





477 a 4



E. BIBL. RADCL.

C

2/1. 7

19118

l

29



HISTORIA F V C O R V M

AUCTORE

SAMVEL GOTTLIEB GMELIN,

MED. DOCT. ACADEM. IMPER. PETROPOL. BOTANICES PROFESSORE ET MEMBRO ORDINARIO



PETROPOLI

EX TYPOGRAPHIA ACADEMIAE SCIENTIARVM

MDCCLXXXVIII.



VIRO
PERILLVSTRI
ATQVE
GENEROSISSIMO
DOMINO DOMINO
IACOBO DE STÆHLIN-
STORCKSBVRG,

SACRAE CAESAR. RVTH. MAIESTATIS
STATVVM CONSILIARIO, ACADEMIAE IMPERIALIS
MEMBRO ET SECRETARIO PERPETVO, ARTIVM
LIBERALIVM IN EADEM ACADEMIA DIRECTORI,
ADAD. REG. HISPAN. MADR. HISTORIAR. LITTERA-
RVMQVE HVMANIORVM, INSTITVT. REG. HISTOR.
GOETTING. SOC. BATAV. ET LIPSIENS. SODALI, NEC
NON MEMBRO ET SECRETARIO SOCIETATIS
LIBERAE OECONOMICAE PETROPO-
LITANAE cet.

VT ET
VIRO ILLVSTRI
ATQVE
CELEBERRIMO
DOMINO DOMINO
IOANNI GEORGIO
MODEL,

MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE DOCTORI,
SACR. CAES. RVTH. MAI. CONS. AVLICO, OFFICI-
NAE IMPER. PRIMAE PETROPOLIT. PHARMACO-
POEO, ACADEMIAE IMPERIAL. SOCIO, COLLEGI
IMPER. MED. MEMBRO ORDINARIO, SOCIETATIS
BATAV. et LIBER. OECONOM. PETROP.
SODALI.

PATRONIS SVIS CERTISSIMIS
A V C T O R.

Annum abhinc et , quod excedit , Pe-
tropoli degentem , tantis me , PA-
TRONI , beneficiorum generibus cumula-
tis , atque ornare adhucdum pergitis , ut
favorem , in b. Patrum olim collatum , non
tantum non extinctum , sed in me confir-
matum potius sentiam. Atque haec qui-
dem prima caussa est , quae me mouit , ut
publicam facerem grata et venerabunda
mente VESTRORVM in me meritorum
mentionem , hunc VOBIS inscribendo li-
brum , auspiciis VESTRIS quam maxi-
me indigentem. Accedit altera. Singularia
sunt summisque encomiis digna VESTRA
in hanc suorum historiam merita , publice

) (3

pro-

*proinde depraedicanda. Tu quidem ;
PERILLVSTRIS de STÆHLIN ,
chalcographorum directionem in TE sus-
cepisti , ut omnis tabularum nitor TIBI
debeat ; TVque , CELEBERRIME
MODEL , analysi fucorum quorundam
chemica banc eorum historiam locupletasti.
Accipite ergo et publico et meo nomine
iustissimas grates. Date , ut pro imme-
rita , qua me dignati estis et dignamini ,
beniuolentia ea VOS , dum spiritus hos
regit artus , pietate colam , qua decet vi-
ros prosequi , tam generoso pectore natos.
Permittite , ut pro hac pietate ardentissi-
ma VOBIS nuncupem Vota. Viue , PER-
IL-*

ILLVSTRIS de **STAEHLIN**, per longam annorum seriem sospes atque incolumis, ut **TE** florente scientiae floreant et artes, quas immortalibus inuentis summoque acumine illustras, utque omnis **TV A** nobilissima **Styrps TE**, suo fulcro, diutissime fruatur. **Vige**, **CELEBERRIME MODEL**, in splendidum academiae nostrae ornamentum. *Viue scientiis chemicis, physicis, medicis, et, quod continuo facis, egregiis eas dita inuentis. Sed Viue quam maxime, ut officia, quae imperio praestas, utilissima huius ad commodum prosequaris, quantum fieri potest, longissime. Ita a Numinibus amati, valete, PATRO-*

TRONI OPTVMI ! *et, dum mea me
proxime disjunget peregrinatio, eum quo-
que absentem pristino dignamini adfectu,
qui ad extremum usque halitum manebit*

VESTRORVM NOMINVM

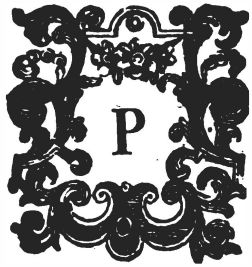
Scips. d. XXIV.
April. MDCCLXVIII.

Cultor obsequiosissimus
SAMVEL GOTTLIEB GMELIN,

AD LECTOREM

Auctoris

AD LOQVIVM



Paucis Te volo, cuius enim
mea opella pretii sit, ipse
iudicabis. Genus plantarum
offero valde obscurum, et, meo more
a nemine pertractatum. Placet enim
perplacetque systematum, florarum, si-
miliumque operum loco, miscella colle-
ctanea offerre, studio elaborata. Ex il-
lis *nunc* elegi fucos, reliqua de tempo-
re in tempus, Deo volente, sequentur.
Secundum viua specimina plerasque spe-
cies descripsi, aqua enim fucis vita da-
tur. Ergo et eos, quos ad mare non

) (

vi-



vidi, vt exoticos omnes, descripsi ad naturam. Icones, meo sub moderamine factae, non displicebunt. Quas bonas in Auctoribus deprehendi, non repetii, ne fiam in nummos emtorum iniuriosus. In descriptionibus et synonymis si paulo subinde scrupulosior fuisse videar, scias, id partim eo factum fuisse, quod voluerim fucos exhibitos, quales nunquam sunt, partim quod meo exemplo didicerim, denominationibus fugitiuis plantas non dignosci. Si emendatio in posterum locum habebit, si nouae fucorum species in publicum proferendae, noua historiae editione non molestus ero, sed dicenda et illustranda supplementis comprehendam, quorum primum complectetur quoque *Byssos* et *Conseruas*, meam ad mentem a fucis globuliferis non distinctas. Fuci enim vnum genus naturale constituunt, quod dispescent tantum illi, qui specierum seriem non norunt, quique adhuc sibi per-



persuadent, characteres generum naturales esse. Hodierni systematici, si tantum habuissent fucorum vim, quanta apud me est, non minus de nouis generibus cogitassent, quam in filicibus, muscis, fungis plantisque aliis factum fuit. Sed recepta nunc mutare nefas est, perito enim non nocent, tyronem vero adiuvant; et quicumque mutaturus non minores molestias crearet, quam suis ADANSONVS familiis, suisque generibus, ipsi cum orthographia sua relinquendis.

Officii mei ratio exigit, vt in praesentiarum omnem in eruendis asiaticis plantis impendam operam. A me enim ex optimi PATRVI codicibus flora sibirica absoluenda est, Kamtschaticamque aliam, a STELLERO inchoatam, meditor, floris, vt puto, ob dignitatem eorum a vulgaribus distinctis. Haec itaque primo sistam ita elaborata, vt certe nihil ego habeam, quod mihi inponam negligentiae.

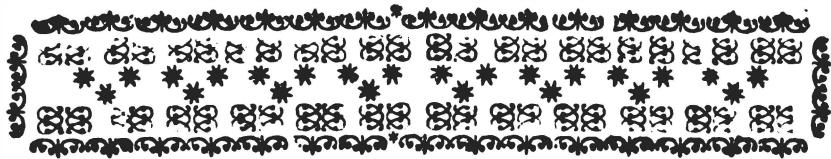
) (2

Po-



Postea in amplissimum cryptogamarum plantarum campum me deuoluam, quod hic vegetabilia illa sistat, a Botanicis scio an nescio cur? vulgo repudiata, a filicibus inchoaturus, quod ita placeat, quodque PLVMIERII insigni operi non mediocria additamenta sciam. Tu, beneuole Lector, si fucorum historia Tuo non caret adplausu, futuris quoque annue coeptis, atque a me, Petropoli nunc constituto, expectata, ut eriam thesauros, in Herbariis Academiae Illustrissimae per lustra sepultos, itineribusque felicissimo nunc omine instituendis, ornamenta, mente sibi non fingenda, accipiendos, quemadmodum coniunctissimus PALLAS *sentiencia* Tibi sistet spectacula, ob copiam raritatemque eorum non magis, quam et eo maxime TE digna, quod tanta cura tantoque, ut praeuideo, acumine pertractabuntur. Vale. Dabam Petropoli die primo Maii, MDCCLXVIII.

HISTO-



HISTORIA FUCORVM GENERALIS.

Difficilem laborem adgredior, eumque a pluribus perfunctorie saltem exhibitum. Si veteres consulas, de fucis agentes, tantam apud illos deprehendis confusionem obscuritatemque tantam, ut nunquam sapias. Ita certe mihi accidit, *Theophrastum*, *Dioscoridem*, *Oribasium*, *Galenum* *Pliniumque* euoluenti, Ipsi sibi contradicunt, ipsos se excribunt, ut mirum non sit, commentatoribus eorum multoties aquam haesisse. Fac me imiteris, numque, quid legeris, certo tibi constet, postea vide. Paucos praeterea fucos veteres excitarunt, vage denominarunt, cum alga veneta, quae *Zostera* est, commiscuerunt, ad simplicem adspectum descripserunt, nullo adhibito ad naturam respectu. Videreturque proinde inanis opera esse, criticam fucorum Botanicam tentare, cum melius vnique postea describendo adponi conjectura poterit, si quae inueniat locum. Neque majoris fru-

A

gis

gis eorum collectanea erant , qui postea in orbe comparuerunt Botanici , *Clusii* , *Dodonaei* , *Lobellii* , *Imperati* et aliorum huius aevi ; vix enim numerum Fucorum aliquantisper auxerunt , vix eos vna vel altera figura expresse-
 runt : Vagae denominationes definitionesque sunt , quas apud eos inuenio , altum de natura et fructificatione silentium , de distributione methodica nulla cogitatio. Mitto ergo et hos , eorum nomina indicaturus , si possum. *Morisonus* , *Baubini* et *Rajus* praecipue , illiusque sagax interpretas , *Dillenius* , agmen cum *Reaumurio* , inter eos ducunt , qui de industria Fucos pertractarunt , in certos ordines redegerunt , obseruationes vtiliores adiunxerunt , atque imprimis ad methodum attenderunt , qua se hoc plantarum genus propagare ipsis videbatur. Multum egregiis hisce viris debetur. Multum ab iis didici. Multumque idcirco occasionis dabitur , laudabilem eorum mentionem iniiciendi. *Reaumurius* tamen opinioni propriae nimium indulgit , indeque effecit , vt postea *Donati* paulo temerius eadem proposuerit , vt infra pluribus demonstrabo. Attamen fucorum historia tantum abest , vt ab iis exhausta fuerit , et ad vmbilicum perducta , vt potius ad eam non nisi fundamentum posuerint. Neque magni momenti sunt , quae nostris temporibus addiderunt , ideo praesertim , quod non omnibus adire Corinthum detur , h. e. obseruationes ad mare facere ; fucique id sibi peculiare habeant , quod ex magna demum eorum copia multiplicesque inde comparationes instituendi opportunitate certi quid proponere valeamus ; quare non possum non gratissima mente

mente agnoscere amicitiam coniunctissimi Collegae P. S. *Pallas*, nostra in academia histor. naturalis Professoris celeberrimi, membri illius ordinarii, academiae germanicae, societatisque regiae Londinensis sodalis, qua me aliquot abhinc annis in Belgio excitabat, neglectos a Botanicis fucos, vel certe non ita expositos, quemadmodum eorum dignitas requirit, superiori examini subiiciendi, eos omnes cognitos et incognitos accuratissime describendi, synonymologiam non ad libros, sed ad ipsa specimina adiiciendi, fructificationes diligenter obseruandi, illorum naturam indagandi, illorum imprimis ab aetate diuersitatem, tandemque systematico ordine omnia exponendi. Non possum non venerari candorem viri, ad promouendas scientias naturales nati, qua mihi non inuidit fructum botanicum, per excursions suas ad mare Zoologicas natum, cum fucos inuenerit cum corallinis commistos, cumque me vel frequenter docuerit, vel mea obseruata confirmauerit. Non possum non denique reticere generosum optimi huius Amici animum, quo mihi integrum fucorum thesaurum, fucis in Anglia, mari mediterraneo et vtraque India collectis refertissimum dono dedit, vt illo iam tempore multae mihi familiares redderentur obscurae, praeteruisae et incognitae species. Excitatus itaque et diues factus ad littus *Katwickense* et ad illa in *Zee-landia* frequentes obseruationes institui, et quae inueni collegi, meminique hyemis, in qua faeuens ventorum septentrionalium et meridionalium vis adprime coeptis fauebat, meminique impetum, quo ferebar,

nullis molestiis deterritus. In Gallia incepta continuavi, aliorum collectiones vidi, de die in diem profeci. Tubingam redux digessi omnia, coxi coxique, et enata inde est praefens historia, quam Lectori offero Iconibus illustratam, auctamque huc rarissimis fucis, in Kamtschatka a *Stellero* lectis. Norma fuit *Dillenii* opus de Muscis, quo praestantius non novi. Non tribuo mihi, quod illud attigerim: et ex mea, et ex pictoris culpa defectus dantur, quos dies forte supplebit. Id autem scio, contulisse me ad propositum omnia, quae potui, quaeque spectare illud videbantur.

Denominationem fuci alii a vocabulo $\Phi\acute{\upsilon}\epsilon\theta\alpha$ deriuant, quod planta sit, in fundo maris crescens. Alii, idque quidem multo probabilius deducunt a $\Phi\acute{\upsilon}\kappa\omicron\varsigma$, feminas enim a vetustissimis inde temporibus fucis oblinire genas, ut gratia ipsis reddatur, multi testantur, quamvis et sint, qui idem negant. *Nican-der* habet, radiculam esse, qua mulieres exalbidae genarum colorem puniceum roseumque ementiantur; radiculam hanc algam s. fucum esse perhibet. *Anguil-lara* tradit, non tantum conferre ad colorem conciliandum, sed et manducari. At *Dioscorides* et *Dodo-naeus* contraria dicunt. Alter quidem, esse plantam terrestrem, et alter determinato, esse radicem Anchusae. *Pollux* L. V. Cap. 16. utramque opinionem conciliaturus declarat sequentia; $\omega\varsigma\ \delta\epsilon\ \alpha\acute{\nu}\ \tau\omicron\iota\varsigma\ \chi\omicron\sigma\mu\mu\alpha\sigma\iota\ \pi\rho\sigma\eta\kappa\epsilon\iota\ \epsilon\grave{\nu}\tau\rho\mu\mu\alpha\ \psi\iota\mu\acute{\upsilon}\theta\iota\omicron\nu\ \acute{\alpha}\nu\chi\omicron\upsilon\sigma\alpha,$ $\Phi\acute{\upsilon}\kappa\omicron\varsigma$, et paulo infra: $\Phi\acute{\upsilon}\kappa\epsilon\iota\ \pi\upsilon\rho\sigma\alpha\acute{\iota}\nu\epsilon\iota,$ $\psi\iota\mu\mu\omicron\sigma\iota\omega\ \lambda\epsilon\upsilon\kappa\alpha\acute{\iota}\nu\epsilon\iota.$ HESYCHIVS habet: $\acute{\alpha}\nu\chi\omicron\upsilon\sigma\alpha\ \xi\acute{\iota}\zeta\alpha$
 η

ἢ Φοῦνται αἱ γυναῖκες, etc. Φύκη εἶδος κομμωτικῶν
 γυναικείων. Quasi non posset duabus diuersisque ma-
 teriis vnus attingi scopus? Tingere anchusam, hunc-
 que in finem a mulieribus adhibitam fuisse, non nego.
 Cur vero negabis, non posse quoque tingere Φυκον?
 Plane enim Dioscorides audiendus non est, si extrica-
 turus se dicit, Φυκον cerussam esse, cum quiuis per-
 spiciat, cerussam albo colore inficere, nuncque de
 rubro sermonem esse. Latini vero fuci denominatione
 vtuntur, quotiescunque cosmeticum medicamen ex-
 primere volunt. Ita PLAVTVS ridet: Vetulas eden-
 tulas, quae vitia corporis fucis occultant, vbi sese fu-
 dor cum vnguentis confociauit, illico itidem olere,
 quasi cum vna multa confundit coquus; et TIBVLLVS
 canit: Quid fucis splendente comas ornare? Quid
 vngues Artificis docta subsecuisse manu? Restatque
 adeo nihil, quam vt constet, fucos marinos commo-
 dam fuci subministrare materiam. Continent fuci,
 vel ex illis certe plurimi purpureum in se succum,
 quo madent, alio tempore plus, alio minus (conf.
 not. ad. querc. marin. adposita). Elicitur ex illis ma-
 ceratione. Urinam commendant cum muria saturata,
 et prouenit certe tinctura, destinato vsui
 apta. Puellae Kamtschatkicae, has sordidas ambages
 reiicientes, fucos pinguedine piscina obducunt, iis om-
 nem faciem fricant, quae exinde ruberrima fit. Co-
 russae vices putridum lignum subit, quo ad rubedi-
 nem fundamentum ponunt. Neque opus est ad vlti-
 mos Asiae fines progredi. Feminae ad Maris Euro-
 paei littora habitantes pulchritudinisque non mi-

nus studiosae, quam aliae, leuidentse artificium non ignorant, turgidos succo fucos in aqua macerant, et bene maceratis genas suas colorant, vt adeo de re dubium amplius supersit nullum, certumque habeatur, fucos inde nomen suum traxisse, quod virtute tingendi gaudeant, prout etiam ad vtius oeconomicos adhibentur.

Exposita denominationis ratione, quid Fuci sint, et quanam sub illis intelligantur plantae, exponendum est. Primum est, quod plantae marinae sint, quae crescunt vel in fundo maris, indeque ventorum violentia abrumpuntur, vt ad littora in conspectum veniant, vel in vicinia littorum, vnde recedente mari obseruantur. Occurrunt tamen vtut pauci in aquis dulcibus obseruabiles, plantae ad meam certe mentem fucis adnumerandae: Fucorum vero maxime pars in mari habitat. Quemadmodum autem Creator omnibus plantis non vnicum locum assignauit, sed diuersae in diuersis regionibus crescant, ita maris diuersae regiones diuersos fucos alunt, atque illi, qui rarissime tantum ad haec vel illa littora obseruantur, indigeni ibi locorum non sunt, sed casu, faeuientibus ventis, animalium ad instar, illuc transportantur, quod vel ex laesione illorum cognoscimus; non enim adueniunt nisi abrupti, lacerati, et quocunque de modo, longo itinere corrupti.

Figura fucis varia est, ita tamen vt semper aliquid conseruet, quod fucis omnibus commune, quod fucorum habitum generaliter prodit. Alii ex illis erecti sunt, fruticesque pulchre aemulantur. Alii
re-

repunt, membranarum vel laminarum formam habentes, varie dispositarum. Alii simplices sunt, alii ramosi, ultimi vel frondescentes vel caulescentes. Alii integri sunt, alii fissi, posteriorum plurimi dichotomi, multi varie diuisi.

Magnitudo non minus variat, variatque in speciebus non minus, quam in indiuiduis. Vnius pollicis fuci dantur, danturque viginti pedibus longiores. Graus intermedios mente facile assequeris.

Substantia in quibusdam coriacea est, lenta, tenax, in aliis cartilaginea, in multis gelatinosa, in nonnullis membranacea, tenuis. Dantur et specimina, quae a duabus substantiis participant, ut media oriatur. Et dantur indiuidua, modo hac instructa, modo illa. Ast a natura et substantia fucorum vel pelluciditas pendet vel opacitas.

Fuci laminosi, vel illi, qui constanter membracei sunt, membrana tenui, papyracea, nullam habentenus radicem cognoscendam exhibuerunt. Reliquis vel fibrosa est vel nodosa, vel orbiculus quidam, diffeus explanatus, quo adfiguntur. Fucorum vero radix nutritioni non inseruit.

Flores nulli sunt.

Flores

Neque vlla, ut videtur, stamina. Styli nulli.

Stamina

Granula sphaerica muciflua, capsulae uniloculari, foramini donatae, inclusa, plerumque ad apicem, non infrequenter tamen alibi. Vesiculae vero et tubercula in omnibus fucis non obseruantur, videturque in illis alia fructificatio locum habere, consistens modo in squamis, ab ipsa fucorum substantia deciduis

Fructificatio

Fucorum
definitio

duis, modo in cavitatibus mucifluis, modo aliter. Sequeretur nunc, vt, fucorum proprietatibus expositis, ex illis ipsis elicerem definitionem, eamque talem, quae ad vnumquemque adplicari possit. Sed rem probe perpendens, facile video, non posse me aliam dare, quam *negatiuam*. Omnibus in fucis deficiunt partes, in aliis plantis obuiaae. Putatum fuit, fructificationis organa in vegetabilibus praecipue respicienda esse, et recte putatum fuit, sed eorum vix vllam hic habemus vmbram. Putatum fuit, partes fructificationis organa a Creatore concessas deinde attendi debere, sed in Fucis habemus nullas. Neque hic defectus definit. Multiplicia nobis alioquin partes vegetationi inseruientes suppeditant differentiae et adfinitatis vestigia, hic adeo simplicia sunt omnia, et conformatio adeo diuersa, vt comparatio quidem fucorum cum fucis locum habeat, nulla cum plantis aliis. Quid ergo? fuci omnes simul sumti, proprietates habent mox recensitas; hanc alii, illam alii. In generalibus versans, non possum abstrahere characterem, nisi hunc: ab omnibus plantis omnes diuersi sunt, nec tantum a plantis perfectis, sed et a cryptanthemis, singulari sua simplicitate et habitu; fucos postea in suos ordines redacturus, illorum inscriptiones proponam: Nunc autem sequuntur Eristica.

Theoria
florum
masculino-
rum, a
REAU-
MURIO
proposita.

Scilicet a multis inde annis non defuerunt homines, qui simplicitatem fucorum tantam non putauerunt quantam continuo enarraui; erat enim sententiae receptae standum, propagationem corporum viuorum fieri non posse, nisi quod ouum, in sinu materno lati-

latitans per auram masculinam foecundentur. Animalia opinioni fauebant. Plurimae plantae, dum utriusque sexus adparatum exhibendum dedere, illam confirmabant. Illae propterea plantae, in quibus obscurus mansit, cryptantherae, cryptogamae, cryptanthemae adpellabantur, plantae scilicet tales, quae gaudeant quidem partibus masculinis et foemininis, sed iisdem adeo minutis, ut sensuum haecenus subterfugerint aciem. Esse proinde eo adnitendum, ut detegantur. Pericula circa multas facta sunt. Ea nunc dicam, quae cum fucis instituerint, species in medium prolaturus omnes, quas excitarunt, ut iudicari eo melius possit, e cuius parte stet veritas, vnicus ille finis, vnica meta, in singulis, ad res naturales pertinentibus, rebus respicienda.

REAVMVRIVS primo in quercu marino et fucis ferrato floreset femina, in vtraque specie eodem modo disposita, detexisse putat. De floribus dicit, quod in omni frondium substantia dispersi sint, ab origine illarum vsque ad extremitates, solam iis costam destitutam esse. Quemcunque florem repraesentare speciem exiguae cristae s. fasciculi, compositi ex infinito numero diuersorum filamentorum valde subtilium, longitudinis eiusdem; copiam illorum adeo magnam esse, ut difficulter numerentur, differentes flores filamentis constare modo breuioribus, modo longioribus. Longissima vix lineam superare, breuissima aequare ad minimum dimidiam. Sortiri ea per paruum foramen, factum in substantia frondis, calycis vices subeunt. Filamenta adeo subtilia esse, ut quamuis curtissima, erecta se tenere nequeant.

Quercu
marina et
Fucis fer-
rato.

B

Com-

Comparari ea commode posse cum filis sericeis, vel cum tela araneorum. Mari recedente iacere vel cubare omnia super frondem, ratione autem differente. Forma quaedam subrotunda, florum semiflosculorum vel florum rosaceorum ad instar. Quaedam ad vnum latus posita esse, tuncque figuram habere fasciculi, e pilis vel filis vitreis conflati. Saepe quoque eorum directionem compositam esse e duobus praecedentibus, eam in genere multum pendere a modo recessionis maris, in quo natabant. Posse sibi quemque facile imaginari, quod filamenta adeo subtilia diversissima ratione disponi queant. REAVMVRIVS pergit, quod quamvis sibi omnem dederit operam, summa cum accuratatione haec filamenta examinandi, nunquam tamen inuenerit apices, illorum extremitatibus impositos, seque proinde impeditum fuisse, quo minus stamina ea cognominauerit, nomine certe illis non competente, si inhaerendum sit staminum definitioni, a TOVRNEFORTIO datae, inde et non audere se, flores inter stamineos ordinandi, perspectum enim sibi esse, quod eorum systema, qui adfirmant, pollinem antheralem necessarium esse ad foecundationem granulorum, haud aptum sit, recipiendi flores, staminibus destitutos. At REAVMVRIVS mox sibi opem adferre nouit, sermonis filum ita continuans: In systemate nulla suppositio valet, hic dicere sufficit, apices filamentorum tunc iam decidere, quando filamenta euoluantur, fortasse quoque decidere eos multo tardius, quamvis id non animaduernerit. Extremitates filamentorum quod acutae sint, suspicionem augere,

augere, fuisse illas capitulis onustas. Quaerit ultra acutissimus Gallus, et ponatur casus, apices filamenta habuisse nullos, sequereturne, nil quoque habuisse pollinis illius, ob regularem suam figuram a quibusdam Botanicis in tanto pretio putati, quem e contra alii tanquam excrementa plantae considerant, cum sibi persuadeant, posse excrementa in plantis gaudere non minus structura ordinata, quam quidem in animalibus? Nonne posset Natura huic pollini concedere exitum per totam filamentorum longitudinem, cum ille ab altera parte in plantis terrestribus per apicem tantum, quem fila gerunt, exire soleat? Persuadet sibi REAVMVRIVS hanc ultimam coniecturam fundamento non carere, quoniam super filamenta illa diuersa pollinis grana in conspectum veniant, addit vero, metuedum tamen esse, ne sint exiguae sedimenti partes, quas aqua ibi reliquit. Denique dicit noster, quodcunque nomen his floribus imponatur, sit, ut eos inter stamineos ponas, sit, ut nouam ex illis classem constituas, illique nomen plantas, floribus filamentosis donatas, continenti imponas, modus, secundum quem flores hi dispositi sunt, ordinem obseruat plane nullum. Quidam vicini sibi sunt, quidam remoti. Accidit quoque; ut extremitas vnus floris tangat extremitatem alterius; saepe vnam lineam ab inuicem remoti sunt, rarissime tres. Proueniunt aequaliter ad vtrumque frondium latus, fit vero nunquam, ut vnus flos filamenta spargat ad latus oppositum. Planta recente multo minus observabiles sunt, quam ea siccata, tunc enim albescunt, et oculis facile conspiciuntur, cum

in altero casu color eorum in fuscum vergat , colore cum fronde eodem , adeoque confuse distinguendo. Ex omnibus floribus , vltra pergit REAVMVR , illi tantum grana suppeditant , qui ad quasdam frondium extremitates summas conspiciuntur. His iam ad decidendum praeparatis , extremitates frondium incipiunt inflari et turgidae fieri , cum reliqua frons pristinam crassitiem retineat. Extremitates ad certum punctum inflatae species capsularum fiunt , semina continentium. Floribus iam deciduis diuersa parua foramina facile distinguuntur , qui videntur penetrare in substantiam folii , ex vnoquoque foramine vnus filamentorum fasciculus vel vnus flos exit. Foramina haec omnium optime ad extremitates frondium obseruabilia sunt , quam reliqua alia parte , atque ad eas ipsas eo frequentiora sunt , quo plus sunt inflatae , imo si frondium crassities paulo euidentior fit , non solum foramina illa admodum distincta adparent , sed conspicitur etiam margo , puluinatus species , illa circumdans , ita , vt vnuscuusque foraminis orificium paulo plus eleuatum sit , quam reliqua folii superficies. Extremitates frondium ita saepe increfcunt , vt versus earum medium crassities septem vel octo lineis aequalis sit : nonnumquam ea multo adhuc notabilior est , nonnumquam vero tanta non euadit. Extremitates inflatae aliam figuram adsumunt , quam extremitates reliquae. Ordinario terminantur duplici acie , vel duabus speciebus cornuum , quae angulum acutum efformant. Cuiuscunque cornu longitudo aequalis est vni tertiae parti extremitatis totius. Partes inflatae in vna et

ca-

eadem planta diuersam longitudinem habent , in plantis specie differentibus differentia adhuc obseruatur maior. Plerumque vnum ad duos pollices attingunt. Extremitates cornubus oppositae cum lateribus rotundatae sunt , haec nimirum plus habent crassitiei ad medium, quam ad latera. Nulli nerui in extremitatibus inflatis obseruantur. Fac , vt hae siue horizontaliter siue longitudinaliter dissecentur, inuenitur in iis magna copia substantiae viscosae , sat consistentis et pellucidae. Haecque ipsa voluminis incrementis fons et origo est. Parietes illam continentes habent circiter eandem crassitiem , qua reliqua frons instructa est , videturque illa duabus membranis, sibi inuicem superimpositis , conflata esse , quodque inter illas materies viscosa mox memorata penetrauerit , et vnam ab altera magis magisque separauerit ad rationem , qua increuit. Prouti autem non exigua pelluciditate gaudet , ita facile , si parietes , illam continentes , dissecantur , plurima parua et rotunda granula in conspectum veniunt , diametrum dimidiae lineae habentia , colore rubicundulo gaudentia , substantiae frondis adnata , hoc est parietibus infixata , in quibus continetur mucus. Ad primum adspectum facile pro seminibus haberi possunt , sed propius spectata mox adparet , non nisi eorum capsulis esse. Si quis se penitus conuincere vult , nil habet opus , nisi vt ea dissecet , et inueniet in iis nudo oculo plurima , parua , rotunda , lutescentia granula , parietibus earum adfixa , eundem in modum , ac vnaquaeque capsula frondi adfixa est. Comparet etiam ad medium quarumcunque

harum paruarum capsularum materies viscosa, illi fere similis, quae binas frondium membranas a semet inuicem separat. Bonum est, lente quoque uti, ut melius elucescat dispositionis ratio, secundum quam se granula habent, utque numerus eorum cognoscatur. Quamuis capsulae feminales ad primum adspectum paruos tantum globulos ad superficiem frondium internam adfixos repraesentare videantur, potius tamen, si rem paulo scrupuloser examinaueris, figura illarum conuenit cum figura lagenae, collo sat breui instructae. Capsulae collum, si fas est tali termino uti, in ipsa frondis crassitie ponitur, atque illam transuersim percurrit: Margo, de quo supra dictum est, foramen circumeuns, quod ad florem cernitur, non nisi extremitatem huius colli, ad capsulam pertinentis, constituere videtur. Haecque ea sunt, quae

Fuco ca-
maliculato. REAVMVRIVS occasione fuci vesiculosi siue Quercus marinae et fuci ferrati monuit. Persequar illum ulterius. Fuco canaliculato partes femininas adscribit, similes illis, mox expositis. Masculinas non vidit, ideo putat, quod iusto tempore plantam non examinauerit. Alia dissertatione, Anno 1712. Academiae Parisinae exhibuit, cum prior, quae memorata habet, Ao. 1711. excussa fuerit, occupatus erat, in describendis fucis aliis, methodoque enarranda, qua propagentur. Monet autem in principio, quod tanquam demonstratum supponat, quod dentur fuci, floribus filamentosis instructi, quodque hi flores certa ratione sint dispositi. Supponit porro capsulas, et grana.

Ex-

Excitat primo *Fucum palmatum*. Flores eius di- Fuco pal-
 cit compositos e filamentis, vt in *Quercu*. Breuia mato.
 esse, lineam dimidia longa, nec obseruabilia, nisi planta
 in summa vicinia inspiciatur, propter colorem, qui
 idem sit cum colore frondis. Flores vero in plantae
 specimine, quod examini subiecerit, maxima copia
 adfuisse, ita vt vnus ab altero vix lineam fuerit re-
 motus. Magnam quoque sibi operam dedisse, vt
 semina inueniret, feminumque capsulas, sed frustra,
 iterum, vt semper putat, rationem esse, quod non
 debito tempore fucum inspexerit.

Secundo *Fucum elongatum* adlegat. Flores eius Fuco
 describit compositos ex infinita copia filamentorum val- elongato.
 de subtilium. Filamenta, vnum florem formantia,
 exire e foramine, quod calicis vices subeat. Illis,
 in rotunditatem dispositis, flores saepe aequare non nisi
 dimidiam lineam, vel ad summum tres quartas lineae
 partes. Hos quoque super omnem superficiem frondis
 prouenire, sibi que ita saepe vicinos esse, vt extre-
 mitas vnus attingat extremitatem alterius, contingere
 vero non minus, quod et vnam duasue lineas ab inui-
 cem distent. Id huic plantae singulare esse, et cha-
 racteri generico aptum, quod omnes fere flores gra-
 na suppeditent. Reperiri nempe ea praecise infra
 flores, siue ab extremitatibus remotissimos, siue ipsis
 proximis. Loca, vnde proueniunt, non inflari.
 Obseruatum praeterea esse, totam hanc plantam sub-
 stantiam viscosam in sinu fouere suo, similem illi,
 quae in extremitatibus tantum *quercus marinae* turgi-
 dis

dis inuenitur , adeoque vbiuis habere materiei , unde femina nutriantur.

Fuco nodo- In Fuco *nodoso* nullos flores REAVMVRIVS
doso. vidit, sed grana distincte, capsulis suis inclusa, vt ante.
Fuco sac- In Fuco *saccharino* flores vidit, sed nulla grana.
charino et Similiter ipsi contigit cum *Abiete*. In Fuco tab. 4.
Abiete. f. 6. expresso, qui forte ad peucedanifolium nostrum
F. puncta- pertinet, femina, sed nullos flores. In Fuco *tenuiso-*
to, vermi- *lio minimo, eleganti colorum varietate, in fuco molli*
culari et *candicante foliis vermicularibus* similiter, vt et tandem
purpureo. in Fuco *serete rubro ramosissimo* RAIL, quemadmodum
 perperam loquitur, cum proprie Fucum nostrum punctatum innuat.

Atque haec quidem illa exempla sunt, quae a REAVMVRIO adducuntur. Ex illis non nisi quercum, fucum palmatum, elongatum, saccharinum et abietem adlegare potest, quae flores ipsi exhibuerint filamentosos, atque in his posterioribus tres, saccharinus scilicet, palmatus et abies praesto sunt, in quibus fatetur, obseruasse se organorum femininorum nihil. Quibus tamen non obstantibus firmiter sibi persuadet, imo calculo mathematico demonstratum putat, vtrasque, ad procreationem in plantis alioquin necessarias, partes adesse quoque in Fucis. Opinioni enim standum erat. Quo nitatur fundamento, nunc proponam; primo recensiturus, REAVMVRIVM non recte obseruasse, vel certe ex obseruationibus suis non recte conclusisse, quemadmodum LOEWENHOECKIO saepius accidit; postea determinaturus, firmam legem non esse, quam tanquam sanctissimam dederunt, quae
 viuant,

Theoriae
 huius Exa-
 men.

viuant , viuere omnia ex ovo , eodemque per auram masculinam in actum deducto , id ipso fucorum exemplo comprobaturus , atque adeo , si non in totum , in tantum tamen quaestioni satisfactorus , ab Academia nostra Scientiarum Petropolitana Ao MDCCLXIII. in conuentu solemniter ad publicam solutionem , frustra quamuis , demandatae ; Sicque tandem ultimo placita DONATI et GRISELINI diluturus , et rem vniuersam iustis coniecturis finiturus.

Quosdam exhibere fucos fasciculorum , e filamentis subtilissimis compositorum , congeriem , cum REAVMVRIO singulis attentis obseruatoribus facile adparet. Exhibere omnes , nemo vidit. Hi sunt minutissimi illi pili , qui totam Fuci ferrati , quercus marinae , Fuci peucedanifolii , aliorumque superficiem vndique tanta obducunt vi , vt fere sordidi inde euadant. Hi sunt minutissima illa corpuscula , quae ipsam frondem penetrantia , atque ex ea , foramine sibi facto , exeuntia super ea prostrata iacent , coloris vt plurimum pallidi , fucoque aqua plus minusue madido aliarum ipsi adhaerentium quisquiliarum instar , adeo non separantur et euanescent , vt se potius , tanquam signo dato , erigant , delicatamque ipsorum fabricam oculo imprimis armato pulcherrime fiant. Hi sunt partes fucorum illae , quae vtramque illorum superficiem occupant , vtramque ab vtroque latere , ordine vero nullo , nec figura constante , quae , in recente planta consideratae , semper mihi humectatae esse videbantur , humore plus minusue viscoso , quaeque dum prodiebant e fronde , adparebant prodire e basi

C

qua-

quadam firmiore, in quam implantantur. Ultra animaduerti nihil. Nihilque REAVMVRIVS. Nam quod veri in descriptione plus addidit, id ad ea, quae dicta sunt, commode refertur, hincque reticetur, ne prolata repetam. Sed ingenio additum hoc est, memoratos pilos genuina filamenta esse, eorumque vicem foecundantem subire. Stamina plantarum ex filamentis componi, insidentibusque illis antheris, quas quoque apices adpellant, nec tironi incognitum est. Anthera partem primariam constituit, foecundariam filamentum. Hoc scilicet receptaculum quasi est, basis, cui anthera insidet, et vera scaturigo, ex qua materiam suam nutritiam continuo elaboratam haurit, quae dein ipsa, si recte analogia concludo, ope substantiae propriae, qua *viua* anthera gaudet, in auram illam masculinam mutatur, explosione sua stigmata olim foecundaturam, in illos scilicet globulos, haerentes in interstitiis villorum teneriorum, ad superficiem laminae antherae internae villosam observabilium, maxime maturos sub pulveris forma, sed in diuersis plantis diuersa cadentes. Anthera ergo pars masculina *essentialis* est, filamentum illius tantummodo *petiolus*. Posterius subinde deficit, vel ob minutiam non bene dignoscitur, prior in plantis, *completo flore* instructis, nusquam non observabilis redditur. Conficitur inde, absque anthera in perfectis plantis foecundationem fieri nullam? In aliis, quia alia longe fabrica donantur, alia quoque obtinet propagationis methodus. Quae mihi videantur, postea exponam, nunc rationes indicaturus, quibus

bus pronunciare cogor, fasciculos pilorum, in superficie fucorum obuiorum, filamenta non esse, neque proinde vices illorum sustentare. Prima et primaria causa haec est. Fabrica horum pilorum tota quanta abhorret a fabrica filamentorum. Filamenta plantarum componuntur ex vasis, petalorum illis analogis, quae succum nutritium vehunt, antherae inseruentem. Filamenta solitaria sunt, et quodcumque eorum suo habet apici insidentem, coniunctis vasis, membranaceam antherae partem. Filamenta in confinio partium femininarum collocantur, tali semper situ, ut attingere eas pulvis prolificus possit; sat enim diluta sunt, quae his contraria SIGESBECKIUS olim proposuit. Filamenta denique superiore sua parte angustata deprehenduntur, ut materies nutritia, per viam arctiorem acta, non nisi consummata penitusque elaborata ad antheram perueniat, ut iterum constet, esse ea antherae tantum causa facta. Tale quid in pilis fucorum adparet nihil. Ii proprie ex *vasis non* constant, sed fila sericea aemulantur, hisque adhuc tenuiora, *tanto* fucos obtegentia *numero*, ut numerari saepe non possint. Hi *aequalem* semper h. e. tenuissimam crassitiam habentes, numquam *solitarii*, sed semper in *fasciculos* congesti vtramque superficiem vndique obducunt, ab inferiore parte vsque ad supremam, adeoque rarissime in *confinio granulorum seminiferorum*, postea enarrandorum. Hi tandem *antheris* ad apicem instruuntur *nullis*, principali illa parte, cuius gratia filamenta alias dedit Creator, *nullusque* etiam conspicitur in illis pollen, qui ova foecundet. Conficio

C 2

his

his sequentia. Cessante causa, cessat effectus. Fucorum pili quoniam non constant valis, vehementibus succum, in antheras se se exoneraturum, illi ipsi filamenta vera non esse possunt. Toties ad mare praesens totiesque omni anni tempore recentes fucos inspiciens numquam potui detegere vnicum pilorum apicem, nunquam antherae umbram? Idem conqueruntur alii. Instar omnium esse possunt **Cel. PALLAS**, qui in Belgio et Anglia strenuum fucorum obseruatorem egit, et ingenuus **BASTER**, qui opusculorum L. VI. p. 118. summa se cura vel sexcenties antheras frustra quaesuisse profitetur. Quid mirum proinde, si de earum praesentia **ADANSONVS** dubitat, famill. des plantes pag. 12? Si nec **Ill. LINNAEVS** de illis se penitus conuinci patiatur, quamuis aegerrime negare videatur, cum labem inde systemati sexuali minantem subolfaciat? Alios praetereo. Poteritne ergo contrarium videri, et vilo modo offendere, si suis **DONATI** oculis pilos apicibus deprehenderit onustos, et delineauerit? Non credo certe magis, ac quis ideo de renum succenturiatorum emissariis anceps haereat, quod vna obscurioris notae **Anatomicus** vice eorum simile quid deprehenderit, inque fidem facti **Notarium publicum** cum testibus accerferit, ut calculo suo confirmarent? Poteritne obesse multum **REAVMVRII** adsertum, ideo fucorum antheras non in conspectum venire, quod vel ante filamentorum eolutionem, vel mox post eam decidunt? **Viue. REAVMVRIO** responderim: Quis hoc Tibi dixit? Vel an potius valebit magis illius coniectura, non opus esse

antheris, cum fieri possit, ut pulvis prolificus per omnem filamentorum superficiem dispergatur, ipso illo subinde in iis conspicuo, dum sibi ipse, mala forte conscientia motus, obiecit, posse, quem viderit, pulverem sedimenti partes fuisse, quas aqua super fucis reliquerit? Praejudicatae opiniones et vis coniecturae in rebus, ad historiam naturalem pertinentibus, insigniter nocent. Si quis mendacia obtrudit, poena superiorum dignus est. Ergo, quod nec ego fucorum antheras unquam vidi, nec observatores alii, nullos quoque fingo, harioiarique malo, non ligatas esse *Naturae* manus, aliter forte fucis prospicienti, scireque nunc sufficit, pilorum, in fucis obuiorum, fabricam longe aliam esse, ac filamentorum, id quod primariam causam dixi, cur non possint eorum subire vices? Sed adhuc suppetunt aliae. Pili continuo enarrati, omni anni tempore et sub omni fucorum aetate, ergo et tunc, quando vesiculae conspiciuntur nullae, superficiem eorum tegunt. Qui ergo possent, si vel dederim, apicibus instrui, foecundationis perficere negotium? Vix fucis nato penicilli adparent, manentque constantes, dum extremitates planissimae sunt, nec aliquis in iis turgor observatur. In aliis plantis videre facile contingit, perfecto flore et evoluta stamina non minus ac pistillum perfecta esse, atque ad officium, quod peragere debent, suum laete parata, stigma quidem receptiuitate sua, anthera foecundo polline, in illud immittendo. Mutuus hic magnetismus datur, singularis partium ad partes nisus, in unaquaque

quaque simul incipiens, vicens, nec nisi singulari
 amplexu sedandus. Tale quid in fucis adparet nihil.
 Praesto quidem sunt penicilli copia infinita, sed nihil
 adest, quod foecundent, inveniunturque tamen in
 prima sua praesentia aequae ad amussim facta, ac po-
 stea, ut obiectio nihil valeat, forte iniicienda ab
 alio, qui REAVMVRII adfertur inuenteret, de die in
 diem magis magisque perfici, ut vesiculis in conspectum
 prodeuntibus munia obire sua queant. Ergo interea tem-
 poris opera eorum foret inutilis, et dispergeretur suppo-
 situs pollen, absque quod prolificet. Sipienti certe feriis
 meditationibus adsumpta hypothesis ridicula euadit, prae-
 fertim si pilorum situm dictum adhuc addit, et vesicula-
 rum ortum, breui memorandum, e quo eluceſcit, non
 opus habere eas talibus, quae volunt, subsidiis. REAV-
 MVRIVS in fucis elongato flores masculinos, femi-
 ninis adpositos, describit. Inde quis putabit, situm
 hunc perfecte respondere, sed quemadmodum non
 vna hirundo ver facit, ita et vnicum exemplum ni-
 hil probat. Dein fabrica fuci elongati ita comparata
 est, ut crassa planitie sua vndique recipiat vesiculas,
 extremitatesque ipsis nec sufficerent, nec responde-
 rent. Fieri ergo nec aliter potuit, quin intermisce-
 rentur illis penicilli, nil tamen minus, quam flores
 masculinos repraesentantes. At tertio obstat et maxi-
 me hoc, quod in tanta fucorum copia vix sex spe-
 cies dentur, pilis illis onustae. Praeter quercum, ser-
 ratum, peucedanifolium, abietem et forte vnum al-
 terumque alium scio nullum, qui penicillos haberet.
 Quomodo ergo propagabuntur numerosi alii? Ne-
 gabis,

gabis , habere nullos , et semper obiicies , non fuisse debito tempore obseruatos. Sed in re momentosa obiectiones eiusmodi efficaciae omnis sunt expertes. Rege- ro ego : centies obseruauit fucos , omni anni tempore , et , praeter expositos , in nullis penicillos vidi. An ergo , vt hypothesis sustineatur , impune nihilominus debent supponi ? Et secundo , cur conspiciuntur penicilli in aliquibus fucis constanter omni tempore ? Nonne si aetas , si anni stadia et tempestates venirent in censum , aliquo certe tempore oculis se subterfugere deberent ? Nonne ergo potius concludendum est , alium habere usum ? Nonne concludendum cum aliis , esse *Vasa* , nec corpora , ex vasis constantia , sed ipsissima vasa , quibus hauriant fuci materiam nutritiam , cum sciamus , accipere illam non per radicem ? Quemadmodum priora omnia plana sunt , ita haec posterior coniectura vero quam maxime accedit , et luculenter conficitur , filamenta fucorum meram chimae- ram esse , id quod exponendum erat , cum demon- strandum mihi sumserim , REAVMVRIVM non recte conclusisse , dum ex quorundam fucorum penicillis filamenta fecerit , quae tamen non sunt.

Ita ultra progredior , ad examinandum scilicet vni- Examen versalem illum canonem , quae viuant , viuere omnia ex canonis , ouo , per marem foecundato , adeo infallibilem puta- quae vi- tum , vt nemo fere contradicere auserit. Ab anima- vant , vi- libus conclusio ad plantas protendebatur , atque vbi vere om- exceptio locum habere videbatur , ibi suppositio nia ex ouo, in promptu erat , nuptias in tenebris peragi , adeo per marem densis , vt oculis attingi plane non possint. At quem foecun- dato. admo-

admodum Polyporum historia, nostris temporibus tantum incrementum nacta, diuisionem animalium in *ouipara* dicta, et in *viuipara* plane restringit, quemadmodum sensibiliſſimorum animalculorum myriadibus edocemur, coniugali amplexu non ſemper optis eſſe, vt proles producantur, ita et in vegetabilibus plurima exempla proſtant, quae axiomati bellum inferunt. Non loquor de plantis *cryptantheris* dictis omnibus; belle enim ſcio, eſſe inter eas, quae conſucta methodo propagantur vtcunque obſcuriore, quaſi noluiſſet natura ſemel et ſimul ordinarium abruinpere filum! Ita certe *Filices* ad perfectas adhuc pertinent plantas, licet paucae earum ſpecies ſat ſollicite examinatae fuerint, et fere tantum illae, quas oculatiſſimus IVSSIEV proſecutus eſt. Inſignioribus debita quae cum patientia inſtitutis obſervationibus conſtabit, an *Lichenes* et plantae illae omnes, quas ſub *Hepaticis* egregius ADANSON, *ſamill. des plant. 11. p. 14. et 15.* recensuit, eandem fructificationem ſubeant, quam illis adſignauit? Id certo certius eſt, quod, quo magis poſtea ad ſimpliciores et ſimpliciſſimas peruenitur plantas, eo plus quoque reſpondet ſexus ſimplicitas, donec tandem euaneſcere videatur. *Fuci*, qui me *nunc* vnice occupabunt, luculenta verietatis huius exempla ſiſtunt. Exploſa filamentorum theoria habemus in illis, nil niſi *ſemiminas* partes, nil niſi *grana*. Ita autem in primo fucorum ordine. In altero *globuli* adparent, aliter conſormati, *ſabrica* iſtis diuerſa iuncta.

Examen
Canonis
occafione
fucorum
veſiculoforum.

De vtriſque diſpiciendum eſt.

Primo

Primo de fucis , qui *grana* habent. Hi iuniores eorum nil quidquam monstrant , vixque materiei adparet aliquid , quae futura illis receptacula praestat. Sed aliquo tempore paululum elapso extremitates furorum vel aliae postea fructiferae partes eleuari aliquantum incipiunt , tuncque longitudinaliter dissectae filamenta ostendunt lanæ , superficiei superiori et inferiori interiecta , ordine nullo. Volumen sensim sensimque augetur. Surgit vesicula , generatur mucus , intra lanam vbique se insinuans , generatur magis et magis , spissior fit et viscidior , fucis tandem penitus perfecto atque ad summam maturitatem deducto , nidulantia in mucis deprehenduntur granula , quorum tres decades et ultra vni simul inclusa capsulae , totidem foraminulis perforatae , varia , nec sat constanti congerie internis adfiguntur vesiculae parietibus , debito tempore , ruptis foraminibus , excidunt , et mucis , vt conseruentur , obuoluta , dum in apta matrice aptum domicilium inueniunt , nouas vndique proles subministrant. Ita in omnibus veri nominis Fucis , h. e. in fucis primi ordinis , quoad essentiam. Quaeuis species varietatem habet sibi propriam. *Quercus* , *filiformis* , *canaliculatusque* mucis granulisque *extremitates* tumidas habet cum villis , sine illis ferratus. *Elongatus* vesiculas habet per *omne* fere *superficiei punctum* mucifluas. *Siliculosus* et *nodosus* sparsas in *frondibus*. *Articulatus* in *bullis* , denticulo sustentatis. In aliis aliter. Sed summa haec est : In omnibus ordinis huius fucis fructificatio absoluitur *Vesiculis aggregatis* , *mucifluis* , in *substantia frondis nidulantibus*.

D

Quo-

Quomodo ergo generantur grana? Difficilis est, sed et ridicula quaestio. Quis nostro vnquam tempore quaerit amplius: quomodo generantur animalia, quomodo plantae aliae perfectae? Scimus, quid requiratur. Sed nescimus, quomodo agant requisita, vt praesent, quod debent: Et nesciemus semper. Sinque interdum aliquanto plus sapere videmur, circa vltimam tamen efficientem, determinantem, absolventem causam, quam proxime effectus sequitur, nodum Gordium sentimus. Quis proinde de me postulabit, vt dicam, quomodo Fucorum grana prolifica producantur? Quis de me exiget, vt in illa natura penetrem arcana, quae scire omnibus hominibus sunt denegata? Sufficit habere perspectum, ea non requiri, quae requiruntur alibi. Cur non requirantur, non magis mihi enodare incumbit; neque plus noui, quam quod eiusmodi obseruationibus edoceor, simpliciiori methodo voluisse hic CREATOREM eundem finem adsequi, voluisse nimirum per sola grana, in se foecunda h. e. vi insita, nec aliena indigente, praedita, fucorum procreationi prospicere. Nonne autem aliquid tribuere posset mucus? Facilis coniectura esset, maris vices subire. Tenello fuco nullus adest. Sensim generatur ex ipsa fuci substantia, vasorum ope; tantum enim fas est, analogiae fidem habere. Plusque et plus accumulatus granula exhibet, noua fucorum primordia. An ergo tantillum illorum antea praextitit, quod viuificante mucii virtute eguisset? Non dabunt, evolutionis aduersarii; et mihi quoque multo probabilius est mucum illum ge-

generari, eam praecipue ob causam, ut tenella obuoluat grana, ne laedantur, vel plane irrita effectu dispergantur. Illius visciditas obstat, quo minus cum aqua maris miscere se patiatur. Inde tenax per omnia punctula oblitit grana, quae siue praextiterint in fucis, siue exciderint e muco, utrumque enim perinde mihi est, id postea parata absoluunt officii, quod ipsis demandatum est.

Transeo ad fucos globuliferos, ad plantas scilicet marinas illas, quae granorum loco, capsulis suis inclusorum, globulos pro fructificatione gerunt per latera caulium ramorumque sparsos, sessiles vel pedunculatos, saepe quoque ad apicem sitos, et saepe ad axillas; qui proinde fuci multum primo intuitu analogiae cum *conferuis articulatis* habere videntur, sed manifeste ab illis discedunt, non tantum peculiari sua, qua donantur, forma, sed et maxime eo, quod eorum globuli vera organa sistant, propagationi inferuentia, cum ex recentiorum obseruatis conferuarum quarundam, a quibus vero omnino differunt illae, in praefatione memoratae, et breui a me expediendae, tubercula non nisi, ut in tremellis vltisque pariter videre est, sedimenti partes aemulentur, in superficie a viscido muco relictas, rotunda forma. Longe alia est *globulorum* ratio, quos fuci obtinent, eademque partim illi analogi, quam in granis obseruauimus, partim ab ea abluens. Quoad primum punctum datur in iis constantia quaedam, legem respiciens, quae innuit, non frustra factos esse. In conferuis, de

Examen
canonis
occasione
fucorum
globulife-
rorum.

quibus dixi, quomodocunque manibus tractatis, facile euanescere videas contrita tubercula, euidenti argumento haud essentialia esse: at globuliferi fuci nodos pilulasue suas seruant constantes, et aquae redditi, quae fordes ablueret, ostendunt eosdem viuiores multo, et noua quasi vita donatos, argumento non debiliori, singularem esse fucorum partem, et singulare officium ipsis incumbere. Rem magis probant sequentia. Quemadmodum primi ordinis fuci, non omni tempore nec aetate omni fructiferi sunt, ita nec globuliferi globulos semper commonstrant suos. Atque id vtrique horum fucorum familiae commune est. Iuniores fuci verrucarum ostendunt nihil, aetate proVecti illis toti sunt obsiti. Conficio inde, de tempore in tempus elaborari, fucisque perfectissimis in conspectum prodire. Sed hic differentia occurrit, maxime notabilis. In fucis veri nominis dixi, confici primo mucum, praesente eo intumescere illos, maxime turgidos grana offerre, quasi cogitasset de domicilio prius natura, quam de incola! Hoc non ita adparet in *globuliferis*, certe non adparere videtur. Suo quique stadio globuli adsunt, et cum iisdem eodem videtur tempore elaboratus esse mucus, copia fat parca, nec nisi in ipsis globulis conspicua. Si priores fuci paulo annosiores, per vniversam superficiem madidi manus adeo inquinant, in his nulla contra vnquam viscida obseruatur glabrities. Neque proinde turgiditas animaduertitur, nisi eam velles, vbi globuli apicibus implantantur, vt in versicolore cet. quo in casu videntur extremitates in ipsos globulos

mu~

mutari. Globuli autem laterales et axillares sui tantum inuoluunt iatumescentiam, neque partis, cui adnectuntur.

Hactenus excitauit obseruationes. Quaenam erit coniecturae locus? Fucorum globuliferorum globuli vel nudo vel armato considerati oculo fabricam homogeneam sistunt, capsulam, siue pellucidam, siue opacam, prouti fere fuci ipsius substantia id permittit, in qua continetur vnum vel alterum pusillum semen sphaericum, placenta adfixum, parenchymatis specie interposita, pro mucositate. Figura globulorum plerumque rotunda est, nonnunquam ad oualem accedit. Idque pendet a situ, ut puto, quem occupant, re minoris momenti, dum in generalibus versamur, nec magis essentiali, quam hoc, num vel sessiles sint, vel pedunculatae, num crebriores, num pauciores, num simplices, num geminatae et plures? Cardo in eo versatur: pericarpia feminum esse, obuolutorum mucositate, ipsis adfixorum, filamentis interiectis, sicque cum vesiculis conuenire, sed iterum differre situ, quem habent in omni plantae forma, et structura, cum quilibet vnam capsulam sistat, vesiculis multarum matricibus. Ergo quid inde? Fuci globuliferi eodem propagantur modo, ac vesiculosi, et differentia saltem haec est, quod vesicularum congestarum loco sparsas vbiuis habeant capsulas, quae semina foueant, figuram habentes aliam, quia sua ipsis ex directione magis competit. Cur mucus in his adparet tantum in globulis? Vesiculosi fuci, vesiculas in superficie

gerentes non possunt non eo vnde quaque madidi esse, alias non perueniret in capsulas, sed in globulos facile deponitur, absque vt prius in conspectum veniat, vasis enim continetur, et illis tantummodo, quae hos spectant, sua tunc officia praestantia, quando necesse est, tuncque demum euoluta. Cur non adparet mucus globulis prius? Quia nullo opus est. Inde confirmatur muneris ratio, ante ipsi assignata. Quomodo autem generantur globulorum grana? Eodem forte modo ac vesicularum. Sufficit, nulla conspicui organa masculina, adeoque et fucos globuliferos ostendere, limitandum canonem esse: quae viuant, viuere ex ouis, per marem in actum deductis.

Examen
canonis
occasione
fucorum
penicillife-
rorum.

Tertius fucorum ordo est, quos *penicilliferos* voco, quod fructificatio eorum penicillis filamentosis terminetur. Fabrica eorum vtut ordinata vel organisata adhuc videatur, ita tamen sensim sensimque simul decrescit, ne fiat saltus. Granorum globulorumque loco *ouoidem* nunc habemus *corpuseulum* valde gracile, exsuccum, musci antheram referens, pedunculo exeuns, filis multis terminatum, opacum, intusque praeter retis parenchymatosi speciem nihil exhibens, nilque microscopii ope, vt vt aucto. Hic nullus amplius adparet mucus quemadmodum quoque ipsa reliqua planta exsucca est. Ultraque haud scio, nec nubem pro Iunone offerre lubet. Videtur, quod adparet, corpuseulum pro fructificatione datum esse. Videtur continere semina, tantum enim analogiae credere fas est. Penicillo superiore parte donatur, multiplicatorum mucronum specie. Deficit mucus, vel certe
non

non ita conspicitur. Putemus, his in fucis semina non aliena indigere ope. Putemus, mucum alioquin praesentem non tantum feminum ergo praesentem esse, sed elaborari non minus, ob vniversam quoque fucorum molem, iis in locis, primo ordine, mucosam, vbi fructificatio contingit nulla.

Concludamus ergo, in tertio fucorum ordine simpliciolem adhuc esse propagationis methodum, quam in binis prioribus, vel, si hic terminus non placet, sola absolui iterum feminina fabrica, aliter hic se habente, et sua aequae bene perficiente. Foramine perforata prae summa subtilitate non inueni, quae memorauimus, corpuscula, sed dubito nullus, quin habeant, quinque amplientur, maturo fuco, vt exitum praebent seminibus, quae nouas fundunt proles, per se foecundis.

Anxius quartum fucorum ordinem propono, nescio enim an fuci sint, illo comprehensi? Sed tantisper aliorum auctoritatem sequor, neutiquam conuictus. Fucos corallinos volo, ita a me adpellatos, vt dubia ipse suggeram. *Fucum pavonicum* intelligo, et *squamarium* post illum expositum, qui tantam mihi cum corallinis LINNEI habere adfinitatem videntur, vt lubens eos botanico priuarem priuilegio. Celeberrimus PALLAS pro suo acumine exercitatoque in rebus ad historiam naturalem pertinentibus iudicio in absolutissimo Zoophytorum Elencho *Fucum pavonicum* ante me ad corallinas relegit, tunc temporis, cum ederet librum, dubius, num corallinae plantae sint, num animalia? et prioris opinionis maior

Fucorum
Corallina-
rum men-
tio iniecta.

ior fere patronus. Agnouit ergo quanta interfit cum Corallinis Fuco pauonico analogia, taciteque ergo in re dubia fessus est, si corallinae vegetabilia sint, esse quoque fucum pauonicum, si animalia, esse quoque hunc. Corallinas LINNEI animalia esse, non ELLISIVS tantum, sed et LINNEVS ipse probare annisus est, posteriorque vim fere maximam eo addit argumento, quod nullibi calcarea incedant vegetabilia veste, sed quod haec forma animalibus praecipue propria sit. Amicissimus PALLAS non refragabitur forte, examenque sibi data relinquens occasione pristina reuocabit. Mihi impraesentiarum sufficit hoc, calcaream *Fuco pauonico* substantiam esse, squamario eam, quae ad calcaream accedit, utrisque cum corallinis et *opuntia* praesertim, quae *Sertolaria* Imperati est, communem, adeoque rationem patere, cur quartum fucorum ordinem ipsa corallarum denominatione insigniuerim? Quae ipsi fructificatio adsignata fuit, in lineis circularibus consistit, frondium dorso incumbentibus, interruptis transversis arcibus seminiferis. Tale quid repraesentant articuli reniformes, fasciculo fibroso traiectione in *opuntia*. Tale quid omnino pelletae, e centro striatae, in Androsace, quae, nescio quo facto ad Madreporas a LINNEO relata fuit. Ut proinde noua adfinitas elucescat.

Examen
canonis
occasione
fucorum
radicato-
rum.

Fuci *radicati* quintum ordinem constituunt, atque cum illo maior se nobis offert simplicitas. In his enim generationis organa penitus disparent, iterumque mucus nostris se sistit oculis. Fucos hic habemus, fronde solitaria, cartilaginea, membranacea

tea instructos, quae aetate matura inaequalis fit val-
leculis, substantia mucosa vndeque repletis, ad mar-
gines et in superficie. Penicillos quoque hi fuci ge-
runt, saepius iam adductos, resorbentes, ut videtur,
poros, sed vesicularum, globulorum vel quarum-
cunque capsularum aliarum conspicitur nihil. Mu-
cus accuratissime consideratus organici nihil exhibet,
sed in re tamen obscura concludere forte licet, con-
tinere in se prolifica semina, undulatosque frondium
margines, plicis crispisque suis vicinos sibi factos,
simplicioris pericarpium vices sustinere, continentis se-
mina cum muco. Ultra non conicio, quia plus ni-
hil video.

Sequuntur ergo sexto *Fuci membranacei*, pulchra
scilicet illa maris vegetabilia decora, quae fronde vel
simplici vel prolifica constant, membranacea, mem-
brana tenui, pellucida. Maior adhuc in his obscuri-
tas, quoad propagationem. Ciliati fuci, inter eos
occurrentes, prout ad caulescentem notavi, videntur
quidem eidentia offerre organa, globulos scilicet,
quos recensui. Sed in omnibus aliis eorum adparet
nihil.

occasione
fucorum
membra-
naceorum.

Quomodo ergo procreantur? An tamen per glo-
bulos? Possent omnino fieri, habere, nec adhucdu:n Bo-
tanice in conspectum venisse. Possent: sed singulare
est, in tanta eorum copia, qua ad littora occurrunt,
adparuisse numquam. Nonne ergo alia forte methodus
suppetit? Versamur in plantis, ubi ab unifexualibus
transitum natura facit ad asexuales, ad eos nimirum
ubi, quemadmodum apud polypos contingit, se-

E

ce-

cedentes a caule cauliculi in nouas progerminant proles. In Fucis membranaceis obseruantur generari ad superficiem illorum peltas siue squamas. Decidere eas a frondibus, in nouos fucos succrescere. Quidni credere fas est, peltas illas ad propagationem datas esse, quae articulorum in conseruis ad instar, deciduae aptumque domicilium reperientes, nouos vridique producant fucos? Immo de his adeo mihi persuadeo, vt si quoque forte in his fucis membranaceis, vel in omnibus, vel in quibusdam, detegantur globuli, posterior tamen procreationis ratio non minus habebit locum. Colligo id e simplicitate harum plantarum. Colligo e substantia membranae, ita quasi factal, vt abrupta in se habeat continuationis vitae principium. Atque vltimo ex Analogia colligo.

occasione
agarorum.

Fucos membranaceos *Agara* septimo sequuntur, ab illis vix distincta. *Membranacea* sunt, sed quod differentiam suppeditat, membrana in omnibus cribrata ad instar perforata. Rarissima maris Indici Kamtschatkicique producta, quae videntur eodem se propagare modo, ac priores, propter adfinitatem.

occasione
tremellarum.

Ad Fucos octauo refero *Tremellas*, Tremellas scilicet summi DILLENII, quae apud Illustrem LINNEVM vltuae audiunt, plantae cum fucis per *rad catos*, *membranaceos*, et *agara* coniunctae, adeoque huic familiae naturali omnino adnumerandae. *Splachnon*, *Phascon*, *Noctoc* ADANSONI, cum *Tremella*, ad Byssos relata. His omnibus substantia est vniformis, pellucida, membranacea, saepe gelatinosa. Flores fructusque obseruati nulli, sed videntur viscoso

cofo muco , seminis vices subeunte , et partes ad partes adglutinante , propagari. Quae adspersa illis subinde adparent tubercula , non nisi sedimenta sistunt materiae mucosae , in globulorum formam redactae. Inter manus dilabuntur , vt inde originem suam abunde monstrent. Primum adest exemplum , vbi manifeste sexus detegi nullus potest.

Nono *Vluas* recenseo , Tremellas scilicet illas occasione vluarum. tubulosas , a Tremellis propriis non discedentes , nisi quod in tubum cauum sint conuolutae. Eadem ceterum fabrica , eadem propagationis methodus , vt auguror.

Decimo denique exponendae sunt plantae omnium et Byssorum. *imperfectissimae* , *Byssi* et *Conseruae* , alibi pertractandae. In quibus natura primordium plantarum instituisse videtur. Vegetabilia scilicet illa , quorum forma pollinem tantum refert , vel fila simplicia , ramosa , articulata. Partes aliae nullae. Nulla organisatio. Ab his incipiens natura progreditur ultra , ad ordines memoratos , quos plantae iterum terrestres suscipiunt , Lichenes puto , quorum magna est cum fucis analogia , et fabrica tantum adhuc perfectior , vt series adeo habeatur quam maxime naturalis a Byssis ad Lichenes. Neque haec opinio speculatiua est , sed euadit cuique rem mecum candide perpendenti maxime probabilis. Hanc autem probabilitatis speciem CICERO definiuit per id , quoduero proxime accedat.

Exposui haftenus obseruationes simplices , atque illis genuine traditis sponte nunc puto , sequitur ,

dari omnino plantas, aliter se propagantes, quam vulgo, quam veritatem, in antecedentibus toties visam, tanquam canonem oppono illi: Quae viuunt, viuere omnia ex ouo, vim maris experto. Dari plantas simplicissimas, quae partibus genitalibus instructae sint plane nullis. Dari simpliciores, quae femininas gerunt diuersa forma, absque florum masculorum umbra, inclusas capsulis ad officium peragendum adpropriatis. Et dari quoque, vbi grana, si quae adsunt, sed adesse tamen fere arbitror, nuda in viscido mucosidulantur. Satisfeci ergo promissis. Quid ergo opus est, multum adhuc dispicere illa, quae **GRISELINI**, quaeque **DONATI** in contrarium protulerunt. **REAVMVRIVM** imitantes et sententiae vbiuis receptae adhaerentes, partes praesentes quidem obseruarunt, sed iisdem alienam functionem adlegarunt. Penicillos flores masculinos esse voluerunt, vasa nutrientia cum **BASTERO** ego eos adpello, laetorque eandem sententiam contra **DONATI** prius pronunciaffe **CL. GINNANNI**. Quam lubricum quaeso est, inhaerere pertinacis systematum amori! Quam longinquo indehiatu recedimus a veritate, atque a pulcherrima illa cognitione ordinis naturae, legisque, quam sibi in formandis corporibus ipsa imposuit, adeo studiosae! Qui brutotomiae praecedentibus annis strenuam impenderunt operam, in eo quam maxime fuerunt occupati, vt demonstrarent, adesse in animalibus omnibus omnes in humano corpore inueniundas partes, illis certe analogas, a vastissimo quadrupede ad insectum vsque. Procreari proinde, vt homo, vel viua,
vel

vel testaceo quodam inuolucro obducta, tanquam illa primi ordinis fotu calido adiuta, post temporis intervallum prodeuntia. Quae sententia adeo firma habebatur, vt contradicere nemo auderet. At nonne inde polyporum natura tam diu latuit? Et nonne iis detectis, eneruatur omnis, quemadmodum radice resecta arbor cadit. Similiter cum plantis factum est. Sed quas toties excitavi tam luculenta documenta sunt, esse quoque polypos partim inter eas vegetabiles, partimque dari aliter conformatas. Quam amoenum ergo est spectaculum, intueri, eadem plantis incunabula esse, quae animalibus! quam pulchra iterum inter bina haec corpora organisata connexio! Quanta in ordine naturae constantia, vt a simplicissimis semper incipiat, pededentim ad composita progrediens! Et pluribus olim fucis inuentis quam elegans erit, non pauciores forte videre varietates, ac habentur in polypis, Madreporarum, Tubiporarum, Milleporarum, Gorgoniarum, Isidum, Sertulariarum cet. exemplo. Talia credo plus animum delectant, quam filamenta et antherae, quae omnia proinde Auctoribus suis relinquo.

Sicque fucorum propagationem pro viribus absoluti. Quae deficiunt, felicior olim supplebit dies.

Quae diuersis fucorum ordinibus propria et communia sint, titulus docet, vnicuique praefixus. Quae in determinatis fucorum speciebus memoranda, id apud quamlibet occurrit.

E 3

Hanc

Hanc ergo historiam finiturns adiungo aliquis de natura fucorum in genere, et de principiis eorum chymicis.

Fuci, quemadmodum radices non habent, vel si qua gaudent, per eam tamen non nutriuntur, materiem, quam ipsis aqua marina praebet, alimentarem omni sua superficie sugunt atque in propriam substantiam conuertunt, prius frequentissimis in ea poris minimis, filis terminatis, quae penicilli sunt, vel nudis. A singulari hac proprietate videtur pendere memorandissima haec, quod vita fucorum suo quodam iure immortalis dici possit. Si ad littora exspatiatur, recedentique mare fucos ibi relictos consideramus, arena sepultos, deprehunduntur hi ipsi adeo emaridi, ut ne vitae quidem vestigium in illis amplius adesse putates. At aqua, ventis adiuuantibus in arenam penetrante, hancque cum fucis mari reddente, madefacti fuci iterum reuiuiscunt, et pristino sine dubio turgore alio tempore iterum eiciuntur. Quod ne precario adsumtum putes, accipe per seriem annorum siccatos conseruatosque fucos, coniice illos in aquam, et, paululum temporis praeterlapso, vigere eos videbis, et e morte iterum resurrectos. Qui curiosius aquam sale saturare marino ea proportione vellet, ut muria nasceretur, naturali similis, qui eam ollae fat spatiosae infunderet, inque hanc fucos siccatos coniceret, spe vix frustraretur vnquam, quin videret eos non tantum denuo vigentes, sed et ex superficie sua vndequaque gemmascentes, quemadmodum in fertulariis experi-
menta

menta capta sunt, quæ viuae in vasa, aqua maris repleta, transuehebantur. Nonne hoc euincitur phaenomeno, poros in omni superficie fucorum hiantes nouam iterum materiem alimentarem in se traxisse, eamque omni fucis communicasse, qui proinde excitatus noua gemmascendi facultate instruebatur? Nonne luculenter inde elucescit, ita fucorum poros a natura factos esse, vt siccati claudantur quidem, at minime corrumpantur, quin quod accedente rursus irridente eos, vt ita loquar, stimulo ad pristina subeunda officia inueniantur pares? Nonne et sole clarius adparet, radicem basinque fucorum haud nutritiuam esse, quodsi enim id contingeret, quomodo primo resuscitari fuci possent vel penitus mutilati, vel radice certe abscissa libere natantes? Quomodo secundo radix per annos siccata et inde penitus flaccida et emortua nouum pabulum hauriret? Et quomodo tertio fucis sessilibus prospectum esset? Vt nihil de eo dicam, quod radix durissimis plerumque rupibus impacta sit, nihilque adeo in illis nutrimenti inueniat. Sed hiantibus in superficie resorbentibus poris peraguntur omnia commode, qui vndequaue inueniunt, quod accipiant, siccataque quoque vim suam non perdunt, sed tantisper habent suspensam.

Fucos multum in sinu suo salem marinum fovere, nemo est, qui dubitauit. Propter eundem et a pecoribus amantur, agris fertilitatem praebent, arboribusque fime ad instar inseruiunt. Scimus enim regiones, sale foetas, foecundissimas esse, ideoque potissimum prouincias africanas omnis generis producere fru-

fruges , et copia quidem insigni , SHAW testatur Itin. p. 192. ed germ. Cineribus illorum in Insula hirta Hebridum caseum salire testis est , MARTIN voyage to St. Kilda Lond. 1796. 8.

Curiosum hoc est , quod iis in maris regionibus inueniantur fuci omnium frequentissimi , in quas ostia fluuiorum magnorum patent. Inde Cornubia et Harvicum loca fucorum existunt feracissima ; et Georg SCHELVOCKE voyage round the world by the way of the great southsea in the Years 1719-22. Lond. 1726. 8. p. 60. refert , ex aduerso ostii fluui Platae Americae mare ita fucis tectum esse , vt naus cursum impediuerint ; immo fucos ad ostia maiorum fluuiorum vbique abundare , signumque adeo vicinae terrae et fluminum dulcis aquae inde petendum esse , manatosque ob hanc solam rationem viciniam terrae et fluminum amare , DAMPIERVS , expertissimus navigator , alique passim obseruant.

Principia chemica , quae fuci exhibent , restitant mihi indicenda. Scilicet intactum relinquere nihil volui , quod hanc historiam vtcunque limatam redderet. At cum exigua tantum fucorum copia ad manus esset , non nisi paucae tantum species examinari poterant , atque his quoque adeo prouide et parce vtendum , vt vix elicatum fuerit , vnde concluderem. Nolim haec mihi vitio vertere , sed occasione , quae a mari abesse vetat , dum librum emitto. Grates potius persolue iustas , quod nec tantilla reticeantur ; scias enim , prouenire , quae sequuntur a Chemico nostri saeculi Principe , Viro quaquaersum
ce-

celeberrimo, Domino, IOHANNE GEORGIO MODEL, Medicinae et Philosophiae Doctore, Sacrae Caesareae Majestatis Consiliario Aulico, Academiae Petropolitanae, Imperialis Collegii Medici, et Societatis Oeconomicae Membro dignissimo, qui pro sua in me humanitate singulari, et pro indefesso, rei litterariae quomodocunque inseruendi, ardore quatuor fucorum examen chemicum in se lubenter suscepit, sequensque visum repertum, ab eo ipso elaboratum, communicavit, adiecta venia, prolegomenis huius illud inferendi. Ita autem Vir Illustris:

Quae mihi ad explorationem chemicam dedisti, quatuor fucorum specimina, non potui quidem per omnia indagare momenta, prouti animo mecum constitui, et more consueto soleo; spero tamen, nil praetermissum fuisse, quod ad rem facit.

In principio moneo, ne verba in sequentibus perdam, quatuor hos fucos omnes inter destillandum vnum et eundem ignis gradum eandemque circumspersionem expertos esse; atque ultimam sub calcinatione, elixuatione et coctione non minorem locum habuisse; non possum enim non fateri, repudiare me, sales et corpora salina examinantem, violentiores operationes, alias usitatas, toto corde persuasus, auctiore ignis gradu mutari sales, atque exhiberi plerumque aliquid, quod non existit.

Accipe primo, quomodo se Fucus versicolor habuerit.

F

Vn-

§. 1.

Vncia illius vna cum scrupulo dimidio, forcipe dissecta, paruulae retortae injecta, balneo arenae impositae, distillando dedit

- 1) Purissimi phlegmatis guttulas quadraginta aliquot, quas exceperunt
- 2) Phlegmatis aliquantum aciduli scrupuli duo, cum aliquot guttulis olei, subsequebatur
- 3) Olei denique empyreumatici drachma circiter dimidia, aciditate multum simul adaucta.

Phlegma acidulum (2) quod vaporum alborum forma distillabat, rubicundo

- a) colore syrupum violarum tingebat.
- b) alba inde fiebat mercurii viui solutio, in aqua forti facta, candido post aliquot horas sedimentum fundum petente.
- c) Eodem turbabatur colore solutio sacchari saturni,
- d) alba reddebatur vel lactea solutio Lunae. Denique
- e) cum alcali fixo momentanea efferuescentia oriebatur.

§. 2.

Quae in retorta permansit materies carbonacea, caput mortuum chymici adpellant, pondere suo scrupulos quatuor et grana quatuor aequabat.

§. 3.

Haec in tigillulo sat puro debitis sub cautelis et leni calore calcinata post refrigerationem materiam
sup-

suppeditabat, sodae analogam, gryseam, intermixtis striis salinis albicantibus, hepatis sulphuris nauseoso odore, pondere scrupulorum duorum cum granis duobus, ut adeo dimidia pars decesserit.

§. 4.

Cineris huius salini quantitatem pusillam in purissimo terreo vase, balneo cuidam imposito, feruente aqua bis terque digesti elixiuauique, denique eam coxi, et soluebatur adhuc cremoris calcis quaedam species, vel materies aliqua selenitica, dimidium tamen granum vix adaequans; superstes cinis, post factam elixiuationem exsiccatus, grana nouendecim ponderabat.

§. 5.

Lixiua continuo memorata reagentium examen suscipere iterum debebat.

Ergo. a) solutionem argenti, ipsi instillatam, statim turbabant, color albicans nascebatur, qui mox in fusco rubrum degenerabat, fusco tandem puluere in fundo praecipitato.

b) Mercurii viui solutio colore albicante praecipitabatur.

c) Idem cum solutione sacchari saturni factum est.

d) Obscura reddebatur quidem solutio Vitrioli martis, sed propter lixiuii penuriam haud penitus turbabatur, tace quod praecipitationis quaedam species facta fuerit.

e) Syrupus autem violarum dilutus viridi colore totus tingebatur.

Primum cum solutione lunæ institutum experimentum principium inflammabile prodit, id quod adhuc salii inmixtum est, quodque sæpius argentum pulchro aureo colore obducere solet.

§. 6.

Superstitis lixiuii paucillum in fornace, arena interposita, quantum fieri potuit, lenissime ad exhalationem reposui, donec id tandem in capax vitrum infillauerim, vt sub leni calore euaporaret penitus, et chrystallos deponeret,

§. 7.

Chrystalli, simplici microscopio consideratæ duorum omnino generum erant. Ad infimam vitri superficiem depositas vidi rhomboidales, magis crassas; super eas strata aliarum iacebant acutarum, cum illis salis sedlizenfis multum conuenientium, et breui quoque tempore in candidum puluerem delabentium, id quod et cum primis contigit, postquam debite exsiccatae fuerant. Vtrarumque pondus vniuersum quatuor vel quinque circiter granis aequale erat.

§. 8.

Per omnia haec commemorata experimenta patet, fucum hunc versicoloreum illum esse, qui vegetabilem suam originem omnium maxime ostendat. Secundum enim paragraphum 4. plurimum inde cinerum accepi, et secundum paragraphum 5. e. tyropus quoque violarum praesentiam salis alcali fixi manifeste prodebat.

Fuci

§. 9.

Fuci versicoloris aliquot frondes aquae bullienti iniectae, vix ostendebant aliquid materiei mucosae, quae in sequentibus tanta vi occurrit, immo post multarum dierum interuallum ne quidem soluebantur, et quamuis aqua e fuce gummosa quaedam extraxerit principia, substantia tamen illius non mutabatur, sed duriuscula, vt solet esse, permanebat, semper omnino simillima fruticibus vegetabilis profusae aliis. Atque sciendum est, me super frondes et nouam aquam adfusisse, et super alias eam, quae adfusa fuit, per dies reliquisse, nulla in vtroque casu differentia luculentius obseruabili, id quod quis ex substantia fuci cartilaginea haud conieceroit.

Et tantum quidem de hoc.

Accipe experimenta, quae cum Fuce quercu marina, siue vesiculoso LINNAEI instituerim. Aliiter se gessit, et alius proinde concludendi habebitur locus.

§. 10.

Quercus marinae drachm. sex et gr. septem sub distillationem eodem, ac prius, factam modo dederunt

- 1) Phlegmatis aquosi scrupulos duos cum dimidio.
- 2) Tantundem phlegmatis aciduli, nubeculis albis e retortae collo in vasculum recipiens transmigrati, quo cum iunctum erat
- 3) Oleum foetidum empyreumaticum pondere scrupuli vnus.

F 3

Vt--

§. 11.

Vtriusque generis phlegmata (§ 10. 1. 2.) frequentes cum reagentibus experta sunt mutationes.

- 1) Solutio argenti albido colore praecipitabatur, sedimentum tamen caseosum deponebat nullum.
- 2) Solutio sacchari saturni, albicante quoque colore turbabatur, cum sedimento caseoso.
- 3) Cum eodem similique colore mercurii viui solutio, in aqua forti facta.
- 4) Syrupus violarum subuiridescentem colorem induebat.
- 5) Cum alcali tartari fixo vix aliqua mutatio facta est, vix notabilis, visae tamen mihi sunt bullae quaedam aëreae natae, sed paucissimae, ut vix distinguere potuerim.

§. 12.

Materia carbonacea, in retortula superstes relicta, quae drachmas duas et grana decem pondere aequabat, ratione iam dicta in tigillulo puro pededentim calcinata fuit, nonque remanebant, nisi decem cineris salini grana. Principia nauseosa sub forma vaporis albi perdebantur, neque multum inflammabantur. Cinis odorem sulphureum leuiter spargebat.

§. 13.

Parca cineris quantitas in vase terreo mundato aliquoties cum aqua bulliente elixiuata est, denique illam coxi, quae remanebat, post factam exsiccationem grana sex cum dimidio ponderabat.

Non

§. 14.

Non obstante paucissima elixiuati cineris (§. 13.) quantitate, eam tamen intactam relinquere nolui, eam potius reagentibus denuo examinaturus; quae sequentia ostendebant.

- 1) Solutio argentea viridi colore praecipitabatur.
- 2) Solutio mercurii viui colore albicante, in flavescens aliquatenus vergente.
- 3) Solutio sacchari saturni candicans inde euasit.
- 4) In solutionibus vitriolorum ob quantitatem lixiui adeo exiguam vix mutationis aliquid animaduertere potui.

§. 15.

Quod superstes erat, paucissimum lixiuum, leni calore euaporatum, sub microscopio paruas cubicas ostendebat chrystallos, intermixtis aliis, illis salis mirabilis glauberiani analogis. Vtrarumque pondus granum vnum cum dimidio non superabat.

§. 16.

Quercus marinae drachma vna, feruente aqua emollita, et per viginti quatuor horas leni digestionem exposita, odorem piscinum spargebat, aqua tingebatur, vt si vilioris notae theae superinfusa fuisset; frondes vix mucosae euadebant, extremitates tamen earum bullaeque aëreae mucum ostendebant.

§. 17.

Fucum f. Tremellam Lactucam marinam tertio exploravi.

Drach-

Drachmae illius binae cum scrupulis duobus sub distillandum dabant

- 1) Phlegmatis aquosi et puri grana viginti quinque, quod subsequatur.
- 2) Vaporum albicantium forma, phlegma acidulum, pondere granorum octodecem.
- 3) Materia plus acida cum aliquot olei rubri guttis.

§. 18.

Phlegmata §. 17. enumerata praecipitabant.

- | | |
|--|---------------------------|
| 1) Solutionem argenti. | } colore omnes albicante. |
| 2) Solutionem sacchari saturni. | |
| 3) Solutionem mercuri viui | |
| 4) Syrupus autem violarum colore tingebatur rubicundo. | |

§. 19.

Materies carbonacea, in retorta superstes relicta, drachmas duas et grana octo ponderabat.

§. 20.

Haec, modo saepius dicto, calcinata omnino se habuit, quemadmodum in quercu marina, calcinatione perfecta remanebant, omnia computando, non nisi duodecim grana cineris grysei, ex albo-variegati.

§. 21.

§. 21.

Hæc duodecim grana elixai, relictus inde cinis ficcatus grana sex cum dimidio ponderabat, ut adeo salina materies dimidiam illorum partem constituerit.

§. 22.

Lixiua Lactucae eadem ostendebant, quae illa quercus: materiem scilicet, quae salem marinum suae mixtioni intertextam habebat, id quod per mutationes solutionibus argenti, sacchari saturni et mercurii viui inductas probatur; sed alcalini fixi salis vestigium evidentius adfuit omnino nullum.

§. 23.

Chrystalli, quas a tantillo superstitis lixiuii accepi, sub microscopio repraesentabant cubos, paruulis prismaticis intermixtos. At cum exigua adeo eorum copia fuerit, vltior certiorque exploratio locum non habebat.

§. 24.

Aliquot Lactucae folia cum aqua bulliente infusa, fere tota in mucum resoluta sunt, odore singulari nec multum illi abfimili, quem Sago spargit, dum coquitur, sed aliquatenus piscino, sine vilo sapore, neque reagentibus principiorum salinorum praesentiam demonstrantibus.

G

§. 25.

§. 25.

Quarto tandem Fucum Tuum dulcem explorari. Vncia illius dimidia cum scrupulis duobus.

- 1) Phlegmatis aquosi dedit scrupulos duos.
- 2) — — aciduli drachmam dimidiam.
- 3) — — plus acidi, cum aliquot olei empyreumatici guttis.

§. 26.

Phlegma acidulum (§. 25. 2.) quod colore aliquantum flavescente tinctum erat, solutionem argenti albo primo colore turbabat, sed idem statim in fuscescentem commutabatur, ob rationes, fuci versicoloris occasione adlegatas. Solutio sacchari saturni et mercurii viui albicantes fiebant. Syrupus violarum rubicundus reddebatur, et paucae hae phlegmatis guttae effervesce quoque cum alcali fixo videbantur.

§. 27.

Materies superstes carbonacea, quae scrupulos quinque cum dimidio ponderabat, calcinata fuit: sub calcinatione fumabat, inflammabatur, ut non nisi granorum quindecim relictus cinis fuerit.

§. 28.

Hic more aliorum tractatus, postquam sufficienter elixatus fuit, abunde demonstrabat, continere in se materiei salinae quantitatem omnium maximam, qui

qui enim remanebat , non nisi grana quinque ponderabat , decem ergo salis consequenter in se continebat , idem quoque omnium fortissime hepar sulphuris redolebat.

§. 29.

Ab hoc lixiuio solutio lunae mox in aurantium colorem mutabatur , tandem fuscescente praecipitabatur. Solutio sacchari saturni in colorem viridiusculum transibat. Solutio mercurii viui in flavescentem vergebat.

§. 30.

Paucae , quae restabant , e superstitite lixiuio crystalli , parietibus capacis vitri adfixae euidenter salem mirabilem plus prodebant , quam communem , quamvis etiam hic et ibi cuborum aliquid , microscopio oculos armante , in conspectum venerit.

§. 31.

Duo fuci dulcis folia , quibus aqua bulliens superinfundebatur , mucum dabant omnium crassissimum atque copiosissimum , eadem omnino ratione eademque viscositate , qua mucilago tragacanthae esse solet , sine villo sapore et absque villo principii cuiusdam salini vestigio.

§. 32.

Vnde quaeso , id lubens ad finem quaero , originem trahit gelatinosa haec et viscosa materies ? Si de gelatina animali sermo est , nemo non nescit , adscribi eam corporibus salinis , in oleosis particulis dissolutis

et per ea liquefactis. Atque hoc quidem ex analysi corporum, regno animali subiectorum, demonstratur, quae sententiae exacte respondet. In vegetabilibus gummata habemus varia, arabicum, cerasorum, pyrorum, tragacanthae, ut alia taceam. GEOFFROY rem eo credit absolutam, si falem ipsis tribuat falsum. Sed nequaquam certo euictum est, num non potius hic ipse, e vegetabilibus elicitus, ignis sit magis productum? Equidem haud putarem, existere in plantis qua talem. Atque, si quis obiiciet, argumentum pro falsis falsi tanquam medii in gummatis praesentia, id satis validum esse, quod haec posteriora in qua soluta, nullam unquam vel acidi vel alcali per reagentia prodere vestigium soleant, huic facilis responsio opponitur, quod multa exempla prostant, in quibus validissima acida, dum phlogisto juncta sunt, actiuitatem perdant plane omnem. Quid, quaeo sulphur docet, in quo tantilla principii inflammabilis portio tantam acidi vitriolici vim ligat et infringit? Meminisse me olim gelatinosae materiae recordor, quae in examine aquae Olonizensis (aa) mihi occurrit. Aliis in casibus vidi saepius eandem, sed nunquam, ubi non vestigium adfuisse vel acidi falsi, vel certe alcali mineralis. Toto optarem animo, facque me aliquando voti compotem, ut in succis plantisque illis adfinibus plura experimenta insti-

(aa) Chymische Nebenstunden S. 94. similem materiam solutione arsenici in alcali minerali et nitroso facta obtinui.

sti-

stituendi amplior mihi nasceretur occasio! Quotidie de materiis gelatinosis loquimur. Adpellamus eas nutrimenta, res refrigerantes, cet. Parum tamen curiosi, quid proprie sint? quae earum origo? cum videamus tamen pauca ad earum genesin requiri. Nonne res foret magni momenti, inquirere in eam penitius et indagare per omnia? Nonne maior inde in medicina lux foret expectanda? Quenam est origo sacchari essentialis? Scimus experientia edocti, principium illius quam maxime constitutum acidum esse, unde quæso illud? Nonne credere fas esset, recipi primo tanquam materiam salinam in arundinem sacchariferam, atque dein ita sensim sensimque, ita penitus mutari? Plura non addo; sapienti enim sat. „

Satque omnino: ita perspicacissimi **MODELLII** mentem prosequor. Si semel constat, gelatinas animales originem suam debere principio inflammabili, salis iuncto, cur eadem denegabimus vegetabilibus? Sinque praeiudicata opinione exuta omni, vim quandam peculiarem in acido salis agnoscere cogimur, sinque observationibus omnibus adducti fateri tandem debemus, esse id principium illud, quod actiuitatem monstret ubique suam, cur quæso in fucis, ubi et acidi salis, et alcali mineralis phlogistiquæ, vel solo hepatis sulphuris odore obseruabilis, tam luculenta habemus vestigia, dubitabimus amplius, gelatinosam eorum mucilaginosamque naturam acido salis, ex naturalissimo hauriendo fonte, alcali et subtili materiae inflammabili adscribendam esse? Cur agnoscere recusamus, virtutem fucorum saponaceam alibi a me expositam

(bb) ab hac ipsissima scaturigine petendam esse? Et nonne nouo adparet exemplo, sola compositione et tranpositione partium ad partes, absolui omnes corporum proprietates chemicas, medicas? Et nonne experimentis omnibus in vniuersum simul computatis in paucissimis tantum bene requiescimus principiis, atque horum compositione et modificatione varia ad amissim cognita plus sapimus, quam commentitiis veterum recentiorumque quorundam opinionibus, vt vt speciosis? Fucorum analytis, a magno **MODELIO** instituta, exercitatissimo quoque **GAYBIO**, **BOERHAVIO** secundo, eo magis placebit, quo curiosius (cc) inquirendam in illam sibi ipse proposuit, quoque magis, salicorniae exemplo, magnam sali communi, et acido forte illius potissimum adscripsit facultatem. At eam a phlogisto non separatam volo.

Hactenus in genere. Nunc ad Botanica accedo
Botanicus.

(bb) in *Comm. nou. acad. Pet.* Tomo XII. vbi de proprietatibus plantarum e *Charactere botanico cognoscendis* egi.

(cc) in *Epistola elegantissima ad Cæl. BASTERVM* Lib. VI. opusc. subsc. inserta.



HISTO-

HISTORIA
F V C O R V M
S P E C I A L I S

PRIMVS
FVCORVM ORDO,
CONTINENS VESICVLOSOS.

HABITVS. Radix discus in rupibus explanatus. Substantia frondium cartilaginea, cellulosa intus, extus laevis. Caules antiqui, plani, coriacei, gemmascentes, diuisura plerumque dichotoma.

FRVCTIFICATIO. Vesiculae mucifluae adgregatae in substantia frondium nidulantes.

FVCVS

FUCUS SERRATUS

Fucus siue alga latifolia maior dentata, MORIS.
hist. p. 648. *Sect.* 15. t. 9. f. 1. bene. PLVK.
alm. p. 161. RAI. *Syn.* p. 42. n. 7. *hist.* 1. p. 71.
 n. 3. TOVRN. I. R. H. p. 566. REAVM. *act. gall.*
 1711. p. 285. t. 9. f. 1. bene delineata, sed male
 intellecta.

Quercus marina foliis dentatis, IOHNS.

Fucus folio plano dichotomo ferrato laciniato,
 LIN. *fl. Lapp.* 462. GVETT. *Stamp.* 2. p. 402. n. 18.

Fucus fronde plana dichotoma, ferrata, ad apices
 tuberculata, LIN. *Sp. pl.* 2. p. 1626. n. 1. WACHEND.
hort. ultr. 1. HVDS. *fl. angl.* p. 466. n. 1. BAST.
opusc. l. VI. p. 120. n. 3. f. 3. GVNN. *fl. norueg.*
 p. 28. n. 44.

Anglis *Serrated Fucus*, or *Sea Wrack*.

Noruegis, Bred—tang.

α. Fucus angustifolius foliis dentatis, PLVK.
alm. p. 161.

Fucus tenuifolius foliis dentatis, RAI. *hist.*
 1. p. 71. n. 4.

β. Fucus marina humilis latifoliae ferratae similis,
 Raj. *Syn.* p. 42. n. 8. HVDS *fl. angl.* n. 1 β.

Descriptio.

Stirps e disco explanato orta, vel rupibus impacta,
caulem emittit planum per omnem frondem trans-
 currentem, et ad illius normam varie dichotomum.

H

Frons

Frons ab eò non distincta *foliis* componitur planis (modo ouatis, modo oblongis,) omnibus dichotomis et ad vtrumque latus *denticulis* partim remotis, et partim congestis, maioribus minoribusque munitis. *Vesiculas aeriferas* nullas habet, nullo vnquam tempore. *Penicilli* per vtramque superficiem frequenter sparsi. *Tubercula* feminalia nunc crebrius ad frondium extremitates congregata sunt; nunc per omnem earum superficiem nidulantia subinde obseruantur, vtraque nuda, absque vesiculis, lana repletis.

Inuenitur modo altior, modo humilior, frondibus modo latifoliis, modo angustioribus, vnde varietates nascuntur, quas recensui. *Substantia* plantae dura, coriaceo-cartilaginea. *Color* recentis ex viridi — flauescens, vel oliuaceus; siccatae in nigrum vergens, aliqua tamen pelluciditate superstite. *Magnitudo* bipedalis, et vltra. *Locus* oceanus septentrionalis.

Not. 1.) Perperam REAVMVRIVS hanc speciem fuci distinctam pro varietate quercus proposuit, ob vesiculas aereas, quibus destituitur, et ob frondium dentes, quibus donatur. Neque impedit aliquid, quod vir egregius, quercus marinae repraesentauerit ramum, dentata fronde memoratisque vesiculis destitutum, cum ex iconis contemplatione pateat, esse eum verum ferratum fucum, quercui adcretum, familiare enim est plantis marinis, vt distinctae species in distinctis crescant.

2.) Astaci, qui *Zirizaea*, in reliquis Belgii foederati provincias, deuehuntur, fuce ferrato obuoluuntur, vt humidi permaneant. Vesiculosus autem varietasque illius, raro vesiculas habens ob multum in vesiculis contentum

tentum mucum facile putrescunt, adeoque hunc in
fruem raro adhibentur. *Baster.*

- 3.) Crescit hic fucus iis praecipue in locis, quae non nisi
 in maximis maris recessibus aqua destituuntur, adeoque
 semper fere sub aqua.
- 4.) Tandem memoro, Fucum crematum salis lixiuiosi quan-
 titatem quercu multo habere minorem, ut ex 16. ci-
 nerum vnciis non nisi sex illius eliciantur.
- 5.) Denique GYNNERI observatio recensenda est, qua
 constat, Fucum serratum in Norlandia pabulum boum
 esse, adpersa farina.

FVCVS QVERCVS MARINA

FVCVS VESICVLOSVS Lin.

Quercus marina herbacea et varietas, PARK.

1293.

Quercus marina, CLVS. *bist.* 1. p. 21. *ic.* LOB. *Ic.* 2. 255. bene. GER. *emac.* 1378.

Fucus marinus, vesiculis tumens, seu quercus marina, BORRICH. in. *Act. Hafn.* 1671. p. 118. t. 7. bene.

Fucus maritimus vel quercus marina vesiculas habens, BAVH. *pin.* 365. PLVK. *alm.* 161. RAJ. *bist. pl.* 70. n. 1. TOVRN. *I. R. H.* p. 556. COMM. *cat. p.* 37. BOERH. *Lugdb.* p. 9. 1. GIN. *adr. l.* t. 20. p. 21. *et tab.* 20. n. 40.

Fucus marinus vulgatissimus latifolius, foliis quercinis vesiculis donatis, MORIS. *bist. oxon.* p. 647.

Fucus siue alga marina latifolia vulgatissima, RAJ. *Syn.* 40. n. 4. *Ej. bist. pl.* 70. n. 1.

Bodelha, folia gerens instar quercus e longinquo fordidum referentia viscum, quibus multae adpendent vesiculae, aqua repletae, RVMPH. *herb. Amb. VI.* p. 187.

Fucus fronde dichotoma integra, caule medium folium transcurrente, vesiculis verrucosis terminalibus, LIN. *Sp. pl.* 2. p. 1626. n. 2. *Ej. Fl. Lapp.* 466. *Ej. fl. Suec.* 1145. *Ej. It. Wgoth.* 168. *Ej. it. Oel.* 83. ROY. *Lugdb.* 514. n. 5. GVETT. *stamp.* 2. p. 401. BROWN. *Iam.* p. 739. WACHEND. *Vlr.*

Vlr. 366. n. 2. 3. 4. 6. HVDS. fl. *angl.* p. 466.
 n. 2. L. GERARD. fl. *galloprov.* p. 25. n. 1. GOVAN.
 fl. *monsp.* p. 457. n. 1. BAST. *opusc. subsec. L. VI.*
 p. 116. f. 1. t. xi. et. 120. t. xi. f. 2. GORT.
 fl. *Belg.* p. 338. n. 939. GVAN *norweg* p. 48. n. 101.

Virfoides, DONAT. t. 3. bene.

Virfoon, ADANS. *famil. des plant.* p. 13.

Germanis, die See oder Meer Eiche.

Anglis, The common sea wrack.

Belgis, zee Eyken.

Suecis, Hoeter, Houter, Klöder, Slake, Suin-
 tang, Knapptang.

α. *Fucus maritimus* vel *quercus maritima*, folio-
 rum extremis tumidis, quam aliqui glandife-
 ram vocant, BAVH. *prin.* 365. n. 4. TOVRN.
 I. R. H. 566.

Fucus minor segmentis angustioribus, vesiculis
 in summitate bipartito et tripartito diuisis. *Fucus*
 S. *alga vesicaria minor polyspermos*, PLVK *alm.* 161.

Fucus palmaris latioribus foliis in binas ternas-
 ve vesiculas verrucosas terminatis, MORIS. *hist. oxon.*
 p. 647. S. 15. t. 8. f. 10. TOVRN. *inst.* 566.

Fucus seu *quercus marina latifolia*, sine vesicu-
 lis, DOOD. SYN. 2. APP. 328. TOVRN. I. R. H.
 566. BOERH. 1. 9. n. 6.

Quercus marina 2. CLVS. *hist.* p. 21.

β. *Quercus marina humilior*, crebris vesiculis et
 tuberculis seminalibus fere rotundis donata,
 DOOD. Syn. II. App. 327. BASTER. 1. c.
 6. 11 f. 2.

γ. Fucus maritimus foliis tumidis barbatis, BAVH. *pin.* 365. TOVRN. I. R. H. 566.

Quercus maritima barbata, BAVH *Prodr.* 154.
(Hanc varietatem male ad fucum suum barbatum retulit Perill v. LINNÉ.)

δ. Fucus seu quercus marina angustiore folio, raro vesiculas habens, DOOD. *Jyn.* 2. *App.* 327. MOR. *ox.* 647. 3. TOVR. I. R. H. 566.

ε. Fucus spiralis maritimus maior, TOVRN. *inst.* r. b. 568. RAI. *Syn.* p. 41. n. 5. BOERH. l. 9. n. 15. MORIS. *hist. oxon.* 646. 18.

Fucus maritimus nostras, foliis in modum Spiræ conuolutis, PLVK. *alm.* p. 161.

Fucus (Spiralis) fronde dichotoma integra, caule folium tranfurrente: inferne nudo, vesiculis verrucosis terminalibus, LIN. *Sp. pl.* 2. *pag.* 1627. n. 6. ROI. *Prodr. fl. Leyd.* 514. HVDS. *fl. angl.* p. 467 n. 4.

θ. Fucus bullatus fruticescens, caule nudo, foliis rectis compressis bifidis, MORIS. *hist. oxon.* p. 647. *sect.* 15. *tab.* 8. *fig.* 5. TOVRN. I. R. H. 566.

Fucus (*diuaticatus*) fronde membranacea lineari dichotoma, diuaticata integra: ramificationibus vesiculosis, LIN. *Sp. pl.* 1. p. 1627. n. 8. HVDS. *fl. angl.* *pag.* 467. n. 5. GORTER. *fl. Belg.* 339. n. 941. MEESE. *fl. frisc.* 511. OSBECK. *It.* p. 310.

η. Fucus sive quercus marina minima angustifolia. MOR. *hist. oxon.* 647. 5. TOVRN. 566.

i. Fu-

1. *Fucus palmaris platophyllos bidigitatus*, in vesiculas longas ventricosas coniunctas se terminans, MOR. *av* 647. n. 11. TOVRN. I. R. H. 566.

Descriptio.

Ineffabilem certe cum perspicaci DILLENIO (RAY. *Syn. ed.* 1724) ratione aetatis et loci aliorumque accidentium varietatem dicas, qua haec nostra marina quercus, ob frondium rudiorum cum arbore quercu similitudinem ita dicta, in mari ludit, et facie frequenter adeo mutabili conspicitur, ut mirum non sit, deceptos Botanicos fuisse, ut plures iusto constituerint inde species, quas innumeris observationibus adductus ad hanc univiam, distitante natura, reduxi.

Descriptionem praesmitto, ut ex illa pronò alio fiat, recte me egisse.

Magnam similitudinem *Quercus marina* cum *Fuco serrato* habet. Vtrisque vnus habitus communis est. Vtrisque vnus color et substantia. Eadem prior radice gaudet, qua altera, quae rupibus, lapidibus, quin quibuscunque aliis durioribus corporibus, in mari obuiis, deprehenditur infixis. *Orbiculum* refert, cuius diameter duos fere pollices explet, nullas fibras emittit, quarum ope matrici lapideae adglutinari illum crederes, sed videtur id potius viscido quodam muco fieri, in ipso fuce praeparato. E medio radicis caules prodeunt, integra planta semper plures,

ma-

magnitudinis variae, pedales, bipedales, annosiore planta multo adhuc maiores, plani, in origine satis crassi, sed sensim sensimque tenuiores redditi, dum fronde continua alati fiunt. *Rami* cauli similes sunt, si a crassitudine discesseris, quemadmodum caulis, dichotomi, et, quemadmodum ille, frondem percurrentes et decussantes. Omnes scilicet foliorum *nerui* euadunt, quae modo latissima sunt, modo angustissima, et modo mediam latitudinem seruant, vti non minus in magnitudine variare solent. Crispa quoque inter ea obserues et undulata, alijs planitiem suam vbique retinentibus: rugosa etiam sunt et glabra alia, contorta dantur et non contorta, omnia vero superne in duas vel tres lacinias eleuantur, quae innumeris vesiculis mucifluis et seminiuehis domicilium, inde verrucosum fiens, suppeditant, quarum quaelibet proprio foramine instruitur. *Bullae aëreae*, intus cauae et filamentosae, modo biiugae, 1. 2. pluriumue parium passim congestae, modo in diuisura frondis solitariae hac in specie prae omnibus aliis fucis, nodoso tantum excepto, melius distinguuntur. Globosae sunt, ouatae, compressae, cauli, ramis et frondi implantatae, vel potius immerstae; in aliis speciminibus frequentissimae, et in aliis pauciores, quae res certe nullius momenti est.

Ergo euidenter adparet, vt puto, characterem *quercus marinae* specificum consistere in bullis suis, et in verrucis terminalibus, fructificationi inseruientibus, causasque mere accidentales esse, cur illa modo sic, modo aliter conspiciendam se praebeat, tempori, loco,

loco, aetati, ventis fortuitoque casui adscribendas. Quid enim interest, num vel maior sit vel minor? Quid si caulem habeat vel rectum, vel spiritaliter cum fronde sua contortum? Obseruare id non tantum in quercu datur, sed et in aliis, vt annotabo. Quid porro interest, si alia specimina plures habeant, siue que alia pauciores bullas? Hoc in vno eodemque indiuiduo variabit. Quid, si bullarum figura diuersa subinde apprehenditur? Quid si diuaticatio aliqua cum leuidensi differentia oculis se monstrat nostris? Quid, si frondium extremitates tumidae sint, cum in aprico sit, ob mucum in illis contentum, et ad maturitatem suam redactum tumidas fieri? Haec quidem omnia attentius ad mare perpendens, et frequentius obseruans permouerunt me, vt firmam ex pluribus varietatibus constituerem speciem vnicam, subiiciendo illi declinationes. Crederemque adeo, Fucum (*inflatum*) fronde bifida: laciniis ouato-lanceolatis inflatis, apice diuisis, quem Illustris V. LINNÉ in *speciebus plantarum* 2. p. 1627. WACH. *Vltr.* 366. n. 5. descripsit, non minus ad *quercum marinum* pertinere, quam certo adhuc ad illum referenda sunt synonyma sequentia:

Quercus marina longiore et latiore folio, MERR. *pin.* et *quercus marina angustifolia* in extremitate referens chelas cancerum ID.

Fucus frutescens, foliis ex angustis se sensim ad extrema dilatantibus, MORIS. *hist. oxon.* 648. S. 15. t. 9, f. 2. TOVRN I. R. H. 567. cuius synonyma sunt, *fucus marinus nigricans longus foliosus*. R. *syn.*

p. 45. n. 21. TOVRN. I. R. H. 567. F. fruticesc. parvus purpureus foliis in summitate paululum dilatatis, Buddl. I. 12.

Fucus seu quercus marina, latifolia, crispa Hispanica, Tourn. I. R. H. 566.

Alga marina raris diuisis, planifoliis, vesiculis ad foliorum extremitates acuminatis, conicis, SEB. Tb. III. p. 186. t. 98. n. 2.

Alga marina ramulis planis obtusis, late expansis, ad similitudinem foliorum quercus, SEB. Tb. III. p. 187. t. 98. n. 5.

Alga marina foliis racematim cauli dense adnatis, SEB. th. III. p. 187. t. 99. f. 1.

Alga marina foliis in modum rosae patulae compositis, SEB. III. p. 188. t. 99. f. 5. cui simile quid delineauit TOVRNEFORTIVS in *Inst. R. H.*

Fucorum maritimorum species differentes, SEB. III. p. 191. t. 91. n. 7. 8. 10. *Figur. 7. et 8.* quercum sistit corruptam *Fig. 9.* pertinet ad Fuc. alati varietatem.

Varietates a BROWNIO *hist. of. Iamaic. p. 73. n. 10. 11. 12.* prolatae attendi non merentur, quoniam partim ad eas pertinent, suo loco recensitas, partim minoris momenti abluisionem innuunt.

Not.

1.) Quercus marina foetorem saepe ad littora intolerabilem spargit, conspiciturque eo praesertim tempore sanguineo colore perfusa, ab aqua maris calore solis e substantia sua extracto; sed fugax est, nec lintea imbuit. Cel. V. LINNÉ in *Itinere Oelandico* habet, ut hoc fucus inebriat ad tollenda domorum tecta; et p. mihi

mihi 297. ad frugalitatem terrae conferendam, CL. GVNNERO idem confirmante; conici propterea, ut bene exuratur, in acervos, quos pecora ob salernam amant. Hominibus, insulas Scillii inhabitantibus, utraque haec utilitas non incognita est, (BORLASE); et Holsatiae maritimae incolis copiosissima maris balthici zoster, in eius locum succedit. In *Itinere Gothico* p. 168. refert, vocari Quercum ab incolis *Sweintang*, quod in aqua cocta et in illa per aliquod tempus macerata bonum suis pabulum praebere solet. In *Norlandia* eundem in finem cum farina commiscetur. Fertilitatem, quam quercus marina agris adfert, a sale pendere, certo certius est, cum salium vis eatenus evidentissime cognoscatur. Neque minus luculenter salis in ea praesentia perspicitur, quando enim per aliquod tempus in aqua adseruatur, sales ad superficiem adparent efflorescentes, cubi modo forma, modo subtilissimos acus repraesentantes. Imo eosdem siccata subinde planta sistere solet, in aliis partibus plus, in aliis minus, quod aliis quoque fucis familiare est.

- 2.) Singularem attentionem meretur praestantissima medicata virtus, qua *quercum* natura instruxit, primo a RICHARDO RVSSEL, celebri homine, observata, et postea dein a magnis Viris, incomparabili H. D. GAVBIO, praestantissimoque BASTERO, qui vltiorem in fidem experientissimum Van VISVLIET, *Zoelandiae* Professore, excitat, multis experimentis comprobata. Vis scilicet *Quercus marinae* inest potenter resoluens, durissimis scirrhis non impar. RVSELLIVS quidem in libro: *Dissertation concerning the use of Sea-Water in the Diseases of the glands*, inscripto refert, quod vesiculis quercus pituitoso et saponaceo humore iusto tempore repletis, si partes induratae perfricentur, detumescere eadem soleant. Sumit vesiculas, adfundit iis aquam, ea ratione, ut ad vnam earum libram pintam vnam adhibeat, per quindecim dies extractionem instituit, succo tunc mellis consistentiam habente. Per linteum eum transfundit, ter quaterue de die induratos scirrhus et scrophulas illo perfricat,

eosdem tunc iterum aqua marina abluens, optimo cum effectu. Idem Auctor folia in aëre siccanda cremandaque suadet, producitur inde pulvis subsalsus et ater, quem *Aetbiopem vegetabilem* adpellat, atque summa cum vtilitate ad strumas induratas, menstruorum obstructions, scabiem, aliosque morbos adhibet. **BASTERVS** mixturam composuit, constatam ex aquae marinae vnciis viginti quinque, salis quercus marinae vncia dimidia, syr. violar vnc. tribus, et de ea ter quaterue de die tres quatuorue vncias in glandulis induratis haurire iubet, emplastro de Labdono vel simili externe applicato. Adscribit hanc vim stupendae salis fixi quantitati, quam continet, e viginti enim cum vna vnciis cinerem obtinuit vnciarum quinque, quae dederunt ipsi salis lixiviosi vncias duas cum dimidia. Non multum aliter ego sentio, neque abludunt acutissimi **MODELII** cogitata, sed oleosae alcali fixo accedentes partes vim illius acuere videntur, et saponaceam producere, saponem blando, naturali, quae in historia generali vberius exposita sunt. **PLINII** iam tempore cognitae *Quercus* virtutes medicatae erant, in podagra articularumque morbis, quin et in inflammationibus, quam tamen posteriorem efficaciam e principiis non intelligo. **Encomia** postea alii scripserunt, ab ipso adeo **Cl. DALE** *pharmacologiae* suae p. 67. inserta.

- 3.) Salis lixiviosi magna, quam *Quercus* marina habet, quantitas, ansam dedit, variis in Angliae locis eam comburendi, et salem alcalinum, *Potash* dictum, quem illi *Kelp* vocant, inde conficiendi, eadem ratione, qua Hispani suam ex salicornia *sodam* faciunt. **Guilielmus BORLASE** in libro, *observations on the ancient and present state of the Islands of scilly*, 1756. 40. in scripto, methodum describit, secundum quam sal e *Quercu* lixiviosus paratur. Colligunt plantas, siccant, siccatas cremant, colliquescunt in grumos salis, metallorum scoriae haud dissimiles, *Bristolium* et alia in loca transferunt, ad vitrum, alumen, saponemque praeparanda. Ao. 1751. questus ultra quinque millia florenos extendebatur.

Iunio

Iunio et Iulio accommodatissimum tempus habetur, salem eliciendi. Fuci si non ad littora proiiciantur, insulares eos vncis, contis et harpaginibus elongius remotis rupibus disreptos cymbatis suis imponunt, et fluxu accedente domum reuersionis suam apte in littore expandunt, vt exarescat, aridum in acervos colligunt, postea singulari methodo salem producentes, quemadmodum fusius a vener. BORLASE descriptum est.

FVCVS PENICILLIFORMIS.

Descriptio.

Alga marina foliis oppositis ad extremitates vesiculis ac penicillis confita, fragmento suberis, cui conchae anatiferae, balani et vermes marini insident, adnata, SEB. thes. III. pag. 186. t. 98. f. 1.

Descriptio.

Fucum hunc non vidi; sed ob reliquam tabularum praestantiam, quas indefessus SEBA alioquin exhibuit, tanta apud me est illius auctoritas, ut non crediderim, repraesentasse illum aliquid, quod secundum naturam repraesentare non potuerit. FVCVS PENICILLIFORMIS inferiore sua parte quercui simillimus est, cum differentia tamen notabili. *Caulis* ex radice ortus, planus, firmus, erectus, costa in medio usque ad apicem instructus, continua membrana alatus. Et haec tamen conuenit. Sed praeter hanc continuam membranam folia adhuc emittit alia, a caule distincta, illum amplectentia, opposita, amplo interuallo a semet inuicem distantia, ouato-oblonga, costata, costata in caulem decurrente. Eo quo haec folia, quorum tria paria SEBA pinxit, emittuntur, loco, gerit caulis *bullas* aëreas, binas infra foliorum ortum, in utroque scilicet latere vnam, et aliam mox post foliorum exortum, vel in ipsa eorum commissura.

Extre-

Extremum caulis singulari corymbo terminatur, constante ramis, varie diuisis, inferius vesiculis rotundis, oblongis, concatenatis instructis, superne in filamenta linearia adeo dense congesta desinentibus, vt penicillum referant. In confinio vesicularum filamenta rarius plus minusue longe et lata. *Color*, recentis plantae saturate virens. *Substantia*, Quercus. *Magnitudo*, pedis vnus. *Locus*, Oceanus septentrionalis.

FVCVS FILIFORMIS.

Tab. 1. F. 1

Fucus filiformis, dichotomus, planus, HVDS.

*f. angl. p. 472. n. 27.**α. Spiraliter conuolutus.*Anglis, *Flat Fucus.*

Descriptio.

Radix orbicularis, vt in prioribus, sex, vel septem circiter linearum diametro, lapidibus adglutinata. *Caules* ex ea prodeuntes, plani, crassi, ramosi, ramis omnibus dichotomis, vniformibus, costa medio instructis; adnexa fronde angusta. *Apices* ramorum inflati, vesiculis fructiferis crebris adspersi, vices nimirum capsularum sustentantes, in quibus *grana* haerent, ratione et forma eadem, vt in Quercu. *Aperitura* similis, manifesta.

Substantia coriaceo-cartilaginea.*Magnitudo* pollicum sex.*Color* recentis plantae oliuaceo-viridiusculus, siccatae nigrescens.*Locus* Oceanus septentrionalis.

FVCVS

FUCVS CANALICVLATVS.

Fucus humilis dichotomus , segmentis-ex vna parte Tab. 1. A. gibbis, ex altera excauatis , DOD. *apud* RAI. *Syn* f. 2. p. 43. n. 12.

Fucus Kali arabum diuisura angulis ad diuariationem rotundiusculis , PLVK. *alm* 160.

Fucus dichotomus membranaceus e viridi flauescens ceranoides , angulos rotundiusculos efformans , MORIS. *oxon* p. 646. f. 15. t. 8. f. 11. TOVR. *inst.* 567 ?

Fucus palmaris angustifolius ad extrema vesiculis rugosis bifurcatus , MORIS. *hist. oxon.* p. 647. f. 15. t. 8. n. 12.

(non synonyma praeter Raianum) GIN. *adr.* p. 21. t. 20. f. 40 ? TOVRN. *I. R. H.* 560. Reaumur act. gall. 1711. p. 299. fig. optima !

Fucus dichotomus linearis , axillis diuaticatis , LIN. *sp. pl.* 2. pag. 1627. n. 10. HVDS. *fl. angl.* pag 468. n. 8. GVNN. *Norw.* n. 314. (Ita videtur ob synonyma)

Anglis , *furrowed Fucus.*

Norlandis , *Suinetang.*

Descriptio.

Filiformi in omnibus simillimus , orbiculo , caule , ramis , fructificatione , substantia , colore , habitu. Sed distinguitur characteribus *duobus* , quos obseruo , constantes. Latus alterum plantae totum *canaliculatum*

K

est ,

est, siue longitudinaliter excavatum, quod in priori specie nequaquam contingit. *Neruum* deinde caules ramique hoc in fuce *nullum* habent, cui frondes adnecterentur, filiformi familiarem, statim exposito, ex quo argumento MORISONI figuram alteram, *f.* 15. *t.* 8. *n.* 12. huc retuli, quae a RATIO vel commentatore illius, DILLENIO, ad varietatem *Quercus marinae* δ . excitatur. Inuenitur in Oceano.

Not. 1.) *Fucus minor viridis*, *foliis angustis*; BVXB. *Cent.* 3. *n.* 67. *f.* 3. *p.* 38. aut ad hunc pertinet, aut ad *filiformem*.

2.) An huc referri debet, *Fucus Kali arabum diuisura*, *angulis ad diuarcationem rotundiusculis*? PLVK. *atw.* 160. vel an potius est *F. rotundum*? Anue ad *angulatum*?

FVCVS GENICVLATVS

Descriptio.

Medius inter filiformem et canaliculatum, aliquas T. 1. A. f. 3
ab utrisque notas habens, accedentibus, quibus
distinguitur.

Radix, vt in prioribus. *Caules* et *rami* plani, dichotomi, frequentes, vt in iisdem. *Neruus* nullus, vt in canaliculato. *Sulci* nulli, vt in filiformi. *Apices vesiculis* terminalibus turgidi, vt in utrisque. Sed tota praeterea planta flauescit, pellucida est, et *substantiam* habet cartilagineam quidem, sed multo tene-riorem et ad gelatinosam accedentem, vt pellucida sit. Ad basin caulis et ramorum, antequam dichotomi fiant *geniculi* obseruantur, illis non multum abfimiles quos *Conserua Corallinoides* gerit. *Magnitudo* pollicum sex. *Latitudo* vel ramorum expansio ad pollices octo vel decem protenditur. *Locus*, oceanus.

FVCVS PEVCEDANIFOLIVS

T. I. A.
f. 4

REAVM. *act. gall.* 1712. t. 4. f. 60? at neutriquam cum denominatione et figura MORISONIANA.

Descriptio.

Styrps cartilaginea; tripollicaris. *Caulis* planus, compressus, lineam circiter latus, qui pollicis spatium progressus, ramos ad vtrumque latus emittit alternos, ipse continuo porrigitur, atque extremitate sua cum ramis formam pinnatam pulchre adfectat. Rami in *ramulos* abeunt itidem alternos, siue tanquam totidem petioli frondes sibi adfixas habent, sibi similes, planas, ex vtroque latere emarginatas, lanceolato-oblongas, crassiusculas, inferius vnum vel alterum ramulum distichum sine ordine emittentes, superius plerumque dichotomas trifidasue. Apices inflati, et maxime turgidi, foeti nimirum vesiculis fructiferis muifluis, quae grana continent minima, rotunda, rubra. Caulis, rami ramulique *punctis* creberrimis, geminis, sordidi, quae stamina REAVMVRIO audirent. *Neruus* nullus. *Substantia* cartilagineo-membranacea. *Magnitudo* pollicum trium vel vltra. *Color* ex flauicante in rubicundum vergens. *Locus*; a STELLERO in litoribus Kamtschaticis copiosissime lectus. In littore insulae principum Augusto adhaeret scopulis submersis. BVXBAVM.

Not. Fucum nostrum in *Cent.* 2. p. 15. t. 8. f. 1. et. 2. sub nomine *fuci bumilis carnosi, tuberculosis varie incis, nigricantibus*, proposuit noster olim BVXBAVMIVS, sed duas ex eo species praeter naturam constituit.

FV-

FVCVS ARTICVLATVS.

Descriptio.

Planta dodrantis, coriaceo—cartilaginea. *Caulis* plaus, subdichotomus, lineas circiter duas latus, auenius; sinuatus, articulis interruptus. *Frondes* cauli similes, angusto principio ortae, postea lanceolato—latae, denticulatae, denticulis geminis, quorum vnus petioli vices sustinet, *bullamque* gerit ouato pedunculatam, pisi minoris magnitudine, vndique *vesiculis* mucifluis exasperatam, adfinibus analogis; alter ipsi vicinus stipulae ad instar adponitur. *Denticuli* ad frondium latera, et ad extremitatem, eo ordine, vt cum articulatae sint, prima gerat ad latus sinistrum extremitatis superioris, altera ad latus dextrum in medio, tertia ad latus sinistrum extremitatis superioris, quarta in extremitatis medio, aut vice versa. Ultima frons supra semper bifariam fissa. Denticuli ad caulem obsoleti. *Substantia* coriacea, opaca. *Magnitudo* pedalis. *Color* in ficca planta niger, vt in Quercu, nodoso, ferrato, siliquoso. *Locus*. Oceanus Indicus. T. 11 f. 1.

* * * * *

FVCORVM HISTORIA
FVCVS NODOSVS.

T. I. B. et
C.

Quercus marina tertia, GER. *emac.* 1568.

Fucus maritimus tertius, DOD. *pemt.* 480. f. 3.

Fucus maritimus vesiculis maioribus singularibus,
per interualla dispositis, MORIS. *hist. oxon* p. 647.
sect. 15. t. 8. f. 2. BOERH. *lugdb.* 9. n. 2.

Alga marina angustifolia vesiculas habens, RAI.
Syn. 11. 3. 3. MOR. *hist. oxon.* 647. n. 3.

Fucus maritimus nodosus, BAVH *pin.* 365.
RAI. *hist.* 1. 70. *syn.* p. 48. n. 41. PLVK. *alm.* 161.
REAVM. *act. gall.* 1712. p. 26 *fig.* 31. BOERH.
lugdb. 9. n. 3. TOVRN. *Inst. R. H.* 566.

Fucus maritimus medio caule per interualla no-
dosus, flagellis plurimis e latere confertim prodeunti-
bus, folliculo bullato terminatis, PLVK. *alm.* 161.

Fucus haemorrhoidalis maximus, 5. nodis prae-
grandibus nostras, PLVK. *mant.* p. 85.

Fucus seu acinaria maritima anglicana, BOCC.
mus. p. 270. t. VI. n. 5. et t. VII. n. 11.

Fucus caule tereti compresso, dichotomo, foliis
oppositis minimis, vesicula in medio singuli rami,
LIN. *Lapp.* 464. GVET. *stamp.* 2. p. 401. n. 16.

Fucus caule tereti compresso, dichotomo, ve-
sicula medio ramorum innata, vesiculis axillaribus
laxis, LIN. *hort. Cliff.* 479.

Fucus caule compresso, dichotomo, medio ra-
morum in vesiculam dilatato, ROY. *lugdb.* 5. 14.
LIN.

LIN. *fl. Suec.* 1149. *El. sp. pl.* 2. p. 1628. n. 11.
 WACHEND. *Vltr.* 366. n. 7. GOVAN *fl. monsp.* p.
 458. n. 2. GERARD *fl. gallopr.* pag. 25. n. 3.
 HVDS. *fl. angl.* pag. 468. n. 9. BASTER. *opusc. VI.*
pag. 121. *tab. XI. f.* 5. MEES *fl. frific.* 512. GORT.
fl. Belg. 339. n. 942. GVNN *norw.* n. 244.

Anglis, *Knotted Fucus.*

Norwegis, *Heste tang.*

Belgis, *Knobelachtigh Wierd. Pater nofter Wierd.*

Descriptio.

Radix vicinorum: orbiculo scilicet corporibus ma-
 rinis adfixus est. *Caules* ex ea progredientes
 duo usque ad sex, ipsam ad originem distincti, varie
 ramosi, plani, planta adulta quatuor circiter lineas
 lati, procumbentes, integri vel pinnatim ramosi, ut
 BOCCONE delineat et ego, vel alterni et diuisuram
 dichotomam superius adfectantes. *Fronde*s ad utrumque
 caulium latus simplices, geminatae, plures ex vna
 et eadem axilla. Non adfiguntur caulibus, nisi pe-
 dem vel paulo minus ab origine remotis. Distantia
 inter frondes, modo maior est, modo minor, nun-
 quam tamen nimis frequentes sunt. In petiolum de-
 currunt, adco breuem, ut vix adpareat. Oblongae
 sunt et rotundatae fere cuneiformes, tenues, vnam
 lineam latae, quatuor ad sex longae. Aliae longiores
 sunt, et pro ratione longitudinis crassities crescit. In-
 constans quoque figura est, sine dubio etiam ab aetate
 pendens, plantas enim, ea prouectas, non vidi nisi
 illis

illis instructas, quas modo descripsi. Crassae, turgidaeque *frondes* idco inflantur, vt *receptaculum* praebeant *granulis fructiferis*, in muco suo hospitantibus, estque vnaquaeque frons apta, tale domicilium subministrandi in omnibus enim mucus, prole foetus, generatur, per proprium *foraminulum*, vt ante, exitum sibi parante. Neque hic aliquid REAVMVRII speculationes valent, certissime ex obseruationibus, praeiudicatis opinionibus institutis, natae, ad mare enim docemur, *fucum nodosum* totum quantum *maturum frondes* exhibere totas quantas turgidas fere *omnes, florum masculinorum*, siue *penicillorum* quamuis ne vestigium quidem adsit; accidit vero, vt progerminent simul *juniores frondes*, in quibus mucus adhuc elaboratus est nullus: sed nonne quoque in aliis plantis propullulant *flores*, feminibus iam perfectis? Talia demonstrant nihil, fatque conuictus scio, in rebus ad historiam naturalem pertinentibus proferendum nihil esse, quam quod sincero quis viderit oculo.

BVLLAE restant *aëreae*, in *Fuco nodoso* quam maxime obseruabiles. Formantur ab ipso caule et ramis. Horum scilicet latera a semet inuicem recedunt, dilatantur, dilatata clauduntur, spatio intus pro aëre relicto. Figura vesicarum sphaeram ellipticam repraesentat: variat magnitudo et latitudo pro ratione caulis et ramorum: aliae sibi vicinae sunt, aliae remotae; omnes autem habent id, quod *concatenato* ordine se inuicem excipiant. Fuci huius *substantia* dura est, coriacea. *Magnitudo* ad sex pedes extenditur. *Color* recentis flauescens, siccati nigrescens. *Locus*, Oceanus.

FVCVS

FUCUS SILIQUOSUS.

Fucus marinus quartus, DOD. *penit.* 480. Tab. II.
 Quercus marina quarta, GER. *emac.* 1569. fig. B.
 mal.

Fucus maritimus alter, tuberculis paucissimis,
 BAVH. *pin.* 365. 2. BOERH. *lugdb.* 9. n. 4. TOVRN.
 I. R. H. 566.

Fucus angustifolius vesiculis oblongis, siliquarum
 aemulis, RAI *hist.* 1. p. 73. *syn.* 48. n. 39. PLVK.
alm. 161. BOERH. *lugdb.* 9. n. 5. MOR. *ox.* 647.
 n. 7. TOVRN I. R. H. 566.

Alga marina ramis plurimis, teretibus, longis,
 vesiculis oblongis siliquarum aemulis, SEB. *Th.* 11.
pag. 186. t. 95. f. 3.

Alga sacharifera Wehrkampii, BRVCKM. *Ep.*
Itin. XXIII. *Cens.* 1. t. 1. f. 1.

Fucus caule tereti ramosissimo, pedunculis alter-
 nis, vesiculis oblongis acuminatis, LIN. *fl. Lapp.*
 463. *Fl. Suec.* 1007. 1150. *sp. pl.* 2. *pag.* 1629. n.
 17. WACHEND. *Vhr.* 366. n. 8. GVET. *stamp.*
 2. p. 403. n. 20 GOVAN. *fl. monsp.* p. 458. n. 4.
 HVDS. *fl. angl.* p. 468. n. 11. MEES. *fl. fris.* 513.
 GORT. *fl. Belg.* 339. n. 943. GVNN. *norw.* p. 83. n. 44.

Anglis, *Podded Fucus.*

Descriptio.

Caulis a disco explanato surgens depressus, erectus,
 ramis sibi similibus, alternis, creberrime ab-
 ruptis

L

ruptis

ruptis, rudimentis persistentibus. *Siliquae* ad omnem *caulem* et *ramos*, extremo *frequentissimae*, breui pediculo instructae, ovato-oblongae, externe sulcis transversalibus asperae; interius viscido humore plenae, in quo granula innumera, *Vesiculae feminiferae* haerent; septo distinctae, quod diaphragmata refert, a sulcis intus relicta, quibus intercipitur; suntque adeo *siliquae* nil nisi *frondes* inflatae, pericarpium vices sustentantes, plerumque terminatae foliolo subulato crassiusculo, integro vel bifariam diuiso. *Substantia coriacea*. *Magnitudo* ad pedes quatuor extensa. *Color* obscure oliuaceus, siccitate nigerrimus. *Locus*, Oceanus septentrionalis.

FUCVS ABIES MARINA.

THEOPR. *hist. pl. p. 415. n. 2.* Tab. II
A. 2.

Gongolaria seu abies marina, IMPER. p. 814.

Cremenei Istris abrotani vel thymi foliis, BAVH. *hist. 3. p. 798.*

Mucus marinus abrotanoides, PARK. 1290.

Fucus fruticosus, caudice verrucoso, MAGN. *Monsp. RAI. hist. 176.*

Cremenei Istris fucus folliculaceus abrotani vel thymi foliis, CHABR. I. p. 571. *fig. mal.*

Fruticosa marina planta, quibusdam Conferua lignosa, CHABR. *loc. cit.*

Fucus marinus folii Abrotani maris, LOBEL. *icon. 2. p. 254.*

Fucus folliculaceus foliis abrotani, BAVH. *pin. 365. cum syn. PLVK. alm. 160. RAI hist. 176.*

Fucus marinus tenuifolius. TABERN. *lc. 812.*

Fucus crispus loricatus nigricans, BARR. *lc. Fig. 1290. pag. 120. BOCC. mus. t. 7. f. 12.*

Fucus fruticosior filamentis ramulis crassiusculis adhaerentibus, MOR. *hist. ox. 649. 16.*

Fucus folio tenuissime diuiso, filiquatus, RAI. *syn. pag. 48. n. 40. MOR. ox. 647. 8. TOVRN. Inst. R. H. 566.*

Corallina abrotani folio, TOVRN *inst. 571?*

REAVM. *act. gall 1712. f. 5. at perperam sub nomine Ericae marinae, Rai.*

L 2

Alga

Alga marina, caule tenui diuiso, bacculis oblongis inter se coalitis, SEB. *Tbes. III. pag. 185. t. 96. n. 7 fig. bon.*

Abete marino di Teofrasto, GIN. *adr. p. 17. t. 14. n. 30.*

Fuco fruticoso maggiore di foglie strette, ID. *loc. cit. p. 24. t. 22. fig. 53.*

? Fucus caule tereti ramosissimo, fructificationibus oblongis concatenatis, ROY. *lugdb. 514. LIN. sp. pl. 2. pag. 1628. n. 12. WACHEND. Vltr. 367. n. 15.*

Descriptio.

A *bietis* nomen retinui, quamuis haec planta proprie cum *Abiete terrestri* nullam analogiam habeat. Caudex inferior pluribus componitur tuberibus, vel bulbis, qui lignosi sunt, nigri, inter se connexi, infima parte fibrosi, et ope harum fibrarum conchylii mytulisque praesentim adhaerentes. Ex his bulbis plures sparsim *caules* prodeunt alii, pedales, teretes, sublignosi, nigricantes, erecti, qui abeunt in *ramos ramulosque* copiosos, sibi similes, vestitos *foliis*, abrotano omnino similibus, lineari-subulatis, sed remotis. Singularis est *vesicularum* ratio, hoc in fuco obseruabilis. *Rami* a *caule* orti producunt petiolum, qui *vesiculam* oblongam gerit, ex hac alius petiolus exit, *vesicula* iterum alius, ut ita rami non nisi seriem *vesicularum* proliferarum constituent. *Vesiculae* pellucidae sunt, *mucro* plenae, in quo *granula seminifera* lateri adfixa, latent; verae itaque, ut alibi *capsulae* sunt deinde mucronatae, continuae ad latera, ex-

extremae ad apices; sed in singula mucro tantum mihi visus est vnus, cum GINANNI continuis nullum, et extimis duos adfignet, neque et comes clarissimus ramos expressit, *foliis* descriptis *setiformibus* donatos, vt adeo figuram illius vel pro incompleta habeas, vel varietatem aliquam representare credas. *Substantia* coriaceo-cartilaginea. *Magnitudo* sesquipedalis et ultra. *Color* recentis plantae ex flauescente fuscus, vel rubicundus. *Locus*, Mare mediterraneum et oceanus, Angliam adluens.

- Not. 1.) Diuersa *Abietis* forma, qua in littoribus occurrere solet, mirum quantum auctores decepit, vt vnā et eandem plantam varie proposuerint. Ortus *Abietis* bulbis illis vel tuberibus lignosis constat, quae incerto numero, inter se connexa, propriis fibrillis conchyliis adfiguntur. Primi rami ex his bulbis orientes breues constantes furculis teretibus, subulatis, ericae in modum complicatis et aduncis, hirtis, nigris, confertissimis. E centro illorum surgunt longiores rami, paniculati, abietem proprie in statu suo perfecto sistentes, concatenatis vesiculis onusti. Inde synonyma concilianda sunt. Nostra icon plantam absolutam exhibet.
- 2.) Fucum hunc delineauit REAMVRIVS, *Act. Gall.* 1712. f. 5. et tam ex icone, quam ex descriptione ipsius patet, hunc se vere intellexisse: Sed perperam adlegavit ad eum *Fucum foliis Ericae* RAI, et *ericam marinam quibusdam* BAVHINI, quae vtraque synonyma pertinent ad Fucum nostrum, *Ericam marinam* dictum, perperamque proinde sequutus est illum cl. GVE-TTARD, *obs. jur les plantes* T. II. p. 397.
- 3.) *Fucus abrotanoides*, *vesiculis paruis, rotundis donatus* MORISONI, quem HUDSONVS (*fl. angl. p. 469. n. 14.*) eum *Fuco foeniculaceo* LINNEI coniungit, differt a nostro *vesiculis rotundis, sessilibus, paucioribus, foliisque fasciculatis et diuisis.*

FVCVS FOENICVLACEVS.

T. II A. 3. **F**ucus radicibus arborum fibrosis similis, RAI. *Syn.* 49 n. 45. MOR. *ox.* 649. 20.

Fucus folliculaceus foliis foeniculi brevioribus, BAVH. *pin.* 365. n. 7.

Fucus vesiculis ouatis alternis pedunculatis terminatis foliolis linearibus, LIN. *sp. pl.* 2. p. 1629. n. 20.

Fucus vesiculis ouatis alternis pedunculatis: frondibus multifidis linearibus, HVDS. *fl. angl.* p. 469. n. 14.

Anglis, *Fennel-leaved fucus.*

Descriptio.

Caulis sublignosus, teres, moxque a principio creberrimos ramos emittens, sine ordine decurrentes, in minores et maiores diuisos et sub diuisos, quorum extremi ad apicem dichotomi sunt, ita tamen, vt nec reliqui ab hac diuisura semper excludantur. Planta tota in thyrsus fere coarctata. *Rami* inferiores teretes semper sunt, superni vel teretes, vel et plani et compressi, terminanturque vesiculis ablonge—cylindricis, alternis, suprema semper bifariam diuisa, vt in Fuco baccato atque Myrica: *vesiculae* microscopio visae, multa tubercula exhibent, valde congesta, quae totidem videntur seminifera grana esse. Harum vesicularum aliquae mucrone lineari desinunt, aliquae prae-

praeter illud instructae sunt alio, simili forma, ad latus prope apicem: Sed utrumque inconstans est, immo vidi specimina, vbi neutrum adparuit. *Substantia* sublignosa. *Magnitudo* palmaris vel semipedalis. *Color* recentis plantae liuidus, flavescens, ficeatae nigerrimus. *Locus* oceanus; Mare mediterraneum.

- Not. 1.) Cl. HUDSON ad hunc fucum perperam adlegauit. Fucum abrotanoidem vesiculis paruis rotundis ornatum, MORIS. l. 15. t. 8. fig. 17. Ille enim, vt ex icone adparet, vesiculas gerit non ad ramorum superiorum apices, sed per omnem omnium decursum sparsas; sessiles deinde sunt, integrae et rotundae; foeniculaceus oblongas, pedunculatas et fissas habet, aliaque est frondium ratio, quod comparanti euidenter adparet.
- 2.) Descriptio Fuci *granulati*, quam Ill. LINNEVS *sp. pl.* 2. p. 169. n. 18. exhibuit, adeo coincidit cum nostra *foeniculacei*, vt videantur non distincti fuci esse. Auget suspicionem praecipue foliorum ad vesiculas inconstantia. Sed solus certa docere poterit Vir celeberrimus, optoque, vt faciat, si nostra legerit atque inspexerit.
- 3.) An huc pertinet. Fucus minor caule tereti ramossissimo, ramulis minoribus sparsis, tenuissime diuisis, vltimis acuminatis, Brown. *fam.* n. 13.

FUCORVM HISTORIA
FVCVS MYRICA

Descriptio.

T. III. I. **V**ix in hoc fucorum ordine species datur, hoc fructiculo elegantior, videturque natura symmetriam in eo obseruasse summam.

Caulem teretem habet hirtum, pro aetate sua vel tenuiorem, vel crassiolem, ramosissimum, ramis omnibus ad amussim sibi similibus, alternis. *Dentes* frondium vices sustentantes, ad caulem ramosque minimi, magnitudine omnibus eadem, compressi, frequentissimi, alterni saepe bifidi. Ab extremitate ramorum pediculi oriuntur, qui fulciunt *vesiculas* globosas, pellucas, turgidas, terminatas *dentibus*, substantiae eiusdem ac priores, binis, tribus, medio maiore pluribus, alternatim pinnatis, extimo impari, quasi pediculus, quo *vesicula* instruitur, penetraet totus per eius longitudinem exiret, iterumque finderetur. Accidit, vt ad basin pediculi, vbi *vesicula* exit, alius egrediatur, alia terminatus *vesicula*, vicinae similis: ordinario *vesiculae* simplices deprehenduntur. *Fructificatio*: sunt apices ramorum tumidulis spinulis raris, ramorum analogis, sparsim muricati, acutiusculi, longitudine circiter vnus lineae. *Substantia* lignoso-cartilaginea. *Magnitudo* pedis dimidii. *Color* iunioris plantae *flavesceus* *lividus*, adultioris in nigricantem vergens. *Locus* Mare mediterraneum? ad Littora Kamtschatica quoque legit KRASCHENNINIKOW, Professor olim Academiae nostrae Extraordinarius.

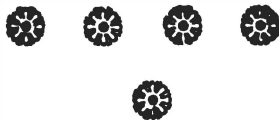
FVCVS

FUCVS ABROTANOIDES

Fucus abrotanoides vesiculis parvis rotundis ornatus,
MORIS. *hist. oxon.* 648. n. 17. *sect.* 15. t. 8. 17.

Descriptio.

Basis non multum illi abfimilis, qua marina instruitur abies. Principium scilicet tuberoso lignosum, e quo *caules* prodeunt filiformes, teretes, ad pedalem et setquipedalem altitudinem adscendentes, ramosi, ramis ramulisque in longum protensis. *Fronde*s lineari-multifidae, integerrimae, sessiles, inferiores paululum latiores et longiores, superiores tenuissimae, abrotani foliis simillimae, subrectae, in fasciculos plus minusue densos congestae. *Bullae aërae* ipsi ramorum ramulorumque medietati implantatae, globosae, oblongae, integrae, simplices, foliolis lineari-multifidis plerumque terminatae. *Substantia* coraceo-cartilaginea. *Color* liuidus. *Locus.* Mare Anglicum et Mediterraneum.



M

FV-

FUCORVM HISTORIA
FUCVS BACCATVS.

Descriptio.

T. III. f. 2. **R**arissimum huius *fuci* specimen semel tantum in littore *Scheuellingensi* prope *Hazam comitum* e mari reiectum legit amicissimus PALLAS, mihique pro sua humanitate beneuole communicauit.

Princeps *caulis* lignosus est, durus, teretiusculus. Aut mox ad originem suam ramum dat non multum se tenuiorem, sibi que exacte similem, fissum in alios longos planos, vltiore diuisura breuiores, vltimo dichotomos, frondibus instructos oblongis, lanceolatis, in medio tenuiter neruosis, in petiolum decurrentibus, infra latis, superne fere linearibus. Aut princeps *caulis* aliquantum *simplex* progressus infra medium ipse in tenues statim *ramos* diuiditur, respondentes prioribus, et simili *fronde*, at semper angusta, instructis. Ex *ramis superioribus* oriuntur ad vtrumque latus *pediculi*, quae *baccas* oblongas, vel fissas, vt in sequentibus, vel integras gerunt, *baccis* illorum multo *maioribus*, rotundatis magis, quam oblongis, semper *mucronatis* ad apicem, et frequenter adhuc ad latus: Vel similes *bullae*, *baccæ* siue *vesiculae* ipsi medietati ramorum et ramulorum innascuntur, et absque pediculo concatenatae obseruantur. Veriusque ordinis *bullae* vix aliquid ad fructificationem tribuere videntur, sed se, vt in *nodoso* haberi, lenteque armatissimum mihi est, ad summitatem ramorum dichotomam

nam minimas verrucas conspici, quae ex analogia vices illius sustentare videntur.

Not. 1.) Posset quis putare, GINANNI figuram ad *abietem marinam* a me excitatam, huc potius pertinere; primo enim intuitu magis respondet: Sed repugnat a.) fuci *laccati* frondescencia singularis, de qua icon GINANNIANA nihil habet. Repugnant b.) vesiculae pedunculatae laterales, quae in eadem omnes sessiles, innatae et concatenatae sunt. Repugnant c.) et caules et rami in illa *teretes*, cum *plani* posteriores in *Fuco baccato* fiant, ut adeo crediderim, iustissimas fuisse causas, cur saepe memoratam figuram cum *abiete* mea conciliauerim, monui autem, quae monenda necesse erant.

2.) Nihilominus pulcherrimum *F. baccatus* exemplum sinit, quomodo transeat natura de vno fuce in alterum, et quomodo omnes sint inter se coniuncti. Cum illo scilicet *Myrica* fucusque *foeniculaceus* vesiculis conueniunt, pedunculatis, et ex parte fissis. Ille iungit se *Abieti*, quod ramos quoque gerat, concatenatis instructos. Haec iungitur *Fuco nodoso* iisdem, eumque quasi in compendio exprimit, ut adeo ab hoc series habeatur usque ad *foeniculaceum*. Incipit *nodosus* magnitudine gigantea. Sequitur *Abies*. *Siliquosus*, cum *Abiete* maxime adfinis, interponitur. Iungit vtrumque Fucum et cum se et cum *Myrica* et cum *foeniculaceo baccatus*, frondes peculiare sibi habens, illique accedunt *Fucus sargasso*, *Fucus acinarius*, et *Fucus heteroclitus*, cum lenidigero, LINNÉI auctoritate adoptato, et *salicifolio*, quos hanc ob causam hic immisceo.

Fuco baccato est *substantia coriacea*. *Magnitudo* bipedalis. *Color* fuscus nigricans. *Locus* proprius incognitus.

FVCORVM HISTORIA
FVCVS SARGASSO

Fucus natans LINNÉI

Sargasso, Zargasso, Hispanis, PISO *de Medicin. bras. fil. l. 1. pag. 3.*

Herba mari innatans foliis rutaceis, baccis Iuni-
perinis similibus, mare ita herbidum faciens, vt ipsum
mare referret, LER. *Descr. Bras. c. 20.*

Tertia acinariae marinae species, IMP. *p. 845.*

Lenticula marina serratis foliis, LOB. *obs. p. 256.*
Hist. Lugd. 1397. GER. *emac. 1615.* PARK. *th. 1281.*
DALECH. *hist. 1397.* SLOAN. *Iam. 1. p. 59 et 60.*
n. 21. 22. 23.

Fucus maritimus bacciferus, BAVH. *pin. p. 365.*

Fucus racemosus, vel racemus primus, BAVH.
pin. 365. TOVRN I. R. H. 568.

Fucus folliculaceus serrato folio, BAVH. *pin p.*
365. MORIS. *hist. oxon. III. p. 647. n. 13.* Rai. *hist.*
1. p. 72. n. 2. Pluk. *alm. p. 161.* BARR. *ic. 1122.*
TOVRN. *inst. 568.*

Agarum funiculare siue foliatum, RVMPH.
herb. VI. 2.

Sargassum pelagicum, RVMPH. *herb. Amb. VI. p.*
188. *sq. t. 76. f. 1. et 2. fig. bon.* PLVM. *fil. t. 170. f. C.*

Fucus americanus foliis latis, breuibus serratis,
TOVRN. *inst. 568.* MORIS *hist. ox. 648. 14.*

Fucus americanus, foliis latis breuissimis, TOVRN.
1. c. MORIS hist. ox. 648. 15.

Fuco

Fuco acinata con foglie di Mezzana , Grandezza,
GIN. *adr.* 1. p. 18. T. 16. n. 31. T. 17. n. 39. T.
18. n. 35.

Raisin de mer , MARS. *hist. de mer* , p. 163. t.
37. n. 1. 2. 3.

Fucus caule tereti ramosissimo , foliis oblongis
ferrato-dentatis , vesiculis globosis , BROWN. *Iam.*
p. 72. n. 3.

Fucus ramosus , foliis oblongis angustis ferratis ,
capsulis natantibus , stylo ornatis , BROWN. *Iam.* p.
72. n. 4.

Fucus caule tereti ramosissimo , foliis lanceolato-
ferratis ; fructificationibus globosis pedunculatis , subar-
ctatis ; LIN. *sp. pl.* 2. p. 1628. n. 13. EI. *fl. Zeyl.* 389.
ROY. *lugd.* 513. ALLION *styrp. Nic.* p. 224. n. 1.
WACH. *Vlr.* 366. n. 9. GOVAN *Flor. monsp.* p. 458.
n. 3.

Var. 1. foliis latioribus et latissimis.

Belgis , Zee Krooft.

Anglis , Golfweed.

Descriptio.

Famosissimi vegetabilis descriptionem adgredior. *Cau-
les* Sargasso, a radice sua orti, teretes sunt, ra-
mosissimi, adeo saepe, ut vnum continuum rete con-
stituant, frequenter Escharae quadam specie, quae cru-
stulenta est (Pall. *Elench. Zooph.*) obducti, vndequa-
que obsiti *baccis* illis, *Iuniperinis* omnino similibus,
vel pedunculatis vel concatenatis, semper vacuis, et
aëre tantum repletis, adeoque nil minus, quam fructi-

M 3

fica-

ficationi inseruientibus. *Fronde*s ramificationum caulium et ramorum non infrequentiores, oblongo-lanceolatae, plus minusue latae, sessiles, serratae alternae.

Not. 1.) *Linneus*, vir celebratissimus, fucum *sargasso* in pelago libere natum, nec radicatum esse scribit; at fallitur forte observationibus itineratorum, minus hisce in rebus versatorum. Fallitur forte *LERIO* obseruatis. Possideo enim specimina rupibus impacta, et vnicum, quod orbiculum suum ex parte seruauit. Neque video, cur medius inter fucos vnus *sargasso* radice carere debuerit, facileque perspicio, vim ventorum abruptere radices posse in iis praesertim locis, in quibus *sargasso* prouenit.

2.) Optime delineauit *LOBELIUS* in *hist. styrpium* p. 633. fucum sequentem acinarium, eumque *Lenticulam marinam Serapionis*, *S. ruam marinam* quorundam vocat; *F. sargasso* autem *lenticulae marinae* nomine *serratis foliis* exprimit, & pro varietate acinariae habet, cum se sola frondium serratura distinguat. Si constans est serratura frondium, eodem hi fuci distingui possunt iure, quo communissimi in littoribus Belgicis fuci, *serratus* et *Quercus*.

3.) Icones *sargasso* pulchras quoque dederunt, *RVMPHIUS*, ill. *BVRMANNO* curante, et *GINANNI*, hicque posterior in iisdem varietates quoque expressit, id tamen noto, specimina mihi esse, quae frondes habent, ultra pollicem latas, adeoque tales, quae superant latitudine *GINANNIANAS* omnes.

4.) Quum Chr. *COLVMBVS* (celare enim nefas esset, quod tantam *sargasso* famam conciliauit) Ao. 1492. inuestigaret mundum, et ab insulis canariensibus ad occidentalem traiceret plagam, mare mox tot refertum deprehendebat herbis, ut pratum referret, dicitque herbam esse flauescentem instar foeni semisicci, folia gerentem rutae vulgaris, cui adpendantur copiosae baccae nigerrimae, quae siccatae iuniperinas referebant. Offenderunt

derunt ad insulas, Belgis de Zoute Eilanden dictas, ad altitudinem nempe viginti graduum. RVMPHIVS habet *Herbarii Ambionensis* T. VI. p. 188: Hodie non inueniri, quam quum peruentum sit in occidentalem plagam insularum canariensium, a viginti nempe septem gradibus ad triginta octo latitudinis borealis, quod spatium est ultra centum et sexaginta milliaria non continuum, sed per ingentia prata ibi fluctuantia, nunc sibi vicinum, nunc recedens, prout id vel venti, vel naues separant. LAERIVS in itinerario suo refert, quod per viginti quinque dies per illam herbam, nisi securibus viam aperuissent, naues remorari debuissent, imponebatque aqua marina, per illas herbas turbida, ut crederent, esse se in paludibus caenosis depulsos. Belgae A. 1596, dum primam nauigationem in indiam orientalem instituerint, in reditu inuenerunt a viginti ad triginta quatuor gradus latitudinis borealis, spatiumque illud *Kroost Zee* (mare lenticulare) vocauerunt, quod ni venti sat fortes sint, impediunt naues transnauigantes. PISO L. IV. C. 68. Sargasso sequenti modo describit: Planta marina, quam nostrates *Zee Kroost*, Hispani *sargasso* adpellant, potius est lenticula marina, cinereos caules gerens, quibus innumera adstant folia serrata, rubentia, et in glebas quasi compacta, quae ex incerto ortu circa Flandriam tantum in mari occupat spatium, ut pro terra, nec pro mari haberetur, atque multum naues impedit. Lusitani et socii Germani magna eam colligere solent copia, in aqua macerare, coquere, et bono cum successu bibere contra dolentem et suppressum vrinae mictum. Folia sicca, addit RVMPHIVS, elegantem rubrum colorem contrahunt, in Belgium ad lucuntur, ut contra Nephritidem adhibeantur. Cl. OSBECK, diligens et iudiciosus peregrinator, de nostro fuce sequentia adnotauit, huc ulterius pertinentia: Certum est, quod *Fucus sargasso* ex America proueniat, et testibus aliorum (ut KALMII) narrationibus, magna copia ad floridam (ubi *Golfweed* audit) occurrat, et inde in oceanum

trans-

transuoluatur, indeque ventis ulterius, ut ex india orientali reduces occidentalis producta considerare possint, alii autem venti impediunt, quo minus in Africam usque perueniat. Pisces sargasso vescuntur, illum bene perquirentes, indeque quod ipsis placet, decerpentes. Procellosa tempestate fucus fundum non petit, sed cum superficie aquae aequilibrium seruat, nisi a vi undarum et aquae cursu, naui vicinus, supprimitur, tunc profundius cadit, et splendorem viridem spargit, flavescente quamuis colore gaudeat. Quodsi in aquam proiicitur, haec inde spumam contrahere solet. Humido aëre ad fucum sargasso, bene quoque exsiccatum, sal efflorescit. Aceto praeparatus Crithmo efficacia non cedere dicunt, quod in Hispania tanto cum adpetitu cum carne assata comedunt. KALMIVS in itineralio T. II. p. 157. refert, in America uti incolas sargasso ad febres profligandas, et parturientes puluerem comedere exsiccatum, ut partus promoueat.

Fuci *Substantia* coriacea est, flexilis. *Magnitudo* pedis circiter vnus. *Color* flavescent. *Locus*; America, vnde transuoluitur. DAMPIER *voyage to new Holland collect. v. III. p. 79.*) obseruauit eum copiosum ad nequam Hollandiam usque, et delineauit. Habetur et in M. Numidico.

FUCVS TURBINATVS.

Fucus marinus vesiculas habens, membranis extantibus alatis, SLOAN., *hist. of Jam. Vol. 1, p. 58.* T. V. f. I. I. a. i. b. n. 20. t. 20. f. 6. *ban.* TOVRN. 566.

Acetabuli marini varietas, RVMPH. 2. *herb. Amb. VI. p. 185.*

Fucus ramosus teres, fructificationibus turbinatis, membrana cinctis, LIN. *sp. pl. 2. pag. 1629. n. 16 Hort. Cliff. 478.*

Descriptio.

Caulis teres, aliquando hemipedalis, erectus, glaber, pollicum trium vel quatuor ordinario, ramosus, ramis confertis, per omnem longitudinem, et ad utrumque latus, sed nil nisi *pedunculos* referentibus, qui sustentant *frondes*, tubo semipollicari turbinato instructas, expanso in triangulum, et clauso disco ampliore inaequale, per omnem suum ambitum emarginato. *Grana* forte *fructifera* in tubo et disco triangulo nidulantia, sparsa, minima, per foramina propria exeuntia. *Substantia* coriacea, subdiaphana, qualis sargasso. *Magnitudo* dicta. *Color* flavescens. *Locus* in rupibus marinis Americae. Ad Littora Kamtschatica STELLERVS inuenit.



N

FV-

FVCVS SALICIFOLIVS

Salix marina, BAVH. *hist.* 805.

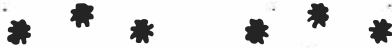
Salix maritima BAVH. *pin. n.* 16. PARK. 1303.

Fucus marinus salicem et foliis et iulis aemulans, MORIS. *hist. oxon.* p. 648.

Fucus folliculaceus foliis inferioribus linariae, superioribus salicis, BVXB. *Cent.* 3. p. 34. t. 65 n. 1.

Descriptio.

Multum vicinis et praecipue *sargasso* adfinis, frequentibus notis distinctus *Styrps*, cartilagineo-coriacea, pedalis; *caule* instructa planiusculo, simplici auenio, *foliis* inferius vestito confertis lanceolato-linearibus, acuminatis, integerrimis, sessilibus; superioribus lanceolatis, subpedunculatis, longissimis, inaequaliter ferratis. *Bullae aereae* sessiles, axillares, magnitudine pisi, illis *sargasso* simillimae. Extremitates foliorum turgidae, exasperatae granis mucifluis, pro foecundatione. *Cobr* obsolete flavescens, in siccata nigricans. *Locus* Mare americanum? Ad litora Propontidis in Thracia prope *Rodosto*. BVXB. BAVM collegit.



FVCVS

FUCVS ACINARIA.

Acinaria siue omphacium marinum, IMPER. *hist. nat. pag. 844.*

Lenticula marina serapionis et vva marina quorundam, LOBEL. *ic. pag. 256. Ic. bon.*

Lenticula marina vulgaris, PARK. 1287.

Fucus folliculaceus Linariae folio, BAVH. *pin. 365. MORIS. hist. oxon. pag. 648. PLVK. alm. 161. TOVRN. inst. 568. RAI. hist. 1731.*

Fucus folliculaceus folio non dentato, racemosus ex Guinea, PLVK. *alm. pag. 16.*

Acinaria caule tereti, ramis inferioribus compressis, superioribus rotundis, DON. *adr. p. 36. t. 4.*

Acinaria imperati, DONAT. *adr. pag. 36. tab. 4. fig. 1. GINAN. t. 16. et 19.*

Alga marina foliis angustis non serratis, SEB. *III. p. 191. t. 101. f. 3.*

Fucus caule tereti ramoso, foliis linearibus, capulis foliatis, BROWN. *Iam p. 78. n. 5.*

Fucus caule tereti ramoso, foliis linearibus integerrimis, fructificationibus globosis pedunculatis, LIN. *sp. pl. 2. pag. 1628. n. 14.*

Fucus, Adans. *famill. II. 13.*

Descriptio.

Radix, explanatus in rupibus discus. Ex illa surgunt caules plurimi teretes ex flavescente fusci, fetis vel simplicibus vel geminis hinc inde obsiti,

N 2

vestiti

vestiti frondibus oblongis integerrimis, sessilibus absque ordine positae ita tamen frequenter, ut binae alternae sint, tertio accessorio. Bullae aëreae ad ramos eadem forma, ut in fargasso, sed minus crebrae pedunculatae, et sessiles. *Substantia*, *Color*, *Magnitudo* natantis dicti. *Locus*: Mare mediterraneum.

Not. 1.) Magnam DONATVS impendit operam, ut numeraret masculinos foemineosque Acinariae flores. Illum ego quidem non imitatus sum, certissime persuasus, invenire me non potuisse quaesitum. Relego Lectorem ad fucorum conspectum generalem, ubi haec et similia diluere tentavi.

2.) In quibusdam Acinariae plantis observavit GINANNI truncum principalem subpedalem, spinosum, crassitie dupla pollicis humani. Crescere in eiusmodi truncis varias alienas plantas parasiticas, constanter autem observatum esse surculis fruticuli speciem referentibus (tab. 16. n. 31. 32.) eiusdem cum fuco coloris, sed foliis destitutis, ramulos horum surculorum cornu cerui divisuram aemulari, et attentissime inquirenti trunci surculorum basi tuberculosa truncis fuci continuati et unam plantam constituentes videbantur. Simile quid in vno specimine ego vidi, quod cum perfectiorem GINANNIANAM iconem exhibeat, Lectori delineatum exhibeo, ut heteroclitici huius fuci ideam melius acquirat, cui simile quid nil unquam vidi.

T. III.

3.) a F. acinaria non differt, F. folliculaceus non dentato folio, racemosus ex Guinea, Pl. alm. 161.

FV-

FUCUS LENDIGERVS.

Fucus caule tereti corymboso, foliis lanceolatis denticulatis alternis, fructificationibus cymosis, LIN, *sp. pl.* 2. 1628, n. 15. cuius auctoritate hanc speciem recenseo.

Descriptio.

Caulis filiformis, fuscus, spithameus, *foliis* vestitus alternis, deciduis. *Rami* ex singulis alis simplices, caule longiores, firmiores, laxi, donati *foliis* alternis, dentato-lanceolatis, pellucidis. *Cyma* pedunculata ex singulis alis superioribus, continens fructificationes, plurimas, subulatas, breuiore, fuscas, nodosas, sessiles. Neque de *substantia* et *Colore* constat, neque euidenter, ubi proprie pertineat. Huc interim collocaui. *Locus.* Ad insulam adscensionis. OSBECK.

* * * * *

* * * *

N 3

FV.

FUCVS ROSA MARINA.

Tab. V. f.
2. et 2. a.

Peculiare sistit haec planta fuci specimen, cuius exemplum aliud in omni reliqua fucorum historia non occurrit. *Caulis* teres est, carnosus, penoae anserinae crassitie, *ramis* sibi similibus, quibus, tanquam totidem pediculis, adplicantur *verticillatim* folia petaloidea terna vel plura, rotunda, concaua, circulo in centro notata, pulchre expansa, plerumque fissa, ramo per illa penetrante, exeunte, et pollicis dimidii intervallo noua fronde priori simili, prolifico, tertia nonnunquam pari ratione accedente. Petala conuoluta pulchre repraesentant flores polypetalos, vt *Rosam*, *anemonen*. cet. *Substantia* tota gelatinoso-membranacea, aqua dissoluenda, pellucida. *Color* e rubro flavescens. *Magitudo* semipedalis. *Locus*. Circa Lapatka inter spongas ad *Kamschatcam* occurrit.

Not. An hic fucus idem cum illo est, quem I. BAVHINVS sub nomine fuci maritimi veluti in orbem expansi, rosae marinae T. III. I. 39. p. 800. descripsit, quemque ex eo PLVKNETIVS in *Almagesto botanico* p. 161. excitauit, RAIVSque in hist. pl. 1. 71. n. 13. repetiit?

FUCUS ELONGATUS

- F**ucus fungularis, Imp. L. 27. c. 12.
 Fucus marinus secundus, DOD. *pemt.* 479.
 PARK. 1293.
 Quercus marina secunda, GER. *emac.* 1115.
 Fucus longo angusto, crassoque folio, BAVH.
pin. 364. pr. 155. TOVRN. I. R. H. 567. RAI. *hist.*
 7. n. 12. RAI. *syn.* 43. n. 11. MOR. *ox.* 645. 3.
 Fucus S. alga angustifolia tertia, siue longo
 crassoque folio, BAVS. SIBB. *scot.* p. 26.
 Fucus fungis affinis, BAVH. *pin.* 364. RAI. *syn.*
p. 43. n. 15.
 Fuci fungiformes, BAVH. *hist.* III. 813.
 Sargasso, RVMPH. *herb. Amb.* VI. p. 187. 3.
 Fucus in ligulas longas, angustas et subrotundas
 diuisus, REAVM. *act. gall.* 1712. p. 24. f. 2. figur
 bon.
 Fucus caule lineari aphylo dichotomo, ROY.
lugdb. 514.
 Fucus fructificationibus per ramificationes teretes
 non tumidas dispersis, GVET. *stamp.* 2. p. 395. n.
 4. et fucus fructificationibus per ramificationes planas
 non tumidas dispersis, GVET. *stamp.* 2. pag. 396.
 5. forte cum synonymo, quod citat, BAVHININO:
 Fucus angustifolius ligulas ferens, *pin.* p. 364. 2.
 IV. cumque illo DODONAEI: Fucus marinus alter.
 Fucus fronde filiformi compressa dichotoma recta,
 LIN. *sp. pl.* 2. p. 1627. n. 9. LOEFL. *it.* p. 4.
 Fu-

Fucus fronde dichotoma disticha, ramulis simplicibus, teretibus, subcompressis, punctatis, disco infero cauli circumdato, BROWN. *Lam. p. 73. n. 8.*

Fucus (*linearis.*) dichotomus planus linearis acutus, vesiculis ouatis sparsis, HVDS. *f. angl. p. 467. n. 6.*

Anglis *narrow-leaved Fucus*, or *Sea Tbongs*. Belgis, *Wier.*

Substantia crassa, coriacea, opaca. *Magnitudo* ad aliquot saepe pedes extensa. *Color* sordide flauescens. *Locus.* Ad littora Oceani septentrionalis copiose occurrit, semper solutus nec rupibus impactus. Inuenit in Cornubiae littoribus abunde crescentem Cel. SCHLOSSER, insignis eruditionis fama clarissimus.

Descriptio.

Caulis e disco orbiculari, paulo supra basin explanatam nato, ortus, simplicissimus, teres, tres circiter lineas latus, corii loriaci ad instar crassus, planus, bi-vel tripedalis et ultra, dimidii pedis ab origine spatium progressus, in duos ramos constanter diuisus, sibi simillimos, longissimos, valde distantes, anerueos, vt caulis. Rami alii nulli, frondesque nullae. Tota planta humore viscoso madida, indeque valde glabra. *Vesiculae* mucifuae per eam vndequaue sparsae, in quibus foramine aperto conspiciuntur grana innumera oualia, parietibus capsularum internis adfixa.

Not. 1.) Celeberrimi D. D. SCHLOSSER, Medici Amstelodamensis, societatisque Regiae Londinensis Collegae, observatio maxime memoranda, diario Anglico: *The gentleman Magazine*, inscripto, inserta haec est: Fuci elongati cotyledonem discoideum, quem RAIVS

tam

tam latiusculam caulem, prope radicem velut axin ambeuntem belle adpellat, in magnitudinem tere illam excrecere, quam obtinere debet, priusquam aliquae in centro disci propullulent papillae, e quibus germinare fucus solet. Antequam ergo memoratae papillae, succrescant, fucum faciem formamque *Boleti* habere haecque in conditione adpelasse illum **RAIVM**: Fucum fungis adhaerens; postea vero fucō, iustam aetatem adeptō, et in perfectione sua constituto, papillis scilicet iam enatis, et in Loria descripta excretis, tum demum denominationem alteram competere illi, ab eodem Auctore prolatam: **F.** nimirum *longo angustoque et crasso folio*.

- 2.) **REAVMVRIVS**, qui omnium optime fucum nostrum descripsit, modo iterum a floribus ipsius discesseris, illum se descripsisse negat, putatque enim diuersum esse a *fuco marino* secundo **DODONAEI**. Sed error inde natus est, quod latera fuci elongati rotundata subinde videantur, id quod tamen proprie non sunt, cum tantummodo accidat, si paulo longius ad littora ponatur, vel quacunque de causa exsiccetur, denuo rursus madido facto planitiem pristinam adsumit.
- 3.) Synonymon **MORISONI**; *Fucus spongiosus teres ramosus viridis erectus*, Hist. oxon. III. p. 647. f. 15. t. 8. f. 7. quod **III. von LINNE** ad *Fucum elongatum* excitat, ad eum plane non pertinet, sed ad spongiae quandam speciem, quam **HVDSONVS** *erectam dichotomam compressam* adpellat, fl. angl. p. 489. n. 2. nunquam ergo ad Zoophytum referendum.
- 4.) *Fucus angustifolius ligulas ferens*, **BAVH. pin.** 364. **TOVRN. I. R. H.** 567. aut ad hunc pertinet, quoniam fucus marinus secundus, **DODON.** simul adlegatur, aut ad **F. Filum**. Non mirum, **REAVMVRIVM** ob confusionem in synonymis deceptum fuisse.

FUCVS FASTIGIATVS.

Fucus parvus plurimis ab eadem radice cauliculis, segmentis teretibus in summo apice vel bifidis, vel trifidis, PLVK. *alm.* 160.

Fucus palmaris tenuis, in orbem expansus, in segmenta bifida vel trifida breviora teretia diuisus, MORIS. *hist. oxon.* III. p. 649.

Fucus parvus in orbem expansus, in segmenta bifida vel trifidateretia diuisus, MORIS. *ib.* f. 15. t. 9. f. 9.

Fucus paruis plurimis ex eadem radice cauliculis segmentis teretibus, in summo apice bifides vel trifidis; PLVK. *alm.* 160.

Fucus siue alga exigua dichotomos, foliorum segmentis longiusculis, crassis et subrotundis, RAISIN. p. 45. n. 25.

Fucus dichotomus teres ramosissimus uniformis fastigiatus, LINN. *sp. pl.* 2. p. 1631. n. 29. *It. oel.* 120 *Fl. suec.* 1008. 1152. WACHEND. *Vitr.* 366. n. 10. GOVAN *fl. monsp.* 458 n. 3. GVNN. *norw.* 102. Krækel, Oelandis.

Horned Strand-Klever, Dany.

Descriptio.

Tab. VI.
f. 1.

Caulis teres, crassitie fili emporetici, erectus ramosissimus; ramis aequalibus, fastigiatis, dichotomis, brevioribus, ac in Furcellato. Fructificatio in apice omnium ramorum. Terminales, vesiculae depressae, oüato-lanceolatae, sulco marginatae, per maturitatem apice

apice dehiscentes, et contentum mucum prolificum effundentes. *Substantia* cartilaginea crassiuscula. *Magnitudo* ad hemipedalem extenditur et ultra. *Cobr* ex flavescente fuscus, s. oliuaceus. *Locus*. Oceanus septentrionalis, at in Atlantico copiosissime prouenit. In vicinia Gedanensi tanta vi obducta inde littora vidi, vt obstupuerim.

* * * * *

* * * * *

* * *

O 2

FV-

FVCVS LVMBRICALIS.

- Tab. VI. **F**urcellaria IMP. *hist. nat.* p. 842.
 f. 2. **F**ucus forcellata, lumbricalis species, BAVH:
pin. 366. 8.
 Fucus marinus forcellata, lumbricariae species,
 BAVH. *hist.* III. 800.
 BOCC. *t. s.* 2. f. II.
 Fucus parvus segmentis praelongis teretibus acu-
 tis, MORIS. *hist. oxon.* III. p. 648. s. 15. t. 9. f.
 f. 4. RAI. *hist.* 1. p. 71. n. 10. EL. *syn.* p. 45. n.
 24. PLVK. *alm.* 160. TOVRN. *I. R. H.* 567.
 Fucus (furcellatus) superne dichotomus ramo-
 sissimus teres fastigiatus: apicibus acuminatis, LIN.
sp. pl. 2. p. 1631. n. 30.
 Fucus (lumbricalis) teres dichotomus, ramis
 aequalibus acutis, HVDS. *fl. angl.* p. 471. n. 25.
 Anglis, *Sharp pointed Fucus.*

Descriptio.

- Caulis* e principio suo ortus, vel vnus, qui
 pollicis spatium emensus, in duos finditur; vel *duo*
 et *plures* in principio iam separatim surgentes, tere-
 tes, crassiusculi, simplices, donec ad superiora pro-
 veniant, vbi in *extremitates lumbriciformes* bifurcantur,
 quae aequales crassiusculae, et quo magis inflantur,
 mucifluae fiunt, sicque granis in illis nidulantibus
 fructificationem fuci ostendunt, similem illi, quae fa-
 stigiato est, quocum multum conuenit. Nodulos praeterea
- Tab. VI.
 f. 2. a.

terea solidos per interualla mediis cauliculis ramulisque innatos D. MANNIGHAM, obseruasse RAIVS testatur, sed videtur *fucum rotundum* intellexisse, cui haec fructificatio familiaris est. *Substantia* cartilaginea, opaca. *Magnitudo* semipedalis. *Color* fuscus, nigricans, in iunioribus ex fusco rubicundus, vel viridescens. *Locus*; in Oceano Anglico frequentissime occurrit, et in mari quoque Indico legitur.



FVCVS ROTVNDVS.

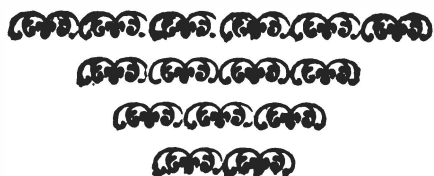
Fucus Kaligeniculato similis, non tamen geniculatus, RAI. *hist.* 1. p. 72. *syn.* 43. n. 13

Fucus teres subdichotomus vniformis, ramis obtusis verrucosis, HVDS. *fl. angl.* p. 471. n. 24.

Descriptio.

Fastigiato et lumbricali adhnis, forma, tereti dichotomoque caule, sed substantia distinguitur, molliore atque ad eam accedente, qua muricatus gaudet. Rami e tronco exeuntes, angulos rotundiusculos efformant, sicque cum *Angulato* conuenit, -quem hic immisceo; angustiore principio orti sensim sensimque latescunt, *Fructificatio* absoluitur strumis siue *verrucis* difformibus mediis cauliculis ramisque per interualla adnatis. *Color* ex viridi subluteus vel purpurascens. *Magnitudo* plus minusue dodrantalis. *Locus* Mare Anglicum.

Tab. VI.
f 3.



FVCVS

FUCVS MVRICATVS.

Descriptio.

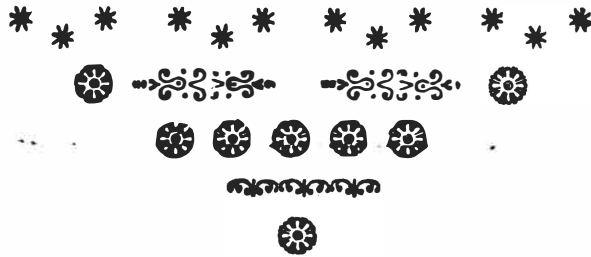
Styrps gelatinosa, cartilaginea, pellucida, albicans. Tab. VI.
Caulis teres, pennam anserinam crassus, ramosus, f. 4
 ramis sibi similibus, tenuioribus alternis, undique
 cum caule *verticillatim* obsitis mucronibus crassis, sub-
 bulatis, magnitudinis variae, substantiae, et coloris
 eiusdem, verrucosis integris, vel ad apicem bifariam
 diuisis. *Substantia* exposita. *Magnitudo* pedis demi-
 dji. Locus Oceanus Indicus.

Not. Non abluat multum fucus villosus, BVXB. Cent. 3.
 p. 36. t. 67. f. 1. Sed planus depingitur, mucroni-
 bus longissimis.

FVCORVM HISTORIA
FVCVS ANGLVLATVS.

Descriptio.

S*tyrps* sessilis. *Caulis* planiusculus, vix lineam dimidiam latus, in ramos sibi similes, supra dichotomos, et in summo apice plerumque bifidos diuaticatus, angulis ad diuaricationem rotundiusculis. *Fructificatio* absoluitur *verrucis*, ad latera ramorum sessilibus, vel axillaribus fuscis minutis, sparsis opacis. *Magnitudo* pollicis vnus cum dimidio. *Substantia* subcartilaginea, subpellucida. Colore flauescente oliuaceo-viridis. *Locus*. Mare mediterraneum, Anglieum.



FV-

FUCVS EDVLIS.

Alga coralloides, RVMPH. *herb. Amb. VI. p. 181.*
t. 76. A. B. C. et t. 74. f. 3.

Descriptio.

Caulem habet vel lineam altum, vel pollicem rotundum, mox diuisum in ramos aliquot glabros, teretes, tenues, iterum ramosos, ramis sibi similibus confertis erectis, apice bifidis, nec latefcentibus, semidiaphanis, glabris muco obductis *substantia* mollis et cartilaginea, adeo gelatinosa, vt conseruari non possit, sed statim in mucorem dilabatur. Fructificatio non obseruata. Sed dubitabit nemo, similem illa ceranoidis obtinere verrucosam. *Color* varius flauescens albus intermixto rubro, obscure rufus. *Odor* marinus fortis. *Sapor* salus.

α. Fucus edulis, ramis firmis apicibus obtusis minus viscosa, coloris albi, purpurei et virescentis. *Rumph. l. c.*

β Fucus edulis ramis longioribus fronsibusque tenuioribus non mucosa. *Rumph. l. c.*

Magnitudo pollicum quatuor vel quinque ad summum. *Locus.* India Orientalis.

Not. 1.) Fucus hic Malaice Saier carang, et Agar Agar larang, Amboinice in Leytimoia Aysana et Ayslana, h. e. arbuscula ramosa, item Rumeyar waccar ex forma racemi Canariorum, qui fructibus onustus est, aliis Lettu Lettu, et Callocane; Iauanice et Baleipco Bulung; Maccassarice Dongi Dongi audit.

P

Not. 2.)

- Not. 2.) Plurima huius fuci pars in Indiis orientalibus cruda editur, ac modo maceratur, vel abluitur in aqua recente, dein exprimitur, ut maxima pars materiae mucosae et salsae abeat, ac dein cruda editur cum *Assiar* vel *Dabbo Dabbo* seu intinctu praeparato e succo Limonum et pauxillo Zingiberis; elegantem praebet inter dentes strepitum. Macerata etiam siccatur tuncque aliquandiu seruari et leniter in cibum coqui potest. Si nimis vehementer coquatur, vel nimis diu, in succo Limonum deponatur, plurimam gratiam perdit, et fere in mucorem deliquescit
- 3.) Vetus opinio, Algam hanc, ut alias, primam Coralliis generandis suppeditare materiam nostri temporibus refutari non meretur, cum in Lithophytorum historia ea pene lux fulgeat, quae in Zoophytorum.
- 4.) Sed accuratius expiscandum est, num celebratissimae illae *birundines esculentaq*, quarum nidi intantis deliciae, praecurrentibus Sinensibus, apud Indos et Europaeos habentur ipsam nidorum materiem ab Alga Coralloide, vel a plantis huic similibus, desumant, prouti putatur; expiscandum id est per experimenta in loco natali instituta, et per chemica.

FUCUS CERANOIDES.

Fucus membranaceus ceranoides varie diff. et us, RAI.
syn. p. 44. n. 56.

Fucus siue alga membranacea purpurea parua,
RAI. *syn. p. 44. n. 16. PLVK. alm. 161. MORIS. bist. oxon. p. 645. MARTYN. cent. t. 32. n. 6. fig. monstrosa.*

Fucus dichotomus planus integer: apicibus bifidis vesiculosis, LIN. *fl. Lapp. 465. suec. 1146. sp. pl. 2. p. 1626. n. 3. HVDS. fl. angl. p. 466. n. 3. GERARD. fl. galloprov. p. 25. n. 3. GORT. fl. Belg. p. 339. n. 940. MEES. fl. fris 510.*

α Fucus membranaceus ceranoides ramosus, per siccitatem obsolete virescens. PLVK. *alm. 161. RAI. syn. p. 44. n. 17. HVDS. fl. angl. p. 466. n. 3. γ.*

β Fucus ceranoides albidus, ramulorum apicibus stellatis, PLVK. *alm. 167. RAI. syn. p. 44. n. 18. HVDS. fl. angl. p. 467. n. 3. δ.*

γ. Alga membranacea purpurea parua, segmentis latis multum laciniatis et crispatis, BVDDL. *hort. ficc. 1. p. 10, RAI. syn. p. 44. sub not. ad n. 16.*

Huc pertinet fucus siue alga membranacea candida segmentis plurium laciniatis MORIS *f. 15. t. 8. f. 6. et frutices marini lignosi, ramulis teretibus laeuius, SEB. Th. VIII. t. 100. f. 4. 5. 6. Vel an potius SAEBAE figurae ad fucum edulem RVMPHII referri debent?*

δ Alga membranacea purpurea parua, segmentis latis verrucosis paululum sectis, BVDDL. et RAI. *loc. citatis. TOVRN. I. R. H. 566.*

Fucus humilis membranaceus ceranoides latifolius
 vt plurimum verrucosus, MORIS. *b. oxon.* p. 646.
f. 15. *t.* 8. *f.* 13. TOVRN. *I. R. H.* 567.

ε. Fucus fronde dichotoma plana margine lacero
 LIN. *sp. pl. n. 2. pag.* 1627. *n. 4.*

ζ Fucus ceranoides spiraliter conuolutus.
 Anglis, *Buckshorn fucus.*

Descriptio.

Fucam, quercum marinam dictum sub diuersiffimis occurrere formis supra dixi, at ceranoides non minus variat. Indicandum primo est, quae notae sint, omnibus varietatibus communes, h. e. quae sint notae specificae. Postea exponam differentias minus constantes minorisque momenti. *Substantiam* hic fucus habet cartilagineam lentam, saepe membranaceam, tenuiorem illa, quae ferrato est et quercui. Euidenti pelluciditate gaudet, in omnibus speciminibus, in quibusdam vero euidentiore. Caulis planus est, integer et neruo caret. In ramos diuiditur sibi similes, semper dichotomos, aequales, qui simul sumti corymbum optime repraesentant. *Fructificatio* adfinium. Frondium latera maturo fuce insidentes sibi habent vel adglutinatos potius globulos minimos nigros, rotundos, ipsa subinde frondium substantia nidulantes in ea recipit. Altitudo palmaris, at saepissime multo minor. Iunior planta ab annosa tanto hiatu differt, vt non exercitatus pro diuersissimis habeat. Color mire variat. Vel carneus (Var. β.) est vel flauus, vel virescens.

refcens (Var. α .) vel purpurascens. Variat frondium *latitudo*, quae modo pollicem lata sunt, modo lineam, gradibus quoque intermediis. Variat frondium diuisura, haecque quidem quam maxime. Aut segmenta in cornicula acutiora desinunt, BVDDLEYVS hanc ab-
 lusionem expressit: Fucus membranaceus segmentis in multa cornicula acutiora diuisis: Aut segmenta lata multum et crispata, cirrhosa quasi et fimbriata (Var. γ .) aut verrucosa (Var. δ .) obseruantur: Aut apice stellati sunt (Var. β .) aut latera quoque fimbriata. (Var. ϵ .) vbi quidem exemplum habeo frondes latissimas exhibens, vnde quaque ciliatas, ex quibus vna parte aliqua excreuit, (Var. γ .) exprimens, et ex altera alius, speciem ordinariam sistens. Aut quoque ceranoides spiraliter conuoluitur, nouo exemplo, hanc figurae diuersitatem nihil ad speciem determinandam valere. Libertas naturae est variare. Sed scire conducit quaenam illae plantae sint, quas sibi ad variandum prae aliis elegit. Et firme mihi persuadeo. Specierum cognitionem e varietatibus saepenumero erui. *Substantia* quam dixi. *Color* ad legatus. *Magnitudo* exposita. *Locus*. Oceanus. In Anglia frequentissimus.

Not. ad ceranoidem referendum quoque est synonymon PLV-KNETII. *Alm.* p. 162. fucus siue alga membranacea candida segmentis plurimum laciniatis, et forte quoque non minus: fucus s. alga membranacea purpurea ex vno puncto multifolia, costa carens *ibid* ad eum quoque pertinet F. ceranoides ramosus tenuissime diuisus, MORIS. *bist.* ox. 646. n. 12.

Ordo Secundus.

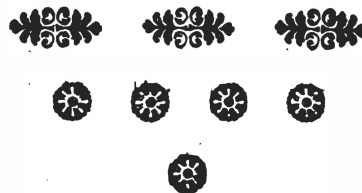
FVCI GLOBVLIFERI.

Globuli sessiles et pedunculati, simplices, per plantam sparsi.

Habitus. Basis a Caulibus radicanibus saepe sup-
pedita. *Diuisura* tenuis subpinnata. *Substantia* cartilagi-
nea et subligna.

Figura variis varia: substantia diuersa Pinastro-
ides et Erica lignea gaudent. Versicolori cartilaginea
est. Pseudoceranoides, Lichenoides, Coralloides cum
adfinibus fere gelatinosi.

Tendo et Filum anomali sunt. Habitu accedunt
ad elongatum. Sed videntur globuliferi esse;
referuntque, Filium praecipue, *Longissimus*
et *Muscoidem* conduplicatum.



FUCVS PSEUDOCERANOIDES.

Fucus parvus cauliculis teretibus, summitatibus membranaceis dilatatis et laceris, BVDDL. *hort. sicc. V. I. fol. 27.* RAY *syn. p. 44. n. 19.* HVDS. *fl. angl. p 466. n. 2. β.*

Fucus marinus ceranoides cornu cerui diuisura, globulis verrucosis signatus, MORIS. *hist. Ox 648. §. 8. n. 1. et Tourn. Inst. R. H. 568?*

Description.

Primo quamvis intuitu magnam hic Fucus cum F. ceranoide analogiam habere videatur, singularissima tamen species est, sequentibus dignoscenda. *Substantia* ipsi omnino cartilaginea, et pro basi *discum* in rupibus *explanatum* nanciscitur. Sed caulescit, *caliculis* infra teretibus ramosis, *ramis* cauliculis similibus, qui superiora versus plani latefcunt, in *frondem* bifidam terminati vel integram vel laceram, idque non tantum ad apicem, sed et ad latera. *Fructificatio* absoluitur *globulis* insignibus, ad latera caulium ramorumque sessilibus, rotundis albicantibus, pellucidis, congestis, in quibus intus minutiorum granorum insignis copia latet, vt capsulam fistant multorum granorum seminiferorum. *Magnitudo* palmaris. *Color* lutescens viridulus, imo et pulchre purpurascens. *Locus.* Mare anglicum.

FUCVS

FUCVS LICHENOIDES.

Descriptio.

S*tyrps* plana, cartilaginea fruticulum ramis implicatis referens. *Caulis* e lata basi ortus, rectus, lineam vnam cum dimidia latus, mox flexuosus fit, hacque in directione ramosissimus, *ramis* in ramulos numerosissimos abeuntibus, semper planos denticulatos, extremitate superiore plerumque dichotomos, Globuli insignes numerosi ad apices, axillas, atque ad ramorum latera simplices flavescentes, pellucidi. *Substantia* cartilaginea pellucida, tenuis. *Magnitudo* pollicum trium. *Color* albus. *Locus*. Americae meridionalis littora, et Mare Numidicum.

Not. Fucus Lichenoides iunior ab adulto, qualem descripsi, valde abludit. Praeter quam enim, quod colore sit rubicundo, rami magis denticulati sunt, et in longum protensi, diuisura et superne et alibi raro dichotoma.

FVCVS BVRSA PASTORIS.

Descriptio.

C*aulis* prope originem teretiusculus aliquantum contortus, et pollicis spatium simplex, ultra autem progressus in ramos planos diuisus, quibus per paria vel opposita vel alterna adfiguntur ramuli totidem plani, in longum protensi, impari vnico terminati, ad latera denticulati, *denticulis* lanceolato latis vel subulatis minoribusque, superne subdichotomi. Prope extremitatem superiorem ramorum extimorum ad superficiem anteriorem implantata habentur, corpuscula squamis similia, reniformia, sessilia apice mucronata, membrana extante ad omnes margines alata, sub pellucida, in quibus forte *grana* adfiguntur. *Substantia* cartilaginea plana. *Magnitudo* dodrantalis. *Color* obscure flauescens. *Locus*, Mare mediterraneum.

FUCVS TRIQVETER.

Fucus minimus denticulatus triangularis SLOAN
p. 61. t. 20. f. 9. ?

Descriptio.

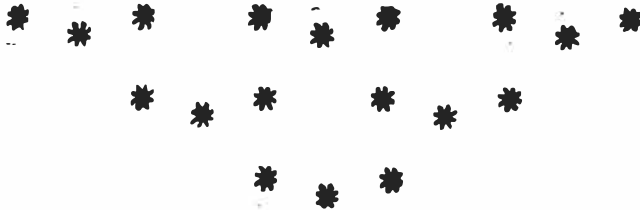
Elegans planta, dodrantalis, siccatione in fruticulum bipollicarem, tamarisco gallicae non absimilem, sese contrahens, alternatim ramosa, atque hinc inde subdichotoma. *Truncus* atque ac *rami* omnes lineares, aequabili crassitie pergentes, per totam longitudinem acute triquetri, denticulisque trifariam imbricatis serrati. *Denticuli* patentes, bimucronati, altero supra alterum, substantia fuci haud duriores. *Rami* hinc inde *radicantes*, fibris ramosis, ut in *Plocamio* et similibus. *Fructificationes* planae, discoideae, mucronatae, ab vno rami latere plures in seriem congestae, sessiles, singulares. *Substantia* cartilaginea, tenerior. *Color* flauescens, subhyalinus.



FVCVS CAPITATVS.

Descriptio.

Paruuula planta vixque pollicem longa *Cauliculis* e tereti depresso gaudet, per omnem suam longitudinem ramos dat sibi similes, subulatos, teretes, confertissimos, vt tantum non imbricati sint, alternos, tumidos. *Frustrificatio* Globuli inter capituli frondes racematim congesti, plantae concolores. *Substantia* gelatinosa duriuscula. *Color* flauus. *Locus* mare mediterraneum.



Q.

FV.

FUCVS CORYMBIFERVS.

Descriptio.

Styrps sessilis, saepe pedalis, vel ultra latitudine vix vnus lineae, linearis, plana, dichotoma, elongata. *Substantia* sine elasticitate coriacea, testaceo-nigra, opaca, in medio crassiuscula, marginibus in acutas acies extenuata, versus extrema quoque sensim tenuior. Diuisurae styrpis, seu rami, extremae sensim angustiores, non tamen attenuatae. Tota Styrps supinata, ramulis siue *laciniis* arrectis, alternis, distantibus, inferioribus rarioribus, passim indiuisis, acutis, superioribus sensim crebrioribus, dichotomo-multifidis, in novos passim ramos subinde excrecentibus, partim fructificantibus, hisque, vt videtur, in denticulos postea emarcidos, nec amplius excrecentes, degenerantibus. *Fructificatio* harum laciniarum extremitatibus infinite in denticulos subfastigiatos subdiuisis, terminales *globuli* creberrimi, nigri, opaci atque parenchymatosi, semine *Lycopendi* vix maiores, facile decidui. Vnde oritur species quaedam corymborum minimorum.

Elegantissima species est ob multiplicem diuisuram, frequens occurrens inter fucos in Kamtschatka lectos, e *mari mediterraneo* adlata quoque eius fragmenta habui.



FUCVS

FVCVS ATOMARIVS.

Fucus membranaceus rubens, foliolis latiusculis ad extrema dentatis, MORIS. *hist. oxon.* p. 646. f. 15. t. 8. f. 5. non male. TOVRN. I. R. H. 566. nom.

Descriptio.

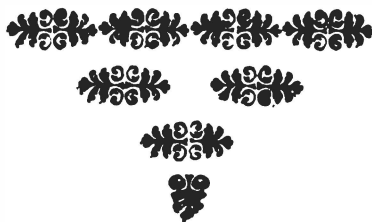
Styrps sessilis, palmaris, vel ultra latitudine lineae vnus, plana, ramosa, pinnato-dichotoma. *Substantia* membranacea, subdiaphana, papyracea. *Color* rubens, vel e flauo-ochraceus. *Diuisurae* fere aequales, extimis tamen paulo angustioribus. Tota *styrps* subpinnata; pinnis siue *laciniis* alternis, erectis distantibus, inferioribus rarioribus, superioribus crebrioribus, omnibus denticulatis *denticulis* pluribus acutis, paucioribus obtusis, frequentissime binis, ad apicem multifidis, aetate sine dubio fructificantibus. *Costa* nulla. Sed vniuersa superficies punctis siue atomis minimis creberrimis, opacis colore plantae, simplicibus, geminatis et congestis oblita, vnde sordidula euadit. Inuenitur ad littora *maris americani*, corymbifero sat adfinis, sed differentiis expositis distincta.



FVCORVM HISTORIA
FVCVS PILVLARIA,

Descriptio.

Caulis planus cum ramis, qui neruo instructi mox ad originem caulis vsque ad extremitatem illius alterno ordine decurrunt. *Fronde*que sibi ad natam habent, pinnatifidam, pinnis lanceolatis, dentato serratis, mucronatis. Neruus frondes penetrat. Intra frondium capillos globuli haerent, vel sessiles vel pedunculati, vel simplices vel gemini, plerumque mucronati. Sparsae nonnumquam setae ad ramos in frondium confinio. *Substantia* cartilaginea. *Color* flavesens. *Locus*, Mare mediterraneum. *Magnitudo* saepe subpedalis.



FUCUS PINASTROIDES.

Pinius maritima sive fucus teres, cuius ramuli setis sursum tendentibus sunt obliti, RAI. *syn.* p. 50. n. 46. MORIS. *ox.* 648. 7.

Fucus teres ramosus, pini setis, sursum rigentibus, cinerea quadam crusta, velut gypso, mis foraminulis referta obductis, PELVK. *amal.* 102

Fucus teres ramosus, ramulis imbricatis, laciniis secundis incurvis, HVDS. *fl. angl.* p. 470. n. 18. *Sea-pine, black Fucus, Anglis.*

Descriptio.

Styrps sublignea tenax, teres; caule donata dorsalit et ultra ramosa, ramis oblitus quaque versum setis acetiformibus, incurvatis, mucronatis, omnibus sursum tendentibus, magnitudinis variae, frequenter semiunciaibus. Secundas HUDSON dixit, non vidi, nisi utraque latera illis onusta. *Frustrificatio* absolvitur globulis sessilibus et pedunculatis lateralibus, et axillaribus creberrimis, in siccata planta, ut ipsa est, nigerrimis. *Color* recentis obsolete rubescit. *Locus* copiosissime in mari Angliam adveniens, praesertim circa Suffexiam.

* * * * *

FV.

FVCVS ERICA MARINA.

Quercus marina myricæ folio, CLVS. *hist.* 25. ?
 Fucus tamarisco similis maritima, B. *pin.* 365.
 MOR. *ox.* 649. 18.

Erica marina quibusdam, I. B. *hist.* III. 799.
 MOR. *ox.* 649. n. 9.

Fucus foliis Ericæ, MAGN. *monsp.* p. 100.
 PLVK *alm.* p. 160.

Fucus foliis Ericæ siue tamarisci, RAI. *syn.* p.
 49. n. 44. *ei hist.* 1. 73.

Fucus filiformis ramosissimus hirtus, LIN. *sp.*
pl. 2. p. 1631. n. 33. GORT. *fl. Belg.* p. 340. n.
 946.

Fucus caule tereti ramosissimo, foliis alternis subulatis, vesiculis rotundis imbricatis sessilibus axillaribus, HVDS. *fl. angl.* p. 469. n. 13.

Anglis *Tamarisk leaved fucus.*

Descriptio.

Caulis huic plantæ est, teres, lignosus, pennæ fere anserinæ crassitie, multis tuberculis at nodis obfitus. Ex eo prodeunt *rami* numerosissimi, hirti a maioribus vsque ad minimos, pariter nodosi; principali cauli similes, si a crassitudine discessens, quibus adfiguntur *foliola* minima, acutiuscula sessilia, subulata, imbricata. Inter eas ramosque extremos, inferioribus turgidiores, atque nonnihil incuruatos, oriuntur *vesiculae*, modo *rotundae*, modo, quod frequen-

quentius est, eleganter *botryoideae*, vnde Cl. HVDSON imbricatas dixit, proprio singulae pedunculo instructae, cuius magnitudo magnitudini vesiculae respondet. Vesiculae illae aliquibus semper obuallantur *foliis* in speciem calycis, pellucidae sunt et tumidae, grana autem in iis obseruavi nulla, suo tamen tempore adesse vix dubitabis. *Substantia* caulis ramorumque lignosa, frondium membranaceo-cartilaginea. *Magnitudo* pedalis et ultra. *Color* lutescens. *Locus* Mare mediterraneum.

Not. Huc quoque pertinere videtur F. S. Frutex marinus Ericae facie CLVS. *not.* l. 6. c. 5. Ericae similis maritima B. *pin.* 355. Ericae facie frutex marinus; BAVH. *hist.* 3. l. 30. 807, PLVK. *alm.* 160.

R

FV-

FVCVS MVSCOIDES.

Fucus tenuifolius foliis dentatis, MORIS. *hist. oxon.* III. p. 648. f. 15. t. 9. f. 4. PLVR. *alm.* 161 TOVRN. I. R. H. 567.

Fucus folliculaceus fuscus, f. nigricans, ex In-
sula Cypro? PETIV. *mus.* 219.

Fucus angustifolius, foliis dentatis, RAI. *syn.* 45.

Hippuris setaceus, BARR. *ic.* 1123. n. 1.

Fucus ramosissimus lineari-filiformis compressus,
marginibus lateralibus denticulis alternis erectis, LINN.
sp. pl. 2. p. 1632. n. 34.

Fucus caule tereti ramosissimo, ramis sparsis:
spinis mollibus alternis, LIN. *sp. pl.* 2. p. 1630 n.
23. HVDS. *fl. angl.* p. 470. n. 17.

Descriptio.

Duas hic Auctorum species in vnam coniungo,
quia diuisionis notae nullae extant. Caulis teres est,
ramosissimus. Rami longissimi, ramulorum rudimen-
tis vndique adpersi, spinisque cincti inermibus,
breuibus, alternis, substantia et colore ramorum, cre-
briores modo, modo parciores. Fructificatio inco-
gnita. *Substantia* cartilaginea. *Magnitudo* pedum saepe
duorum. *Color* sordide flauescens. *Locus* Oceanus
Europaeus.

* * *

FV-

FUCVS FILVM.

Linum marinum siue alga viridiuscula folio capillaceo, BARTH. a. HAFN. 1671. p. 118. 119. t. VIII.

Fucus setaceus niger longissimus, non ramosus, MOR. ox. 649. n. 13. BOCC. t. 7. 1. f. 9.

Fucus chordam referens, teres, praelongus, RAI. *hist.* 1. p. 75. *Synops.* p. 40. PLVKN. *alm.* 160. MORIS. ox. 647. n. 4.

Fucus marinus rotundis tenuibus tenuissimisque loris, RAI. *Cat. pl. angl.* t. 119. 11. 114.

Fucus marinus rotundus, Merr. pin.

Alga nigra, capillaceo folio BAVH. *pin.* p. 364. 2.

Filum maritimum Germanicum, BAVH. *prodr.* 155. 8. BOCC. *mus.* 1. p. 271. t. 7. f. 9.

Fucus setaceus niger, longissimus, non ramosus, MORIS. *hist. oxon.* III. 644. 13.

Ligula marina alba suffexiana, PETIV. *Gaz. Nat.* t. 91. t. 5.

Fucus filiformis simplex, LIN. fl. Lapp. 459. Fl. Suec. 1153. It. *Wgoth.* 160. WACH. *Fltr.* 367. n. 11. Roy. *lugdb.* 413. GVET. *stamp.* 2. p. 395.

Fucus filiformis simplex fragilis opacus, LIN. *sp. pl.* p. 1631. n. 31. GVAN. *monsp.* 456. n. 9. GERARD. *fl. gallopr.* 26. 8. HVDSON. *fl. angl.* p. 475. e. 45. GORT. *fl. Belg.* p. 340. n. 945.

Der Meerfaden, der Meerstrang, Germanis. Sealaces, thread fucus, Anglis.

Descriptio.

Caulis teretes, ad radicem exiles, postea aucti, extremitati propiores, iterum teneriores, diametro plus minus lineae, vnius vel sesqui duarum integri, et absque diuisura ad finem decurrentes, laeues, mucos intus repleti, saepe inuicem complicati et siccatione spiraliter contorti, constanter multis geniculis intercipiuntur. *Frons* nulla. *Rami* nulli. *Frustrificatio* ignota. *Substantia* cartilaginosa fragilis. *Color* recentis plantae virescens, siccatae fuscus et niger, diu ad littora permanentis flauus, stramineus, et albescens. *Magnitudo*, aliquot vlnarum. *Locus*: In Oceano septentrionali et Atlantico rupibus marinis impingitur, copiosissime quoque a Mari Balthico in littora Holsatiae egeritur.

Not. Observatio III. v. LINNE est, *Is. Wgotb.* 268. quod caules fuci filii aqua altiores sparganii et Zosterac ad instar, natent, hac tantum cum differentia, quod penitus infra aquam submergantur, neque ad superficiem illius superiorem natent, qua propter etiam toti quanti madidi, neque, vt memoratae plantae, sicci supra adpareant.

FUCVS TENDO.

Gramen sparteum setas equinas referens, BAVH.
pin. 5. prodr. 11.

Fucus indicus teres, setam piscatoriam referens,
longissimus, PLVK. *alm. 160. t. 184. f. 3. MOR.*
ox. 649. n. 12.

Fucus filiformis simplex tenuissimus, subdiapha-
nus LIN. *sp. pl. 2. p. 1631. n. 32. Am. acad. 4.*
p. 259. t. 3. f. 2.

Plantam hanc, quae in China et Iaua crescere
perhibetur, non vidi, sed ex Auctoritate Ill. LIN-
NEI et indefessi PLVKNETII hic adpono, cum
huc pertinere videatur. Describitur fucus crassitie se-
tae suillae, pallidus, longitudine sex vel septem pe-
dum teres, subdiaphanus, tenacissimus instar tendinis,
basi angustissimus et fere capillaris, apice vero cras-
siore terminatus granulo subouato mucilaginoso.

Not. 1.) Dicit suo LINNEVS iure, esse productum maris
singulare, quasi ac ipsa natura hominibus sibi loco de-
stinatum, quo et chinenses summa cum vtilitate vtan-
tur, contorquere illud in fila triplicata tanti roboris,
vt manibus vix ac ne vix quidem a validissimo rumpi
possint.

2.) BAVHINVS putat, esse forte hunc facum herba,
CLVSIO sparto hispanico non absimilis dicta, e qua
Iauanenses tepezia texunt. PLVKNETIVS se per-
suadet, esse herbam *Toncon*, qua ad piscandum apud
~~Britannos~~ vtantur, LERIO referente spinas in hamo-
rum modum componere, lineamque, herba illa, conficere.

FVCVS LONGISSIMVS.

Fucus teres rubens, minus ramosus, in longum protensus, RAI. *syn. p. 51. n. 53.*

Fucus siue alga lenta capillacea pallida, flagellis ramosis, chordas musicas minores referentibus. MOR. *ox. 649. n. 11?*

Descriptio.

Caulis erectus, teres, fili emporetici crassitie, ramis si iustam perfectionem attigerint, longissime protensis, saepe distichis, saepe alternis, saepe nullum ordinem seruantibus. Globuli ad latera eorum sessiles, sparsi minimi, e quibus iuste coniicio, suo iisdem tempore *muscoideum* quoque onustum esse. *Substantia* cartilaginea. *Magnitudo* bipedalis, et ultra. *Color* recentis viridulus flauescens, vel fusco-purpurascens. *Locus.* Ad littora *Belgii* nonnunquam proiicitur, DILLENIVS habet, aquae ductum sequi, et lapillis adnasci ad canales et introitus maris pone *Sheerness*.

Not An idem est, cum Fuco confervoideo, LINNEI, *subdichotomo tereti filiformi ramosissimo*; ramis inaequalibus setaceis, *sp. pl. 2. 1619. n. 22?* Viderur. Sed synonymon RAI. *Fuc. teres rubens ramosissimus* ad *purpureum* pertinet.

FVCVS SCORPOIDES.

Fucus foeniculaceus colore liuido, PLVK. *Phyt.*
tab. 47. f. 13.

Fucoides erectum, fruticuli specie summitatibus
inflexis, RAI. *syn. p. 38.*

Fucus caule tereti ramofo ramis alternis ramo-
sissimis apice inflexis, HVDS. *fl. angl. n. 471. n. 23.*
Anglis, *upright Fucus.*

Descriptio.

Caulem teretem habet, mox ab origine suâ ra-
mosum. Rami in alios numerosos habent; alternum
ordinem obseruantes, donec capillares fiant. Ad eo-
rum latera breues subinde dentes, qui rami minimi
sunt, egredientes conspiciuntur supra, quo magis
maturefcunt, eo magis inflantur, maxime turgidi
infectuntur caudae scorpîi in modum, quam tumi-
ditatem adferre videtur mucus, ibi se exonerans,
fructificationis negotium perficiens.

Color plantae, liuidus, ex pallido in subuires-
centem vel nigrescentem vergens. *Substantia* lignosa,
Magnitudo pollicis vnus vel paulo vltra. *Locus*,
mare Anglicum et Littus praecipue suffexianum.

Not. Sertularia pumila hoc in fuco crescere amat.

FV-

FVCVS VERRVCOSVS.

Fucus marinus purpurascens paruus, caule et ramulis siue foliolis teretibus, RAI. *syn. p.* 50. *n.* 50. REAVMVR. *act. gall.* 1712. *p.* 40. *t. s.* egregie, sed sub denominatione falsa.

Fucus filiformis teres, ramosissimus, ramis simplicibus, vesiculis rotundis lateralibus, HVDS. *fl. angl. p.* 470. *n.* 20.

Anglis, warty Fucus.

Descriptio.

Caulis teres, gelatinoso cartilagineus, pellucidissimus, creberrimis et minimis punctis adpersus, iisdemque quasi perforatus, ramos emittit, mox ab origine, sibi similes, et crassitudinis fere eiusdem dimidiam lineam tamen vix excedentis; tenuiores et tenuissimi euadunt ramorum *rami*, atque hi ipsi ad finem vergentes, vt setam aemulentur. *Rami* saepe ad vnum latus, saepe ad vtrumque, nonnunquam dichotomi, plerumque solitarii. *Verrucae*, siue *globuli* feminiferi ad latera sessiles, frequentes, totius plantae ad instar pellucidi, solitarii et gemini, remoti et congesti, magnitudinis maioris et minoris, apice perforati. *Frons* praeter cauliculos teretes, nulla. *Magnitudo* a duobus pollicibus ad pedem, et ultra, extenditur. *Locus* mare mediterraneum, Oceanus.

Not. 1.) Fucum *verrucosum* delineasse BVXBAVMIVS videtur, Cent. 1. t. 59. f. 2. et descripsisse p. 38. sub nomine *Fuci terretifolii, globulis obsiti*. Dicit eum colore ex viridi et purpureo mixtum circa *Heracleam* in littora marina eiici.

Not. 2.)

Not. 2. Eundem quoque Cel. DONATI *deser. Mar. Atr. p. 28. §. 6.* descripsit, et T. 1. figura aucta expressit. Adpellatur ab eo *Ceramiantheum ramosissimum humile pellucidum rubrum*, indeque acutissimus ADANSON adductus est, ut novum inde Genus, Famill. - des plantes p. 13. cuderet illudque sub nomine *Ceramion* proponeret. Fallitur vero DONATI, si *ceramianthemi sui synonymon facit fucum capillarem perlatum e partibus orientalibus*, sub nomine ROCCELLAE missum usu tinctorio praestantissimum; hic enim proprie Lichen est, multum omnino forma fucis respondens, a DILLENIO CORALLADES *corniculatum fasciculare tinctorium, Fuci teretis facie dictus*, atque in *bist. musc. t. 17. a. b. c. d.* graphice ab eo, ut solet, depictus, posteaque a Perill. von LINNE sub denominatione *Lichenis fruticulosi solidi aphylli, subramosi, tuberculis alternis, sp. pl. 20. p. 622. n. 71.* exhibitus, et demum ab ADANSONO inter usneas relatus. Pro Fuco autem ab omnibu antea habebatur, Auctores vetustos secutis, IMPERATO 1. 27. C. XI. utroque BAVHINO *bist. pl. 1. p. 74. n. 4. Pin. p. 365. n. 1.* CHABRAEO p. 570. IMPERATI iconem eahibente, RAJO. *bist. pl. 1. p. 78. n. 9.* MORISONO, *bist. ox III. p. 646. n. 8.* TOVRNEFORTIO *Inst. R. H. p. 465.* errorque inde natus est, quod omnes fuerint THEOPHRASTVM sequuti, e quo et PLINIVS *Hist. nat. l. 26. C. X.* sua mutuatus est, cui diversae plantae sub fucorum nomine veniebant, et neutiquam tales, idem merentes. Mirum proinde non est, quod et *Alga fucus e Candia insula advectus.* IMP. L. 27. C. XI. ab iisdem tanquam verus proponebatur fucus, plerumque iterum sub rocellae nomine, rectissime proinde ad justum ordinem a DILLENIO *Hist. Musc. p. 160. l. 22. A. B. et. t. 23. C. D.* redactus, et a LINNEO, cui dicitur *Lichen foliaceus rectiusculus laevis subtomentosus ramosus, laciniis lanceolatis.* Patet tamen inde summa Lichenum cum fucis adfinitas.

S

FV-

FUCVS ALBVS.

Fucus teres albus tenuissime diuisus., RAJ. *Syn* p. 50 n. 51. MOR. *hist. ex.* 648. n. 6.

Fucus filiformis teretiusculus subdichotomus geniculis tumidiusculis , ramis distantibus acutis , HVDS. *fl. angl.* p. 470. n. 20.

Anglis , *White Fucus.*

Descriptio.

Caulis omnino teretiusculus , quemadmodum HUDSONVS habet , non penitus teres , neque tamen planus , aliquantulum contortus , fili emporetici crassitie. Non ab exortu , sed cum multum processerit , fit ramosus , ramis , respectu sequentis speciei , longissimis , distantibus , dichotomis , eo tenuioribus , quo plus diuisis. Intra dichotomiam globuli axillares , sessiles , pellucidi , solitarii , fructiferi , quos sine dubio HUDSONUS pro geniculis tumidiusculis habuit. *Substantia* cartilaginea. *Magnitudo* saepe pedalis. *Color* albidus vel virescens. *Locus.* *Littus Suffxiense.*



FUCUS PURPUREUS.

Fucus teres rubens ramosissimus, RAJ, Syn. p. 51.
n. 52. MORIS. *hist.axon* 648. §. 8. n. 5.

Fucus filiformis teres ramosissimus, ramis alternis, ramulis confertis fructiferis, fructibus globosis,
HVDSON. *fl. angl.* p. 471. n. 22.

Aglis, Purple Fucus.

Descriptio.

Bella planta, ramosissima et tamen simplex, h.
e. non difficulter perspicienda.

Caulis teres, filiformis moxque ramosus, ramis diuisis et subdivisis, donec tenuissimi fiant; capillares tamen non video. *Rami* alterni et oppositi, teretes, ut caulis. *Ramuli* inflantur, globulosque sibi sessiles implantatos habent. *Apices* eorum non minus turgidi, saepe denticulati. Tota planta maculis nigricantibus adspersa est, et fruticulum Coralloideum refert. *Substantia* cartilaginea tenera. *Magnitudo* bipollicaris. *Color* purpureus, tincturam largiter fundens. *Apices* ramorum albi. *Locus*. Oceanus et mare mediterraneum.

Not. 1.) Constituit Cl. HVDSON varietatem hujus speciei, fucum teretem rubentem ramosum, in longum protensum, RAJ. Syn. p. 51. n. 53. Sed ex descriptione RAJ minus bene fecisse videtur, cum Synonimon ad fucum nostram longissimum pertinere videatur.

S 2

Not. 2.)

Not. 2. *F. purpureus* haud distinctum esse puto, vel illi certo valde analogum, *F. tenuifolium minimum*, colorum varietate elegantem, *REAVM.* act. gall. 1712. p. 36. b. 4. f. 7. e. Coincidit enim, fructificatione et habitu, colorisque elegans diuersitas non minus respondet. At quam sub nomine *fuci teretis*, *ramosissimi*, *RAJ.* b. 4. expressit; est *F. verrucosus* noster, dictus a *RAJO*: *Fucus marinus purpurascens paruus caule et ramis siue foliolis teretibus*, quae morco, ne quis falsa nomen clatura decipiat.

FUCVS CORALLOIDES.

Descriptio.

Caulēs plurimi, ex vno communi lateſcente principio orti, teretes, fili tenuioris craſſitie, prae-
 rumque triangulares, abeuntes in ramos ſibi ſimiles,
 alternos patentes; ramuli ad vtrumque latuſ denticu-
 lati, multifurci, ſuperne dichotomi. *Fructificatio* in-
 cognita. *Subſtantia* gelatiſoſo-cartilaginea, pellucida.
Magnitudo pollicum trium vel quatuor. *Color* albus,
 vel purpuraſcens, obſolete quoque flauelcens. *Locus*,
 mare mediterraneum, et Littora Jamaicensia.



FUCVS PLICATVS.

Fucus parvus aphyllus ramosus sabflauus , ramulis chordas musicas maiores referentibus , *Moris.* 648. §. 8. n. 2.

Fucus trichoides nostras aurei coloris, ramulorum apicibus, furcatis, *PLVKN. phyt. t. 184. f. 3. ALMAG. p. 160. Rai. syn. p. 45. n. 26. MOR. ox. 649. 50.*

Alga exigua dichotoma auenacei coloris, *RAI. syn. 4. 50. El. Hist. 75. n. 7. PLVK. alm. 160.*

Fucus ceranoides ramosus, tenuissime diuisus, *DOOD. RAI. 11. App. 329.*

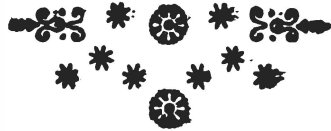
Fucus capillaris vniformis ramosissimus, implicatus, subdiaphanus, *HVDS. fl. angl. p. 470 n. 19.*

Descriptio

Adeo vniformis hic fucus est, vt in eo praeter numerosos confertissimosque ramos nihil distinguas. Hi in magna congerie mox ad radicem congesti, teretes et flexuosi ascendunt, simplices prope extremitatem ad latus denticulati, magis magisque incurui, donec in summo apice in duas partes bifurcentur. Fructificatio incognita, sed habitu globuliferis iungitur. *Substantia* cornea, tenax, per siccitatem rigida et vitri ad instar fragilis. *Magnitudo* saepe hemipedalis. *Color*, aurantius, argentei varietatem, ab aetate forte pendentem, *PLVKNETIVS* memorat. *Locus.* Littora Anglica, et mare Balthicum ad Holsatiam.

Noe.

Not. *Aut a F.* Plicato satis diuersus est ille, qui in SLOANII *Hist. Iamaicensi extat. t. 20. f. 7. p. 60.* et dicitur: *Fucus foeniculaceus, seu coralloides lenta foeniculacea, cauliculis longioribus, densioribus, et gracillioribus?* Forma eadem. Neque tamen SLOANIVS dichotomiam caulium expressit, eosque nimis crassos representauit.



FVCVS CORNEVS.

Fruticulus paruus pennatus, flauicans, corneus et tenax, BVDDL. *hort. fuc.* II. 2.

Fucus flauicans teretifolius, ramulis pennatim enascentibus, RAI. *syn.* 50.

Fucus cartilagineus, caule teretiuculo compresso ramosissimo, ramis subpinnatis, laciniis acutis fructiferis, HVDS. *Fl. angl.* p. 4. 74. n. 38.

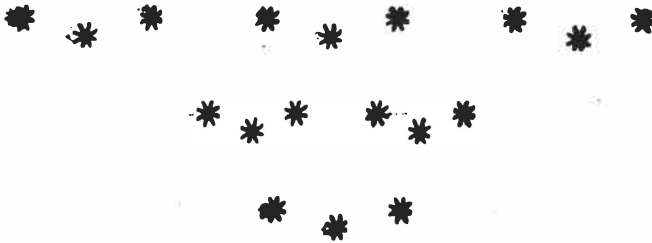
Anglis, *Hornus Fucus.*

Descriptio.

Princeps ex orbiculo proueniens *caulis* teres est, pinnae fere anserinae crassie *Substantia* styrpis cartilagineo-coriacea, adeo tenax, vt cornu aemulctur. *Rami* prope ad ortum caulis, substantiae ejusdem, sed tenuiores. Visi mihi sunt quatuor principales exire. Hi magis et magis diuisi, ordine vel nullo, vel dichotomo, vel et supinnatim ascendentes in frondes tandem siue lacinias capillaceas, minutissimas, definunt ad apicem plerumque in duas vel plures partes fissas, quae nil aliud sunt quam ipse *Caulis* gradatim diuisus. *Fructificatio* absolvitur globulis frequentibus, ad latera ramorum, ramulorum et frondium, globulis Fuci *pinastroidis* similibus, sed pelucidis, et minimis pediculis insidentibus. *Substantia*, quam dixi. *Magnitudo* pollicum quatuor ad sex. *Color* flauescens. *Locus* mare mediterraneum et Anglia.

Not. Fuci hujus varietas, si non prorsus cum illo idem, videtur esse *Fucus coralloides erectus*, RAI. *syn.* p. 55. n. 57. MOR. *hist. ox.* 649. 8. de quo refertur, quod

quod per se ut est a mari aduectus , pro pinguiſſimo
 lactamine habeatur , adeoque frequenti vſu veniat ad
 agros emaciatos reſciendos , non apud Scotos tantum ,
 ſed et apud Narbonenſes gallos. Cl. HUDSON ex-
 citat eum , tanquam varietatem Fuci plicati. Non mul-
 tum refragabor , modo de ordine ramorum conſiterit.



T

FV-

FVCVS CAPILLACEVS.

Syrps membranaceo-cartilaginea, palmaris, caule donata ad Originem teretiufculo, dein plano, superne ad naturam rotundam iterum accedente ramofissimo, ramis oppositis, congestis. Horum latera circumdata *pinnulis* 5. *setis*, alternatim pinnatis, semiuncialibus remotis, subulatis, inermibus, apice incrassatis, et fructificantibus. *Color* sature vel pallide viridis. *Locus*, Mare mediterraneum.

FV-

FUCUS CONFERVOIDES.

Fucus caule tereti ramosissimo, ramulis alternis fasciculatis brevissimis tuberculatis scabris, HVDS.

fl. angl. p. 474. n. 40.

Anglis, rough Fucus.

Descriptio.

Stirps sessilis subcartilaginea. *Caulis* teres ramosissimus. *Rami* alterni cum *ramulis*, qui componuntur e *pinnulis* minutissimis, fasciculatis, *confervarum* articulis similibus, longitudine lineae, substantiae cum *Planta* ejusdem, erectis, acutis, pinnatim dispositis, apice tuberculato - scabris. Magnitudo pollicum circiter trium. Color e rubro-luteus. *Locus* Mare mediterraneum et Anglicum.

Not. Huc quoque sine dubio pertinet *Muscus* marinus purpureus parvus foliolis oblongis, *Millefolii* fere diuisura, BVXB Cent. 3. p. 35. t. 65. f. 4. satis ergo *Fuco* plocamio affinis.

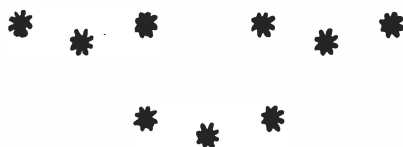


FVCVS APHYLLANTOS.

Fucus rubens, fibrosus, crassior, BVXB. *Cens.*
II. t. 9 f. 1. p. 16: Non male.

Descriptio.

Styrps gelatinoso-cartilaginea, instructa pluribus *caulibus*, ad originem suam implexis at quasi radicis-speciem formantibus, exacte rotundis, aliquantum contortis, usque ad extremitatem superiorem vel prope illam nudis, ibi autem ex utraque parte ciliatis *setis* minutissimis, subulatis, apice incrassatis, vel bitariam diuaticatis, *globulis* ad diuaticationem minutissimis, pellucidis, sparsis. *Color* flauescens. *Magnitudo* semipedalis. *Locus*. Oceanus septentrionalis; at. BVX-BAVMLVS ad littora maris caspici inuenit.



FVCVS

FVCVS SERICIVS.

S*tyrps* tenerrima, filum sericium non superans; *caule* donata ex tereti planiuscula, mox ad originem ramosa, ramis inferioribus alternis, superioribus in corymbi speciem expansis, diuissis: *Caulis*, *rami* ramulique ad vtrumque latus obsiti setis tenuissimis, per paria opposita, saepe et alternatim vsque ad extremitatem aequaliter ascendentes, creberrimis, vnico impari ad apicem terminatis; quibusdam erectis, aliis incuruis, acuminatis, maturo, vt videtur, fuco intumescens, Longitudo earum quartae lineae parti, vel dimidiae aequalis. *Substantia* mollis, cartilaginea. *Magnitudo* palmaris. *Color* amoene ruber. *Locus*. Inueni immixtum Quercui marinae, & Kamtschatra adlatae, fuco crenato commistum.

FVCVS SERRA.

Fucus humilis , rostrum ferrae piscis refereps
BVXB. *Cens. II. t. 8. f. 3. p. 3.*

Descriptio.

Styrps cartilaginea , bipollicaris. Caulis planus , simplex , prostratus , ex vno principio plures , qui per paria opposita ligulati sunt *Setis* subulatis , acutis , hemilinearibus et Magnitudinis semper ejsdem , inermibus , plerisque sursum erectis. Praecedenti nimum adfinis , et forte tantum varietas junior simplicitate caulis distincta. *Color* arenaceus. *Locus* in insula Proti BVXBVM collegit.



FVCVS SERTVLARIOIDES.

Descriptio.

Pusillam, quam describo, plantam, nonnisi in corallis americanis parasiticam deprehendi, quare de loco illius natali satis, constat. *Sertularioides* adpellavi, quod habitu externo sertulariam aemuletur *celliferam*, pinnulis scilicet e fetis quasi tubulosis compositis, id quod tamen non, cellulis intertextis. *Caulis* erectus est, depressus, tenuissimus, ramosus, ramis omnibus alternis. *Fronde*s ad illos fetiformes, imbricatim congestae, pinnatae; pinnulae numerosissimae, subalternae incurvae integerrimae, apice acuminatae, mucrone adunco. *Fructificatio* incognita, sed forma vicinis iungitur. *Substantia* cartilaginea, pellucida. *Magnitudo* vix pollicem excedit. *Color* aurantius, vel candidissimus.



FUCVS PLVMOVS.

Fucoides purpureum eleganter ramosum., RAJ. *Syn.*
38. n. 8. t. 6. f. 5. optime.

Muscus marinus eleganter plumosus, obscure pur-
purascens, BVDDL. *H. I. V. I. F.* 29.

Fucus caule teretiufculo compresso., ramoso., ra-
mis duplicato - pinnatis., coloratis., HVDS. *fl. angl.*
2. 473. n. 35.

Anglis *Feathered Fucus.*

Description.

Styrus bipollicaris, cartilaginea. *Caulis* depres-
sus, ramosissimus, *ramis* absque ordine dispositis,
imbricatim congestis, quarum pinnulae bipinnatae
sunt e filis mollibus compositae, simplicibus, incur-
vis., apice., incrassatis, subarticulatis. *Color* purpu-
rascens. *Locus* Mare Angliam adluens.

FVCVS PLOCAMIVM.

Palmula marina, IMPR. *hist. nat. p. 844.* putat-
esse palmam marinam THEOPH. sed a CLVSIO
recte propterea castigatur.

Muscus marinus neapolitanus, PARK 1289.

Muscus marinus, CLVS. *hist. 250. fig. bon.*

Muscus marinus rubens pinnatus nostras, RAJ.
hist. 78. n. 54.

Muscus marinus erectior, ramulis in tenuiora
et tenuissima capillamenta diuisis, RAJ. *hist. 79.*
n. 24.

Muscus marinus purpureus paruus foliis oblon-
gis, millefolii fere diuisura. RAJ. *hist. 79. n. 25.*

Muscus maritimus tenuissime dissectus, ruber,
BAVH. *pin. 363.*

Muscus pelagicus pennatus rubens, ramulis nu-
merosis, mollibus, latius se spargentibus, PLVK.
alm. 258. b. 48. f. 2. fig. mal.

Fucoides rubens, varie dissectum, RAJ. *Synops.*
p. 37. n. 1.

Fucus cartilagineus, caule teretiusculo compresso,
frondibus supra decompositis pinnatis: laciniis linea-
ribus coloratis, LIN *sp. pl. 2. p. 1630. n. 24.*
ROT. Prodr. pag. 515. n. 13. GUET. Stamp. 2 pag.
404. n. 22. GOVAN monsp. 458. n. 5. GERAD fl.
galloprov. pag. 26. n. 6. Videtur omnino ob Sy-
nonima.

V

Fucus

Fucus cartilagineus compressus ramosissimus, ramulis alternatim secundis, fructibus globosis lateralibus, HVDS. fl. angl. pag 470. n. 34.

Anglis, Scarlet Fucus. Belgis Zeebloem.

Descriptio.

Caulis ad summum spithameus, lineae dimidiae diametro, teretiusco-depressus, erectus, mollis flexuosus, mox ad principium suum in plano ramosissimus. Rami majores alterni, praelongi, cauli exacte similes. *Ramuli* itidem pinnati. Pinnulae compositae e laciniis, ad internum eorum latus sitis, subulatis, lineam circiter crassiusculis aliquantum incuruatis, duabus ad quinque longis. Rami omnes in latum expansi. Diuisura illorum, ad vltimam vsque pulchre illam exprimit, quam *Anthemis nobilis* vel *Achillaea millefolium* observandam exhibent. *Globuli* fructiferi ad latera ramulorum sessiles niger-rimi, vel ad cauliculum ipsum nudum. Rarius ex eo vnus vel alter pedunculatus exit. Ramuli cum ramis inferne ad originem caulis minutiores tenerrimi. *Substantia* membranaceo cartilaginea diaphana. *Magnitudo* pollicum quatuor. *Color* amoenissimus ruber, saepe albus cum rubicundo mistus, aut flavesceus, rarissime exfoletius virescens. *Locus* copiosissime in mari Anglico prouenit.



FUCVS OSMVNDÆ.

Descriptio.

Cauliculi plurimi teretes vel ex orbiculari basi surgentes, vel saxis implantati, ad initium statim fiunt ramosissimi, frondibus sibi ad vtrumque latus annexis, copiosissimis vel pinnatim dispositis, quod frequentissimum est, vel alterno ordine, vel nullo. E caulibus vnus præ ceteris adscendit multum illos longitudine superans, circumdatus quasi ad basin suum caulibus brevioribus. Apices frondium obtusi incrassantur, et analogia suadente, fructiferi evadunt. An hic fucus idem est cum *filicino*. HUDSONI, cartilagineo compresso, Frondibus supra decompositis pinnatis, laciniis obtusis, fl. angl. p. 473. n. 36? Non multum certe differt. Color caulium ad originem olivaceo-viridis, tota reliqua planta flauescente. *Sustantia* cartilaginea pellucida. *Locus*. Mare mediterraneum, Littora Angliæ, præsertim Haruici in scopulis.



FVCVS PINNATIFIDVS.

Fucus frondibus planis ramosis, ramis dentato-pinnatifidis, marginibus callosis, *HVDS. fl. angl. p. 373. n. 32.*

Fucus Dealensis pedicularis rubrae folio, *Mus. PETIV. 405. RAI. syn. pag. 40. n. 37.*

Anglis, *Iagged Fucus.*

Descriptio.

Caulis planus, absque costa, e radice simplex ortus, sed mox ab origine, ramos emittens sibi similes frondium forma, ex utroque latere per paria pinnatim decurrentes, pinna maiori extrema impari, pinnatifida reliquis dentato-pinnatifidis, omnibus marginibus callosis. Callositas illa non videtur esse, nisi pars frondium inflata, fructifera tempore euadens, sed globulos tamen distincte non vidi. *Fronde*s laterales alterno ordine positae, inferiores longiores, superiores semper breuiores, donec ad extremam nullae sint. Pedicularis figuram pukehre hic fucus exprimit *Magnitudo* pollicum trium. *Color* flauescens. *Substantia* membranaceo-cartilaginea, pellucida. *Locus* in rupibus marinis oceani et maris mediterranei.

FVCVS CAPENSIS.

Descriptio.

Styrps filiformis, teres, bifariam ramosa, statura atque diuisura fere fuci versicoloris vulgaris, sequentis; *Rami* dodrantaes oppositi, pinnati, ramulis itidem impari-pinnatis, circiter bipollicaribus. Horum *pinnae* pinnatifido-multifidae, laciniis crassiusculis, linearibus obtusis, saepe apice fructificantibus, *Rami* versus extremum styrcis, ramuli versus ramorum summa, et pinnae versus ramulorum apices sensim minores. Pinnae hoc acutiores, et crebrius subdivisae. Styrcis nequaquam deperga, sed *teres*. *Substantia*. gelatinosa, multo mollior et laxior, quam in versicolore. *Magnitudo* saepe bipedalis. *Locus*. Promont. C. B. spei. *Color*, qui versicolori varius, ruber, flavicans, virescens.

FUCVS VERSICOLOR.

Frutices marini arbuscularum forma multicolores,
SEB. Th. III. p. 191. t. 102. f. 5. 2.

Fucus fronde bipinnata filiformi, apicibus vesiculosis dilatatis, *LIN. sp. pl. 2. p. 1609. n. 25. HVDS. fl. angl. p. 469. n. 55.*

Description.

Caulis depressus, ramosissimus, ramis alternis longissimis, alternatim pinnatis, supremo impari. Ramuli opposite pinnati et alternatim, saepe quoque absque ordine, pollicares. Horum *pinnulae* pinnato multifidae, laciniis crassiusculis, subulatis apice fructificantibus. Principes rami longitudinis fere ejusdem. Ramuli versus ramorum summa minores. Pinnulae ad apicem ramulorum minutissimae. *Substantia* cartilaginea. *Magnitudo* saepe tripedalis. *Color* elegantissimus, sed varius, purpureus, ruber viridis, ex fusco rubicundus, flavescens, atque ita, ut in vno et eodem indiuiduo diuersus sit. *Locus*. Promontorium capitis bonae spei, ubi de rupibus littorum incredibili copia germinat, et frequentissime in Hollandiam aduehitur, sub corallo dendri, fuci vel Algae nomine.

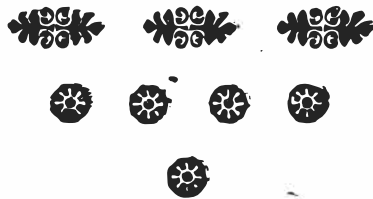
Not. Fucus hic, qui pulcherrimum marinum fruticem forma sua mentitur, quando recens e mari protrahitur, crusta vel tartaro quodam obductus adparet, quae milleporae agarici-formis, (*PALLAS El. p. 162*) primordia sunt. Amat et *fertularia pluma* in eo crescere, neque *pumilam* respuit, & *unifloram*. *Pall. El.*

FV-

FVCVS PISTILLATVS.

Descriptio.

Styrps, rupibus impacta meo in specimine vix pol-
 licaris, vixque vnus lineae latitudine, depressa,
 ramosa, ramulis alternis, teretiusculis. *Substantia* car-
 tilaginea, crassiuscula, pellucida. Rami ramulis obfiti
 siue *setis* substantia ejusdem, subulatis, ex opposito
 pinnatis, quorum *apices* fructiferi fiunt *globulis* ro-
 tundis pellucidis. *Color* ex flauescente candidus: *Lo-*
cus. dubius. *Hagaecomitum* a D. D. SANDIFORT
 accepti.



FVCVS CRINATVS.

Descriptio.

*S*tyrps cartilaginea, instructa *caule* plano, inferius aliquantum contorto, quartam pollicis partem lato, mox ab origine vsque ad fastigium suum numerosissimos *ramos* emittente, sibi similes, ordine subalterno decurrentes. *Rami* varii ramosi, ramulos dant vndequaque ad latera, pergunt vterius, donec supra fiant dichotomi. Inter ramorum *ramulos* creberrimi conspiciuntur dentes, vel simplices, vel dichotomi, adeo conferti, vt fucus totus fimbriatus sit, sed *fimbriis* teretibus. Dentes ad vtrumque latus aequae copiosi, ordine et magnitudine variant, pinnatim subinde decurrunt, turgent supra, valde turgidi incrassantur, vt fructificationis negotium, perficere putares. Plurimi foliolo lineari terminantur. Inter dentes minimi adparent alii, majorum sine dubio rudimenta. Eadem ad ipsum quoque caulem adnascuntur. In caulis et ramorum substantia, quae glabra est, nulloque neruo instructa, *Vesiculae* nidulantur sparsae vel simplices, vel geminatae, vel et continua serie decurrentes. *Substantia* cartilaginea. *Magnitudo* semipedalis. *Color* fere Quercus marinae, sed viuidior. *Locus*, Mare Kamtschaticum.

FVCVS SPINOSVS.

MARS. hist. de la Mer.

Descriptio.

S*tyrps* cartilaginea, orbiculo corporibus marinis durioribus adfixa, *Caulis* ipsi infra depresso-teretiusculus, ramosissimus, *ramis* explanatis, patentibus. *Ramuli* suboppositi, substantiae et planitiei ejusdem. Horum pinnulae compositae e spinis vel setis, ex utroque latere pinnatim dispositis, subulatis, majoribus minoribusque simplicibus et diuisis, raro dichotomis, apice maturo fucis *incrassatis*, sicque, ut certe concludo, fructificantibus. Varietas prolifica datur, nescio an species distincta? ubi ramorum ramulorumque, ipsa media superficies similes prioribus setas recipit. Magnitudo pollicum quatuor, expansio in latum quinque vel pluribus aequalis. *Locus*. Mare mediterraneum et Anglicum. *Color* obsolete si uescens.



FUCVS VERMICULARIS.

Fucus mollis candicans, foliis vermiculatis, *REAVM.*
act. gall. 1718. p. 40. fig. 8. e bona.

Descriptio

Proxime se iungit vicinis, habemusque his in speciminibus, eidentia exempla, quod et in fucis multas natura species communibus characteribus insigniuerit.

Caules e plana *radice* saxi impacta plurimi, bipollicares et ultra, teretes, ramosi, ramis sibi similibus, utrisque ab utroque latere cinctis, *frondibus* seu potius *ramulis* itidem teretibus alternatim subpinna-tis, petiolatis, breuissimis. *Fructificationes* in apicibus frondium, quae iustam aetatem natae intumescunt, tumidaeque plurima, quae continent, *feminifera* grana ostendunt. *Substantia* mollis, gelatinoso-cartilaginea, pellucida. *Magnitudo* pollicum circiter duorum. *Color* candidus. *Locus.* Oceanus septentrionalis.

TER-

TERTIVS ORDO

Complectitur

FVCOS PENICILLIFEROS

**FRUCTIFICATIO: CORPVSCVLA , OVATA PENICIL-
LIS TERMINATA.**

**HABITVS CVM GLOBVLIFERORVM ILLO MVLTVM
ANALOGVS.**

X s

FV-

FVCVS GAERTNERA.

Fucus anomalus , PALL. *Misc. Zool. p. 199.*
*Seqq. t. 14. f. 24 * et 24*

Descriptio.

Singularissimam plantam Cel. GAERTNERI, Botanici acutissimi nuncque, de quo vehementer laetor, Collegae coniunctissimi, cognomine insigniui, ut in re herbaria extet ILLIVS munumentum. Non repeto characterem ordinis, sed Cel. PALLAS descriptionem meam facio, cui quod aliquid addam, non habeo. Ergo F. Gaertnera *Styrpibus* componitur sesquipedalibus, filiformibus inferne tenuioribus, disco rupi adfixis, ramosis, ramis numerosis trifariam alternis, et plerumque in ordinatius subternatis; inferioribus brevioribus, veluti marcescentibus, mediis longissimis, superioribus denuo brevioribus. *Fructificationes* per ramos trifariam alternae, ternae ubique subadproximatae, erectae, hypni antheram gracilem referentes, inferius pedunculatae, apice in *penicillum* laxum, fluitantem, subviridem, facillime deciduum efflorescentes. Capsulae in extremis ramis summaque styripe exilissimae. *Substantia* tenax, flexilis. *Color* gryseo-virescens, siccatae luteo-gryseus. *Locus.* Mare mediterraneum.

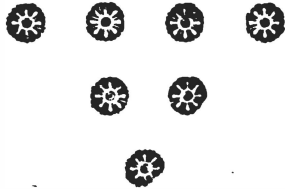
FV-

FVCVS BAILLOVVIANA.

Baillouviana, GRISEL. *Epist. fig. optima ADAMS.*
fam. des plantes. 2. p. 13.

Descriptio.

Styrps semipedalis, basi sua durioribus corporibus marinis adfixa. *Caules* inferius teretes, supra planiusculi, ramosi, *ramis* subalternis utrisque ab utroque latere obsitis filamentis minutissimis, congestis, pinnatim dispositis, quae penicillos repraesentant, laxos, fluitantes, e pilis subtilissimis compositos, quibus apice suo terminantur per caulem ramosque. *Fructificationes* sparsae, bifariam alternae antherae figura, inferius in pedunculum tenuem attenuatae, et illo intercedente ad ramos pertinentes. *Substantia* tenax. *Magnitudo* semipedalis. *Color*: olivaceo - viridis. *Locus*. Mare mediterraneum.



X 3

FV-

FUCORVM HISTORIA
FUCVS BASTERA.

Planta marina seminifera ex mari Norwegico ,
BAST. opusc. T. II. L. III. p. 127. Sqq. tab-
12. f. l. bona.

Descriptio.

Candidi BASTERI Auctoritate hanc hic recen-
seo plantam , quam a reuerendo PONTOPPIDANO
accepit : Ob Fructificationis formam ad hunc fucor-
um ordinem certissime pertinet , nec habitus ablu-
dit. Sed referam ipsa egregii Viri verba.

Ad triginta orgyiarum altitudinem e mari Ger-
manico prope *Nidrosiam* siue *Dronsbemum* extracta
est , longitudine neuemdecim pollicum , tenuis , in-
star straminis , sine ulla pulpa , siue medulla aut ar-
ticulis Ad trium fere pollicum a radice siue infima
parte altitudinem in ramos finditur , hique aliquanto
altius in alios iterum diducuntur. Tres erant ra-
muli , instructi *capsulis* , alternatim positis , aliquot
semen continentibus. Hae capsulae , cauliculo cui-
dam unam duasve lineas longo adhaerentes , forma
ouata , et ad fastigium superius planae ac quasi trans-
verso truncatae erant. Singulae capsulae unicum tan-
tum granum seminis , coloris castanei , formae reni
similis , in medio costam quasi habentis , continebat.
Interior huius seminis substantia alba erat , farinae
tritici similis , sapore subamaro , haud tamen ingrato.

De

De capsulis neque icon penicillos exprimit, quibus utraque enumeratae, species terminantur, neque mentionem eorum optimus *Baster* verbis inicit. At cum fluitantes sint, valde teneri et flexuosi, accidere facile potuit, ut amiserit eos specimen e longinquo missum. Naturam eorum caducam in *F. Gaertnera* animadverti.



QVAR-

QVARTVS ORDO

exponit

FVCOS CORALLINVS

ERVCTIFICATIONIS SPECIES IN LINEIS AD FRON-
DES LONGITVDINALES, ARTVBVS TRANSVERSIS
INTERCEPTAS.

HABITVS. SVBSTANTIA FERE CALCAREA. FRON-
DES RENIFORMES SVBSESSILES PROLIFERAE,
PLVRIMAE.

FV-

FUCUS PAVONICUS.

Muscus lapidosus nonnullis Halcyonium quintum
Dioscoridis, *Imp.* 840 ?

Fucus maritimus gallopauonis pennas, referens;
BAVH. prodr. p. 155. n. 7. TOVRN. *inst.* 568.

Alga maritima gallopauonis plumas referens;
BAVH. *pin.* p. 364. MORIS. *hist. oxon.* p. 645. s.
8. f. 7. RAJ. *Syn.* 43. 14. *hist. l.* p. 75. PLVK.
alm. 162.

Fungus auricularis, CAES. BAVH. *pin.* 368.
RAJ. *hist.* 1. p. 77. sub nomine auriculae marinae
ELLIS Cor. p. 88. l. 33. f. c. cum nomine MO-
RISONI.

Fucus fronde sessili reniformi decussatim striata.
LIN. *Sp. pl.* 2. p. 1630. n. 28. GOVAN *Monsp.*
p. 458. n. 6. GERARD. *fl. Gallopr.* 26. n. 7.
HVDS. *fl. angl.* p. 472. n. 30.

Fucus membranaceus brevis lobatus, circulis
concentricis notatus, BROWN. *Jam.* p. 71. n. 1.

Epatica simile alle penne della coda del Pavone,
GIN. *adr.* p. 26. t. 28. n. 63.

Corallina foliacea frondibus proliferis reniformibus
striatis transuersimque fasciatis PALL. *El. Zooph.*
p. 419. n. 1.

Anglis, *The Turkey feather.*

Gallis *plume de coq d'inde.*

Y

Det-

Descriptio.

Syrps substantiæ calcareæ, tenuis. *Caulis* proprie nullus, sed *frondes* plurimæ reniformes in latum expansæ e communi surgentes principio. Inferne adtenuantur et fibrosæ fiunt, sicque caulis cujusdam plani species emergit. Lineæ per frondes longitudinales, subtilissimæ, interceptæ transuersalibus, quæ corpusculis, semenibus similibus, repletæ, aliquam fructificationis formam præ se ferre videntur. An matura rumpant Membranam, non determino cum de uniuersa re non satis constet. *Color* albicans, obsolete viridis. *Magnitudo* raro palmaris. *Locus*, frequentissime in mari Anglico, mediterraneo, Americano.



FVCVS SQVAMARIVS.

Descriptio.

Frondes complures simul enascentes, in orbem expansae, membranaceae, reniformes, pleraeque integrae, quaedam sine norma lobatae. Superficies frondium dissimiles: *Superior* concava striis longitudinalibus subtilissimis radiata, et versus marginem vestigiis alterius paginae doliata; *Inferior* ut in *F. pavonio* striis concentricis, transversis, impressis virgata. Figura et inscriptiones paginarum omnino ut in *F. pavonio*. Frondium quoque stipites, ad maiorem trunculum collectae seruposae s. veluti stupposae, prorsus ut in isto. Verum substantia sicca, membranacea tenax; et color subater, ad lucem spectatae frondis brunneus, insignem praebent differentiam quae tamen ab aetate forte, et marcescentia, deriuanda erit. *Magnitudo* vix pollicaris. *Color* qui dictus est. *Locus* Mare Mediterraneum. *Pall.*

QVINTVS ORDO
FVCOS MEMBRANACEOS.

Continet

**FRVCTIFICATIO. PROLES FRONDIVM DECIDVAE?
HABITVS. FRONS MEMBRANACEA, PELLVCIDA CO-
LORATA, TENVIS, AVENIA VEL NERVOSA.
FVCVS CONTORTVS ANOMALVS.**

FV-

FVCVS CAULESCENS.

Descriptio.

Styrps pedalis, membranacea. *Caulis* erectus, distinctus, depresso - planiusculus, per omnem *frondium* longitudinem decurrens, quae imbricatim ipsi adplicatur. Ita in adultis plantis. Frondes ex angusto principio sensim latefcunt, petiolo breuissimo instructae, qui ultra penetrans, frondium neruus fit, sed tenuissimus. Inferiores breuiores, ex mediis plurimae, superiores omnes longissimae, vt pollices quatuor aequent. Figura lanceolato oblonga. Extremitas acuta quaedam ad illam proliferae et adlatus prolibus denticulatis, subouatis; quaedam diuisa, diuisione irregulari, plurimae integrae. Situs ad caulem nullus constans. Aut alterno ordine exeunt, aut opposito, aut solitariae, aut congestae, in utroque tamen casu frequentissimae. Frondium ambitus undulatus, sinuatus. Margines extimi constanter terminati corpusculis creberrimis, aliis maioribus, fere cuneiformibus, valde incuruatis, integris et emarginatis, aliis minoribus et minutissimis, illis interiectis, eorumque, vt videtur rudimentis, eadem quippe figura donatis. Est et, vbi fimbriae laterales descriptam formam non habent, sed setas aemulantur subulatas, simplices, ramosas, longas, breues. Praeter frondes cauli continuatur membrana alata, ab origine ad finem, nonnunquam prolifera, speciemque

ramorum emittens, integra, crispata, undulata, infra latiuscula, superne angustata, extremo fere nulla, ubi caulis meo in specimine corona foliorum terminatur, in latum expansa. *Substantia* membranacea diaphana. *Magnitudo* pedalis et ultra. *Color* laete rubicundus, intermixto pallido. *Locus* mare indicum, mediterraneum. Pal.

Not. 1.) Fucum hunc, forma adeo diuersa ludentem, SEB. Thes. T. III. t. 92. f. II optime delineauit, et sub nomine Fuci *marini, ramosi, caule folioso, foliis angustis*, ad margines pilosis, descripsit. Ego figuram repetii, ut fimbriati margines melius in conspectum veniant. Sed sciendum quam maxime est, plantam iuniorem ab ea, quae aetate prouecta est, valde differre. Prior frondibus plurimis discretis, at plerumque frequentissimis, membranaceis, neruosis ex uno communi principio excreuit, absque vestigio caulis, tali in statu, quali eam SEBA depinxit Th. III. t. 103. f. 5. et p. 192. denominavit: Algam marinam foliis oblongis angustis, germinantibus tenui cemento in ambitu crantibus; *Fronde* sordide flauescunt, a duobus pollicibus ad pedalem magnitudinem adsurgunt, angustissimo principio mox postea latefcentes, extremo attenuatae, proliferae, utroque margine ciliis creberrimis minutissimisque obdito. *Adultus fucus caulescit, caulique frondes adplicantur.* Scilicet costa frondium aetate increfcit, et volumine multum aucta speciem *Caulis* subit, cui folia adhaerent, accedente *insuper membrana alata.* Fucus et fimbriati margines se aliter habent, atque ita, ut descripsi.

Not. 2.) Hi autem ipsi quid proprie sint, vix divinare licet. Gaudent eadem frondium substantia, et ab ea non nisi forma sua singulari distinguuntur, id tamen habent praeterea, quod fuco sat maturo turgidiusculi sunt, et materia quadam intus contenta viscosa repleti

pleti videantur. An forte, ut aliis in fucis *fructificationis* negotium perficiunt? Characteres huic fucum ordini praemissi, suspicionem protulerunt, peltas squamulasque in ipsa superficie frondium generari, prolesque inde deciduas in novas plantas progerminare. Atque ita de pletrique auguror, et fiducia quadam de illis potissimum, qui maiorem cum *Tremellis* adfinitatem habent. Sed noster tamen fucus, et qui alii *ciliati* mox sequentur, justam mihi dubitandi causam suppeditant, tam ob argumentum, continuo enarratum, quam ea praecipue ratione, quod comite coniunctissimo PALLAS viderim semel apud clariss. D. D. le FRANCQ van Berckey, in Belgio nunc prope Leidam Medicinam exercentem, ipsius *caulescentis* Fuci specimen, foetum undique ad latera globulis rotundis, nigerrimis, tessilibus et pedunculatis, deletis fere corpusculis marginalibus. An ergo tractu temporis, an maturitate ad summum perducta mutantur penitus, fiuntque, ut alias, seminum foecundorum receptacula? Curiosum hoc est, fetas quoque tantum nonnumquam conspici, conspicique probabiliter sub sola adolescentioris aetatis conditione. An postea setae fiunt turgidae, magisque turgidiores, ut et formam mutant? An ultimo demum adparent globuli? Et si, an erumpunt? Anve potius aliud iam sunt, quam fuerunt? Dies doceat.

FUCORVM HISTORIA
FUCVS CILIATVS.

Fucus humilis membranaceus acaulos elegantissimus ruber, capillis longis fimbriatus. MORIS. *bist. oxon. p. 646. n. 10.* aut ad ligulatum aut huc pertinet.

Fucus membranaceus rubens angustifolius, marginibus ligulis armatis, *Dood. RAJ. Syn. 47. 33. MOR. b. ox. 646. 4. TOVRN inst. R. H. 566.*

Fucus frondibus planis ramosis ciliatis, *HVDS. fl angl. p. 472. n. 31.*

Anglis, *ciliated Fucus.*

Descriptio.

Frons membranacea, ramosa, ramis plerumque dichotomis. Longitudo trium pollicum ad quatuor. Frondium expansio pollicum quatuor ad quinque. Frondis solitariae latitudo pollicis dimidii. Ligulae ad utrumque frondium latus atque ad extremitatem creberrimae, minutissimae omnium, singulis diuisuris illis refertissimis. *Frondes secundariae* a primariis non nisi latitudine minori, quae lineae aequalis est, differunt. *Nervus* nullus. *Substantia* membranacea, firma, pellucida. *Color* amoene rubens. *Locus* mare anglicum.

Not. Cum Fuco scotico Dulesh Hiberni comedunt. Oatris adnascere amat.

FV-

FVCVS HOLOSETACEVS

Descriptio.

Frons membranacea, ramosa, ramis alternis subpinatis. Magnitudo pedis dimidii. Frons *primaria*, pollicem lata, secundariae lineas circiter duas. Marges uterque *setis* erectis, sursum spectantibus, *distantibus*, oblitus, magnitudinis variae, simplicibus, plurimis dichotomis. Superficies frondium utraque iisdem per eam sparsis rigidioribus paulo paululusque subinde aduncis, ceteroquin similibus tecta, quod in adfinibus non contingit. Frondes extimae longissimae, Puffillae ad latera, pariter ciliatae. Nervus nullus. *Substantia* membranacea, firma, diaphana. *Color* pallidus. *Locus* Mare anglicum.

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

~~~~~

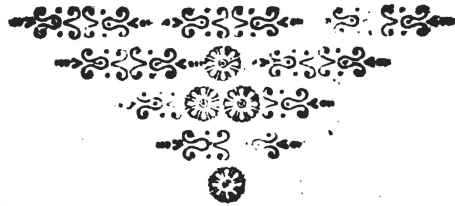
Z

FV-

## FVCVS LIGVLATVS.

## Descriptio.

**F**rons plana membranacea , simplex 3. pollices longa ,  
 vnā lineam lata , inferius angusta , medio la-  
 tescens , extremitate iterum attenuata. *Setae* ab vtroque  
 latere longissimae , longioresque , quam vlla in specie  
 adfinium , pollicis vnus cum dimidio , minoribus in-  
 termittis distantes , alternae , simplices , diuisae , diui-  
 sura dichotoma. *Frondes* proliferae , rarae. Nervus  
 nullus. *Color* , rubicundus. *Locus* , Mare mediterraneum.



## FVCVS LACERCATVS

## Descriptio.

**F**rons angusta, membranacea, facillime laceranda, Plures ex vno communi principio ortae, rectae, lineas duas latae, pedales, aveniae, superficie glaberrima, marginibus undulatis, crispatis, h. e. frondibus minutis ex omnibus punctis prodeuntibus, laceris, plus minusue sinuatis, instructis *setis* magnitudinis variae, ita tamen, vt summa lineas duas non superet, simplicibus, divisis, filiformibus, solitariis, geminis, frequentissimis. Rami siue frondes maiores laterales, crebrae, similem in modum fimbriatae, absque ordine ascendentes. *Substantia* membranacea, subdiaphana. *Altitudo* pedalis. *Color*, fordidè flavescens. *Locus*, India orientalis, et Haruici supra lapides.

*Not.* 1. Quem GINANNI t. 26. n. 61. depinxit fucum, cum nostro eundem puto, quod recens omnino valde crispus et absque ordine conuolutus sit. An foret ergo fucus purpureus membranacens varie ramosus? RAI. *syn.* p. 47. n. 36. An Alga crispa scabiosa rubra et pallida? BAVH. *hist.* 3. p. 795. RAI. *hist.* 1. 72. n. 11. An proinde Fucus crispus frondibus planis dichotomis, apicibus dilatatis bifidis, HVDS. *fl. angl.* p. 472. n. 28. Videntur fere respondere omnia.

*Not.* 2. Cum Fuco lacerato conuenit quoque utcumque Icon, qui habetur in *Buxbaumii alm.* 162. *Fucus maritimus caulescens, foliis crispis subrotundis*, in summitate bifidis? **E** synonymia quidem, at e descriptione vix putares.

Z 2

FV-

## FVCVS VOLVBILIS.

**A**lga spiralis maritima, BOCC. *pl. sic.* p. 70. t. 38. f. 2. *Moris ox.* 646.

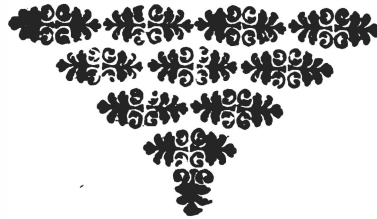
Fucus spiralis ferratis BARK. icon 1303.

Epatica spiralis minor, GIN. *adr.* 1. p. 26. t. 27.

Fucus fronde spirali, margine dilatato repandentato, LIN. *sp. pl.* 1627. n. 5.

## Descriptio.

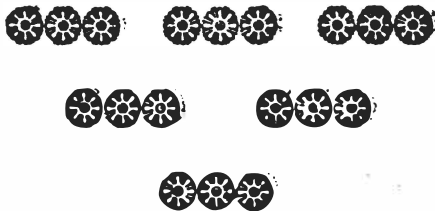
Planta vix a priore distincta, partibus omnibus conueniens, idque tantum modo proprium sibi habens, quod *spirae* in modum turbinata marginem habeat repandum, minutissime incisum vel fimbriatum. *Substantia et color* idem. *Magnitudo* multo minor, utpote vix semipedalis, differt quoque loco, quem in *mari mediterraneo* inuenit, et nunquam memini *Oceano* aduehisse.



## FUCVS CONTORTVS.

## Descriptio.

**F**ucorum membranaceorum heterostitum hic sisto exemplum, quod ad litus *Scheuelingense* prope *Hagam comium* e mari reiectum. Cel. PALLAS Ao. 1763. legit. Plures simul ab vna origine ascendunt *frondes*, quae vix quartam lineae partem latae simplices ad altitudinem pedis dimidii protenduntur, vno vel altero loco prolificae. Planae sunt, ad axillas subcontortae, margine denticulatae, *denticulis* minutis, remotis. Vtrumque latus subundulatum. Pleraque frondes erectae sunt, aliae sub flexuris incurvis ascendunt. Superficies glabra. *Nervus* nullus. *Color* pallide rubens, vel ochraceus.



## FVCVS LACINIATVS.

**F**ucus frondibus ramosis membranaceus, ramis dilatatis, HVDS. *fl. anglica* p. 475. n. 44.  
Anglis, *lugged Fucus*.

## Descriptio.

*Frondes* ex vno principio plurimae membranaceae, membrana tenui, pellucida, rubra, inferne angustatae, simplices integrae, postea latefcentes, vitimo dilatatae in ramos, distantes, palmae in modum expansos, frondibus proliferis supra et infra saepe accendentibus, ramis palmatis similibus. In hac potissimum specie *peltae*, siue squamulae obseruatae sunt, per frondum vtramque superficiem sparsae; quae deciduae nouas proles producere videntur. PALLAS. *Magnitudo* palmaris. Frondes in latitudine expansae quinque pollices aequant. Latitudo ramorum duabus lineis aequalis, vel vltra. *Color* rubicundus, vel ex rubro-pallidus subfuscus quoque et saepe flauus. *Locus*, Mare Anglicum. In littore *Eboracensi* HVDSOVS obseruavit. Amiciff. PALLAS frequentissime in Suffexiae littore ad Bognorrocks M. D. 1764. ab aestu relictum. Laceratus ad Belgii quoque littora peruenit.



## FUCUS PALMETTA.

## Descriptio.

**C**aulis planus, nervosus, ramosus, auctus ad utrumque latus rudimentis, membranaceis, expansus in *frondes* latas, multifido palmatas, undulatas, crenatas, auenias, irregulariter diuisas, diuisuris plus minusue profundis, ad apicem plerumque tribus. Extremitas subrotunda. *Substantia* membranacea, pallida. *Magnitudo* pollicum quatuor. *Color* laete rubens. *Locus*, littora Oceani septentrionalis et maris mediterranei.

**Not.** 1. Si non idem est cum nostro, non certe multum ab eo differt, Fucus, quem GINANNI *tab. 19. n. 37.* depinxit, et p. 20. sub nomine *Palmettaemarinae* proposuit; adpellans eum *F. membranaceum* ramosum, *latum, extremitate subrotunda donatum, Lactucam marinum aemulans.* Crescere vel in fundo maris, vel super animalia testacea, ramificationes esse inaequales, colorem rubrum, ex parte viridem.

**Not.** 2. Alga minor suaue rubens varie diuisa segmentis obtusis, MART. *Cent. t. 32. n. 3.* eodem credo iure huc pertinet, nullusque adeo dubito, referre ad *palmettam*: Fucum (rubentem) caule tereti ramoso, frondibus oblongis undulatis difformibus, RAI. *Iugob. 514. n. 11.* LIN. *sp. pl. 2. p. 1630. n. 37.* HUDS. *fl. angl. p. 475. n. 42.* Segmenta quidem oblonga, cum rotunduscula magis in palmetta adpareant, sed leuissimusmodi ablusio alius. speciei determinationem non admittit, nervusque qui in iconē MARTYNIANA expressus est, a phantasia pictoris certo certius pendere videtur.

FV-

## FUCVS CRENATVS.

**F**ucus membranaceus purpureus latifolius pinnatis,  
RAL. *Syn. pag. 47. n. 34.*

## Descriptio.

*Styrps membranacea, purpurea. Caulis teres, ramosus, brevis, mox scilicet ab origine sua in petiolum degenerans, cui secundum omnem suam longitudinem adnectuntur frondes ex aduerso-oppositae, exacte ouatae, impari vnico terminatae, vt pinnatim procedant, superficie earum neruis minutissimis a petiolo prodeuntibus aequaliter referta, vtroque autem margine subundulato, et constanter emarginato, crenis distantibus acutis. Extremitas subrotunda. His ergo differt a sanguineo, figura ouata et pinnis. Substantia membranacea. Magnitudo hemipedalis. Frondium simul sumtarum in latum expansio pollices sex aequat, solitiarum dimidium non excedit. Color, purpureus, aetate obsolete virescens, pallide rubentem quoque vidi. Locus, Littora Anglica: in Cornubiensi frequentius, Kamtschatka quoque adlatum inter alios legi.*

*Not. Fucum ovatum recenset HUDSONVS fl. angl. p. 468. n. 10. describitque eum Caule teretiusculo compresso, foliis oblongis integerrimis. Eum nunquam vidisse memini, sed Fuco Crenato proxime accedere videtur, et tantum frondibus integris differre.*

FV-

## FVCVS SANGVINEVS.

**F**ucus, siue alga folio membranaceo purpureo, Lathathi sanguinei figura et magnitudine, MORIS. *bist. oxon* III. p. 645. f. 15. t. 8. f. 6. fig. bon.

Fucus lathathi sanguinei foliis, TOVRN I. R. H. 566.

Fucus caule tereti ramofo, frondibus oblongo-lanceolatis, vndulatis, integerrimis, HVDS. fl. *angl.* p. 475. n. 43.

Anglis, *Dock-leaved Fucus.*

## Descriptio.

*Styrps* membranacea, purpurea. *Caulis* teretiusculus, breuissimus, terminatus *frondibus* lanceolato-oblongis, *integerrimis*, ad margines undulatis, extremitate subrotunda, *caule* per illas medias transcurrente, *neruosque* minores ad latera sub alterno ordine congestim dispergente. *Substantia* dicta, pellucida. *Magnitudo* frondium iuniorum pollicum trium, adultarum pedis vnus. Latitudo, in priore casu tres tertias pollicis partes aequat, in posteriori pollices duos cum dimidio, prope extremitatem tamen semper multo minor. Frondes quoque perfecte notabilius vndulatae sunt. *Color* pallide purpureus. *Locus.* Littora Anglica.

*Not.* Vel simplex hic fucus est, quemadmodum cum MORISONVS delineauit, vel *ramosus*, *frondibus* cauliculis *ramosis* indentibus. Vtrumque aequae frequens.

A a

FV-

## FVCVS POLYPODIODES.

**A**lga minor caulifera foliis parvis oblongis, ex viridi rufescentibus, MART. Cent. 4. 32. n. 1.  
fig. bon.

## Descriptio.

*Styrps* membranacea, caulifera; caule teretiusculo, flexuoso, ramoso, foliis vestito crebris, vel subsessilibus, vel petiolatis, alternatim pinnatis, oblongis, obtusis, integerrimis, atque ita nonnullas *polypodii* species pulchre referentibus. Caulium rami frondibus similibus onusti. Nervus in illis nullus. *Substantia* membranacea. Magnitudo circiter semipedalis. *Color* frondium e viridi-rufescens, caulis nigricans. *Locus*. Ex Insula Mona MARTYN accepit, cuius *Auctoritate* hanc speciem recensui.

⚡ ⚡ ⚡ ⚡

⚡ ⚡ ⚡

⚡ ⚡

⚡

FV.

## FUCUS ALATUS.

**F**ucus purpureus tenuiter divisus non geniculatus,  
MORIS: *hist. oxon.* III. p. 646.

Fucus dichotomus parvus costatus et membranaceus, BVDDL. *hart. succ.* I. 12. RAI. *syn.* p. 44. n. 20.

Alga minor ex viridi rufescens segmentis bifidis acutis, MART. *Cent.* I. 32. 45. *fig.* pessima.

Fucus frondibus planis subdichotomis, ramis alternis subbifidis, HVDS. *fl. angl.* pag. 473. n. 33.

Anglis, *Winged Fucus.*

## Descriptio.

*Styrps* membranacea, colorata, tripollicatis, et ultra, *Caulis* depresso-planus lineæ unius, ramosissimus; ramis alternis *frowde continua* alatis, quæ costa oblonga, alterno ordine dividitur, divisura supra dichotoma. *Substantia* membranacea tenuis, subdiaphana. *Magnitudo* dicta: expansio in latum quatuor pollices aequat, et ultra. *Color*, lacte rubens vel pallide purpureus; viridem MARTYN expressit. *Locus* littora Anglica: at in *Cornubiensi* frequentissime.

**Not.** Varietas junior est, ubi omnia multa tenuiora sunt, nervo vix conspicuo, ætate crescit, et debitam perfectionem attingit.

## FUCVS PAPILLOSVS.

**F**ucus foliaceus, frondibus fructificantibus papillatis, KOELREVT. *Comm. Petrop. XI. p. 424. t. 23. f. 1. 2. bene.* Non synonyma, quae pertinent ad *F. ceranoidem*.

## Descriptio.

*Styrps* sessilis, membranacea, vel membranaceo-cartilaginea, flexilis, pellucida, instructa caule brevissimo, tereti, ramofo, ramis in frondem foliaceam expansis, quae juniores integrae sunt glabrae, lineares, pollicares, et vltta, adultioribus longissimis, pollicentatis, margine reflexis, et nonnunquam subundulatis, integris et laciniatis, extremitate obtusis; obsitis papillis siue verrucis numerosissimis, conicis, rotundis, majoribus minoribusque, punctis minutis interspersis. Color dilute fuscus vel purpureus. Locus mare album, mediterraneum.

*Not.* Scrupulosissime pro more suo celeberrimus D. KOELREVTER, Acad. nostrae Membrum, Serenissimi Principis Durlacensis Consiliarius, et historiae natur. Professor, fucum papillosum descripsit, et in murumetis acad. delineatum exhibuit. Ad *F. Membranaceos* pertinet, multum *Lichenibus* analogus. Neruo donatur. nullo.

EV-

## FUCUS DVLCIS.

**F**ucus foliaceus humilis palmam humanam referens,  
 MORIS. *hist. oxon.* 3. p. 646t S. 15. t. 8 f. 1.  
 TOURN. I. R. H. 566.

Alga membranacea ceranoides, BAUH. *pin.* 364.  
 MORIS. *hist.* 616.

Fucus membranaceus ceranoides BAUH. *pr.* 155.  
 PLUK. *alm.* 162. *RAF.* *Syn.* 46. 29.

Fucus (digitatus) caule tereti breuissimo, fronde palmata, laciniis ensiformibus HUDS. *fl. angl.* p. 474. n. 41. f. non Syn. praeter Var. V.

*Dils*, *Soot's*, *Dulesb*, Hibernis.

*The leaf 'dLaver*, Anglis.

*Marvei*, Insulariis, Archipelagi Kurillici.

## Descriptio.

*Caulis* teres, breuissimus. *Folia* angustissimo principio orta, sensim sensimque latiora, donec tandem latitudine pollicem fere cum dimidio aequent; pollicis decem longa, glaberrima, inferne integra, ad margines undulata, saepe prolifera, superius varie diuisa, vel dichotoma, vel plures, ut palmam manus expansam referant, vel alio ordine aliter. Inter diuarcationem frondis ad latus illius internum unus subinde vel alter *denticulus* conspicitur, plures interdum, etiam ad apicem extremitatis superioris, sed non constanter. *Substantia* membranacea, tenuis, pellucida. Magnitudo fere pedalis. Color viridis, rubicundus. *Locus* Oceanus Kamtschatka.

A a 3

Not. 1.

- Not. 1.)** Magna est Auctōrum hunc circa fucum confusio, sub diuersis nominibus propositum, unde diuersae species cudebantur. Recentiores propria, quibus antea distinctus fuit, synonyma ad palmatum retulerunt. Inde correctione opus erat.
- Not. 2.)** Substantia admodum variat. Membranacea quidem semper est et pellucida, sed crassities membranæ modo tenuis, papyri ad instar, modo adeo crassa, ut corium referat, atque in hoc casu frondes plerumque pedis dimidii latitudine et colore ex flavo-rubicunda observari, ut ad illam synonymon tunc referendam sit: *Fucus scoticus latissimus edulis dulcis* SIBB. SCOT. Ill. p. 26. RAF. Syn. p. 46. n. 30. cui addideris BAUHINIANUM: *Fucus alatus* f. *phasganoides*, pia. 264. Pr. 154. TOURN. 567.
- Not. 3.)** Fucum hunc Hiberni Scotique, apud quos copiose inuenitur, studiose siccatum et conuolutum assiduo in ore habent et masticant. Folia illius post exsiccationem aquae infusa Violae odorem sat validum spirant. RAJUS. Masticant autem eum, non quod singularem inesse virtutem illis credant, sed animi causa, more recepto. MORIS.
- Not. 4.)** Insulas Archipelagi Kurillici inhabitantibus, STELLERO oculato teste adnotante gratissimus esse, iucundissimusque fuci hujus cibus, quem sequenti modo praeparant. Sumunt rasuram piscis borsa dictam, coquunt eam satis diu cum exsiccato et minutim confisso allio ursino, Tschheremscha dicto, post addunt pinguedinem, ultimoque loco quadrantem horae antequam comedunt, fuci hujus manipulum, qui praeterea, quod rubro colore tingat ferculum, totus evanescit, et in pultis farinaceae consistentiam jus omne cogit, ita, ut baculum ad perpendicularum sustineat, et aëri expositum gelascat. Comedunt etiam recentem plantam.

**Not. 5.)**



## SPECIALIS.

178

*Met.* 5.) In Insula Skie in febris sudorem excitant violis in sero coctis, vel planta marina *Dulse* cum butyro in aqua bullita, quod ultimum simul purgat, *voyage to Seberland, or the Kays and the western Isles of Scotland, Lond. 1751. &c.*



FV-

## FVCVS BICORNIS.

## Descriptio.

**F***rons* membranacea, ad *F. dulcem* accedens, at illo tenuior teneriorque, obsolete virescens, totus subtiliss. atomis pulveratus. In *tio* angustissimo orta, sensim latefcit, extremitate in duas laciniâs fissi, saepe lacera. Constanter simplex, nec unquam prolifera. *Locus*: Occurrit in littore argilloso, ad collem Haruicensem, Promontorio Landquart forleu oppositum. PALLAS.



SEX-

**SEXTVS ORDO**  
**FVCOB RADICATOB**

habet.

**FRVCTIFICATIO. BVLLÆ SEV CONCAVITATES**  
**FRONDIVM MVCIFLVAE.**

**HABITVS. RADIX RAMOSA , RVPIBVŠ IMPACTA ,**  
**NEC NVTRITIVA , CAVLIS SIMPLEX , CARTILA-**  
**GNEVS , TERES. FRONS SOLITARIA , CARTI-**  
**LAGINEO - MEMBRANACEA , AETATE VAL-**  
**LECVLIS MVCIFLVIS INAEQVALIS.**

**B b**

**FV-**

## FUCVS SACHARINVS.

**F**ucus longissimo lato, crassoque folio, BAUH. fucus latiformis. RAJ. *Sea-belt*. SIBB. *Scot. illust.* p. 2. 6. MORIS. 646. 5.

Fucus longissimo, latissimo, tenuique folio, BOCC. *mus.* p. 255. *tab.* 6 *fig.* 10.

Fucus folio singulari longissimo, lato, in medio rugoso, qui balteiformis dici potest, TOURN. 567. RAJ. *Synops.* p. 39. n. 1. MORIS. 641. 2. REAUMUR *act. gall.* 1712. *pag.* 29. *tab.* 3. *fig.* 4. GUEF. *Ramp.* p. 400. n. 13.

Fucus caule tereti brevissimo, fronde maxima subsimplici. LIN. *Sp. pl.* 2. *pag.* 163c. n. 25. non *Synon. It. Wgot.* *pag.* 169. *Fl. suec.* 1010. *Fl. lapp.* 460. WACHEND. *Hort. ultr.* 367. n. 12.

Fucus caule tereti brevissimo, fronde ensiformi simplici, HUDS, *fl. angl.* *pag.* 474. n. 39.

a. Fucus longissimo, latissimo crassoque folio BAUH. *prodr.* *pag.* 154. RAJ. *bist.* 1. p. 74. 2. RAJ. *Syn.* *pag.* 39. n. 1. MORIS. *bist. oxon.* *pag.* 646. n. 1. (qui praeterea Synonymon e Parkinsono addit, fucus marinus latifolius crassus.)

Fucus caule tereti folio singulari oblongo, marginibus undulatis, MOEHR. *Eph. nat. Cur.* 1748. *obst.* 123. *tab.* 9. *fig.* 1. et 2. Meergras. MART. *Spitsh. t. 1. f. b. c.*

EV-

- β. Fucus latissimus et longissimus ; oris crispis, MORIS. *hist.axon. pag. 646. n. 3. RAJ. Syn. pag. 39. n. 1.*
- γ. Fucus phyllitidis folio, RAJ. *Sin. pag. 40. n. 1.*
- δ. Fucus maritimus phyllitidis facie, folio tenuissimo, -instar eburnei rasaminis candido, transparenti. PLUK. *aln. 162. The seabelt, sweet fucus, Anglis, seapennans, Haruicensibus. Baudricr Gallis.*

## Descriptio.

Singularem hic fucus cum speciebus sequentibus constituit fucorum sectionem, exemplis quidem non diuitem, sed ideo memorabilem, quod characteres habeat, ab omnibus recensitis et recensendis abludentes. Videtur tamen ob frondium figuram non commodius, quam post fucos membranaceos enarrari posse. Complectitur scilicet praesens ordo plantas marinas tales, qui 1.) pro orbiculo habent radicem fibrosam, fibris, faxis impactam, quique 2°.) hac peculiari fructificatione gaudent, ut in ipsa frondium substantia plicae vel conuolutiones obseruentur, mucro prolifico refertae. Ergo fuci sacharini fibrosa *radix* fibris constat circiter viginti, minutis; qui rami sunt quatuor radicum principalium. Harum quaelibet, vt recte REAVMVRIVS scripsit ab origine sua ad extremitatem suam, lapidibus infixam, longitudinem habet vnus cum dimidio pollicis, diameter latitudinis sum-

B b 2

mae

mae lineam dimidiam explet. Radices principales cum fibris planiusculae sunt, terminantur caule, nequam tereti ut REAVMVRIVS scripsit, MOEH-RINGIVSque delineavit, sed ad initium planiusculo, et ad finem omnino plano. Varia est caulis huius altitudo, a duplici pollice, ad pedem et ultra: infra patebit, cur haec diversitas minus momentosa sit. Caulis in frondem abit, quae folio absolvitur unico, integro orto angustiore pollicis unius principio, ubique fere subrotundo, sensim sensimque latiore donec iterum ad extremitatem, quae acuta est, decrescat. In varietate *a.* aliter se paulo res habet, et alia quoque est caulis frondisque ratio, ut exponam. Omnis frons plana est, ovato-oblonga, longitudine saepe quatuor vlnarum, rugosa, sinuosa, tortuosa, sinibus in medio fasciam formantibus, distinctam a duabus lineis, margines occupantibus. Sed accidit quoque, ut sinus in medio frondis nullae sint, fucusque vero ad latera conuoluatur, modo analogo. Plicae utraeque madidae sunt gelatina mucosa, in qua granula fructifera latent.

*Not. 1.) Fucus sacharinus, quemadmodum in Anglia occurrit, occurrit autem ibi frequentissime, pediculo insistit vix duorum pollicum, sustentante frondem quatuor vlnarum, sed latitudinem habentem vix unius pollicis cum dimidio, in apicem acutum abeuntem. Hicque fucus vera proprie species est, quam REAVMVRIVS optime descripsit et delineavit, ea tantum exceptione facta, quod fibras radicales comparauerit cum fibris fuci nodosi, cui nullae sunt, quodque eam caule teretes fecerit. Varietas *a.* Fucum sicut sach-*

Sacharinum forma alia, caulem scilicet gerentem longissimum, pedis unius et ultra, crassum fronde terminatum, latissima sed breuiore, varietas est praecedentis, possitque quis adeo putare varietatem hanc specie differre. Sed praeter differentiam expositam alia nulla est, et specimina habeo sistroque, caulium, a duplici pollice gradatim ad pedem vnum peruenientium, additurus praeterea, quomodo latitudo variet a puilla ad maximam. Altitudo maioris momenti non est. Sed elucescit, naturam de varietatibus ad varietates, ac quidem de speciebus ad species transire.

Not. 2.) Varietatem  $\beta$  et  $\gamma$ . Raii auctoritate adposui. Prima inconstantissima est, et a sola aetate pendere videtur.

Not. 3.) Fucus sacharinus videtur Alga marina Islandiae esse, cuius e JACOB AEO ANDERSON in den *Nachrichten von Island* p. 28. par. 24. mentionem facit, quamque e BARTHOLINI *Actis medicis Hafniensibus* Vol. III. p. 172. et Vol. IV. p. 33. Cl. PONTOPPIDAN in dem *versuch einer naturlichen bist. von Norwegen*, p. 2. 70. excitat, MORIS *bist. oxon* 646. 20. idem quoque nomen habet. De ea refertur, quod Islandis *Fiallgras* audiat, et ab iis sequentem in modum usurpetur. Coqui in lacte, pulticulam inde confici, cochleari sorbendam. Vel et aqua fontana imbui, loco arido et apico exponi, ut sole induretur, arefactam vasis ligneis optime condi, tum aliquo tempore interjecto album colorem acquirere, dulcedinemque habere, sacharo non inferiorem, comedere quoque eam Islandi cum Butyro. Anderson habet, algam hanc, Islandis etiam Soeli adpellatam tam recentem iumentis pabulum praebere, quam siccatae foeni annonae; carnem vero pinguem inde quidem fieri, sed nauseosam; calamitosus tamen temporibus comedere eam homines paululum tostam. Certum est, vt mihi Celebrerrimus PALLAS. retulit, incolas in Anglia ad ma-

ris littora habitantes, fucum hunc oleris ad instar co-  
quere et comedere, bono cum successu. Certum quoque  
quoque est, sacharum, quod profert, non nisi salem  
marinum esse, in substantia fuci efflorescentem, qui  
propterea leuiter gustatus dulcedinis sensum linguae  
imprimit, quique purgantem effectum edit, si fuci in-  
gesta copia nimia fuerit, sale tum fibras intestinales vel-  
licante.

**Not. 4.)** Habet BAVHINVS in prodromo, loc. cit. inue-  
niti quoque fucum sacharinum, quamvis raro, vbi ex  
vna radice duo folia prodeant. Ego vidi non duo  
tantum, sed plures, decem REAVMVRIVS; At-  
tente vero rem obseruans, vidi quoque, quod folia  
illa a radicibus diuersarum plantarum formata erant,  
inter se inuicem intricatarum tantumque non equalita-  
rum si plantis marinis familiare est, vt diuersissimae  
species in diuersissimis crescant, cur non fieri posset,  
vt vna et eadem in altera sibi similem locum inueniat.  
Sed constans est, vnam fuci sacharini radicem vnum  
Petiolum producere, fronde solitaria terminatum.

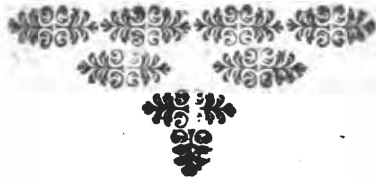
**Not. 5.)** Multum REAVMVRIVS fuit in demonstrandis  
floribus fuci sacharini. Describit eos filamentis compo-  
sitos magnis, linearum duarum, decem ad duodecim,  
prope frondium extremitatem. Simile quid ego non  
vidi. Et e generali fucorum conspectu superius ex-  
hibito patuit, longe aliam meam esse de fucorum pro-  
creatione opinionem vt repetitione non opus sit. Mu-  
cus sua quoque hic agit insita vi. In eo grana hae-  
rent, REAVMVRIO non visa. Sed capsula nulla  
includitur, ut in fucis aliis. Nonne habemus inter  
plantas perfectiores gymnospermas?

**Not. 6.)** Fucus longissimo, latissimo tenuique folio, B. pr.  
154. TOVRN. I. R. H. 567. Alga longissimo, lato  
tenuique folio, B. bist. 3. 801. (Pin. 364. ad F.

sacha-



sacharia quoque pertinet, frequenter eum papyracea cum membrana vidi. Meae sentiae Raius etiam accedit. *Syn.* p. 40. n. 2. *bist.* 1. p. 74. n. 3. Fucus sacharino est *Substantia* coriaceo-cartilaginea. *Color.* Olivaceus. *Magnitudo* diversa, ut dixi. *Locus.* Oceanus et praesertim Anglia. In mari Mediterraneo quoque inuenitur.



FUCORVM HISTORIA  
FVCVS FIMBRIATVS.

Descriptio.

Singularissima species est, cuius descriptionem secundum specimen utrumque siccatum exhibeo. *Radicatam* esse ex analogia concludo, qua ad hunc fucorum ordinem certissime pertinet, persuadeoque mihi non minus, radicem fibrosam esse, in meo vero exemplo deperditam. Ex ea *caulis* surgit solidus, teres, erectus, cui adnectitur *folium* longissimum, principio fere subrotundum, tunc pedem latum, versus extremitatem sensim angustius, per quod *neruus* currit insignis, sex ad octo lineas latus, vnam crassus, planus, oliuaceus, cum in sacharino nullus sit, estque quasi caulis, membranea continua alatus. Limbi frondium oliuacei, diaphani, mirum in modo crispi et plicatiles, fimbriarum ad instar, quibus indusia porrigere solemus nostra, plicis scilicet a costa versus extrema limborum excurrentibus. *Frustrificatio*. An generatur mucus prolifer in plicis, ut in *sacharino*? STELLERVS dicit, quod viscositate quadam madeant. *Substantia* sacharini, sed paulo tenuior, vnde et maiore pelluciditate gaudet. *Color*. Oliuaceus. *Magnitudo* a decem ad viginti vlnas protenditur. *Locus* Mare Kamtschaticum.

## FUCVS BIFIDVS.

**R**arissimum fucum immisceo, quod huc pertinere videatur. Debetur is B. STELLERO, qui illum ad Kamtschatkam et in insula, a D. Bering nomen habente, inuenit, iconem eius fieri curauit ex qua cum iis, quae STELLERVS ipse adnotauit, sequens enata est.

## Descriptio.

Radicem habet ex crassissimis fibris, transuersim repentibus, superiusque nodosis conflatam. Ope illius saxi adnascitur in profunditate duarum perticarum. Ex ea duo *folia* prodeunt, nullo caule vel breuissimo incuruo instructa, fasciam referentia, crassa, sex septemue vlnas longa, duos pollices lata, superficie plana, glabra, hinc inde vesiculis exasperata. Versus extremitatem angustantur, et in finem bifidum acutumque abeunt. Duae fasciae semper ex vna radice prodeunt. Non comeditur, nullaque costa vel neruo intermedio instruitur. Lumini objectus glutinis, in tabellas coacti, colorem refert. Crassities frondium dimidiam Lineam aequat. Gentili nomine caret. Est fucos bifido *Substantia* cartilaginea. *Color*, oliuaceus. *Magnitudo* dicta. *Locus*, Mare Pacificum ad Kamtschatkam.

## FVCVS PALMATVS.

**F**olium grande, ex alga genere, madera veniens  
Caec. Fuci genus lato folio, Dios.

Fucus foliis giganteis, aliis alga lata, IMP. *h. nat. pag.* 852.

F. f. alga latifolia charta similis costa carens,  
BAVH. *pin.* 364. MOR. 645. § 21.

Alga latifolia coriacea, B. *pin* 364.

Fucus maximus polyschides, PARK, 1292.

Fucus phasganoides et polyschides, GER. *emas.*  
1570.

Fucus maximus aut polyschides, BAVH. *pr.*  
154. *pin.* 364. 2.

Fucus arboreus polyschides. RAJ. *hist* 1. p. 75.

Fucus arboreus polyschides edulis, BAVH. *pin.*  
364. RAJ. *Syn.* 46. n. 31. MORIS. *hist. ox.* p.  
647. TOVRN. I. R. H. 567.

Fucus latifolius coriaceus, TOVRN. I. R. H.  
567. BOCC. *mus.* p. 2. 66. t. 5. n. 12. *bene.*

Fucus arboreus polyschides caule plano et tor-  
tuoso, REAVMVR *act. gall.* 1712. p. 21. t. 1  
optime, GVET. *Stamp.* p. 400. n. 14.

Fucus frondibus planis palmatis RAY. *l.* 515.  
LIN. *Sp. pl.* 2. p. 1630. n. 26. HVDS. *fl. angl.*  
p. 472. n. 29. GERARD. *fl. Belg.* p. 340. n. 944  
Anglis, *Handed Fucus, Sea-girdle and Hangers.*

Lon-

## Descriptio.

Longissimus fucus est, quem propono, naturæ singularis. Pro *radice* habet copiosas, aliquot linearum, fibras, dimidiam latas, teretes, incurvatas, egrediuntur e tuberibus irregularibus, quatuor pollices in diametro horizontali habentibus, externa facie tuberibus aliarum plantarum similibus, interna substantia diversissimis, vacua enim sunt. Ad tuberculum horum superiorem partem *Caulis* erigitur planus, spiritaliter conuolutus, altitudinis variae, ultra pedem se nonnunquam extendentis, denticulatus, ad extremitatem suam in *frondem* rotundiusculam expansus, quae in plurimas *lacinias* diuiditur, longissimas, e lato principio in angustum et acutum finem desinentes, integerrimas, interdum dichotomas, nullo nervo donatas, crassas, caule tamen multo tenuiores, in quibus *plicae mucifuae* generantur, ut videtur. *Substantia* membranacea, cartilaginea. *Magnitudo* usque ad quindecim pedes extenditur. *Color* e viridifuscus in oliuaceum vel flavescentem tendens. *Locus*. Oceanus septentrionalis. Mare mediterraneum. In Anglia frequentissimus.

*Not.* 1.) Quoniam substantiae est lentae et coriaceae, oceani Merid. incolae utuntur foliis huius fuci, loco chartae, ad sacharum amicum.

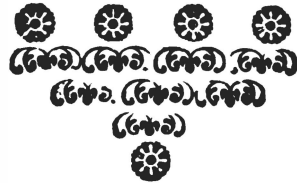
*Not.* 2.) Crediderim de *F. palmato* RUMPHIUM loqui, quando *Herb. Amb. F. VI. p. 187. dicit*: Esse algam, referentem penicilla, pallide fusca folia, instar

C c 2

casta-

castaneorum proferentem, sed tenuissima ac facile marcescencia, conuenire cum lactuca. Conf. Not. 5. ad Tremellam Lactucam.

Not. 3.) F. palmatus cum aliis algis marinis egregii vsus est ad agros et arbores pinguefaciendas, MARTIN *Description of the western Isles of Schotland.* Lond. 1716. 8.



## FVCVS ANGVSTIFOLIVS.

## Descriptio.

**S***tyrps* radicata , membranaceo - cartilaginea. *Radix* fibrosa , testis et lapillis infixis. *Caulis* nullus. Plurimae ex radice *frondes* , breuissimo pedicillo instructae , in quem decurrunt , tenues , solitariae , ad exortum angustiores et rubentes , postea sensim sensimque paulo latiores , candidae , pellucidae , costae carentes , extremitatae subrotunda donatae , simplicissimae , vel superius bifurcae , marginibus integris , et nonnunquam prolificis. Fructificatio incognita. *Substantia* membranaceo - cartilaginea. *Color* flavescens , rubicundus , albus. *Magnitudo* frondium pedem dimidium non excedit. *Locus*. Anglia: Cl. KRASCHE-NINNIKOW. ad litus maris tres circiter Leucas ab ostio Bolschaia fluv. quoque collegit.

*Not.* Male HUDSON fl. angl. p. 474. n. 41. β. *scum membranaceum polyphyllum maiorem* DOOD. qui huc pertinere videtur? tanquam varietatem *F. dulcis* recenset, neque putarem esse eum, *F. palmati* varietatem, ut in Syn. Raj p. 47. suspicio est. Si autem nec huc referri debeat, angustifolius tamen noster, absentia caulis, tenui frondium substantia et angustia, latitudo enim summa quatuor lineis aequalis est, forma et expansione nunquam palmata, sed frondibus semper solitariis, tanquam singularis species certissime distinguitur.

## FUCVS POLYPHYLLVS.

## Descriptio.

*Syrps* radiata, cartilaginea. *Radices* radiatim sparsae dichotomo-racemosae, extremitatibus explanatis, latis supra mytilorum testas capillose adglutinatae. *Caulis* a radice teretiusculus, sensim depressior, extremo planus, acutus, utroque margine obsolete dentatus, vestigiis frondium inferis et in apice creberrimis, in medio rarioribus. *Fronde*s in plerisque denticulis singulae, cartilagineo-membranaceae, fusco-lutescentes, ex angustissimo principio sensim dilatatae, marginibus rectis integris, extremo in specimine siccato et sine dubio corrupto lacerae. Miores in medio extremitatis frondiferae, saepe triplicares, vel ultra, inferiores senio deciduae obsolete denticulis ad caulem, superiores sensim minores et demum vix primordia foliorum ramentacea. *Fructificatio* ignota. *Substantia* ergo huic fuco est membranaceo-cartilaginea. *Color* ex luteo fuscus. *Magnitudo* caulis bipedalis, crassities digiti minimi. *Locus*. Habetur inter purgamenta maris, ab aestu in littora Kamtschatica agitata, ubi a STELLERO lectus fuit.

*Not.* Planta a MORISONO sub titulo fuci erecti non ramosi, foliis crassis carnosis, ad extremitatem diuisis, *bist. oxon* p. 648. descripta, et *S. 15. t. 9. f. 13.* delineata, quam eandem BOCCONO. *Mus. t. 5. f. 10.* exprimere pariter videtur, videtur Fuco nostro poli-



polyphyllo valde affinis esse, generalibus enim compositionis momentis, radicibus, caule, frondium dispositione omnino conuenit. Cum vero frondes nostrae speciei nullas integras habuerim et proportione longiores sint, in nostra neque multifidae fuisse videntur: MORISONIANVM fucum tantisper pro diverso haberi mallet, donec certiora docuerint perfectiora specimina.

---

---

## FVCVS FLAGELLVM.

**F**ucus flagelliformis siue flagellum e mari mediterraneo. *Pallas. e Mus. Principis AVRIACI.*

## Descriptio.

*Flagellum* simplicissimum, longitudine aliquot pedum, radicatum, vti *Fucus palmatus*, et congeneres, inferne pollicis ad minimum crassitie, *Substantiae* coriaceo - cartilagineae, vti caules *palmati* et *polyphylli*, sensim attenuatum, sine vlllo *rami* vel frondis vestigio; summo apice, vbi vix pennam minorem aequat, specimen subabruptum videbatur.

**Not.** Fucum hunc Hagae Comitum in locupletissimo rerum naturalium thesauro, quem serenissimus Princeps Haereditarius gubernator alit, vidisse me memini. PEYSSONNELL *Trans. angl. Ann. 1750.* Similem huic, in portu burdigalensi obseruatum describit, sed certo tamen adseuerare non possum, annon potius *sacharium* vel *palmatum* intellexerit?



**SEPTIMVS ORDO.**

**AGARA**

habet.

**FRUCTIFICATIO. AN MEMBRANACEORVM ?**  
**HABITVS. CAVLIS FRONDE IPSI ADPLICATA, MVL-**  
**TIS FORAMINVLIS CRIBRI AD INSTAR PER-**  
**FORATA.**

**D d**

**FV-**

## FVCVS AGARVM

## Descriptio.

**C***aulis* erectus, planus, angustiore principio ortus, et postea pollicem fere latus, ampla costa instructus, omnem *frondem* transcurrens, quae ipsi continuata, in orbem expansa, pedem plus minus lata, cribri ad instar perforata, foraminibus versus extremitatem superiorem congestis, minoribus minimisque, ouatis, rotundis, ad medietatem caulis extremitatemque inferiorem maioribus maximisque, ouatis, oblongis, rhomboidalibus, trapeziformibus, angulatis incuruatis, emarginatis, glabris integrisque, intercurrentibus minoribus et minimis. *Dentes* ad latera frondium rari, simplices, erecti, adunci. *Decursus* frondium inaequalis. Modo latiusculae sunt, modo angustiores; prius quidem, si horizontaliter, posterius, si longitudinaliter diriguntur. Plerumque integrae, exceptis extimis, quae bifariam diuiduntur, diuisura plus minusue profunda. *Frons* ceterum, ut in sequenti ipsa *frondis* substantia, frondi adnexa, atque ita continuata, ut tota planta vnum continuum constituat, variis lacunis pulchre interceptum, iique interuallo modo maiore, modo minore, absque vilo ordine dispositis. *Substantia* membranacea, crassa, coriacea, pelluciditate tamen aliqua persistente. *Magnitudo* sequentis. *Color* flauescens, siccata nigrescens. *Locus*; Oceanus Indiae orientalis et mare Kamtschaticum.

FV-

## FVCVS CLATHRVS.

## Descriptio.

**C**aulis rotundus sulcatus, sulcis longitudinalibus et transuersalibus, saepe pedalis, imo bipedalis, crassitie nonnunquam digiti, terminatus; *fronde* in orbem expansa, latitudine pedis vnus vel ultra, cribri instar perforata, foraminibus magnitudinis et figurae variae, versus limbum minoribus crebrioribusque, in medio maximis, oblongis ouatis, rhomboidalibus, omnibus crispis et laciniatis, intermixtis minoribus rotundis, glabris, integerrimis. *Substantia* crassa membranacea subdiaphana. *Color* recentis plantae virescens, siccatae sordide flauescens. *Locus*. Oceanus indicus et Mare Kamtschatkam alluens. *Magnitudo* dicta.

*Not.* Gentiles asiatici caules agari comedunt, qui dulci medulla raparum saporem aliquantulum referunt, et feruente aqua emolliuntur. *Steller.*



## FVCVS BRACTEATVS.

**F**olium Algae marinae, cribriforme, latum orbiculare, *SEB. Th. III. p. 192. t. 103. n. 1. bene.*

Algae marinae folia magna, lata reticulata, *Seb. Th. III. p. 192. t. 103. n. 2. e. 3, bene.*

Agarum secundum siue brachiatum, Alga bracheolata *RVMPH. herb. Amboin VI. p. 186. 2.*

## Descriptio.

*Caulis* spithamaeus, cui mox ad originem suam *frondes* adnectuntur lanceolato-latae, costa, superficie integra, marginibus sinuato-proliferis, crenatis, supra terminatus *folio* amplo, exacte ouato, avenio, firmo, membranaceo, ad oras denticulato, in medio foraminulis perforato, minoribus, creberrimis oblongis, rotundis, rhomboidalibus, trapeziformibus, omnibus circinatis. *Extremitas* obtusa. *Substantia* membranacea, crassa. *Magnitudo* pedalis. *Color* pallide ruffus. *Locus* Mare indicum.

*Not.* Candidissimus *RVMPHIVS* citato loco optime hoc Agarum descripsit, illudque bracheatum vocavit. Caules ipsi adscribit spithamam longos, qui ad inferiorem partem folia gerunt sinuosa et firma, crassa instar membranae, ad oras dentata, in medio foraminulis notata, hic et illuc in angulos et lacinias distincta, instar boleti bracheati, qui *Telingaticos*, hoc est *auris muris* vocatur, coloris pallide ruffi: Haec alia insequuntur folia longa et angusta prope ortum angustata,

ac

ac dein lata, quae diuiduntur in multas tenues et mucosas lacinias, ejusdemque coloris ad oras eleganter crenata, instar incisi auri foliati, quod in nuptiis adhibetur. In Potugallico portu prope nusanives angulum crescit, gratum saporem habet, et cibo conducit. Abluitur autem, vt reliqua Agara (Fuci autem sine algae omnes Malaicensibus Agar. Agar audiunt) in aqua salsa, condimentam praeparatur ex Calappi medullae vetustiore, Capfico, Pipere et Zingibere, cum quo cruda comeduntur. Pergit porro RVM-**PHIVS**, quod homines continuo in mari degentes, diu possent per hasce herbas sedare famem, ita tamen vt pabulum sit, quod magis ex defectu alterius, quam oblectamenti gratia comedatur.



## FVCORVM TREMELLARVM.

Quae octavum ordinem sistunt, character.

SVBSTANTIA vniformis, membranacea, pelucida, tenerrima, saepe gelatinosa.

FRONDES planae, laminas referentes, latae modo, modo angustae, tenues.

CAVLIS proprie nullus.

FLORES FRVCTVSque nulli, sed propagari videntur abrupta fronde in novos proles, viscido adiuvante mucō, excrecentes.

LOCVS. Aliqua in mari degunt, aliquae in paludibus, quaedam parasiticae terrestres.

Tremellae DILLENII Tubulosae, Vluae mihi audiunt.



## F. TREMELLA LACTUCA.

**B**ryon folio herbido amplo , Lactucis simili ,  
 THEOPHR. *hist. pl. l. 4. c. 7. p. 403.* PLIN.  
*l. VI. c. VIII. & l. XIII. c. XXV.*

Bryon thalassion Theophrasti , Slanke Northum-  
 bris , TOVRN. *p. l. p. 93. 94.*

Muscus marinus alter Plinii , MATTH. *Lat. p.*  
*795. c. u.*

Bryon lactucae folio , Plin. muscus intybaceus  
 crispus marinus , LOB. *obs. p. 647. cum ic.*

Lactuca marina : Bryon Theophrasti , Diosco-  
 ridis et Plinii , CHABR. *ic. p. 572.*

Fucus marinus , Lactuca marina dictus , PARK.  
*ib. p. 1293. 1294. Ic. Lob.*

Lactuca marina intybacea , BAVH. *hist. 3. p. 2.*  
*l. 39. p. 801. Ic. Lob.*

Lactuca marina , RAJ. *hist 1. p. 77. n. 3. Descri.*  
 Bauh.

Muscus marinus Lactucae folio , Plinii , MAGN.  
*monf. 180.*

Fucus Lactucae folio , TOVRN. *I. R. H. 568.*

Lichen marinus platoψυλλος , s. fucus , PLVK.  
*alm. p. 216.*

Vlua marina lactucae similis , RAJ. *Sin. p. 62. n. 1.*

Tremella marina vulgaris Lactucae similis , DILL.  
*hist. musc. p. 42. 8. 1. optime.*

Fucus membranaceus tenuis undulatus viridis ,  
 BROWN. *lam. p. 71.*

Vlua

Vlua palmata prolifera membranacea , ramentis inferne angustatis , L. SP. *pl.* 2. p. 1632. n. 5. HVDS. *fl. angl.* p. 477. n. 7. GOVAN H. *monsp.* p. 459. n. 2. GERARD H. *gallopr.* p. 23. n. 3. MEES. *fl. Fris.* 517. GORT. *fl. Belg.* 341. 949.

Vlua plana oblonga undulata , membranacea , viridis , LIN. *sp. pl.* 2. p. 1632. n. 4. HVDS. *fl. angl.* p. 476. n. 6.

α. Vlua palustris , Lactucae marinae similis sed multo minor et tenerior , RAJ. *sin.* 63. Tremella palustris vulgari marinae similis , sed minor et tenerior , DILL. *musc.* p. 43. t. 8. f. 2.

Tremella , ADANS. *fam. des plant.* p. 2. n. 1.

Germanis , *das See-Leber-Kraut.*

Anglis , *The grean laver , or oyster-green.*

Gallis , *La Laitue de mer , hepatique de mer.*

Belgis , *Zee-Latouw.*

## Descriptio.

Vulgatissima specie genus hocce ordior. *Folia* pedis dimidi ad unum cum dimidio , latitudinis variae : summa , quam obseruavi , pollicum quinque erat , minima vix pollicem dimidium aequabat. *Figura* diuersa . Plicata sunt , undulata , sinuata , laciniata , lactucam bene referentia , vel simplicia , vel plura inuicem congesta tuncque vel erecta , vel sibi incumbentia , facillime laceranda , vt integra specimina rara sint. *Substantia* membranacea , tenuissima , papyri

pyri chinensis ad instar, pellucidissima *Color* virens, ruber. Flauus, e rubro flauoquo varius, pallidus, purpureus. *Magnitudo* dicta. *Locus*. Oceanus Europaeus.

Not. 1. Quum Var.  $\alpha$ . nonnisi majori teneritudine minori-que magnitudine differat, operae pretium non est, vt distinguatur. Scribit de ea DILLENIVS, quod inuenit eam in pratorum aquis stagnantibus, et fossis pone *Newington*, prope Londinum, et copiose in fossis prope *Rotberbitbe*.

Not. 2. Vlva latissima et Vlva *Lactuca L.* certissime vna et eadem planta sunt, quod compluribus speciminibus mihi comparuit.

Not. 3. Radicem fibrosam, cauliculum, vt BAVHINVS vult, nunquam vidi. An ergo aliam descripsit plantam? sed, quae profert, reliqua, exacte conueniunt.

Not. 4. *Lactucam* nostram RVMPHIVS quoque habet, h. amb. II. N. 4. vocat eam *Agarum lactucarium* s. *lactucam marinam*; fasciculum linteum referre dicit, qui petasis imponitur, et constare e fasciculo tenuium et contractorum foliorum, *lactucam mentientium*, adeo ad oras circinnaterum, vt crenata vel dentata videantur. Quaedam elegantér rubere et purpurascere, quaedam vitere, rubris oblongiora, quaedam etiam composita esse e subtilissimis et tenuissimis laciniis. Reperiri in planis rupibus, defluente aqua, potissimum in *Zephyrea*, *Leytimorae* parte, vnde incolae semisiccatum venale deferant in castellum.

Not. 5. Vires medicatae *Lactucae marinae* variae adscribuntur. Eas recensere mihi incumbit, inquirere in eas illis, quibus *ansa* suppeditatur. PLINIVS habet, praecipuam ipsi *incrassantem vim siccantemque esse*, non vi-

E e

deo

deo autem, quomodo ex illa vis antiphlogistica, an-  
arthritica, et refrigerans deriuari possit? Has tamen  
facultates in Lactuca laudant, et Cl. DALE conse-  
tire videtur. MARTIN in descriptione Insularum  
Scotiae occidentalis, p. 148. anodynam ipsi virtutem  
adscribit, et ab Insularis fronti et temporibus adponi  
perhibet, in febribus et doloribus capitis, somnum  
excitandi causa.



## F. TREMELLA VMBILICALIS.

- V**mbilicus marinus, IMP. L. 27. c. XII.  
 Lichen marinus, LOB. *ic.* p. 11. p. 246. BAVH.  
*hist.* 3. p. 2. 1. 39. p. 813. CHABR. *ic.* p. 579.  
 Fucus Lichenis facie maritimus, MORIS. *hist.*  
*ox.* IV. p. 645. n. 2. RAJ. *hist.* 3 p. 9.  
 Slake, MART. *descr. ins. scot. occ.* p. 148.  
 Fucus umbilicus marinus dictus, BAVH. *pin.*  
 364. RAJ. *hist.* III. p. 9.  
 Fucus marinus vmbilicatus, MORIS. *hist.* *ox.*  
 III. p. 645., 1.  
 Vlva marina vmbilicata, RAJ. *syn.* p. 62. n. 2.  
 Tremella marina vmbilicata, DILL. *hist. musc.*  
 p. 45. t. 8. f. 3.  
 Vlva fronde dilatata subsinuata, centro radicata,  
 LIN. *sp.* 2. p. 1633. n. 7. HVDS. *fl. angl.* p. 477. n. 8.  
 Anglis, *The Navel Laver.*

## Descriptio.

Folium amplum, in orbem expansum, leuiter concuum, sessile, et media basi lapibus impactum. Margo sinibus angulosis vndique diuisus. Superficies glabra. Substantia firmior magisque tenax, ac in priore specie, facile tamen laceranda. Color obscure-purpureus et viridis. Latitudo frondium saepe pedalis. Occurrit in saxis et rupibus marinis. MARTIN. l. c. refert, insulanos plantam cum Butyro coctam comedere.

E c 2

FVCVS

## F. TREMELLA CALENDVLI- FOLIA.

**T**remella marina calendulae folio , atrouirente et verrucoso , DILL *musc.* 46. t. g. n. 4 cuius auctoritatem sequor,

### Descriptio.

Habitus et forma *fuci dulcis*. Planta scilicet *fronde* tenui , pellucida et membranacea instructa , breui *pediculo* suffulta. Sed color est atrouirens , et superficies *verrucis* irregularibus rugosa. *Magnitudo* palmaris et dodrantalis. *Latitudo* sesquiunciae circiter aequalis.

୧୧୩.୧୧୩.୧୧୩.୧୧୩.୧୧୩

୧୧୩.୧୧୩.୧୧୩.୧୧୩

୧୧୩.୧୧୩.୧୧୩

୧୧୩.୧୧୩

୧୧୩

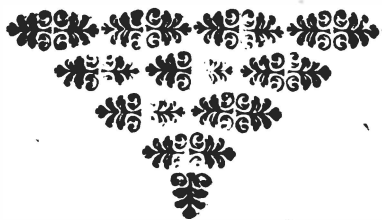
FV-

## F. TREMELLA PORRIFOLIA.

**T**remella marina, porri folio, DILL. *musc.* p. 46.  
t. 9. f. 5. e cuius auctoritate iterum recenseo.  
Phascon, Adans. fam. des plant. p. 13.

## Descriptio.

*Frondes* tenues, laeves, dilute virides, foliorum porri figura, planae, integrae, ad margines subsinuatae, palmares et longiores, inferius latescentes, superius sensim et sensim angustatae. Adnascuntur scopulis marinis in Insula *Mona* sessiles.



## F. TREMELLA NOSTOC.

**L**inckia terrestris, gelatinosa, membranacea, vulgatissima, MICH. *nov. gen.* p. 126. t. 67. HALL. *belu.* p. 62. BOEHM. *Lips.* 869.

Lichen humiditate intumescens, siccitate euanescens, Merr. *pin.* p. 71.

Muscus fugax, membranaceus, pinguis, MAGN. *bot. monsp.* p. 180. RAJ. *hist. pl. l.* p. 117. n. 3.

Nostoc ciniflorum, TOVRN. *hist. pl. Par.* p. 506.

Nostoc paracelsi. ACT. PAR. 1708. p. 228. GEOFFROT ibi descriptionem et analysin chemicam exhibuit. ADANSON *famill. des plantes*, p. 13.

Fungus fugax membranaceus pinguis, Magn. *Moris hist. ox. f.* 15. p. 641. §. 8. n. 4.

Lichen terrestris gelatinosus, subflauus, crispatus, MORT. *hist. nat. North.* p. 363. ic.

Lichen gelatinosus fugax maior. HALL. *fl. rupp.* p. 374.

Lichen fugax membranaceus pinguis. BVXB. *Hal.* p. 187.

Vlua terrestris pinguis et fugax. RAJ. *Syn.* 6. n. 11.

Byssus gelatinosus fugax, terrestris, Butyrum magicum et fragmentum Nimbi succis, LINN. *fl. lapp.* 530.

Lichenoides paruum gelatinosum et angulosum ex albo virescens, DILL. *giff.* p. 209.

Tre-



*Tremella terrestris*, sinuosa pinguis et fugax.  
DILL. *musc.* p. 52. n. 14. t. 10. A. B. C. D. E.  
F. G. H. I.

*Tremella plicata*, vndulata, Lin. *sp. pl.* 2. p.  
1625. n. 2. *Fl. Suec.* 1136. WACH. *ultraj.* 367.  
n. 2. HVDS. *fl. angl.* p. 463. n. I. GOVAN *monsp-*  
*pel.* p. 457. n. I. SCOP. *fl. carn.* p. 114. n. 2.  
GERARD. *fl. gallopr.* p. 24. n. I. MEES. *fl. fris.*  
506. GORT. *fl. Belg.* p. 337. n. 935.

Anglis, Jelly Tremella.

## Descriptio

Vilis origo est, qua *Noctoc* increfcit. Gelatina  
initio viridis, triquetra, excauata, intra terrae rimas,  
nunc in globulos compacta, nunc in bracteis, atque  
in has quidem magnitudine varias. Temporis tractu  
mutatur forma, fiuntque corpuscula crassiora, vno  
alteri addito, dum augmentur, alia fit et alia figura,  
pendens procul dubio ab adpositionis modo: nunc  
enim corpuscula rotunda sunt, nunc angulata, nunc  
oblonga; maior quoque in iis observatur cohaesionis  
nisus, vt inuicem plura, instar glomerum, iungan-  
tur, ita tamen, vt vel solo adtactu iterum recedant.  
*Color* pallidus est, vel ex oliuaceo-viridis. Perfec-  
tissima planta *membranam* sistit, plicatam, vndulatam,  
sinuatam, sinubus nullo ordine dispositis, ad margi-  
nes et superficiem frequentissimis; colore vel vires-  
centem vel lutescentem, siccitate tenuissimam, ni-  
gram, fragilem. Talis autem membrana non est,  
nisi

nisi corpusculorum memoratorum congeries, quæ dum varie formata sunt, et varie adplicantur, sinuosos inordinatosque gyros producunt. *Locus.* In sterilibus herbidisque locis prouenit, vento et sole exarescit, imbre in pristinam crassitiem intumescit. Inde sicco aerë nullum est *Noctoc* vestigium. Inde maxima illius vis post pluuiam, iucundo sæpe in hortis spectaculo.

*Not.* 1.) Quæ REAVMVRIVS in plieis femina vidit, non videntur, nisi sedimenta esse, a muco relicta.

*Not.* 2.) An *Noctoc* vim adstringentem, mundificantem, antiulcerosam, antiherpeticam habeat? an dolores sopiat? an capillorum augmentum promoueat? me quidem fugit. GEOFFROY, qui analysin chemicam exhibuit, CNOEFFEL E. N. C, Cent. I. obs. 67. et BARTHOLVTI apud MARSIGLIVM de fungis, p. 104. multi sunt in recensendis eiusmodi virtutibus, quas volunt *Noctoc* inesse. Sed cum DILLENJO vereor, ne hyperbolium redoleant.

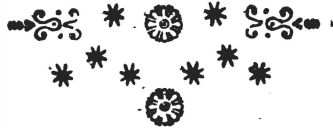


## F. TREMELLA HEMISPHAERICA

**T**remella hemisphaerica sparsa, LIN. *fl. Suec.*  
 1141. *ej. It. Wgoth.* 193. *ej. Sp. pl.* 2. p.  
 1626. n. 6. *GOVAN monsp.* p. 457. n. 4. *HVDS. fl.*  
*angl.* p. 464. n. 5.

## Descriptio.

*Membrana* gelatinosa, hemisphaerica, composita  
 granis rotundis viridibus, minutis, rupibus marinis  
 adnata, haud continua, sed hic et ibi interrupta.



## F. TREMELLA JUNIPERINA.

**B**yffus gelatinosa, fugax, Junipero innascens, LIN.  
*fl. Lapp.* 531.

Tremella sessilis, membranacea, auriformis, fulva, LIN. *fl. Suec.* 1135. *sp. pl.* 2. p. 1625. n. 1.  
 SCOP. *fl. Carn.* 114. 1. *WACHEND.* p. 367. n. 1.

## Descriptio.

Neque huius origo differt multum ab illa prioris. Mera gelatina est, tenax, fugacissima, fulva, quae se, copia modo maiore, modo minore, circa Junipireta diffundere solet, tempore in rudem difformemque membranam concrefcens, sinibus donatam nullis, sed conflatam ex meris gelatinae paululum induratae partibus, inuicem leuiter coniunctis, vt facile dilabatur. *Color* dilute fuluus. *Locus.* Ineunte vere ad Juniperos frequens est.



FV-

## F. TREMELLA VERRUCOSA.

**L**inckia palustris, gelatinosa, faxis adhaerens, ex obscuro fulva et concaua, vesicam referens, MICH. nov. gen. p. 126. n. 2. t. 67. f. 2. b. HALL. belu. 62. n. 2.

Tremella fluuiatilis gelatinosa et vterculosa, DILL musc. p. 54. sqq. n. 16. t. 10. fig. 6.

Tremel'a tuberculosa solida rugosa, LIN. it. goth. 187. Fl. succ. 1139. sp. pl. 2. p. 1625. n. 5. WACH. vlt. 367. n. 5. HVDS. fl. angl. p. 464. n. 4. GOVAN monsp. p. 457. n. 3. GERARD fl. gal-br. p. 24. n. 2. GORT. fl. geldr. 670. ej. fl. Belg. p. 338. n. 937.

Anglis, *Warty Tremella*, the *bladdery jelly River laver*.

## Descriptio.

Ad lapides marinos et fluuiatiles, atque ad omne Conferuarum genus accrescit. *Substantia* gelatinosa, concrescens in membranam e duplici lamina conflata, medio varie sinuosam, sinubus difformibus, granulis tuberculosam, tanquam totidem minutis corpusculis rotundis, quae inuicem coadunata illam constituunt. *Color* obsolete virescens.

## F. TREMELLA SAGARVM.

**L**ichen arboreus, membranaceus, nigricans, BVXB.  
*Com. ac. Petr. T. III. p. 273. t. 14. f. 3.*

Noctoc nigricans, arboribus innascens. VAILL.  
*bot. par. p. 144. n. 3.*

Tremella arborea nigricans, minus pinguis et fugax, DILL. *musc. p. 54. n. 15.*

Anglis, *Witches butter.*

## Descriptio.

Membrana iterum tota gelatinosa, sed tenacior et magis cohaerens, minus proinde gelatinosa et fugax. *Color* fuscus. Eminentiae viscosae in superficie vtraque, superiore punctis insuper tuberculosis adaueta, inferiore vero plana. Origo cum Noctoc eadem.

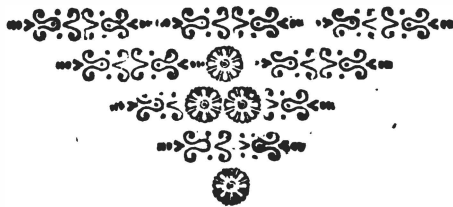
Igni injecta veneficia arcere dicitur, et Butyram sagarum proinde adpellatur.

Arborum corticibus adnascitur, rarior.

Non memoro Tremellas reliquas, difformem et adnatam, Lin. illasque, quas DILLE-  
 NVIS habet. p. 50. 9. t. x. a. b. c. d.  
 p. 51. n. 10. t. 10. p. 51. n. 11. 10.  
 et p. 52. n. 12. et 13. t. x. a. b. c. d.  
 et t. x. ut et p. 55. n. 17. x. praetermitto

quoque

quoque SCOPOLIANAS. fl. carn. 115. 4.  
5. 6. 7: cum fateri cogar, omnes has et  
singulas, non penitus me habere perspec-  
tas, quemadmodum in genere constat  
minus diligenter hactenus has circa plantas  
Botanicos versatos fuisse.



NONVS  
VLVARVM  
Ordo.

FRUCTIFICATIO MANIFESTA NVLLA , SED FERRE  
VT IN TREMELLIS.

HABITVS. MEMBRANA TVBVLOSA , PLVS MI-  
NVSVE CRASSA , SINVSOSA , DIAPHANA.

NEQVE HIC REFERAM SPECIES AB AVCTORIBVS  
DICTAS, FACILE PER VERBA ILLORVM ET ICO-  
NES COGNOSCENDAS : SED ADPENDICIS  
LOCO DVO CVRIOSISSIMA SPECI-  
MINA PROPONO , SVA ET SIN-  
GVLARITATE ET RARITATE  
SE COMMENDANTIA.

VLVA



## VLVA PRIAPVS.

## Descriptio.

**S**tyrps marina tubulata, herbacea, genitale elephanti referens, a duobus ad quatuor pedicas longa, in fundo maris, non tam radiculis, quae quidem valde exiguae sunt, quam bulbosa claua firmatur. Bulbus ipse, pariter ac tota planta; intus cauus, teres, glaber, oliuarum more viridis, quinque pollicum diametro, capacitate sua sensim sensimque, phialae ad instar, decrescit, donec extremitate digitum auricularem crassitie adaequet. An frondes tum sibi habeat annexas, non constat. Ad littora *Kamtschatica* STELLERVS inuenit, more fucorum plurima parte sub vndis oblique fluctuat. Incolae adfirmant, copiosius hoc subjectum in littus eliminatum Balaenarum vicinitatem indicare, et saepius contingere, vt his herbaceis funibus implicatae ad natandum vel inertes reddantur, vel debilitentur, ac illis irretitae in littus proiciantur. Odore Cucumeres refert.

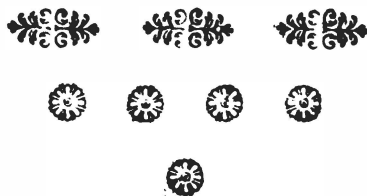


VLVA

FVCORVM HISTORIA  
VLVA GLANDIFORMIS.

Descriptio.

**P**lures, quinque scilicet ad quindecim, e membra-  
nacea basi, folliculi membranacei orti, qui sin-  
guli singulis pediculis, chordam musicam crassitie  
aequantibus, et vnam duasue lineas longis, insiden-  
tes, teretes sunt, oliuacei, diaphani, interdum va-  
cui, interdum liquore consistente, flauo nauseosoque  
pleni, vtraque extremitate obtusa, superficie glaber-  
rime et integerrime, Magnitudine fere dodrantes  
vd littora Kamtschatica ejicitur.



## FVCORVM DVBIORVM.

## Appendix.

**M**agnam mihi quamvis in synonymis Auctorum eruendis dederim operam, non potui tamen determinare omnia, quare hic eorum ad finem subjungo catalogum, quae mihi obscura sunt. Equidem non credo, novos semper fucos esse, in illis propositos. Multi eorum procul dubio pertinent a me descriptos, toties enim adparuit, vnum et eundem fucum variis sub denominationibus apud Auctores occurrere, aliqui forte non fuci sunt, sed Zoophytis potius adnumerandi: aliqui forte, si qui, noui. Quare omnes per orbem Botanicos, eosque praesertim, qui ad mare viuunt, vel plantis marinis herbarum collectiones habent refertas, oro rogoque, ne dedignentur beneuole humaniterque communicare mihi specimina vel in sequente Catalogo noua neque a me dicta, vel quaecunque alia ipsis rara mihi incognita, honorificentissima fiet et gratissima omnium suo tempore et loco recordatio, neque carebunt nitido supplementorum, qui illa auerint, exemplo.

## FVCI OBSCVRI IN SEBA.

*Fucus maritimus maior multifolius.* III. t. 102.

n. 6. *opuntiae* Nomine dignus.

*Pulmonaria marina foliacea.* III. t. 107. n. 13.

Curiosa planta, perfectioribus plus analoga.

G g

FVCI

## FVCI DVBI IN ICONIBVS BARRELIERI.

Muscus marinus fruticans λεπτοφυλλος, atropurpureus. 1289.

Spartium marinum. 1292. n. 2.

Muscus fruticans, aphyllanthos minor et maior. 1291. XI. XII.

Muscus spicatus capillaceus. 1291. 13.

Muscus marinus niger, viscosus, vermicularis, non crispus, 1292.

— — — angustifolius fruticans atropurpureus, 1299.

— — latifolius albicans, crispus, pilosus, 1300.

— — crispus παχυκαυλος loricatus nigricans, 1301.

— — — λεπτοκαυλος virens et giluo luteus, 1302.

Rhamnus marinus coralloides, 1304

Miserrimæ figuræ, ex his qui sapit, magnus mihi erit Apollo?

## FVCI IN OPERE GINANNIANO INCOGNITI.

Palma marina. p. 21. t. 20. 38. syn: RAJI ad F. corneum pertinet.

Alga cornu cerui diuisura, p. 22. l. 20. f. 42.

F. fruticosus tinctorius parvus, Millefoliidiuisura t. 22. f. 52.

F. tussilago. p. 25. l. 25. f. 56.

Linza purpurea viscosa, p. 25. t. 25. f. 57.

FVCI

## FVCI IN BROWNII HIST. JAM. OBSCVRI.

F. minor caule tereti ramosissimo, ramulis minimis tenuissime sectis, ultimis obtusis subglobosis, n. 14. Descriptio est quae Fucum innuit, cum Versicolore et similibus analogum.

F. ramosus tenuior et erectior, ramulis quasi setaceis brevissimis et tenuissime sectis. ib. Descriptio multum cum Muscoidi conuenit.

## FVCI IN SLOANII HIST. JAM. OBSCVRI.

F. foeniculaceus S. Coralloides lenta foeniculacea minor, t. 20. f. 8. p. 60.

F. foeniculaceus minigus, p. 60.

## FVCI IN CENTVR. BVXBAVMII DVBI.

F. racemum vuae referens. C. I. t. 59. t. 1. p. 37.

Idem minor, C. I. t. 59. f. 3. p. 39.

Muscus marinus botryoides, C. I. t. 60. f. 1.

p. 39.

F. humilis rubens, segmentis latis et angustis.

C. I. t. 60. f. 3. p. 40.

Muscus marinus rubens, Tamariscifolius. C. III. t. 65. f. 2. p. 34.

Muscus marinus rubens, musci filicini facie, C. III. t. 65. f. 3. p. 35.

F. humilis nigricans, marginibus laciniatis, C. II. t. 8. f. 4. p. 16.

Muscus marinus coralloides, ramulis breuibus pennatim dispositis, C. 2. t. 9. f. 2. p. 16.

G g 2

F.

*F. teretifolius viridis*, Cornu cerui diuisura, apicibus acutis. C. II. t. 9. f. 4. p. 17.

*F. planus villosus*, C. III. t. 67. f. 1. p. 17.

— — *niger*, extremitatibus teretibus articulatis. C. III. t. 67. f. 2. p. 37.

*Muscus marinus cuscutae facie*. C. III. t. 88. f. 1. p. 37.

*Idem minor nigricans*, C. III. t. 68. f. 3. p. 37.

*Fucus coralloides erectus falsa denominatione*. C. III. t. 68. f. 3. p. 37.

*F. humilis*, folio artemisive, C. V. App. n. 9. p. 40.

*F. exiguus dichotomus nigricans*, C. V. app. n. 11. p. 40.

#### FVCI IN PLVKNETII ALMAGESTO ET PHYTOGR. MIHI INCOGNITI.

*F. foeniculaceus colore liuido*, Alm. p. 160. ph. t. 47. f. 13.

*F. flagellis singularibus ima parte barbatis*, et in summo vesiculis bullatis donatis, Alm. 167.

*F. paruus dichotomus segmentis variis partim latis et compressis*, partim capillaceis et rotundis, Alm. 167.

*F. S. alga Cornu cerui diuisura* ib. 167, nequaquam cum syn. Imp.

*F. niger longissimus*, setam equinam referens, canaliculatus, una parte concava, altera convexa, ex oris Mauritaniae Pluk. alm. 102.

FVCI

## FVCI IN INDICE BOERHAVII DVBI.

*F. tenuissimis*, angustis planis foliis sine bullis,  
n. 9.

*F. sine ramis bullisque*, longissimus, niger. n.  
10. An elongatus.

————— fericeus te-  
nuis, n. 11.

*F. ramosus verrucosus humilis* n. 19.

## FVCI IN HISTORIA MORISONI DVBI.

*F. membranaceus acaulis*, angustior, foliis pal-  
mae fere in modum diuisis, marginibus laciniatis et  
veluti crispis, Mor. ox. 646. f. 15. t. 8. f. 52. et  
ex eo Tourn. I. R. H. 506.

*F. marinus foliis crispis subrotundis in summi-  
tate bifidis*, 646. I. R. H. 566. sed synonyma per-  
tinent ad *F. dulcem*.

*F. marinus purpurascens parvus caule et ramis  
seu foliolis teretibus*, Mor. ox. 647. n. 6. ex RAJO.

*F. marinus humilior et fruticosior, vel quercus  
marina erecta ceratophylla ramosa, vesiculas habens*,  
647. n. 9. f. 15. t. 8. n. 9. Tourn. 566.

*F. maritimus erectus non ramosus, foliis crassis  
carnosis ad extremitatem diuisis*, f. 15. t. 9. f. 3.  
vtcumque etiam respondet fig. Bocc. t. V. 110.

*Fucus gramineus foliis minoribus maioribus ad-  
natis*, f. 15. t. 9. f. 5.

*F. parvus aphyllus in orbem expansus, in te-  
nuiora flagella ramulosque diuaticatus*, ibi n. 3.

G g 3

F.

*F. marinus ferulaceus* in longiora capillamenta ramificatus. 649. n. 14. (vtrique fuci longissimo, muscoidi similibusque adfines.)

*F. minimus hirsutis fibrillis herbaceis similis* n. 22.

#### FUCI IN INSTITVT. TOVRNEFORTII DVBI.

*F. marinus purpurascens parvus*, caule et ramis s. foliolis teretibus, ex RAJO L. R. H. 567. albo purpureo similibusque adfines.

*F. Coronopi diuisura*. 568.

*F. marinus ceratoides maximus*, 569.

*F. purpureus latifolius dentatus*, 569. t. 335. species mihi plane incognita.

*F. purpureus tenuissime diuisus*, elegans, 569.

*F. maritimus ferratus purpurascens*, 569.

*F. humilis fimbriatus et crispus*, Italicus. 569. an laceratus?

#### FUCI IN SYNOPSI RAJI DVBI.

*Fucoides fetis minimis indiuisis constans*, p. 39. n. 7.

*F. membranaceus dichotomus gramineus*, p. 45. n. 22.

*F. Coronopi facie*, p. 45. n. 23.

*F. marinus teretifolius ramosus oliuaceus*, p. 48. n. 42.

F.



**F. ramosus** piperis sapore , p. 57. n. 55.

**F. parvus** ramulis breuioribus Capillaceis regularibus. p. 51. n. 56. An Capillaceus ?

**FVCI IN LINNEI SPECIEBVS DVBI.**

**Barbatus** , n. 19. cum reliquis , quos in historia dubitanter proposui.

**FVCI IN FLORA ANGLICA HUDSONI DVBI.**

**Filicinus** n. 36. et. **pinnatus** , n. 37.





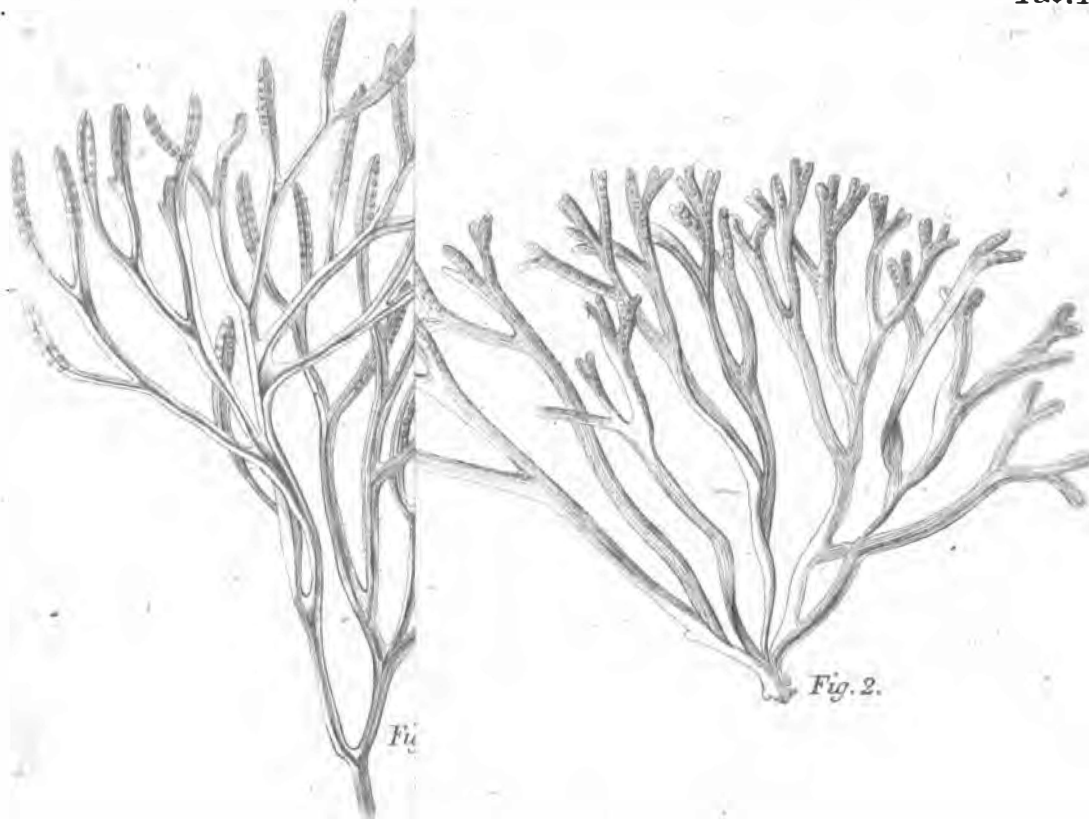


Fig. 1.

Fig. 2.



Fig. 3.

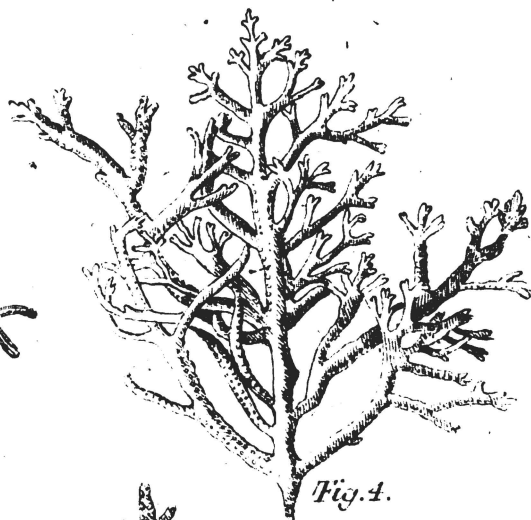


Fig. 4.

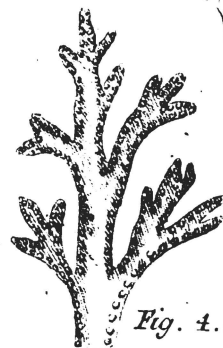


Fig. 4.b.



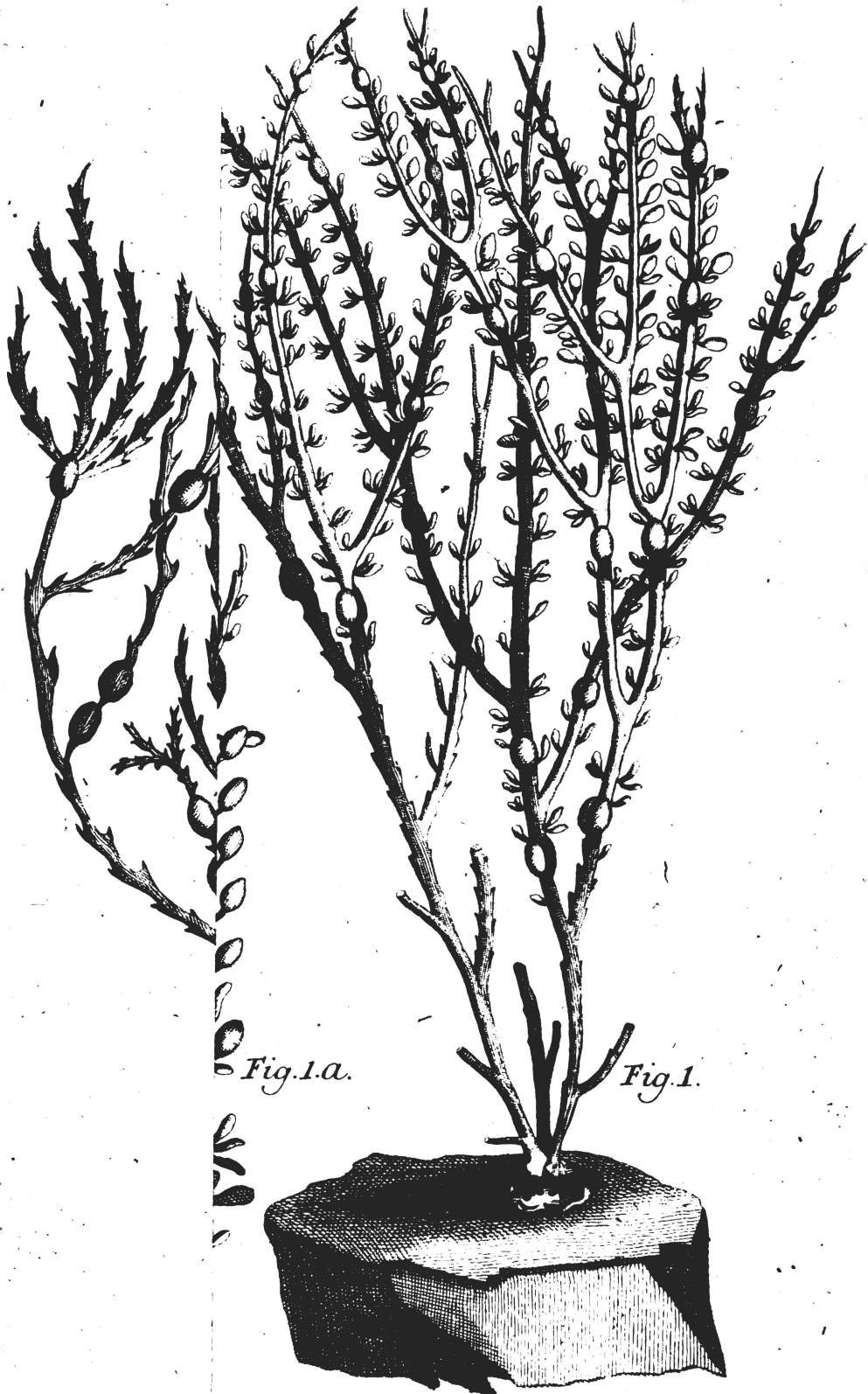


Fig. 1.a.

Fig. 1.



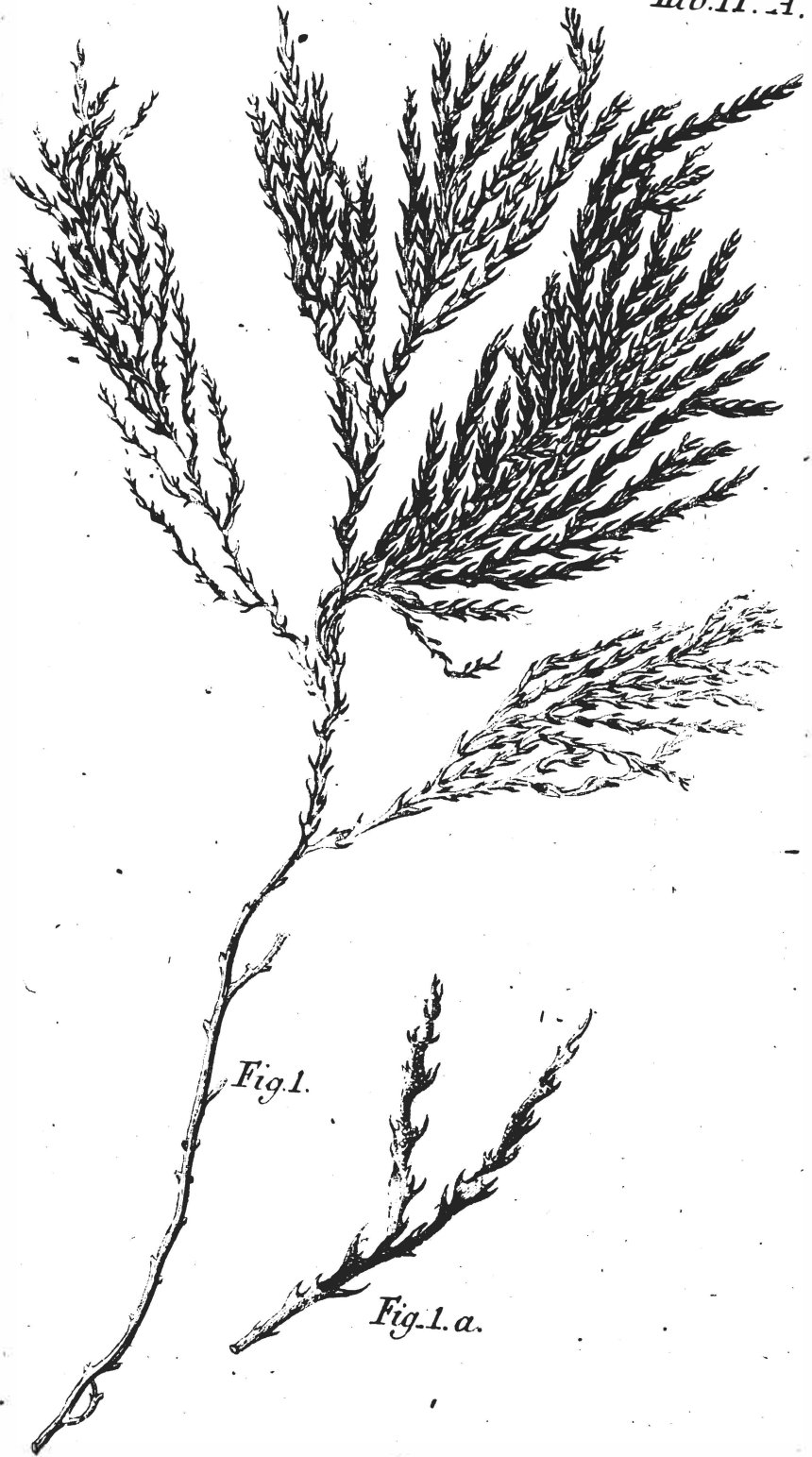


Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 1. a.





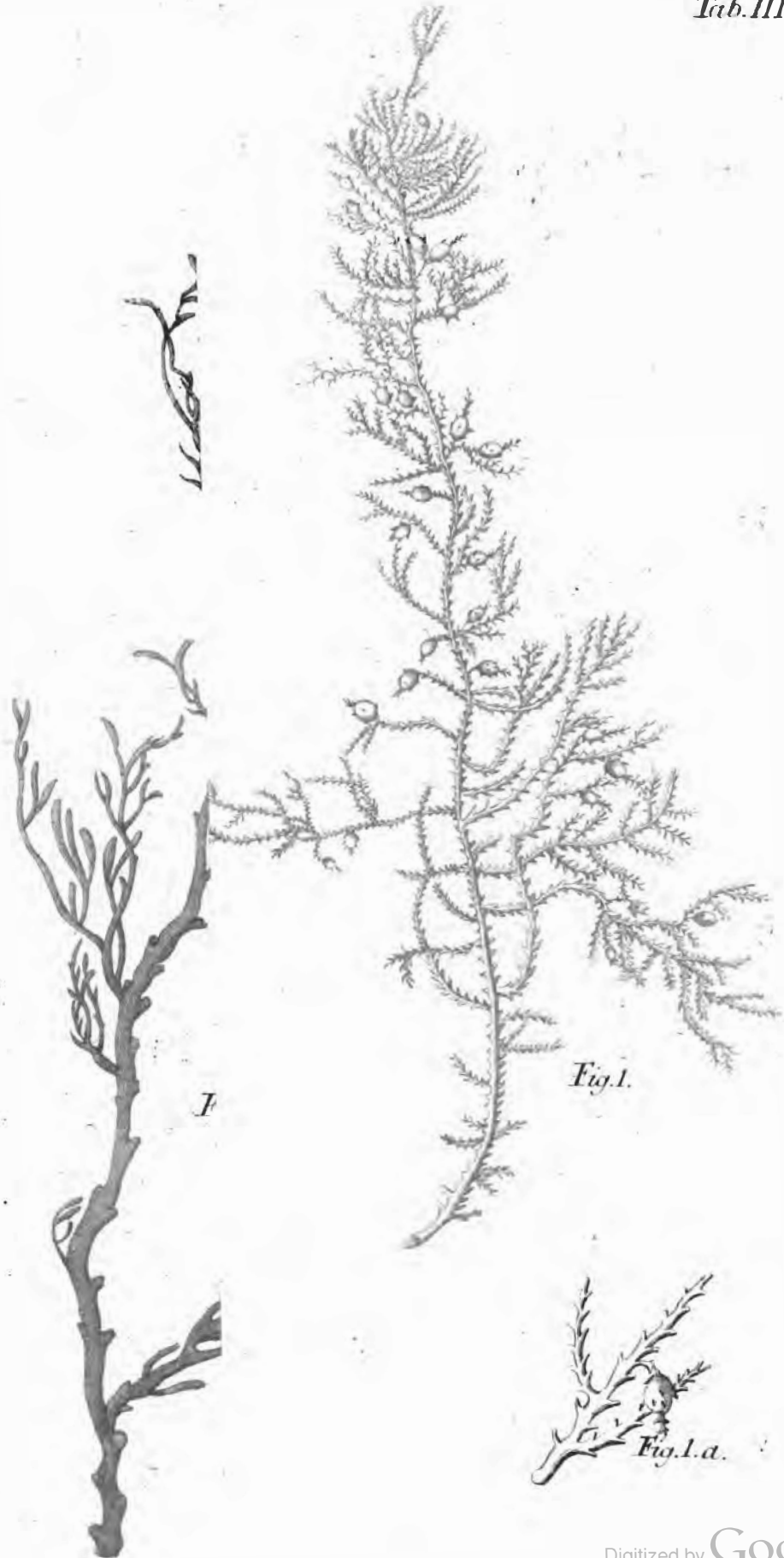


*Fig. 1. a.*

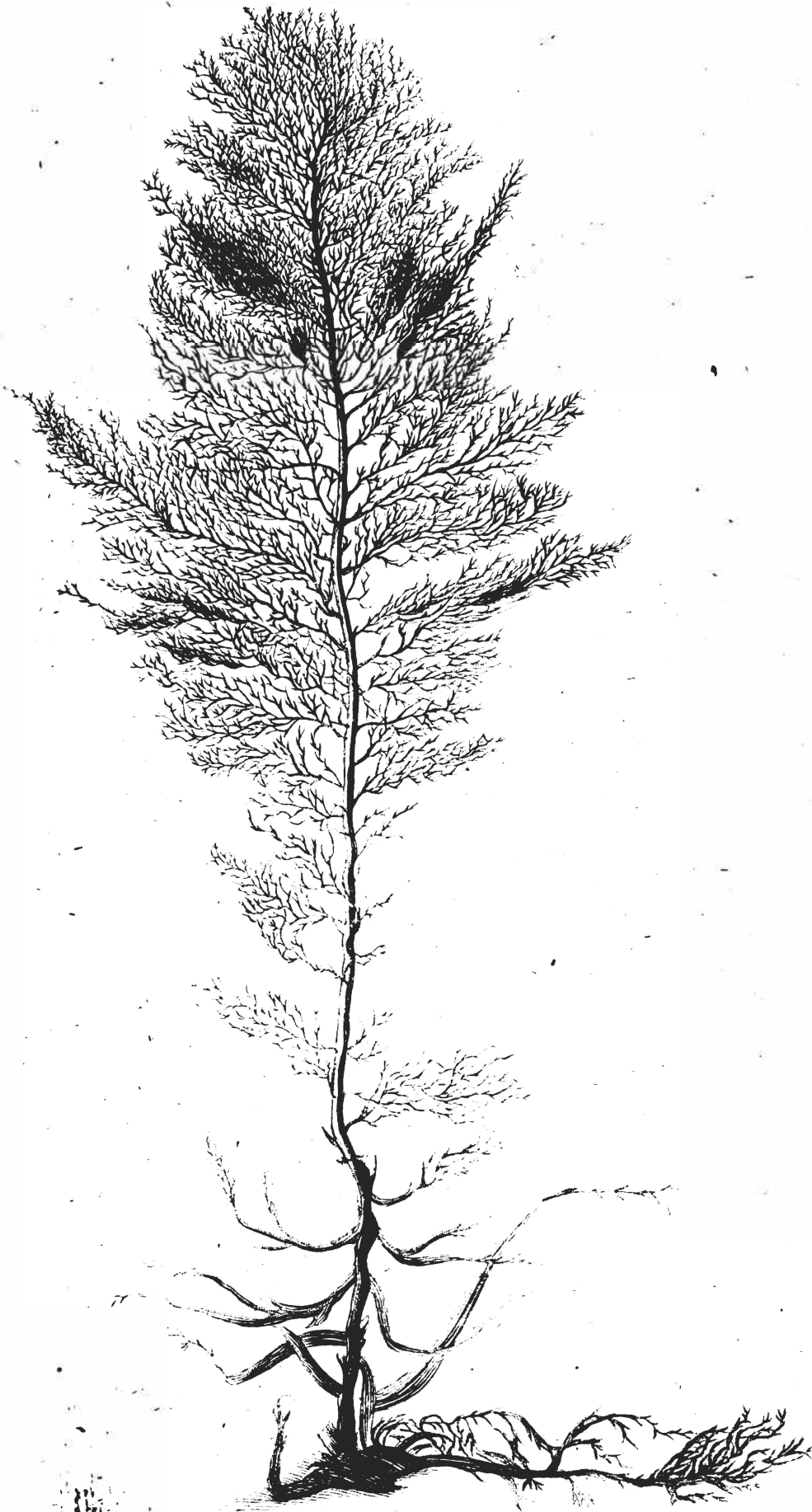


*Fig. 1. b.*











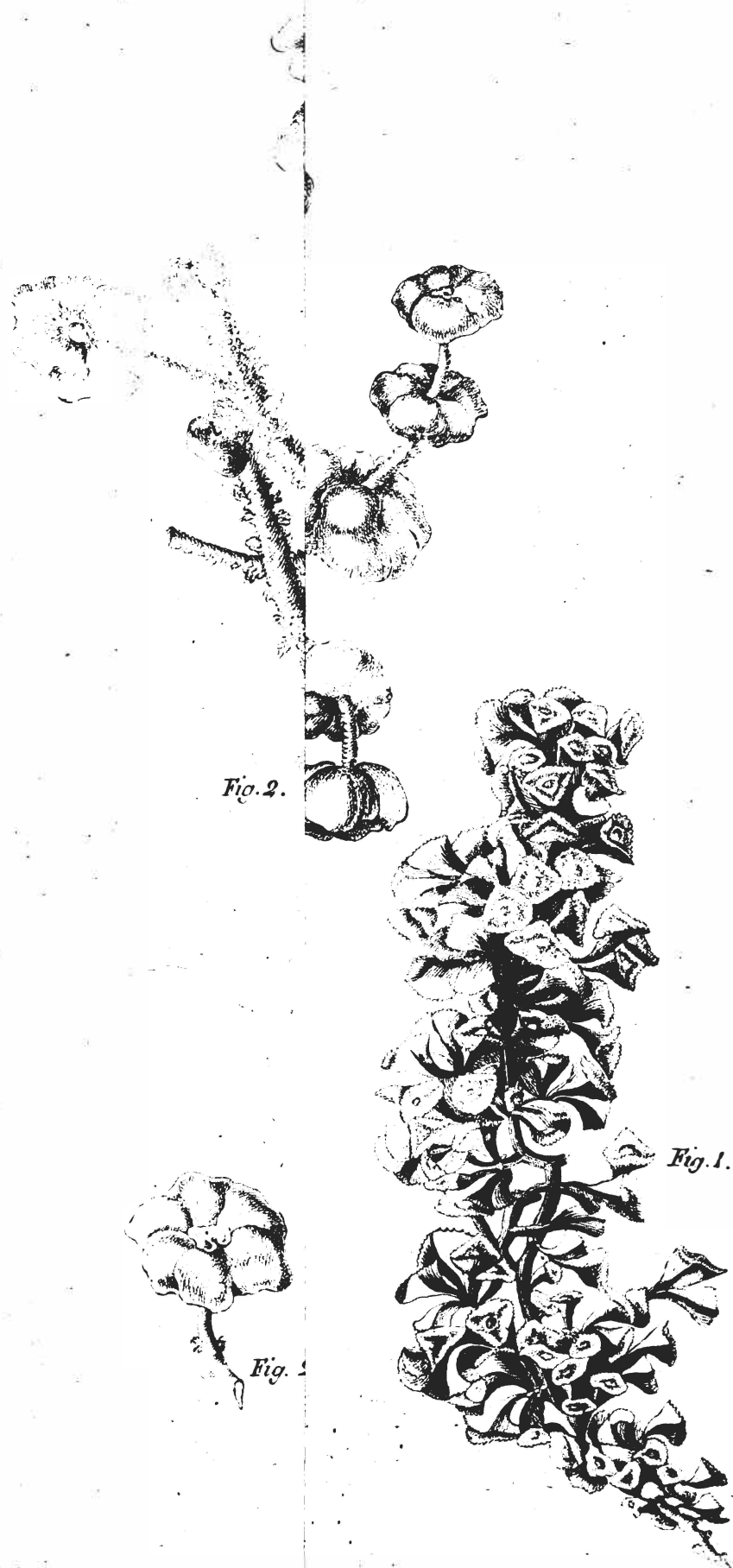


Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 3.







Fig 2.a

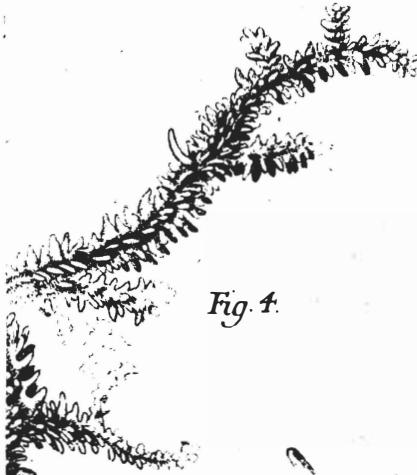


Fig. 4.



Fig. 1.

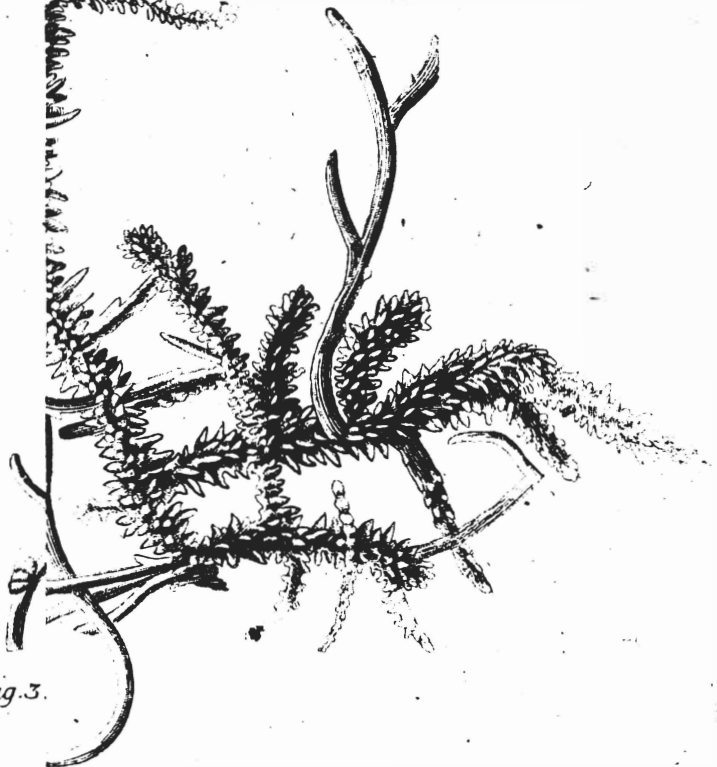


Fig. 3.



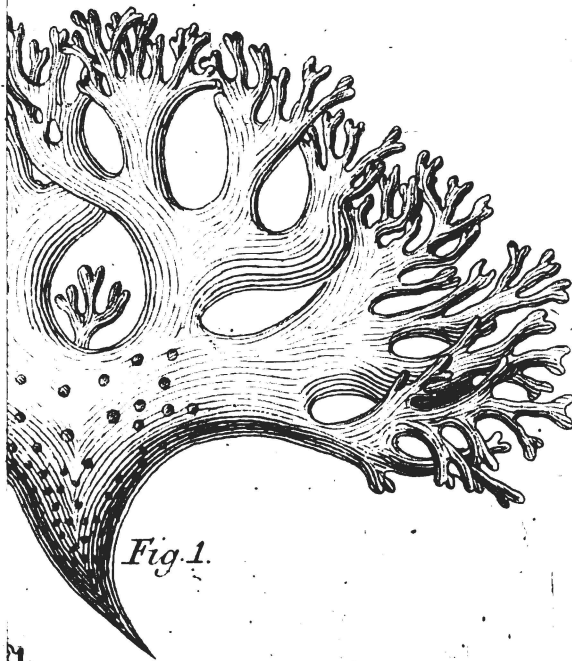


Fig. 1.

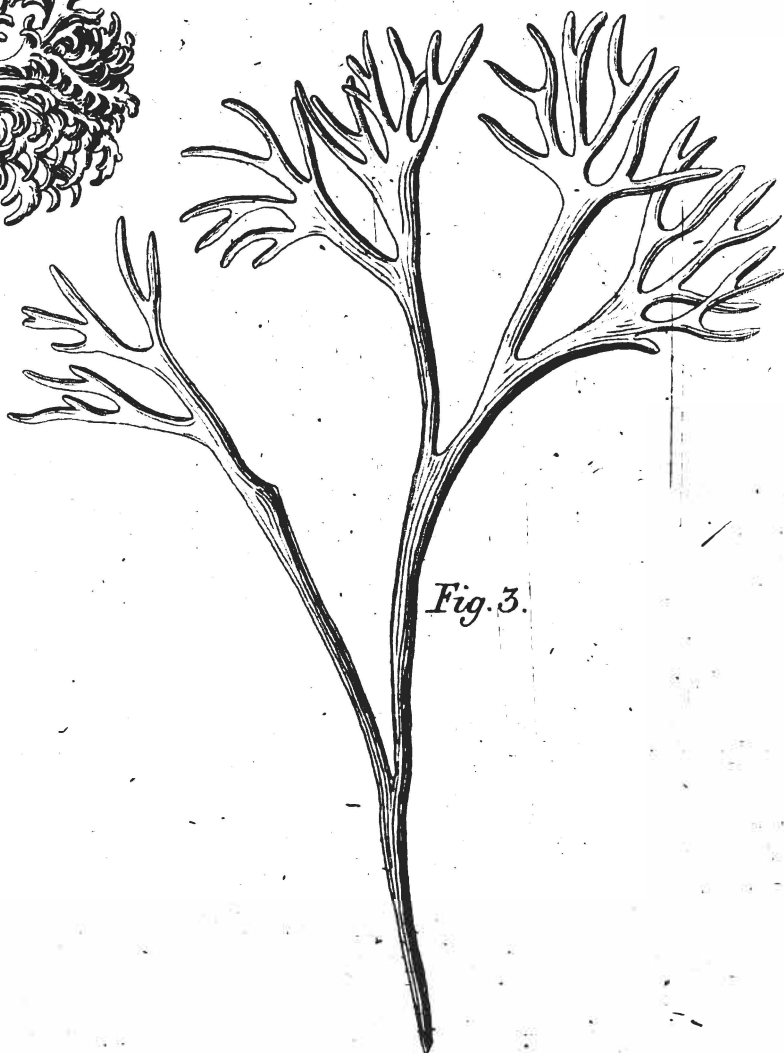


Fig. 3.



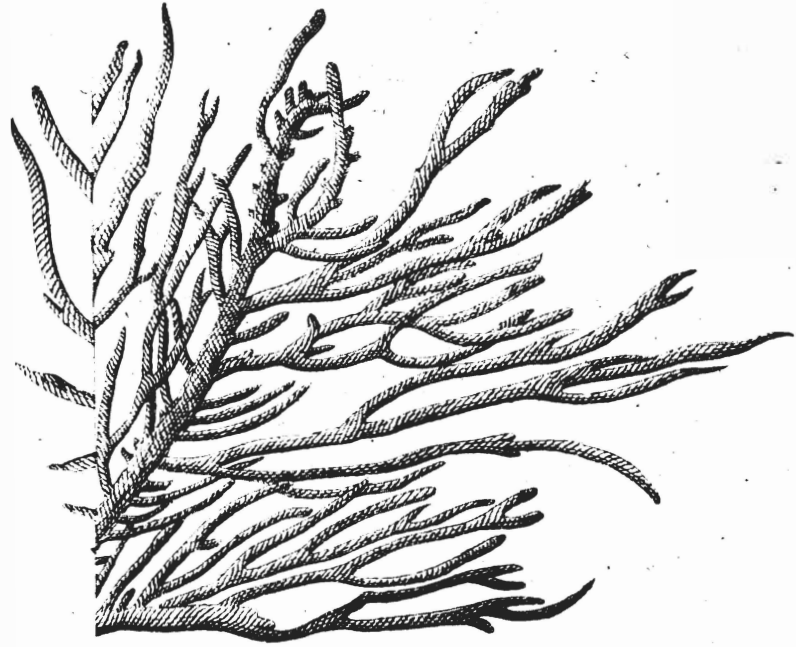


Fig. 3.

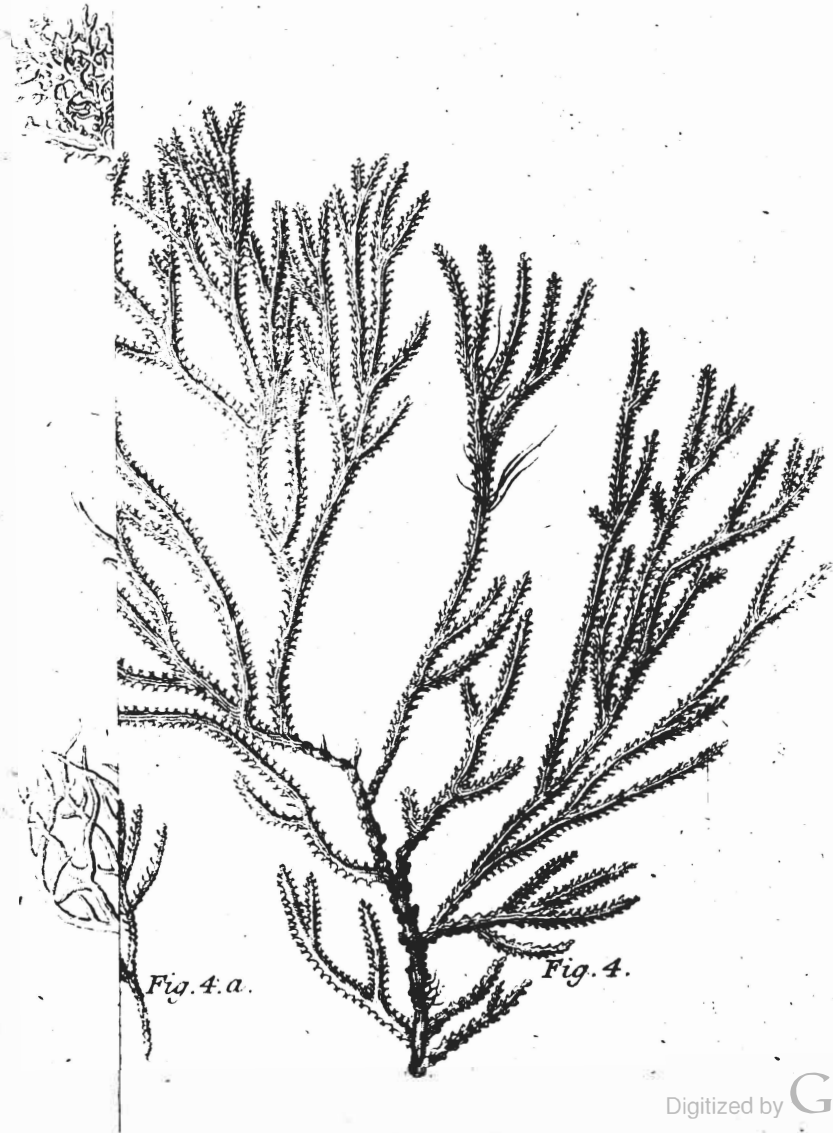


Fig. 4. a.

Fig. 4.





Fig. 1.







*Fig. 2.*





*Fig. 1.*



*Fig. 2. a.*



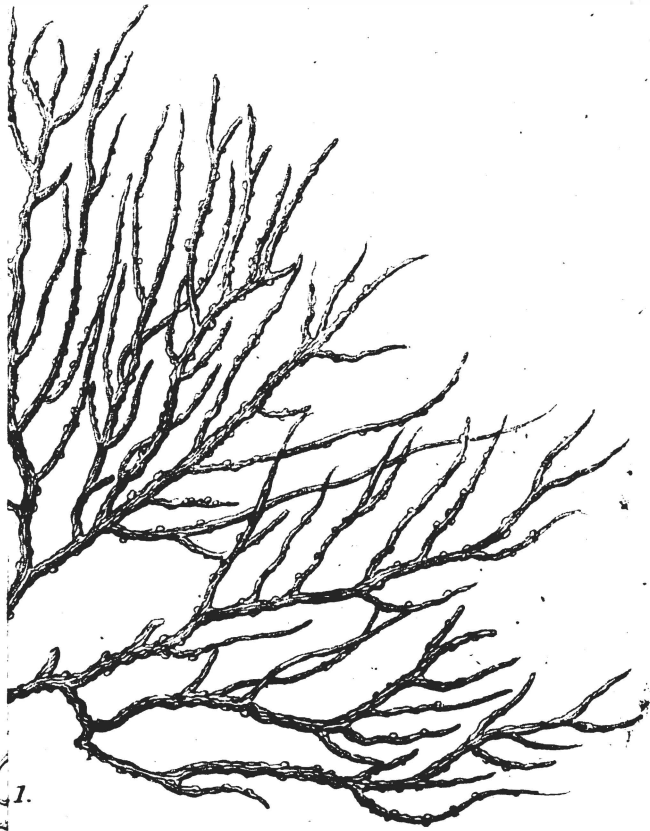












1.

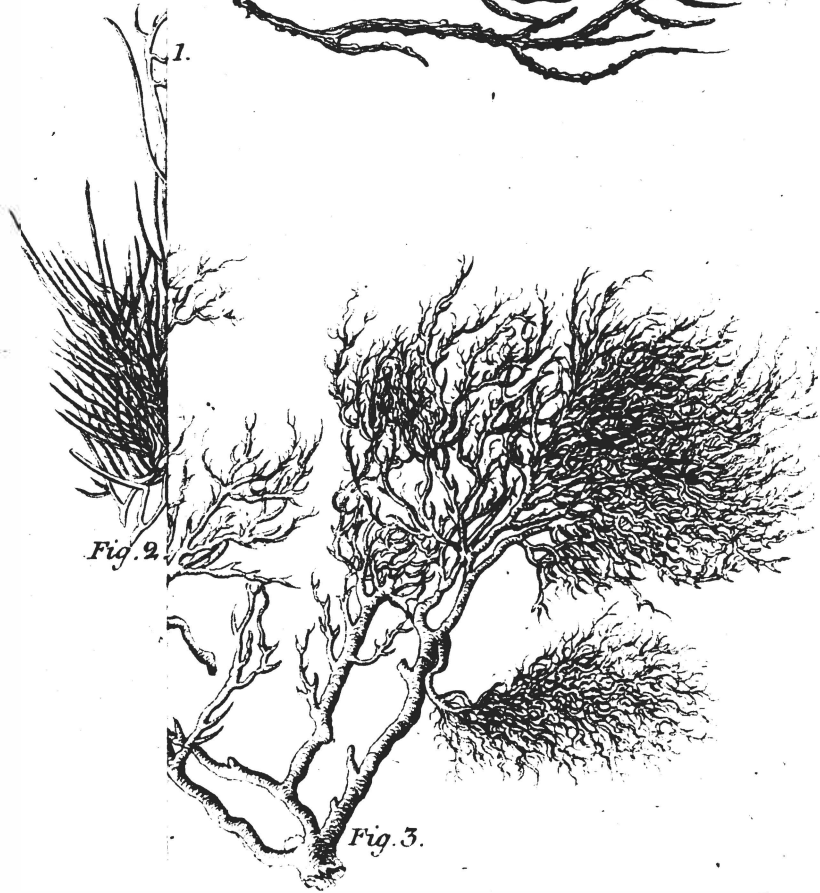


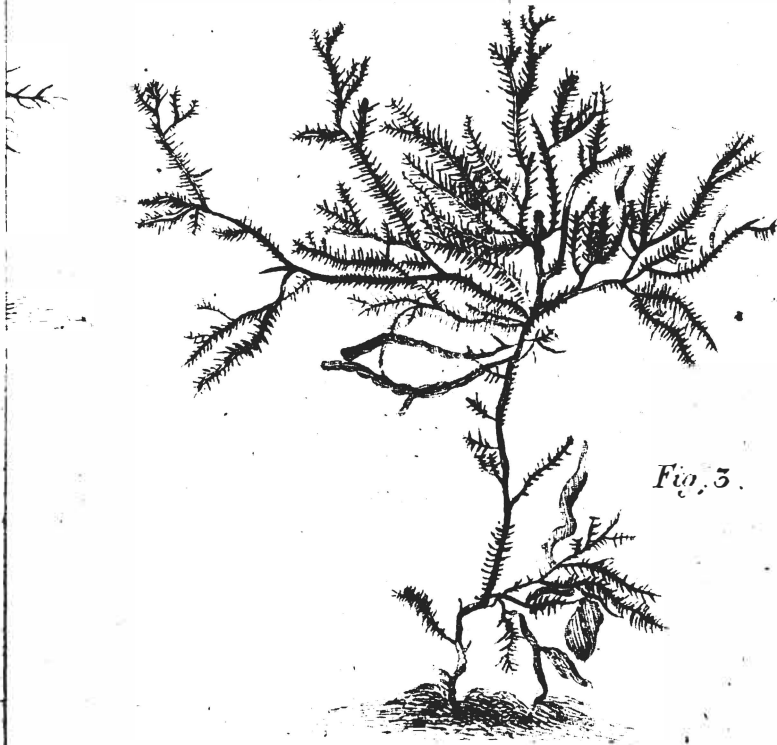
Fig. 2.

Fig. 3.





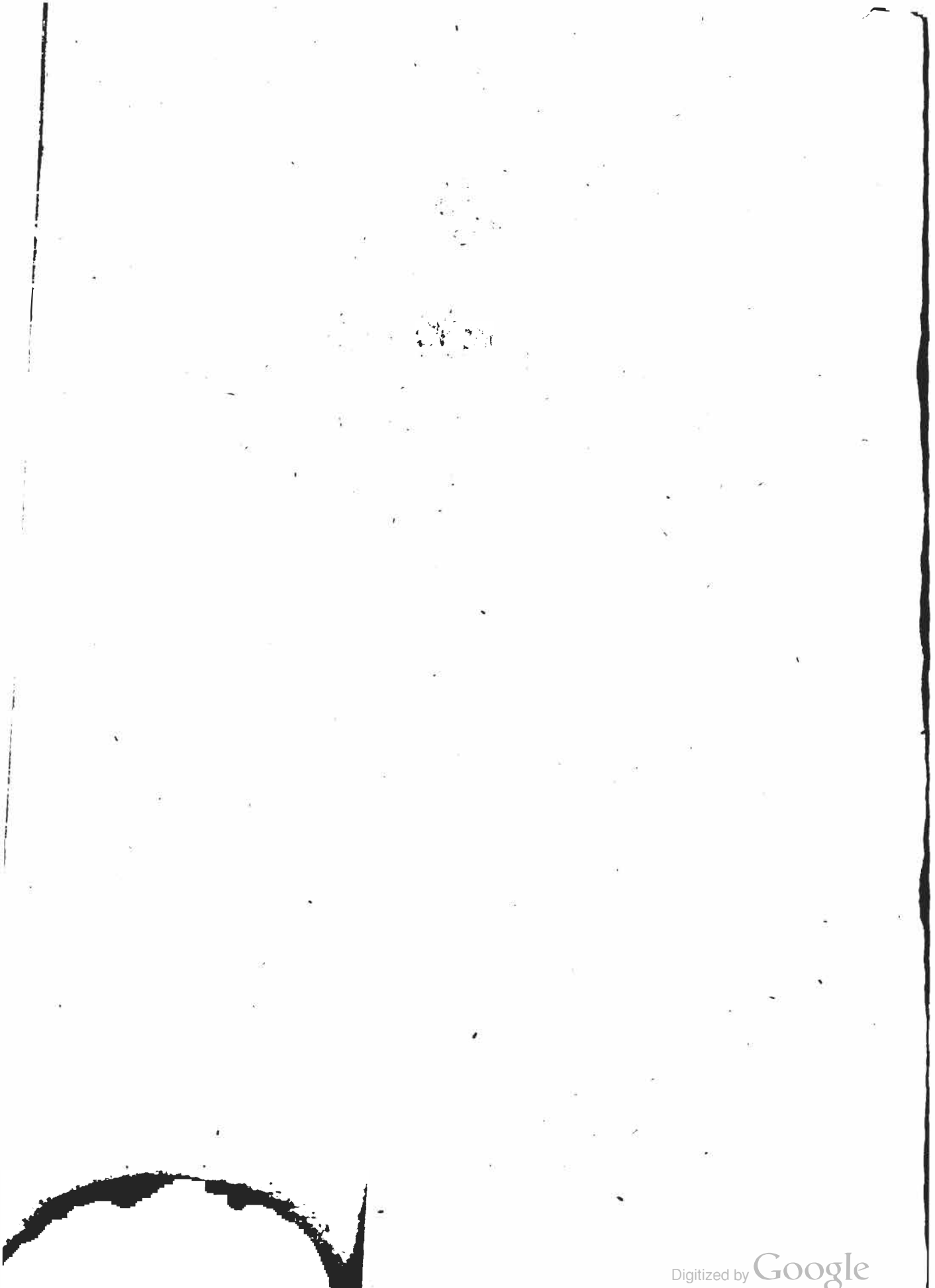
*Fig. 2.*

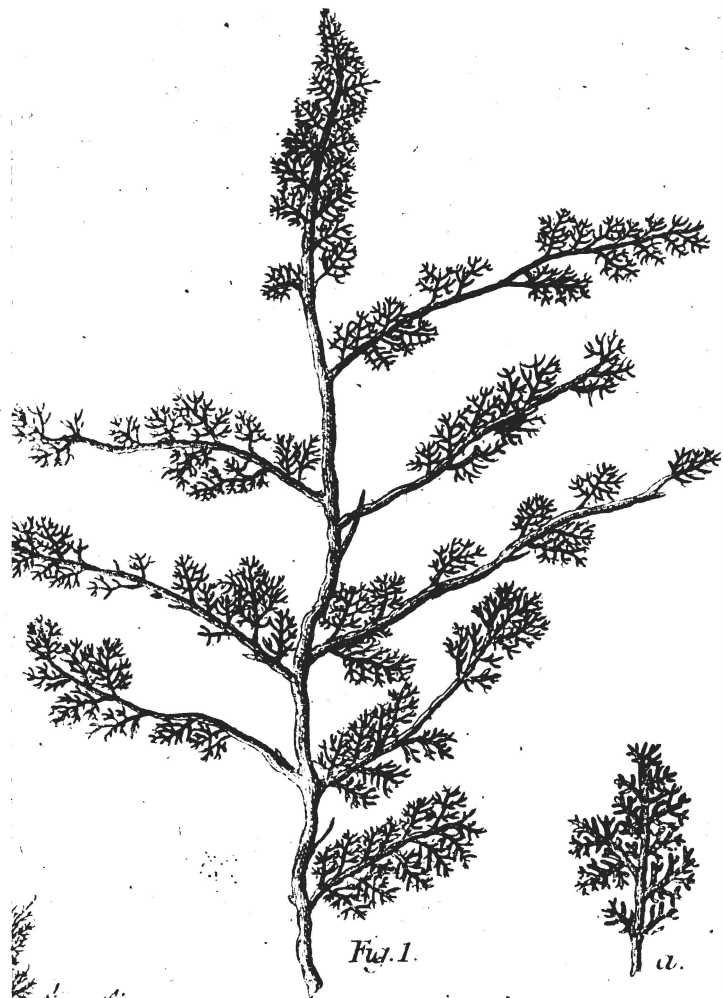


*Fig. 3.*









*Fig. 1.*



*a.*



*Fig. 2.*







Fig. 2.

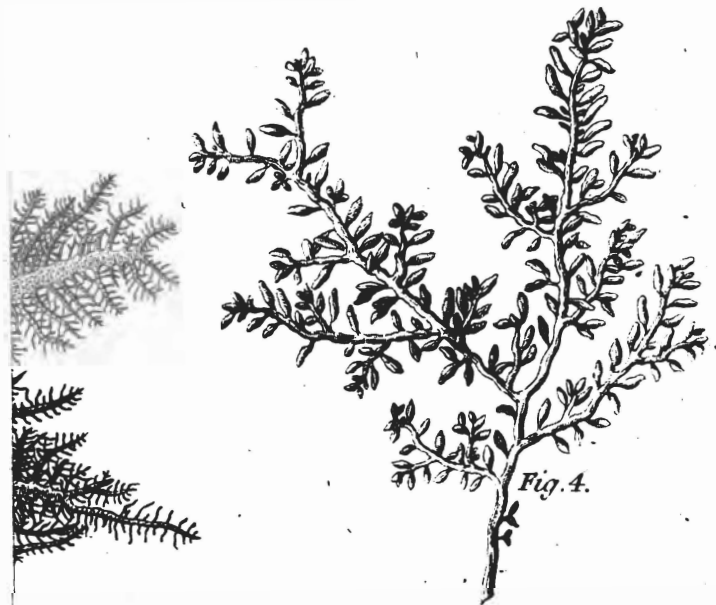


Fig. 4.





*Fig. 1.*



*Fig. 1a.*



fig. 1.







*Fig. 3.*



*Fig. 4.*















Fig. 2.



Fig. 1.





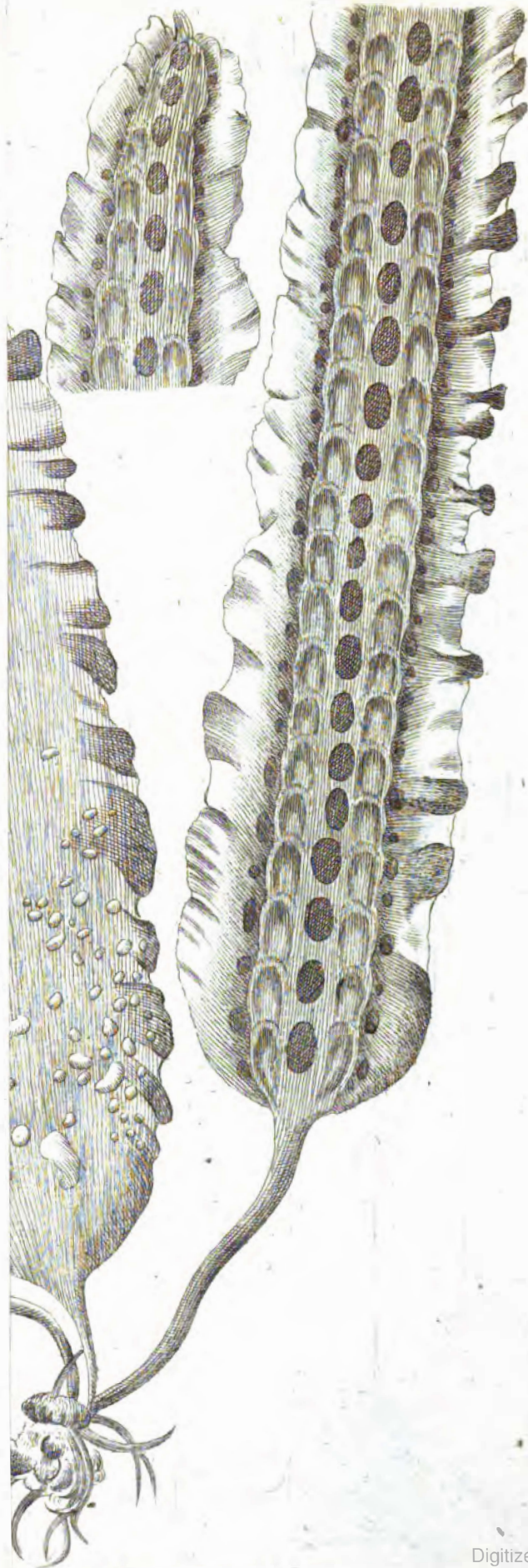
Fig. 5.

۱۶











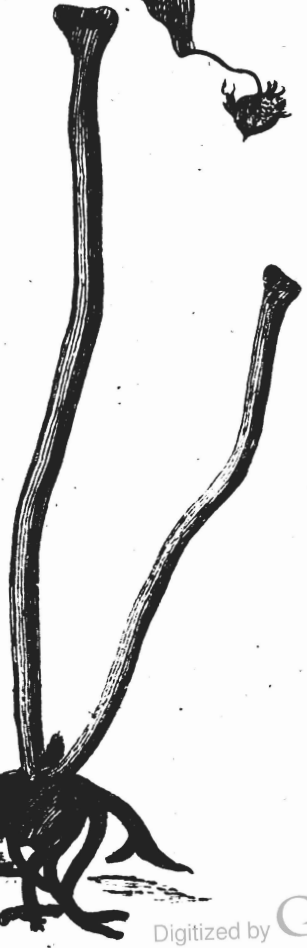
\*



Fig. 1.



Fig. 2.





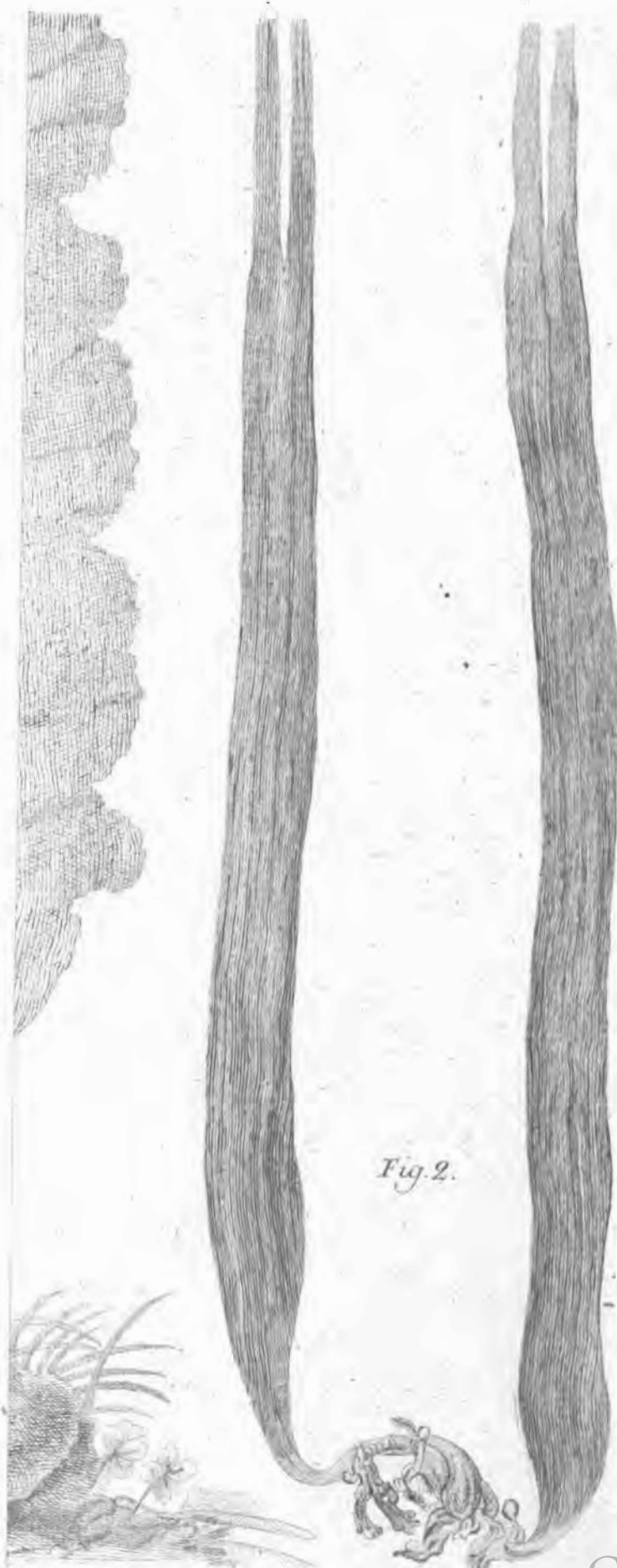


Fig. 2.













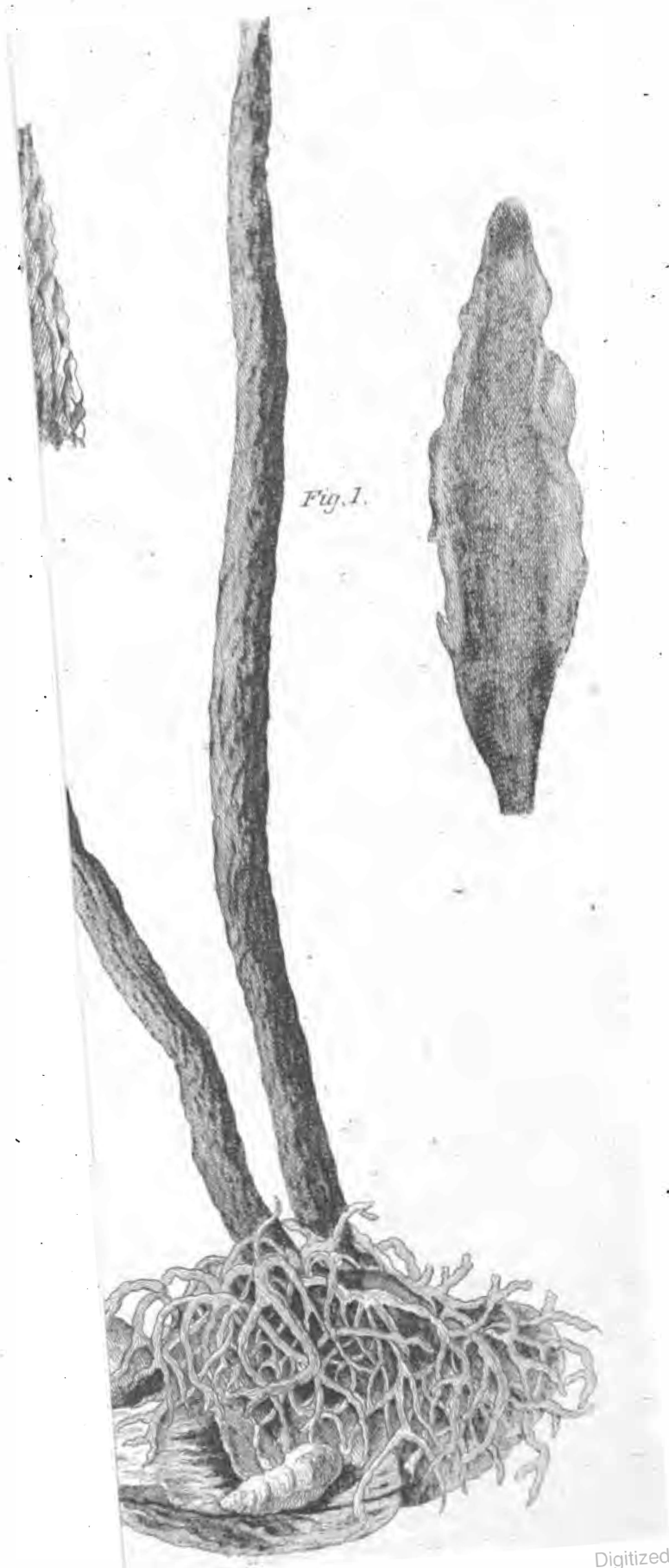


Fig. 1.















# EXPLICATIO TABULARVM.

## Tab. I. A.

- Fig. 1.** *Fucus filiformis.* Descript. vid. p. 72.  
**2.** *Fucus canaliculatus.* p. 73.  
**3.** *Fucus geniculatus.* p. 75.  
**4.** *Fucus pencedanifolius.* p. 76. **Figurae a & b** fructificationem microscopio auctam sistant.

## Tab. I. B.

- Fig. 1.** *Fucus nodosus.* p. 78. **Fig. 1. a.** Ramulum exhibet separatum, ut bullae aëreae melius conspici queant.  
**2.** Est varietas prioris, caule & ramis alterne, ad marginem dentatis, & pinnatim ramosis. vid. p. 79.

## Tab. II. B.

- Fig. 1.** *Fucus siliquosus.* p. 81. **Fig. 1. a.** Ejusdem siliquae maiores, lineari lanceolatae, sine foliolo terminali. **Fig. 1. b.** aliae minores ovatae, foliolo subulato crasso terminatae p. 82.

);

Tab. II.

Tab. II. A.

- Fig. 1. *Fucus Alveolaris*. p. 83. Fig. 2. a. fructificatio  
microscopio auctam sinit.
- 2. *Fucus foeniculaceus*. p. 86.

Tab. III.

- Fig. 1. *Fucus Myrica*. p. 88. Fig. 1. a. ejusdem ramulum se-  
paratum, cum vesicula muricata & tumiduli spinis fruc-  
tificantibus, naturali magnitudine paulo majoribus, ex-  
hibet.
- 2. *Fucus Racematus*. p. 90.

Tab. IV.

- Fig. 1. *Fucus heteroclitus*, Fuco Acinariae accretus. p. 100.  
not. 2.

Tab. V.

- Fig. 1. *Fucus turbinatus*. p. 97. Fig. 1. a. Frons modice aucta,  
separata.
- 2. *Fucus Rostkii*. p. 100. Fig. 2. a. Apex ramuli,  
cum foliis Rostkii in eodem dispositis.

Tab. VI.

- Fig. 1. Fuci *sagittati* fructificatio. p. 106.
- 2. *Fucus lumbricalis*. p. 208. Fig. 2. a. fructificatio illius  
modice aucta.
- 3. Fuci *rotundi* fructificatio. p. 110.
- 4. *Fucus muricatus*. p. 111.

Tab. VII.

- Fig. 1. *Fucus ceramoides*. p. 115.
- 2. Ejusdem varietas ramulosa & minor.

- 3. Alia ejus varietas, dichotoma, simplex.
- 4. *Fucus pseudoceranoides*. p. 119.

Tab. VIII.

- Fig. 1. *Fucus lichenooides*. p. 120.
- 2. Varietas *lichenoidis*.
- 3. *Fucus Bursa pastoris*. p. 121.
- 4. *Fucus triquetus*. p. 122. Fig. 4. a. Fructificationes *triquetri* naturali magnitudine sunt.

Tab. IX.

- Fig. 1. *Fucus corymbiferus*. p. 124. Fig. a. b. c. d. Ramum, ramulorumque extremitates apice multifidas & globuliferas exhibent.

Tab. X.

- Fig. 1. *Fucus atomarius*. p. 125.
- 2. *Fucus Pilularia*. p. 126.

Tab. XI.

- Fig. 1. *Fucus pinastroides*. p. 127.
- 2. *Fucus Erica marina*. p. 128. Fig. 2. a. Ramus cum fructificationibus.

Tab. XII.

*Fucus muscoides*. p. 130.

Tab. XIII.

*Fucus longissimus* p. 134.

Tab. XIV.

- Fig. 1. *Fucus verrucosus*. p. 136.
- 2. *Fucus plicatus*. p. 142.
- 3. *Fucus corneus*. p. 144.

); ( 2

Tab. XV.

Tab. XV.

- Fig. 1. *Fucus capillaceus*. p. 146.  
 2. *Fucus confervoides*. p. 147.  
 3. *Fucus sericeus*. p. 149.  
 4. *Fucus sertularioides*. p. 151.

Tab. XVI.

- Fig. 1. *Fucus Plocamiam*. p. 153. Fig. a. & b. Ramuli microscopio aucti.  
 2. *Fucus Osmunda*. p. 155.  
 3. *Fucus pinnatifidus*. p. 156.

Tab. XVII.

- Fig. 1. *Fucus capensis*. p. 157. Fig. 1 a. Ramulus separatus modice auctus.  
 2. *Fucus versicolor* p. 158.

Tab. XVIII.

- Fig. 1. *Fucus pistillatus*. p. 159.  
 2. *Fucus crinitus*. p. 160.  
 3. *Fucus spinosus*. p. 161.  
 4. *Fucus vermicularis*. p. 162.

Tab. XIX.

*Fucus Gaertnera*. p. 164. 1. a. Ramus cum fructificationibus magnitudine naturalis majoribus.

Tab. XX.

- Fig. 1. *Fucus squamarius*. p. 171. Fig. A. superior, B. inferior superficies.  
 2. *Fucus caulescens*. p. 173. Fig. a. b. c. variam aetatum; pro varia plantae aetate, figuram exhibent.

Tab. XXI

Tab. XXI.

- Fig. 1. *Fucus ciliatus*. p. 176.  
2. *Fucus bolosetaceus*. p. 177.  
3. *Fucus ligulatus*. p. 178.  
4. *Fucus laceratus*. p. 179.

Tab. XXII.

- Fig. 1. *Fucus contortus* p. 181.  
2. *Fucus laciniatus* p. 182.  
3. *Fucus Palmetta* p. 183.

Tab. XXIII.

*Fucum Palmettam* insigni magnitudine sita.

Tab. XXIV.

- Fig. 1. *Fucus crenatus* p. 184.  
2. *Fucus sanguineus*. p. 185.

Tab. XXV.

- Fig. 1. *Fucus alatus*. p. 187.  
2. Idem in statu iuniori.  
3. Alia ejusdem varietas.

Tab. XXVI.

*Fucus dulcis*. p. 189.

Tab. XXVII.

*Fucus saccharinus*, p. 194. caule brevi.

Tab. XXVIII.

- Fig. 1. *Fucus saccharinus* caule longissimo, frondibus latis & crassis. p. 197. Not. 1.  
2. *Fucus saccharinus* pusillus. vid. p. 197. Not. 1.

); 3

Tab. XXIX

Tab. XXIX.

Fig. 1. *Fucus simbriatus* p. 200.  
*Fucus bifidus* p. 201.

Tab. XXX.

*Fucus palmatus*. p. 202.

Tab. XXXI.

Fig. 1. *Fucus polyphyllus* p. 206.  
2. *Vlva Priapus*, p. 231.

Tab. XXXII.

*Fucus Agarum*. p. 210.

Tab. XXXIII.

*Fucus Clatrus*. p. 211.

*Errata.*

p. 34. lin. 14. factal. l. factae. p. 53. lin. 28. fronte. leg. fonte.  
p. 118. lin. 12. Filium. l. Filum. p. 128. lin. 23. discessens.  
l. discesseris, p. 149. lin. 5. divissis. l. divisis. p. 160. lin. 1.  
CRINATVS. l. CRINITVS. p. 168. lin. 3. CORALLINVS  
l. CORALLINAS. p. 174. lin. 29. Funcus. l. Truncus. p. 185.  
lin. 22. perfecte. l. perfectae. p. 206. lin. 3. radiata. l. radicata.  
ibid. lin. 5. capillos. l. lapillos.













