua tota immergatur, ad pristinam redibit formam et statum; si vero pars tantum immittatur, reliqua manebit arida prorsus et marcida. — Hinc liquido patebit, fucis hisce nulla esse vasa vel canales, quibus per totam, ut plerumque fit, plantam succus distribuatur.

Ut veritatem facilius assequamur, conjecturas inclyti cujusdam philosophi de plantarum harum florescentia ad examen revocare fas sit; his enim fidem dederunt quidam recentiores, et ad firmandam sexus plantarum doctrinam, et methodum inde Linneanam, haec celebris viri detecta, ut putantur, adduxerunt. Reaumurius, qui hic loci designatur, sibi visus est in Quercu marina, *c)* atque in Fuce *ferrato*, et flores
et

b) Sponsalia Plantarum.

4) „Omnis species Vegetabilium flore et fructu instruitur, etiam, ubi visus eosdem non assequitur.“ Philosoph. Bot. Sect. 139.

„*Muscorum* semina Nos.

„*Fucorum* flores observavit Reaumur. &c. Ibid.

„Flos omnis instruitur Antheris et Stigmatibus.“ Ibid. Sect. 140. et sequent.

c) Fuce *vesiculoso*.

et femina detexisse; flores quidem frondis superficiem sine ullo discrimine occupantes: unumquemque florem describit ut fasciculum filamentorum capillarum, quorum longissimum lineam haud aequabat: summa vero diligentia scrutatus, se libens confitetur nec fastigia filamentis his, nec capita cernere posse; quae tamen, si filamenta vera essent stamina, antheris ornari certe deberent. Hunc nodum dirimere aggressus, verisimillimum esse haec capita, quamprimum se protrudebant filamenta, decidisse ausus est affirmare: et porro flores tantum illos, qui extremas occupant frondes, instrumenta esse, quibus seminiferi fucorum apices promoveantur. Foramen etiam, ex quo se trudent filamenta, calycem esse ducit. In quibusdam speciebus fructificationem affirmat summis frondibus inesse turgidulis et paulum distensis, dum flores, sic enim has partes reputari nonnullis placuit, omnino latebant. In aliis contra hae postremae partes sine superioribus videndae erant. In *FUCIS* scilicet *canaliculato*, et *nodoso*, globuli carpomorphi sese exhibebant, sine ullis florum filamentis: hi igitur, ait Reaumurius, florescendi tempore nunquam oculis subijciebantur. *FUCI palmati* contra superficies florum istorum, vel, ut sibi videtur, florum, fasciculis obiecta erat: nihil autem vel feminibus vel capsulis simile attentissima inspectione cernendum erat.

A Baistero et Gmelino dudum observatum fuit, Reaumurii hypothesin reprehensioni quodammodo obnoxiam esse.

Imprimis. Quoad filamenta capillaria semper antheris vel apicibus destituta nunquam pro floribus haberi possint.

Secundo. Quod, in quibusdam fucorum speciebus, frondis superficie, integra profus et sine illis filamentis existente, granulis vero nidulantibus cumulate instructa, in aliis contra nulla ullibi seminum prae se ferente, florum autem, ut voluit, fasciculis cooperta — hanc potius quam Reaumurii opinionem sequeremur oporteat; nimirum, fucorum partes supradescriptas nullo inter se systematis vinculo connecti, una nequaquam ab altera pendente. 5)

Quod autem plenius hoc et melius evincit, Reaumurio vix ignotum, id pro certo statuamus; scilicet ista filamenta florescentiae natura et ratione tam longe abesse, ut in superficie plantae enascentis, tenerae et ad integram suam formam nondum perventae videantur. Apparent etiam haud obscurius in frondis superficie, dum fastigia ejusdem cum suis pericarpis jam senescere coeperint et marcescere: et in hoc toto temporis intervallo nullam quamcunque, quae cernitur, mutationem subeunt. Quandoquidem igitur filamenta haec illis carent partibus, quae flori ipsi essentiales sunt, quandoquidem nullo cum aliis plantis similitudinis nexu sociantur; ad usum quemnam
alium

5) Nec porro supervacaneum est observare, quod Linneus in operis sui genera plantarum denominati editionibus sub sua ipsius inspectione prolatis, antequam Baisterus Reaumurii opinionibus se opposuerat, se parum credere Reaumurii de masculis floribus dogmatibus ostendebat, signum dubitationis sibi usitatissimum definitioni ejus subijciendo.

alium plantarum harum structurae convenientem designata fuisse constat. Experimento nuper descripto, ea ductus esse secretorii, vel vasa succum nutritium frondi transmittentia, censenda sunt. Hac quidem ratione compensetur istius nutrimenti deliderium, quod terrestres plantae radicibus suis porosis e solo, quo fixae permanent, nunquam non derivant: maritimarum interea radicibus fluctuum violentiae, ne jacentur plantae, sese solum opponentibus.

Hinc apparet providentis Naturae sapientia, quae unicuique generi partes suas et situs statuit vegetationi aptissimos. Dum in seminibus plantarum terrestrium formae, magnitudinis et situs diversitatem contemplantur; non possumus non respicere similitudinem organorum propagationi inservientium, quoad formam, situm, et magnitudinem, plantas maritimas pervadentem. In fucis plerisque semina aut capsulae in frondium substantia inseruntur. Et in quibusdam horum, structurae potius filiformis; et in confervis plurimis, aut distensis plerumque pinnularum fastigiis; 6) aut ramusculorum vesiculis axillaribus continentur. 7)

Quod igitur grana carpomorpha, quoad situm, habitum, et originem respicit, confervas non multum a fucis distare affirmetur.

In uno eodemque specimine saepe cernantur corpuscula haec granulata frondis dilatatae parti simul conglomerata; dum in aliis ramulis, nebulae quaedam leviusculae folia ullius cujuspian ad maturitatem progressus signa produunt praecursoria. Si florentia ulla fructificationem harum plantarum anteisset, in hisce et talibus speciminibus dudum eam inventam fuisse credibile est: nihil vero receptae huic hypothese colorem daturum adhuc est repertum.

Observandum est, quod Reaumurius haec filamenta capillaria non nisi in paucis, quinque nempe aut sex fucorum speciebus cernere possit. His pauculis tantum et tam dubiis exemplis, character generis fucorum numerosissimi videtur niti. 8) Nil mirum est

- 6) Ut *Fucus spinosus* — *F. obtusus* — *F. cartilagineus* — *F. pinnatifidus* — *CONFERVA* polymorpha, &c. &c.

Quid enim differt, si in tumidis frondium tantummodo apicibus, seu in ramusculorum globulis, vel pinnulis distensis, nidulantia deprehendantur granula?

- 7) *Fucus coccineus* Hudsoni — *CONFERVA plumosa* — *C. nodulosa*, &c. Vesiculae, in quibus haec granula semiualia conspicienda se praebent, ex identica medulla materna et cortice, conflatae videntur.

- 8) „*Fucus* * Reaum. A. G. 1711. T. 9, 10, 11.

Masculi flores?

Vesiculae glabrae cavae pilis intus adspersae.

Feminei flores.

Vesiculae glabrae, gelatina repletae, adspersae punctis perforatis semine foetis.“

Linn. Gen. Pl. Holmiae. 1764.

„*Fucus*.

est, quod Linneus huic dignissimo auctori nimium fidens, sententiam, quae honorem dabat methodo suae, acciperet ultro et foveret⁹⁾.

Cum haec contemplerur, clarius fortasse patebit, quod, dum harum structuram algarum moliretur Natura, paululum deflexerit ab usitata sua operandi ratione, et quod nullis prolatis de florescentia harum plantarum testimoniis, verisimillimum duceretur in his propagandi modum simplicem esse, ut sibi ipsis vi insita restrictum, ab ullo exteriori adjumento nequaquam pendentem, et a principiis, quibus sexuum distinctio asseritur, profus alienum. Noratu dignum videatur, quod opinio haecce Gmelini et Gaertneri auctoritate commendata se prodat, quanquam auctorum horum postremus hypothesein suam late nimis et temere extendisse videtur.

Absurdum esset, ut ait Gmelinus ipse, sperare, aequae ac difficile proferre granorum istorum fucis se prodentium primae formationis explicationem. Semper enim necesse est a spe decidamus, cum ad primarias rerum causas expediendas nos accingamus. Haec eadem et de vita animalium et vegetabilium ubique constant. Pudoris est aequae ac prudentiae intra hos limites nosmet ipsos sistere. — „Neque plus novi,“ inquit, „quam quod ejusmodi observationibus edoceor, simpliciore methodo voluisse hic

CRE-

„Fucus MASC. *Vesiculae* villis intertextae.

FEM. *Vesiculae* adspersae grahis immerfis apice prominulis.“

Hudson — Lightfoot &c.

In editione Syst. Nat. nuperrime evulgata, character fuci genericus ausis melioribus profertur.

„Fucus — *globuli* carpomorphi, vel *semina* graniformia sub punctis perforatis latentia.“

Syst. Nat. Edit. Gmel.

Specierum vero distributiones, quas e Gmelini HISTORIA FUCORUM Editor desumpsit, dies forsitan, tum fructificationes earundem impensius investigandi occasio, accuratiores reddat. Vid. Not. 13. etc.

- 9) Haec forsitan Reaumurii hypothesis auctoritate cl. Basteri fuerit commendata, citato ab illo opere Comitis Marsiglii celeberrimo (Histoire physique de la mer. p. 160); in quo loco maritimam plantam perfectos flores gerentem sigillatim describit, Iconem addens partes ejusdem accurate referentem. Basteri verba ita se habent. „Quamvis magnus Botanicus RAJUS neget plantas unquam sub aqua apertos flores gerere, non tamen hoc sine exemplo esse crediderim. Illustrissimus Comes MARSIGLI plantam describit et delineat, quae ab altitudine quadraginta, et ad distantiam quingentarum orgyiarum a littore, ad Promontorium *Canailje* dictum in PROVINCIA, ex mari extracta est, quae apertos et marcidos flores et fructus gerbat. Flores habebant sex petala, sex stamina antheris suis instructa. Apex plantae multos adhuc clausos habebat flores.“ Opusc. Subseciv. Tom. secund. p. 130.

Singularis haec descriptio indagandi in nobis studium excitavit, non sine quadam suspitione, annon talis existerit in oceano planta, et nos impulit oblatam tandem occasionem amplecti Marsiglii tabellam cum doctissimo Botanice in Oxonio Professore regio inspiciendi. Plantam Asphodelum fuisse, nequaquam in dubio verfabatur; et Professor illam Asphodelum *ramosum* fidenter annunciavit; plantam, quam dudum observaverat ipse in maritimis Italiae oris et in insulis parvis Europae australibus per frequentem.

CREATOREM eundem finem adaequi, voluisse nimirum per sola grana in se foecunda, h. e. vi insita, nec aliena indigente, praedita, fucorum procreationi prospicere.“

Si materiam hanc subjectam contemplari velimus fusius explicatam, Gmelini opus curiosius evolendum est. Ille enim Naturae notat progressum, quem quidem hisce algarum generibus convenire affirmat: in quibus plantis pedetentim descendendum est ab istis, quae UKISEXUALES ¹⁰⁾, ad illas, quae prioribus simpliciores prorsus ASEXUALES orientur.

Horum primis ¹¹⁾ perfectiorum fucorum fructificationem tribuit Gäertnerus, quos fidenter affirmat veris feminibus propagari. Sub postremis fucos plurimos et omnes omnino confervarum species annumeravit.

Si istam hypotheseos suae partem, quae hoc plantarum genus tractat, animo velimus comprehendere; necesse forsitan sit definitiones, quibus vegetabilium propagationem inclusit Gaertnerus, ¹²⁾ inspicere. Vegetationis originem duplici ex fonte derivatam esse affirmat. In altero, „materies vegetabilis solis adjuncta vitae viribus, secundum inquilinum cujuslibet plantae crescendi schema, in novas formas mutatur, atque sua sponte adularum stirpium nova producit exempla.“ In altero, „tenuiores fluidioresque ejus partes, ministerio propriorum organorum, a reliqua massa fecernuntur atque ita elaborantur, ut ex harum demum congrua miscela mutuaque inter se actione novum prorsus emergat corpus organicum, verique in distinctis conceptaculis excitentur plantarum foetus.“ Hunc posteriorem nascendi modum Fructificationem appellat, quia femina hinc trahunt originem: priorem illum Gemmificationem, et unicam

10) Distinctio ista, quae voce *unisexualis* facta est, inutilis prorsus esse videtur. Hac voce Adansonus intelligit vim simplicem et efficacem sibi ipsi relictam in seminiferis quorundam vegetabilium partibus, et hic fucis, ut dicuntur, veri nominis applicatur, ut ab illis fecernerentur, qui *asexuales* nominantur, utpote qui feminibus omnino carent et per gemmas propagantur.

11) „In omnibus veri nominis Fucis sola habentur organa feminea, intra frondium corticem abscondita; masculorum autem nullum adest vestigium etc.“ Gaertn. de Fruct. p. 32.

12) Hic auctor utilissimum opus Botanicorum manibus atterendum nuper edidit: in quo non solum plantarum generum distinctiones, fructibus et feminibus suis inspectis, statuit; verum etiam scienter feliciterque aliorum auctorum observationes, quoad formationem, texturam et usum istarum partium, quae propagationi vegetabilium inserviunt, illustravit. Nonnunquam tamen distinctionibus parum (ut videtur) idoneis versatur, quae characteres genericos conturbant et impliciores reddunt. E. g. *Fucum plumosum* et *F. cartilagineum* aliosque seorsim ponit, includens eos sub genere CERAMIO. Probare enim enititur ^{*)}, „quod eorum globuli ex indentica matris medulla formentur et propria sua virtute per papillulas e vertice suo (ut dicit) pullulantes, in novas plantas procrefcere queant . . . dum contra in omni genuino Fuco vera reperiantur femina.“

*) GAERTN. de Fruct. Introduct. p. 19.

ciam propagationis proliferam rationem ducit. Haec principia postea ad diversa cryprogamiae classis genera ab auctore nostro adaptantur. *d)* „Confervae omnes,“ ait illè, „tam capillares, quam moniliformes, sexu e feminibus in perpetuum destitutae sunt. Priores e sponte solutis nec quidquam mutatis articulis suis regerminant. . . . Confervae autem moniliformes, ut corallinoides et variae aliae adhucdum innominatae, promunt ex juncturis majorum suorum articulorum brevia quaedam filamenta lateralia, quae et ipsa ex parvis articulis conflata sunt, et ex quibus folis earundem propagationis organa hac simplici formantur methodo, ut nunc unicus, nunc duo sibi proximi lateralium florum articuli per meram substantiae suae carnosae intumescen- tiam, in unicum globulum solidum convertantur, qui postea sponte decidit, et dum ex altera parte scopulis agglutinatur, ex altera novum trudit articulum, atque sic sensim in plantam convalescit matri suae prorsus similem.“ Ingens est, ait Gaertnerus, horum globulorum cum vero quodam fructu vel semine similitudo quoad duritiem, formam et colorem: „his tamen non obstantibus, quilibet libenter eis inter simplices gemmas locum concedet, qui vel internam globulorum rimatus fuerit fabricam, utpote ex mera medulla atque cortice compaginatam; vel qui eorundem imprimis spectaverit ortum, quippe qui, ex confluyente saepius duorum articulorum in unum globulum medulla, excitatus, nonnisi vegetationis, nequaquam vero foecundationis opus esse potest.“ ¹³⁾

Quaedam in Gaertneri hypothesin de confervarum propagatione observationes, libellum huncce ad finem producent.

Generis fucorum et confervarum idonea distinctio inter desiderata adhuc manet: utpote sine discrimine utrumque genus alterius characterem nonnunquam affectare et

P 2

perfo-

d) GÄRTN. de Fract. p. 16.

13) Fucos omnes complanatos semine in perpetuum destitutos, et per meras gemmas propagari ausus est affirmare Gaertnerus. Luculentissimum vero habemus documentum, quod in nonnullis eorum aequae ac in fucis (ut dicuntur) perfectioribus, per semina vera locum habeat propagationis ratio. E. g. Fucus rubens fronde membranacea et vere complanata consistens, haud raro plurima foliola e nervo intermedio more prolifero protrudit, „ita ut quilibet illis inter simplices gemmas locum concedat,“ proles in deciduas cito abeuntes. Haecce foliola minutissimis ciliis dense emarginata evadunt; in omnibus quarum, vices nimirum capsularum sustentibus, semina quam plurima purpurea oculis armatis mox reperiemus.

Fuci crispati Hudsoni laciniae membranaceae, et ULVA fere lactuca tenuiores, vesiculis creberrimis nonnumquam aspersae; in quibus insignis granulorum copia haeret, ratione et forma plurimum iis adfinium, quae in fucis perfectioribus aspiciuntur. Alii quoque fuci, quos Gmelinus (in Hist. Fucor.) sub ordine membranaceorum olim seposuit; et quos nuper in SYSTEMA NATURAE introductos vidimus, utpote *prolibus deciduis* omnino germinantes, iustam dubitandi causam suppeditant, an veris feminibus destituti sint. Immo etiam Gmelinus ipse fuci membranacei et caulescentis specimen describit, „foetum undique ad latera globulis rotundis nigerrimis:“ et rem penitus investigare cupidus, repudiata fere priori sua opinione, candide postulat: „An ergo tractu temporis, an maturitate ad summum perducta mutantur penitus, fiuntque, ut alias, seminum foecundorum receptacula?“ Hist. Fucor. p. 175. Nota 2da.

perfonam induere videtur. Transverfa enim fepta, articuli, et tenuitas fabricae capillaris obvium confervis diftinctionis characterem videntur imponere.

Quasdam tamen confervarum articulis deftitutas notant botanici; *) dum fucorum nonnullos feptis instructos, cernimus. Genus ulva tenebras hasce nequicquam difcutit, quod fcilicet naturam diftinctiones fuas cum utroque genere participat. ULVA capillaris Cl. Hudfoni veficulis extremos fuos ramulos haud raro instructa eft, in quibus femina pyriformia aut capsulae, colore fuo haud aliis plantae partibus diflimilia, afpiciantur. Hinc in fucorum genere adfcribi poffit. ULVA articulata confervarum fabricae apprime propinqua eft: dum FUCUS FILUM diaphragmatum feriem exhibet, quae illum ad hoc genus proximum annumerandum defignant. FUCUS quidem incurvus in fe videtur diftinctiones utriusque generis continere: pinnulae enim in recenti planta oppofito lumine examinatae, feptorum ferie frequenter produnt, quae in aliis frondis partibus nusquam videnda funt. In foliis FUCI filiquofis inflatis diaphragmata etiam tactu percipi poffint.

Complures dudum animadverterunt, Naturam a fimplicioribus plantarum elementis ad implicatiorem et perfectiorem earundem structuram arcta quafi catena pedentim progreflam effe. Eandem vero fententiam accuratiore forfan ingenio fcriptor e) aptiffime illuftrat, qui Regni Naturalis primordia vix et ne vix quidem fecerni notans, non in fcalam et feriem continuata effe, fed in rete cohaerere naturae opera, affirmat. Ne plantas hasce hoc modulo metiamur, quae naturalium ordinum primae 14) et fimpliciores cenfendae funt: id pro certo ftatuamus, nempe ut ulvae, fuci, et confervae, in praefenti haud inter fe certis fixisque notis decernantur, et ut quibusdam characteris proprietatibus unicuique convenientibus nonnunquam participant. *)

Gaertnerus f), ullam effe confervarum generi per femina propagationem, quae quidem fucorum nonnullis quodammodo attribuit, omnino negat: afferitque porro, quasdam harum plantarum fpecies lateralibus folum filamentis propagari, quae per intumefcentiam fubftantiae fuae in globulos converfa, et a ramulis fponde decidentia, fiunt tandem vice fua prolifera, „et dum ex altera parte fcopulis agglutinantur, ex altera

*) C. rivularis, C. faeniculacea, etc. Fl. Scot.

e) Donati.

14) „Plantae omnium imperfectiffimae Byffi et Confervae, in quibus natura primordium inftituisse videtur.“ Gmel. Hift. Fucor. p. 35.

*) ULVAM articulatam cum fucis Lightfootii; et CONFERVAM fistulofam Dillenii, t. 6. f. 39. (i. e. C. tubulofam Hudfoni) cum ulvis Linnei conjunctam videmus. ULVA confervoides, Sp. Pl. 1632.

f) Gaertn. de Fruct. p. 16.

altera novum tradunt articulum ¹⁵).“ Generis tamen istius numerosissimi permultae plantae procul dubio, quae globulos minulos copiose producant, in quibus (quantulicunque sint) plurima opaca granula vel semina, quibusdam anni temporibus, aspiciantur. CONFERVAM ille corallinoidem exemplum hypothefi suae maxime repugnans malis avibus seposuit: haec enim conferva fabricae est tam simplicis, ut pellucido tubulo similem se exhibeat, liquore tandem coccineo rubentem. Hujusce plantae ita se habentis circa articulos (ut ait rectissime Lightfootius) verrucularum subfuscarum congeries raro admodum aspicitur. Hae verruculae microscopio subjectae, atro-purpurea semina vel grana conoidea amplecti videbuntur. Si planta in hoc statu alba circumimplicatur charta, liquorem suum coccineum statim ejiciet, relicta solum in chartam pellucida quadam cuticula, granulis circa articulos exceptis, opacitatem suam et soliditatem aliis plantae partibus prorsus dissimilem, retinentibus. Quandoquidem igitur haecce granula ab interna confervae substantia tam late discedunt, verisimile est, ea ex miscela fluidorum vel secretionum, a qua seminum originem pendere censet Gaertnerus, formata esse, et nequaquam ex materna medulla, quae sola, ut statuit auctor, materiam pro gemmis suppeditat ¹⁶). Sed ut res paucis absolvatur, fluidarum partium secretionem novum corpus organicum (E), pericarpia scilicet aut semina generata esse. Si igitur secundum auctoris hujusce ratiocinandi modum granula, quae in perfectioribus fucis continentur, vera credenda sunt semina: ab exemplo supra descripto et quam plurimis aliis consimilibus liquebit, quod confervae etiam modo haud dispari propagentur.

Haec probabilior opinio est, eo quod plantarum harum initia minutissima sunt; et quod ad laevissimas superficies, fucorum etiam ad pinnulas capillares se ipsas minime ampliores, hae solent adhaerere. In his tamen nidulum aliquem protecturum inesse, ubi granula haecce feminina decidentia tuto recipiantur necesse est et foveantur. Nec animo facile est concepere, quomodo secundum Gaertneri opinionem propagandi modus ad finem suam perducere possit; utpote harum confervarum ramuli nec minus capillares sunt, quam istorum ramulorum pinnulae, e quibus evasuntur, adeo ut haud verisimile videatur, articulatam confervae globulum tam subito se tali sub-

15) Annon suspicari licet, quod Gaertnerus in opinionem Adamsoni, quoad confervae propagationem, temere nimis inciderit? „On peut dire que dans le Conferva même, qui n'a point de graines, l'articulation qui en tient lieu, est analogue aux Embrions monocotyledons, puisqu'elle végète d'abord par une extrémité qui sert de racine, en s'appliquant à divers corps, et ensuite par l'extrémité opposée qui forme des tiges.“ Adans. Fam. Plantar. p. 1. pag. 304.

16) „Quod gemmae medulla sit pars identica medullae maternae; dum contra seminis medulla non possit non esse novissima et a matris suae distinctissima.“ Gaertn. de Fruct. p. 9.

g) Gaertn. de Fruct. p. 5.

substantiae adjungere, et tenacitate aestus maris violentiam perlatura adhaerere. Dum facile admittatur, hos globulos †) a medulla plantae formatos esse, pro concessio sumendum est tamen, illas confervarum species, quae corpuscula feminalia gerunt in globulis supra dictis, summam per totum propagationis modum habere affinitatem cum fucis perfectioribus: et quandoquidem his nulla florescentiae apertiora signa edant, verisimillimum est, eas etiam fructificationem suam a vi simplici sibi ipsis insita, principiis istis, quibus opinio de sexuum distinctione pendet, prorsus diversa, illis tamen ipsis aequipollente, derivare.

†) Hi globuli ortu et formatione sua nonnunquam ad vesiculas tam prope accedunt, ut secerui ab his et internosci vix possint. Vid. Not. 7.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für die Botanik](#)

Jahr/Year: 1796-1798

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Armigeri Thomae Velley

Artikel/Article: [Disquifitio de plantarum maritimarum propagatione 2108-2118](#)