

Werk

Titel: Spicilegia zoologica

Untertitel: quibus novae imprimis et obscurae animalium species iconibus, descriptionibus atque commentariis illustrantur

Autor: Pallas, Peter Simon

Verlag: Lange

Ort: Berolini

Jahr: 1774

Kollektion: vd18.digital; Zoologica

Digitalisiert: Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

Werk Id: PPN595185088

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN595185088>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=595185088>

LOG Id: LOG_0006

LOG Titel: LÜMBRICUS. Echiurus:

LOG Typ: chapter

Übergeordnetes Werk

Werk Id: PPN391052381

PURL: <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN391052381>

OPAC: <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=391052381>

Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

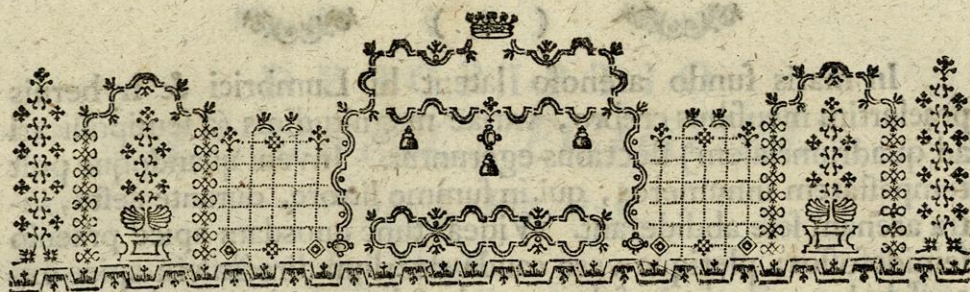
Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
Georg-August-Universität Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen
Germany
Email: gdz@sub.uni-goettingen.de



LUMBRICUS ECHIURUS.

Lumbricorum genus multo numerosius est, quam ab Ill. LINNAEO traditur, etiamsi *sipunculos* ab Illo distincte nominatos conjungas. uti vere conjunxit Natura. Primo enim terrenos inter Lumbricos vere specifica datur differentia, quam bene observavit *candidissimus* RAJUS; deinde plurimae innotuere mihi Lumbricorum marinae species nondum satis determinatae, quarum, quas accuratius scrutatus sum, hic describam, & multo plures adhuc latere credibile est.

Prima Lumbrici species, cujus icones & accuratam descriptionem e *Miscellaneis Zoologicis* hic repeto, prorsus nova est, neque ab ullo auctore indicata, quamvis in littore belgico frequentissima. Conquiritur ibi saepe, sprattorum urgente penuria, a piscatoribus recedente aestu arenam evertentibus, proque inescandis hamis ad capturam *Gadi Morrhuæ* adhibetur, obsceno *Phalli marini* (*See-Trul*) nomine notissima.

In maris fundo arenoso latent hi Lumbrici & hybernis praesertim mensibus crebro, variae magnitudinis (a semipollicari ad quadriunciam) fluctibus egeruntur. Inveni quandoque post tempestatem innumeros, qui in summo littore, durante aestu, intra arenam sese abdiderant. Videas tunc quosdam apice praeuio semidefossos; plerique vero cauda deorsum directa vix apice extra sabulum prominere solent; unde subverti intra arenam credibile est. Ab aestu derelicti immobiles sunt; si vero latentes ex arena protrahere tentaueris, egregie saepe resistunt, dum intra canalem quo continentur crassescunt. Ji quoque, qui nudi & relaxati in littore jacent, si contrectentur, contrahuntur utut lentius, & durefcunt, eoque in statu aliquamdiu remanent. Aquae marinae commissi autem exporriguntur statim atque moventur, vivique per aliquot dies seruari possunt, etiamsi aqua corrumpatur. At in aqua dulci, ut marina omnia, statim pereunt; cadauera in informes passim tumores relaxantur, breuique sponte, vel leuissima vi rumpuntur, interanea effundentes, & computrescunt, cum teterrimo foetore carnis corruptione dissolutae. In aqua feruida subito pereunt constricti, saepe ad rupturam usque & exsertis omnibus aculeis, prouti *fig. 8. TABULAE I. expressum est.* Lentius, minusque contracti, & retractis aculeis moriuntur in liquore spirituoso.

Plerique eorum, qui in littore occurrunt, carent lingua deinde describenda (*Tab. I. fig. 4. 7.*) eamque fluctuum agitatione aliove casu amisisse videntur. Sed quos retibus in mari captos nactus sum, appendicem istam plerumque exhibuerunt; unde illam naturalem esse speciei conclusi; quod deinde confirmavit similis in diuersissima Lumbricorum specie conformatio, a *Celeb. JOS. GAERTNER, Collega* conjunctissimo communicata; de qua statim dicetur.

DESCRIP TIO
LUMBRICI ECHIURI.

Tab. I. Fig. 1-5.

Magnitudo summa digiti medii.

Corpus cylindraceum, molle, in omni puncto contractile & mutabile, utrinque obtusum, annulatum *striis* crebris, quae in latere ventrali, maximeque versus extremitates *glandulis* mucifluis *granulosae* sunt, perque interualla insigniores, quasi segmenta corporis efficiunt. *Series* hujusmodi insigniores glandularum, annulares, inter extrema corporis numerantur circiter *nouendecim*, quibus interjectae ternae, quinae pluresve exiliores.

Os instructum *lingua* (*fig. 1. 4.*) carnosa, crassiuscula, scaphoidea, intus versus os (cui constricto isthmo adhaeret,) *stria* crassa, longitudinali (*fig. 4.*), sensim euanescente notata. Hujus linguae apicem animal pro lubitu involuit & explicat. Deficiente, ut saepe solet, *lingua* (*fig. 23.*) os papillae in modum contractum est. Rarius antica corporis extremitas coarctata obseruatur (*fig. 3.*)

Pone os, a latere corporis ventrali, seu magis granuloso *mucrones* insignes seu paleolas binas rigidas (*fig. 2. 3. 4.*) auratas, curvulas, conuergentes exsertat, proque lubitu retrahit animal, quos *unguiculos genitales* vocare posses, quia generationi inferuire videntur.

Altera corporis extremitas (*fig. 5. A. B.*) obtuse truncata est, duplicique corona *paleolarum* fetacearum, auratarum radiata horret, quas animal itidem vario gradu exserit, retrahitve. Utraque harum corona a latere ventrali (*fig. 5. A.*) deficit, spinaeque numerantur in priore circiter octonae, in extrema septenae; intraque hanc area planiuscula est, in cujus centro exigua ani apertura.

Color animalis, qui cutis humanae, maceratae, gryfeo-albidus; at translucentium viscerum fuluedo per viuum aut recentem Lumbricum aurantium ruborem diffundere videtur.

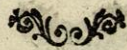
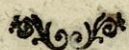
ANATOME.

In aqua feruida & liquore maceratis *tela* quaedam mucosa acute exterius abscedit. Secta cute copiosus effluit *liquor* turbidus, cui intestina atque genitalia viscera innatant.

Cutis cum panno muscoloso unita, in medio corpore longe tenuior est, quam ad extrema. *Pannus* muscolosus fibras minime distinctas exhibet.

Oesophagus dilatatur in sacculum nonnunquam luto arenoso repletum. *Ventriculus primus* est ingluvies laxa, coriacea, curvato-crispula. *Ventriculus alter* teres, carnosus, laquei vel laryngis aviculae aut intestini piscis constrictissimi similis, & per mesenteriolum in sigmoideam flexuram compositus est. In mesenteriole longitudinaliter decurrit *stria* mollis, crocea, cujus colore intestina omnia tincta sunt: (an hepatis aut pancreatis analogum viscus?)

Intestinum tenui canale incipit, ad quatuor fere pollicum longitudinem albicante, & arenae subtilissimae saepe glebulas continente, qui incertis gyris circa genitalia viscera fluitat. Excipit tunc *intestinum* paulo capacius, ubi inflatur calamo gallinaceo subpar, quatuor spithamas longum, *luteum* vel *jejunum* vocandum; aurantii enim coloris est, striis longitudinalibus opacioribus distinctum, totumque praeter tenuem aquulam nihil omnino continere solet. Hoc pariter ac prius *membranula* longitudinali in paruos crispatur gyros, & plerisque suis voluminibus in medio corpore & uersus posteriora libere fluctuat. Extrema intestini portio denuo angustior, subspithamea, minusque crispata uersus ventriculum adscendit, atque inde satis recto tractu redit ad anum. Haec quoque intestini pars glebulis arenosis, & uersus anum luto ex iisdem dissolutis saepiuscule scatet. (Neque praeter hanc arenosam



nosam materiam unquam quidquam esculenti in dissectis copiosissime Lumbricis nostris inueni; credoque & hunc & innumeros alios vermes marinos, Nereides, Serpulas, Lumbricos cet. mera terra pingui nutriri.)

Ad *anum* concurrunt *ductus* duo filiformes, crispatis, dilute lutei, pollice longiores; quorum me usus latet.

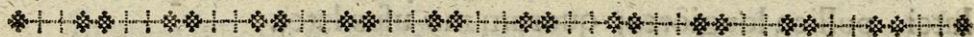
Vesiculae genitales duum parium, lineae fere ab *uncinulis genitalibus* & aequali a se invicem distantia cuti implantatae, externe osculis conspicuis nullis. Hae Nouembri, magisque adhuc Decembri mense albissimo lacte turgent, tumque in sacculos cylindricos, stramine crassiores, pollicares & ultra, saepe subcaudatos, elongatae apparent. Harum duo *anteriores*, breviores, ductu adtenuato cuti insertae esse solent. *Oscula* vesicularum externa detegere nullo modo potui, neque lactei liquoris quidquam exprimere ob teneritudinem vesicularum. E tenerima arachnoidea membrana factae sunt. — In quibusdam Lumbricis, Novembri mense sectis, inueneram liquori turbido corpus opplenti innatantes *globulos* albos, innumeros, nec nisi pro ovulis habendos; vesicularum lactiferarum loco supererant his *bullae* exiguae, ovatae, hyalinae. In iis quos Februario secui, vix 3, quatuorve lineas longas & limpide albidas easdem inueni; verum praedicta intestinula seu ductus lutei ano inserti iisdem erant elongati, humore semipleni & in superficie granulosi.

An forte vesiculis lactiferis parata ovula in cavum abdominis tandem effunduntur, & ob situm Lumbrici in arena verticalem in posticam cavitatis partem pondere quasi suo congesti a ductibus luteis suscipiuntur? Similes certe ouulis maeandros, imo majores, in Ranis assignavit natura.

Uncinuli, quos vocavi, genitales curuula tantum extremitate extra cutem prominent, intus antennae instar longe producuntur & a truncata hacce extremitate fibras tendinei adspectus, at certissime musculosas, versus cutim radiatim dispergunt, ipsorum motui inservituras. Inter utriusque uncinuli extremitatem
inter-

internam tenfa est fibra transuerfa, quae contractione fua exter-
nos apices diducit. Alia fibrilla, cuti dorsali implantata, pro re-
tractorio musculo habenda est.

Linguae substantia carnofa, homogenea deprehenditur.



LUMBRICUS THALASSEMA.

Hanc speciem, quae praecedentis structuram pulchre illu-
strat, in Cornubia observavit profunde inter rimas ru-
pium submarinarum habitantem *Cel.* JOS. GAERTNER,
cujus propriis verbis descriptionem, communicatamque cum plu-
rimis infra recensendis iconem, hic infero lubens. *Thalassema*
Neptuni nomen huic vermiculo fecit GAERTNERUS noster; Eum-
que generis ad quod mihi pertinere visus est denominationi, pro
distinguenda specie, adjeci.

DESCRPTIO LUMBRICI THALASSEMATIS.

Tab. I. Fig. 6.

„*Corpus* teres, glabrum, mucosum, altera extremitate crassius,
altera subacuminatum, sed in uniuersum mutabilis & inconstan-
tis figurae, cum animal nunc aliam sui partem pro lubitu contra-
here, aliam vicissim dilatare, nunc totum corpus in rectum ex-
tendere, nunc vario modo incuruare soleat.

Color

Color partis superioris ad duas tertias totius longitudinis, fordide ruber est, interspersis hinc inde maculis paruis rutilantibus; reliqua inferior pars grysea est vel e cinereo albicat; utraque vero notata insuper est *striis* sex vel octo tenuissimis, vix conspicuis, praeter *lineam* abdominis albam, lacteo colore splendentem & a basi infundibuli oris usque ad anum recta decurrentem.

Os in suprema corporis parte; cinctum organo turbinato, exterius laevi, interius transuersim rugoso & ad margines fimbriae instar plicato: pars anterior hujus *infundibuli* fissa est ad basin usque, opposita vero posterior pars in laminam abit lanceolato-linearem, ancipitem s. in medio crassiolem, varieque pro lubitu animalis extensilem, retractilem, cet. *Color* hujus organi croceus.

Mox infra rimam infundibuli in ipso corpore *foueola* est (an foramen?) a qua linea abdominis alba incipit; utrinque ad foueam conspicitur *punctum* callosum aurei coloris *). *An genitalium* ibi locus? vel genitalia ipsa?

Minus dubius est usus foraminis in ipso apice inferioris corporis extremitatis siti, quod excrementa granulosa ex eo decidisse plus semel viderim."

*) Videntur haec puncta callosa aurei coloris in Lumbrico GAERTNERI analogae esse uncinulis genitalibus in Lumbrico echiuro nostro. At vero in hoc neque foueola, nec osculum eo loco conspiciuntur, quamvis adesse, sed inconspicuam, suadeat situs vesicularum lactiferarum.



LUMBRICUS
EDULIS.

Venio ad Lumbrici speciem Indicam, non pro inescandis piscibus, sed pro ipsorum hominum cibo ulitatum. Rem totam, uti litteris una cum specimine vermis Batauia missis enarrata est, exponam.

Abundant *Lumbrici edules*, qui a Javanis *Porrut-ajang* a Chinesibus vero *Soa-see* appellantur, in littore sabuloso meridionali portus Batauiae, iis etiam in locis quae recedente aestu mare derelinquit. Ad pedalem vel sesquipedalem profunditatem intra arenam latent, at in superficie pervio canali sese produnt. Refluxo aestu incolae Chineses, qui Lumbricos nostros ut & alia mollusca marina in deliciis habent, in haec loca littoris excurrunt, cum fascibus virgularum siue bacillorum (*Rottang*) exilium, pedaliū, quarum summa dexteritate in apertos arenae canales defigunt singulas, praeuia extremitate ea quam prius in tenuitatem pennae circiter coruinae circumciderunt, relicto tamen annulo prominulo, transversī circiter digiti ab apice distantia. Credibile est bacilli extremitatem in Lumbrici os infundibuli fere modo pansum immitti, & constricto ore Lumbricum amplecti apicem bacilli prominulo annulo hiulcum. Postquam centenos circiter bacillos defixerunt, ad eos redeunt, quos primos detruserunt, & arenam oblique, aliqua a canalis ostio distantia suffodiunt, ut sesquipedali fere in profunditate receptaculum Lumbrici attingant, atque diruant; quo facto lente & provide bacillus extrahitur, sponteque sequitur ore adhaerens Lumbricus, qui alias, si arenam imam solvere & canalem, in quo latet vermī infimo

infimo diruere neglexerint, bulbosa sua cauda & inflato toto corpore ita obsistit, ut non nisi lacerus extrahi possit. Hac ratione satis copiose colligi solent hi Lumbrici & ad cibum parari vario modo, vel soli cocti cum allio ternatano atque garo (*Sooy*), vel aliis admixti ferculis. Dignae Orientalium palato cupediae, & coctis Romanorum atque Surinamensium hodiernorum comparandae.

Vix dubito eundem nostrum esse vel affinem Lumbricum quem inter animalia Philippinensium Insularum recenset CAMELIUS (*Act. anglic. vol. 26. No. 318. p. 248.*, *Tambiloc Indorum*) quemque speciem Teredinis dicit, maximam, auricularis digiti crassitie & ad sesquicubitum saepe, ut ferunt, longam, lignis in littore computrescentibus innascentem, unde extrahunt & in cibum vertunt Indi Luzoniae & adjacentium Insularum.

DESCRPTIO LUMBRICI EDULIS.

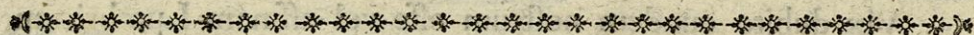
Tab. I. Fig. 7.

Magnitudo fere pedalis, *crassities* pennae anserinae. *Corpus* cylindricum, aequali fere ubique crassitie, *altera* extremitate subclauatum *bulbo* terminali, ovali, brevissimo (*fig. 7. a.*) *altera* attenuatum in *portionem* initio subrugosam (*fig. 7. b.*) extremitate denuo dilatata, extus totam papillis carneis confertis, per series transversas digestis, seu villis carneis obsitissimam. Haec portio 8^{lin}. circiter est longitudine, terminaturque ore papillari, cincto ruga subtilius villolissima (*fig. 7.*). Villi versus partem glabram corporis sensim notabiliter majores euadunt. In bulbi summitate *osculum* videtur adesse in specimine nostro, sed firmiter clausum est & apparet tanquam gemina papilla. *Porus* notabilis ad initium portiois villosae. Anuli corporis inter partem villosam & bulbum circiter 278, stria annulari diremti, a medio

circiter antrorsum parumper decrecentes, postice vero tantum in extrema quinta parte longitudinis, & postremo obsolescentes.

Praeterea *striae* longitudinales, contiguae corpus exarant, & annulos interfecant, fortius tamen ab iisdem intersectae.

Color Ascaridum fere humanarum, seu albido-carneus, cum aliquo subargenteo laeuore.



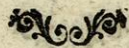
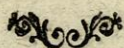
LUMBRICUS P H A L L O I D E S.

Hunc pro Americano accepi. Summa ejus est cum praecedente affinitas, imo major adhuc cum *Syringe* BOHADSCHII, quam alteram *Sipunculi* speciem fecit LINNAEUS. Puto tamen & ab hoc ipso distinctum esse nostrum. (De altera *sipunculi Linnaeani* specie hic nihil addo, quia confirmatione eget; forte enim epidermis in spirituoso liquore secedens speciem involucris praebuit.) Specimen quod describo e sabuloso littore Granadae Insulae erutum fuisse retulit amicus, qui misit. Plura circa naturam vermis discere non potui *Holothuria Priapus* LINNAEI (*Syst. Nat. Ed. XII. p. 1091. sp. 9.*) non multum a *Lumbrici* nostri *phalloidis* structura abluat. Saltem Lumbricorum potius, quam Holothuriorum e genere dici meretur.

D E S C R I P T I O LUMBRICI PHALLOIDES.

Tab. I. Fig. 8.

Corpus subsemipedale, cylindricum, antice (*fig. 8. A-c.*) crassius, posterius gracilescens (*c-d.*) extremo subclauatum (*d-e.*)
Extre-



Extremitate anteriore terminatur *intestinulo* adtenuato (*A-B*), apice subclavato, molli, extus confertim granuloso, terminatoque *fimbria* oris molli in lineares lacinias dissecta, cujus basis a granulosa reliqua parte distincta est & laevis (*B.*). Pars haec granulosa tota, ni fallor, ab infra describendis musculis, intra corpus retrahi potest.

Posterior extremitas subclauata, *glandis* fere formam habet, & in apice subacuminata est, *mucrone* carnosio conico, obsolete heptaëdro, apice bipapillari (*e*).

Corpus inter partem granulofam versus os, & glandiformem extremitatem annulatum est *Zonis* latiusculis; antrorsim paulo angustioribus, fulco annulari diremtis *Centum*. *Striae* praeterea siue fulci longitudinales *Zonas* secant, efficiuntque quasi clathrum, cujus interualla turgidula seu conuexa. *Glans* ipsa caret *Zonis* annularibus externe distinctis, fulcis tantum longitudinalibus arata, obsolete quam corpus; translucet tamen per epidermidem *Zonae* cutis.

Semipollicari fere a parte granulosa intervallo versus ventrale latus adest utrinque *porus* transversus, inter duas *Zonas* vix conspicuus; unaque *Zona* interjecta in latere dorsali medio *anus*, transuersim bilabiatus, vix conspicuus, nisi post anatomen.

Totum animal coloris est cinereo-fuscescentis, quem *Lumbrici* quoque terrestres liquore diu asservati induunt. *Epidermis* laxior albidum inducit colorem, atque iridis coloribus ludit, ut in *Nereidibus* & *Aphroditis*.

A N A T O M E.

Fig. 8. *

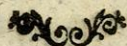
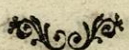
Epidermis totum vermem vestit laxior, facillime secedens, albida, omni humana epidermide tenacior, quamuis consistencia & tenuitate pomi cocti cuticulam referat. (Intelligas hinc, quid sibi velit *tunica laxa*, qua LINNAEUS sipunculum saccatum suum,

suum, qui forte hic ipse noster *Lumbricus phalloides* est, indutum esse dicit *Syst. Ed. XII. p. 1078. sp. 7.*)

Cutis crassa, robusta, in transuersas *Zonas* fulcis annularibus dissecta, & hae *Zonae* per strias longitudinales in paruula quadrata partitae. Sub cute *chordae* tendineae longitudinaliter adriatae, parallelae, fulcis externis respondententes; unde intus oriuntur quasi plicae, seu pori longitudinales.

Praeterea singularis adest *vagina* (*fig. 8. *. a*), quae plus quam duas tertias corporis, usque in cavum extremitatis glandiformis, intus obvestit cuti atque fibris longitudinalibus per fibrillas extus tendineas, breuissimas, firmissime atque tenacissime adtexta. Haec consistentiae fere est tendineae, & texturae reticulato-clathratae, libri quarundam arborum, vel (ut aptius comparem) tibialium nostrorum textilium analogae, e fibris nempe longitudinalibus, per creberrimas anastomoses connexis. Anterius aperta est vagina, atque fimbria carnosae integra, neque reticulata, praefinitur; extra quam inseruntur ipsi vaginae muscoli retractores proboscidis granulosa. *Musculorum* duo sunt paria, alterum in latere ventrali sub oesophago (*litt. b.*), alterum paulo remotius ad latera oesophagi decurrit (*litt. c.*). Hi ubi collum seu partem granulosa ingressi sunt crassescunt & compressi confertique circa oesophagum arctius colliguntur; dehinc adtenuantur sensim, versus os in unum ferme fasciculum, oesophago firmiter connatum confluunt, & in limbum oris carnosum, lacerum tandem desinunt.

Canalis alimentarius verme aliquoties longior angusto oesophago oritur (*litt. d. d.*) ex infundibulo oris fimbria lacera coronato, sensimque latefcens: recta fere longitudinaliter decurrit, pergique in *intestinum* subaequabile, calamo columbino paulo capacius, usque in cauitatem extremitatis glandiformis capacioris sine flexibus procedens, ubi in *gyros* componitur spiritaliter conuolutos, euntis redeuntisque intestini alternos, cauitatem totam explentes, per angustam vero corporis partem redeuntis de-
nuo



nuo sine gyris transit, in anteriore capacitate inordinatis *anfra-*
ctibus convoluitur, atque in *anum*, paulo ante marginem vaginae
viscerum hiantem, definit, facto prius secessu vesiculari, instar
cloacae. Ab oesophago ad gyros spirales posticos usque vix
quidquam continetur intestino, inde vero totum refertissimum est
arena grossa, calcarea, candida e coralliis atque testaceis com-
minutis facta, qua Mare Americanum abundat. (Unde denuo
apparet meram terram huic quoque Mollusco, uti multis aliis,
pro nutrimento esse.) E tenerrima membrana constant intestina,
filisque mollioribus, verosimillime vasculosis, sparsis, antierius,
maxime prope cor creberrimis, tegumentis adligantur passim.

Sub recto intestino & supra oesophagum in ipso vaginae mar-
gine *cor* positum est, reniforme vel potius didyimum, molle, ma-
gnitudine seminis Alceae; idque fursum & deorsum ex eodem
puncto emittit *vasculum* seu filum capillo humano vix crassius,
per aliquod spatium rigidulum, subluteum, ac quasi arteriosum.

In ventrali latere, inde a mucrone caudae crassiusculo initio
incipit *filum medullare* (litt. e), vaginae viscerum strictius adna-
tum, ultra vaginae vero marginem antrorsum liberum, subatte-
nuatum, nodulosum, tandemque crassissimis filamentis in tuni-
cam proboscidis granulofam, a latere praesertim ventrali infer-
tum, nulla tamen conspicua in ramos distributione.

Inter proboscidem & vaginae marginem a latere ventrali oc-
currit utrinque *vesicula* fere pollicaris (litt. h. h.), calamo colum-
bino tenuior, utrinque acuta, fuscescens, extus subtiliter granu-
losa, intus vacua. Vesicularum anterior extremitas ($\frac{1}{2}$ longitu-
dinis) integumentis adnata est, & prope apicem externo utrin-
que poro (de quibus supra) hiat. Genitalia organa esse non
dubito.



LUMBRICUS
OXYURUS.

Hujus speciei tantum imperfectam dedi in *Miscellaneis Zoologicis* p. 147. descriptionem, eam tamen heic omittere nolo, quia ejus praesertim anatome aliquam cum praecedente analogiam prodit. Inveni animalculum in Suffexiae litore, anno 1762.

DESCRIPTION
LUMBRICI OXYURI.

Vermis erat subsesquipollicaris, teretiussculus, postice subulatus & acutissimo *apice* desinens, anterieus crassior, obtusus, exserens *rostrum* teres, truncatum, subtiliter granulofum, lutescens, quod quaquaversum curuare, intra corpus retrahere aut pro lubitu exferere valet; reliquum corporis torpidus minus bene mouens & tantum leuiter curuare visus.

Superficies, praesertim *caudae*, striis teneris *annulosa*.

Color ubique liuescente-albidus. *Porus* in crassiore extremitate, haud procul a rostri basi, vix conspicuus, contractus; qui ani apertura est.

ANATOMIE.

Intestina tenera, verme aliquoties longiora, in antica maxime caui corporis parte glomerata, libereque innatantia, liquido corpus explenti; Desinentia ad anum in antica corporis extremitate.

Ventri-

Ventriculus constat e tubo crasso, carnosio, crispulo, qui quasi introrsum subuersum rostrum est, & pro lubitu animalis per os extrovertitur. Ab interna hujus extremitate, cui continuatur intestinum, *fasciae* tres musculosae, robustae exoriuntur, quae adtenuatae tegumentis implantatae sunt.

Ventriculum longitudinaliter legit stria alba, opaca, crispula, fibrillis eidem adhaerens. *Chorda* neruea simplex, albida, nec nodosa.



FASCIOLA VENTRICO SA.

Ex Amboyna missum fuit singulare hoc Molluscum, quod ad aliud quam Fasciolarum genus referre non potui, in quo quasi Gigas erit.

D E S C R I P T I O FASCICOLAE VENTRICOSAE.

Tab. I. Fig. 9. 10.

Corpus molle, ouatum, ventricosum, striis, rugisque ubi curvatur, subtilissimis annulosum, *postica* extremitate obtusum, *ano* papillari, terminali perforatum; *antice* adtenuatum (curuatum in mortuo specimine) elongatumque *collo* cylindraceo-conico, in cuius apice *osculum* contractile.

Ad basin colli *fossa* cotyloidea amplissima, circularis, cincta labio integerrimo, crassiusculo. Utrinque ad hanc cavitatem visus

sus mihi sum videre porum exiguum; stylum tamen inferere haud potui.

Color livido-exalbidus.

ANATOMIE.

Internorum scrutinium miraculum auxit, quanquam ob corruptionem structura haud bene perspecta mihi sit.

Alvus ultra medium mollis, vulneratus effudit liquorem quasi atra fuligine saturatum, cujus insignes quoque grumi eidem innatabant. Haec autem *fuligo* per microscopium rudis apparuit.

Cavitas liquorem continens organa viscerae nulla exhibuit, obducta *textu* fibroso-musculofo, e fibris transuersis & crebrioribus longitudinalibus facta, a quo in media quoque cavitate efficitur *septum mediastinum* perpendiculare, quod aluum in duo plane distincta caua dispefcit.

Totam anticam & angustiozem corporis partem inter ventricofam portionem & collum explet *parenchyma* cauernofum, corpori cauernofe penis structura, & confistentia pulmoni humano fimile, propria *membrana* fatis robusta inclusum. Hoc qua cavum alui respicit truncato-subdidymum est, septum mediastinum quoque recipiens, anterius, ad cauitatem cotyloideam terminatur, eamque sibi infulpta fossa fouet. Adhaerebat undique textui musculofo, haud aegre tamen enucleari potuit. Pressum effudit *liquorem* copiosum fusco-luteum, qui microscopio visus apparuit tinctus esse a *moleculis* ovalibus, opacis, lutescente-fuicis, aequalibus; quae corpuscula organica, atque verosimillime *ovula* sunt; *parenchyma* cauernofum autem ovaria, respondentia poris supra memoratis, ad cotulam utrinque obscurius visis.

Collum molliori intus textura repletum, quae forsitan digestionis organa continet.

Ad basin colli *parenchymati* cauernofe infulpta facile tota enucleari *cotula* carnofo-cartilagineae confistentiae, cujus me usus latet, quum nullo osculo perviam obseruare potuerim.

LIMAX

LIMAX
LANCEOLATUS.

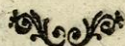
Sub Limacum genere comprehendi vellem animalcula mol-
lusca omnia, quae plano seu pede suctorio carnosio ince-
dunt aut corpus firmant, siue illud latum atque planum sit,
amplitudine totius animalis, ut in *Limacibus* proprie sic dictis,
Doride, Lepore marino s. *Laplysia* LINNAEI similibusque; siue an-
gustior, ut in *Argo* BOHADSCHII; siue tandem sulci angusti, bilabiati
similis, ut in *Scillaea* LINNAEI & *animalculo* hic describendo, quod
nunquam vivum vidi, sed liquore seruatum e Mari Cornubiam
adluente accepi olim, quodque prima facie refert Piscem *Leptoce-
phalum* GRONOVII.

DESCRPTIO
LIMACIS LANCEOLARIS.

Tab. I. Fig. II.

Corpus anceps, planum, lineari-lanceolatum, utrinque acutissi-
mum. Margo undique *limbo* membranaceo auctus; subtus vero
ad duas tertias longitudinis margo bilabiatus est, sulcatusque, ut
sit quasi pes limacinus angustissimus.

Tentacula plane nulla. *Latera striis* obsoletis, antrorsum obli-
quatis prope dorsum angulo recurvatis, ut quasi latus pisciculi de-
squamatam referant.



FASCIOLA *QUADRANGULARIS.*

Minutum est, sed structura admirandum animalculum quod propono; prope Hagam Comitum in fossis circa *Zorgvliet* inter Lemnam aestate haud infrequenter occurrens. Corpus ejus membranulis longitudinalibus quadrifariam alatum est, uti nonnulla plantarum semina; forma vario modo mutabilis. Continuo inter Lemnam limacino gressu obambulat. In ipsa porro aqua motu membranarum undulatio vix conspicuo, quo lubet procedit, & in eadem ubique suspenditur, nullo quasi pondere grauitans. Quando progreditur, extendit corpus (*Tab. I. fig. 12. a. c.*), Lemnae radículas ubi attingit, aliave corpora, iisdem non applicat superficiem corporis, sed super illa quasi gliscit. Uno tamen semper eidemque lateri insistit, nempe cui proxima jacent ovula; reliquis non pro pede utitur. Procedens apicem quaquaversum curvat & volvit, viam quasi praetentans, ut *Erucae* solent. Si alteri animalculo occurrat, ceu territum resilit, atque per breue tempus contractum quiescit (*fig. b. d.*). Tentavi ut illud variis liquoribus, praesertim spirituosis conservarem; verum in his semper post violentas aliquot convulsiones semicontractum periit, statimque in mucum glutinosum dissolvi coepit, qui digito tactus adhaerescerebat, sensimque totus difflebat, nudis relictis *granulis* solidiusculis, laevis, testaceis, cum crepitu quodam sub ungue dissiliantibus & album parenchyma eructantibus; ut mirum sit tam solida vel viscera vel ovula, adeo molli & fluxo data esse animalculo.

Structuram quadrilamellatam Fasciolae nostrae subanalogam esse puto *Fasciolae bilamellatae* LINNAEI.

DE-

DESCRIP T IO
FASCIOLAE QUADRANGULARIS.

Tab. I. Fig. 12. a. b. c. d. e.

Corpus mollissimum, pallido-pellucidum, ovatum, antice acutissimum, postice obtusiusculum, mutabile, membranulis quatuor longitudinalibus, crispulis quadrangulare. (fig. 12. e.).

Viscera ubique in hyalina substantia pellucet; a dorso (litt. b.) striga, seu intestinulum longitudinale fuscum & moleculae lutescentes ab utroque intestini latere fere ternae. A latere ventrali (litt. a. c.) granula seu forte ovula ovali-globosa, opaca, punicea, sine ordine nidulantia, plura vel pauciora, dena saepius imo sedena in quolibet latere, non aequali plerumque hinc & inde numero. Horum aliqua interdum dilute sanguinea, imo pallide alba observantur, forte immatura.

Membranulae a latere dorsali atque ventrali magis divaricatae, unde latera angustiora (litt. e.).



FASCIOLA
FUSCA.

In aquis stagnantibus herbosis Europae, praesertim in Menyanthe natante, Sio aquatico atque Nymphaeae foliis abundare solent animalcula plana, extenuata, fusco-nigra, mollissima, atque tenerrima, quorum maxima figuram nostram (Tab. I. fig. 13. a. b.) raro aequant. Vulgatissimum hocce animalculum tamen nemo adhuc ex professo descripsit.

In corporum superficie Limacis instar gliscit extenso corpore (fig. a.), cochlearum aquaticarum more sub ipsa superficie aquae ambulat,

ambulat, & ubique per medias aquas undulatio suo motu satis celeriter currit. Vim sentiens, ut & quiescens, contrahitur (*fig. b.*) imo convoluitur saepe atque e loco se dejicit, varioque modo corpus detorquet. Propagandi modum observare non potui. Verosimillime tamen hermaphroditica sunt haec animalcula. Saepe transversim e proposito secaui, vel & laceravi, nunquam tamen satis diu satisque perseveranter ad dissectarum portionum incrementum adtendere potui. Aliquam restitutionem anterioris portionis aliquoties observavi. Imo semel diu adservatam portionem anticam tandem post plurium dierum intervallum inspiciens, defectum in integrum restituisse vidi, renataque pars multo tenerior, pellucidiorque aliquamdiu mansit reliquo corpore. Posticam portionem plerumque periisse, neque unquam pullulasse observavi.

Datur in aquis purioribus, ad Nymphaeam praesertim. Fasciolae species huic persimilis, nisi quod paulo latior sit, totaque lactea, praeter venas gryseo-brunnescentes. Hanc semper cum Fasciola hepatica animalium eandem esse credidi, alioque loco & tempore describam.

DESCRIP TIO FASCIOLAE FUSCAE.

Tab. I. Fig. 13. a. b.

Corpus oblongo-lanceolatum, antice truncato-subretusum, postice acutum, planum, mutabile.

Color totius fuscus, venis opacioribus, nigris, ramosis, pinnatim dispositis, maxime in anteriori corporis parte.

In antica extremitate medio *puncta* duo approximata, quae forte oscula.

Subtus versus posteriora in medio viscus oblongo-lineare, albicans, utrinque venis subpinnatum, in quo *puncta* duo, alterum ante alterum; an pariter pori? an genitales?

FAS-

FASCIOLA
PUNCTATA.

Hanc praecedenti affinem in Aquis Belgii Lemna opertis rariuscule observavi, nec antea unquam. Singularis in eo est, quod antica extremitate subbicornis quasi videatur, ubi corpus extendit, ita ut tentaculatam fere diceres & Limacibus accenseret. Verum haec tentaculorum species sunt duo tubuli truncati, qui osculorum vices sustinent, imo his ipsis osculis, vehementer laesa aut irritata, corpus hirudinis more figit atque attrahit.

DESCRIPTION
FASCIOLAE PUNCTATAE.

Tab. I. Fig. 14. a. b.

Corpus mutabile, planum, ovato-lanceolatum, anterius posteriusque obtusum.

Extremitas anterior subbicornis, processibus seu *tubulis* brevissimis, mollibus, divergentibus.

Color supra gryseo-cinereus (*fig. a.*) punctis nigris sine ordine guttatus, subtus (*fig. b.*) albidior, venis ad lucem opacioribus, fuscescentibus, minus ramosis.

Viscus versus posteriora subtus longitudinale, puncto seu osculo conspicuo unico instructum.



ASCI-

ASCIDIA
MAMILLARIS.

Ascidias Testaceorum bivalvium nudum, decorticatum, branchiisque lamellaceis destitutum quasi ectypon esse, & peculiare genus constituere jam docui in *Miscellaneis Zoologicis* p. 74. In nouissimo systemate hocce genus adoptauit quoque LINNAEUS, pluresque descripsit species, quam apud BOHADSCHIVM & PLANCUM *Tethyrorum* nomine, aliosque extabant. Non tamen videtur adtigisse speciem, cujus mihi iconem atque descriptionem communicauit saepe laudandus *Amicissimus* GAERTNERUS. Itaque ipsa ejus verba adponam. Obseruauit Ille animalculum, quod *Distomum* (uti hoc genus vocare amat;) *mammillarem* dixit, cum reliquis hoc volumine ex ejus communicatione insertis Molluscis atque Zoophytis, in Cornubiensi salo. Ubi „adnascitur scopulis submarinis situ horizontali, ab iisque aegre „separatur. Valde irritabile est, & ad leuissimum contactum, „sunt GAERTNERI verba, momento citius papillas retrahit.

DESCRIP TIO
ASCIDII MAMILLARIS.

Tab. I. Fig. 15.

„*Corpus* difforme vel subparallelepipedum, varie rugosum gibbosumque, atque hinc inde setis mollibus conspersum; *substantiae* coriaceae; *coloris* fordide albicantis, vel pallide lutescentis.

In parte corporis anteriore superiore utrumque *Os* situm est, forma papillae hemisphaericae, rotundo & satis amplo orificio perforatae

foratae, ac pro lubitu animalis retractilis. *Color* papillae exterioris idem, qui reliquo corpori, interior vero superficies elegantissime coccinea est.

ASCIDIA
CLAUATA.

Mox citata *Miscellaneorum Zoologicorum* pagina in nota quoque monui ad *Ascidias* vel *Distomos* evidenter pertinere rarissimum *Molluscum* a RVSSSELIO in *Actis anglis* sub *Priapi pedunculati* titulo, & ab EDWARDSIO deinde in ultimo *Ornithographici operis* volumine delineatum. Quid LINNAEUM induxerit, ut idem in *Syst. ed. XII. p. 1319.* inter *Vorticellas* seu *Brachionos*, minutum & alienissimum genus, collocaret, me latere fateor: nisi forte perquam rudis formae externae comparatio, quae fallere *Tantum virum* non debuisset. Descriptio, quam hic dabo *Ascidiae clauatae*, inter *Fucos siccatos Kamtichaticos* a me inventae & maceratione restitutae, dubium de *Ascidii clauati* genere omne poterit eximere. Intermedia enim quasi est species inter hanc & *Ascidia* reliqua.

DESCRPTIO
ASCIDIAE CLAUATAE.

Tab. I. Fig. 16.

Corpus coriaceum, longitudinaliter rugosissimum, fusiformi-subclauatum. *Pedunculus* sensim adtenuatus, extremo scruposo marinis variis infixus.

Corpus oblongum, obtusum, *osculis* terminalibus (*a. b.*) geminis, papillaribus, quae ambiuntur rugis aliquot circularibus, quarum etiam obsoletae quaedam in corpore apparent.

D

Color

Color coccineus, in pedunculo albicantior.

Cavitas continet *intestinum* teres, ab altero osculo, magno Arcu facta ad alterum deductum, arenulis plenum, & totam cavitatem intus vestit tunica muscularis.

HOLOTHURIUM

Z O N A R I U M.

Holothuriorum genus a LINNAEO ultima in editione *systematis* miro modo compilatum & a natura alienum factum est, quum tamen illud in *Editione decima* systematis satis bene institutum videretur. Eoque magis miror hanc *Ill. Viri* leuitatem, cum sole meridiano clarior esse debeat, cuius in studio Molluscorum initiato, affinitas *Holothurii frondosi*, *Phantapodis*, *Hydrae* BOHADSCHII, atque *Hol. pentactis* (*Syst. ed. XII. p. 1089. 1090. 1091. sp. 1. 2. 3. 8.*) cum *Actiniis* BROWNII, (genere etiam a LINNAEO adoptato, maximeque naturali,) ad quod istas Holothurias Linnaeo nunc dictas plerasque dudum retuli in *Miscellaneis Zoologicis. p. 153.*

Minus a Naturae ordine alienum fore puto, si ad *Holothuria* retulero mirum simplicissimae compagis animalculum, quod inter alia marina, ex Antigua insula missa ad *amicissimum* D. DRURY *Londinensem*, satis copiose adlatum mihi fuit. Certe in tanta Naturae inter marina varietate non video, ad quodnam potius genus referri possit; arctissimaque ejus facile apparet consanguinitas cum *Thaliis* BROWNII, quas tamen *Physalo* congeneres esse in dubium reuocavit nemo.

DESCRIPTIO
HOLOTHURII ZONARII.

Tab. I. Fig. 17. A. B. C.

Corpus constat *vagina* membranacea, oblonga, depressa, antice obtusa, posterius plerumque rotundata (*fig. A.*) rarius in *caudam* conicam acutissimam producta (*fig. B. C.*) supra longitudinaliter impressa, subtus bicarinata, interjecta vallecule plana, depressa. Lamella, qua constat *vagina*, corneola est, epidermide humana tenacior, rigidula, atque elasticitate semper se restituens, ceteroquin perfecte vitrea, nullo structuræ etiam ad lentem indicio.

Os ferme acipenserinum sub antica extremitate transuersum, bilabiatum; labia extus prominula, e corio externo introrsum replicato & tenerascente facta, hiantia. *Anus* lunatus, valvula semicirculari exactissime clausus.

Totam *vaginae* cavitatem, praeter *caudam*, occupat sacculus seu *tunica* solo ori anoque adnata, e membrana constans arachnoidea, albido-hyalina. *Zonae* transuersae per membranam luteae, in latere abdominali medio interruptae, quatuor intermediae latiores, aequales, praetereaque antice supra oris hiatum, & postice ad ovarium una versus latera bifida. Has *Zonas* ad microscopium e fibris planis, laeuissimis, parallelis, secundum *Zonae* longitudinem positis, velut in aponeurotico tendine strictis atque nitidulis, constare videas.

Supra anum *tunica* interior parenchymate gelatinoso sufferta continet *globum* obscure gryseum, subtiliter grumofum & veluti e moleculis mollibus coagmentatum, pisi minoris fere aequalem.

Inflata per amplissimum os *tunica* interna aegrius aërem per anum dimittit, quam ipsa rumpitur, flatumque in *vaginae* cauum effundit.

CLIONE

B O R E A L I S.

Molluscum hocce animalculum e Maris hyperborei oris, sub nomine *Escae Balaenarum*, mihi adlatum, a solo FRIDERICO MARTENS memoratum & icone etiam expressum, ad Lerneas forsitan referri poterit, quando plures miro hoc in genere species innotuerint. Imo volui *Lerneam papilionaceam* appellare; sed ob priuam & plane singularem structuram duce *Illustrissimo* LINNAEO peculiari nomine insignire melius esse putavi, donec affinitas ejus cum Lernearum genere aliave oceani progenie adinventis intermediis speciebus illustrabitur.

Qui omnia poëtico genio assimilare notis rebus auent, non ita male *Clionem* nostram comparare poterunt cum flore Cypripedii. Si nempe lobos capitis pro petalis, & aluum in caudam productam tanquam nectarium concipias, non leuem obtinebis utriusque similitudinem.

DESCRIPTIO
CLIONES BOREALIS.

Tab. I. Fig. 18.19.

Animalculum totum molle, albidum, cute subdiaphana, extus, maxime subtus, scabriuscula obductum.

Caput contractum subgloboso-didymum est, lobo vel utroque, vel alterutro, imo quandoque neutro, antice papilla carnea, acuta mucronato. Hi lobi sunt proprie *praeputia* duo crassa, carnea; hemisphaerica, contractilia, basi coadunata, e quorum inferiore latere emergunt *tentacula* tria carnosae, conica, aequalia, quae *ori* utrinque adstant & contracta in praeputio tota delitescunt.

Os inter hos lobos bilabiatum, & sub ore *porus* minutus.
Tentacula duo minuta intra os.

Prope caput *appendices* foliaceae subtus quaternae; *Duo* in medio a loborum capitis basi oriundae, (*fig. 19.*) longitudinaliter recumbentes, triangulo-acutae, basi subcohaerentes, frenuloque exterius adtextae, *isthmo* caput cum aluo connectenti. Reliqua *duo* majora, aliformia, ab *isthmo* lateraliter extensa, horizontalia, ovato-subacuta, extenuata, carnosio-membranacea, longitudinaliter atque decussatim fibrosa. *Isthmum* subtus postremo ambit *membranula*, medio in ligulam producta, quae alas laterales remotius connectit (*fig. 19.*)

Abdomen antrorsum, maxime a dorso ventricosum, convexum, sensim adtenuatum in caudam vacuum, depresso, acutam.

Pars alui ventricosa repleta est *viscere* parenchymatoso, fusco, hepatis simili; *alioque* albo, anfractuoso, quod compacta intestinorum massa esse videtur; ab ore certe oesophagum recipit.

Fibrae in cauda longitudinales; in alis decussatae, vel subtiliter reticulatae.

MEDUSA

FRONDOSA.

Medusarum genus dignum est, quod Zoologos maris accolas occupet, ita parum hucusque excultum fuit. Plures omnibus auctoribus icones Medusarum Rever. BORLACE in *Cornubiensi topographia* proposuit. Delineavit ille primus Medusam, in Mari Angliam & Belgium interluente crebram, & autumnali praesertim tempore in arenosis Belgicae oris copiose naufragantem, quae tentaculis suis ad *Sepiam octopodiam* accedit. Hujus ego hic elegantissimam sororem propono, cujus plurima

specimina ex Archipelago Caribaeo adlata communicavit D. DRURY Amicus Londinensis. Satis bene liquore asseruatur & tenaciore membrana vestita est, quam congenere pleraeque, in spiritu vini paene diffuentes. Itaque talem fere accepi, qualem mare alit, nisi quod flaccidior omnibus partibus, gelatina ex parte consumta. Et talem descripsi atque delineatam accuratissime chalcographo trado.

DESCRPTIO
MEDUSAE FRONDOSAE.

Tab. II. Fig. 1.2.3.

Majora saepe volam occupant. *Minora* specimina magnitudine Imperialis.

Discus (fig. 3) orbiculatus, tenuis planiusculus, supra convexior; ambitu maculis difformibus, guttisque opaco-albis variegatus; *limbo* cinctus membranateo, falciolis albis ceu fimbriato.

Subtus (fig. 1.) in medio disco *nucleus* seu *corpus* adnatum subrotundo-octagonum minoribus; decagonum in majori meo specimine supra planum, & ramentis in octo vel decem series ab angulis ad centrum confertis, villosum.

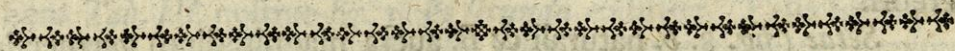
Brachium ex singulo nuclei angulo, ramofo-dichotomum, subdivisum, *trunco ramisque* a latere disco obuerso laeuibus, opaco-albis, ab altero latere flocculentis, ob *ramulos* extremos in illud latus vergentes, multifidos, *floccis* subtilissime villosis terminatos, adpersosque *cotyledonibus* albis, planis, pedunculatis, forte furtoriis; (fig. 2. ramulum parum auctum exhibet).

Ramenta per nuclei superficiem disposita sunt exigui trunculi, floccis terminati & cotyledonibus adpersi, brachiorum extremitatibus simillimi.

Aperturæ externe in nucleo, inter singula brachiorum *paria* singulae, oblongae.

Rami

Rami & ramenta disci *micum* fecernunt, qui specimini majori copiose inhaerebat. In eo quoque ea organa multo ramosiora crebriusque subdivisa & floccosiora observabantur, quam in parvulis; ita ut vegetatione quadam crescere videantur, quod etiam in *Medusa octopodia* belgica evidenter observavi.



ECHINUS CALAMARIS.

Inter Indiae orientalis marina varia Curiosus Belgii interdum adfertur elegantissima haecce species, sed cum aculeis rarissime. Ego duo omnino his instructa specimina vidi; quorum unum *amicissimus* SCHLOSSERUS pro descriptione olim ex elegantissimi Museolo concessit. — Mirum quantum in Echinorum aculeis varia sit natura, ex hujus non solum cauis maxime sed & reticulatis calamis apparet; & fere inter paradoxa est in elemento adeo tumultuoso, organa adeo fragilia atque tenerrima posse integra servari.

DESCRIPTIO ECHINI CALAMARIS.

Tab. II. Fig. 4-7.

Magnitudo rarius dupla ejus quam icon exhibet.

Testa albovirescens, sphaeroidea, valde depressa, conuexa, vixque pentagonoidea. Ambulacra quina, margine porosa, nigra, medio granulosa, *punctis* prominulis, duplici serie majoribus, interfertisque longitudinaliter minoribus. (fig. 4.5.6.)

Pulvilli papillis nudis distantibus. Superioribus majoribus; interspersisque punctis minutis.

Aper-

*Apertura inferior ampla (fig. 5.) clausa corio cinerascete, in
cujus medio os quinque dentibus conuiens. (fig. 7.)*

Apertura superior producta intestino exserto adtenuato, fuscescente, granulis lacteis punctato.

Cirrho cotyledoniferi ex poris ambulacrorum maxime subtus crebri.

Setae (fig. 8. b. naturali & B. aucta magnitudine) verruculis ambulacrorum insidentes, fragilissimae, tenues, inaequales, virescentes.

Spinae (fig. 8. A. a.) pulvillorum verrucis inarticulatae, inaequales, elegantissimae, cauae, cylindratae, deorsum adtenuatae, extus scaberrimae, calamorum equiseti instar, lineis longitudinalibus denticulatis; Spinae superiores sensim majores & multo longiores, omnes extremo truncatae & apertae, intus vacuae. Color earum albidus, annulis latis, obsolete viridibus, gryseo terminatis, alternans.

Per microscopium spinae apparent ex reticulo lapideo denso tenero factae, porcatae costis seu lineis istis prominentibus, parallelis, longitudinalibus, in quibus spinae confertae subulatae, sursum imbricatae, & deorsum tendenti digito resistentes. (fig. 8. A.)



TESTACEA QUAEDAM RARIORA.

Properanter adjicio Tabulam iconum elegantissimarum, quae e splendidissimo suo *Thesauro* pro *Miscellaneis* nostris delineari fecit, humanissimeque communicauit Vir *Gravissimus Roterodamensium Consul praestantissimus* atque *Academiae Naturae Curiosorum Membrum*, A. GEVERS, cui publicas hujus officii gratias debeo, lubentissimeque refero. Sed descriptiones ad-
dere

dere non possum, quia specimina praefens describere neglexeram, & icones absenti missae fuerunt. Ita tamen perspicuae sunt & naturam exprimunt, ut descriptione vix opus esse videatur.

Harpae nobilis (Edele Harp.) sub titulo a Belgii curiosis caro emitur BUCCINUM quod *Geversianum* appellabo, cujusque iconem *Tab. III. nostrae fig. 1. & secunda* exhibet. Testa intus pulcherrime purpureo-violacea esse solet, extus vero grysea praesertim in membranis undulatis & circa spiram in auriculas eductis, imbricatim positis. Inter membranas superficies testae undulata, & depressis locis, ubi tenuior, violaceus color etiam externe transluet, quod de spira quoque monendum est. Reliqua icon loquitur.

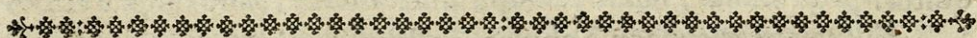
BUCCINUM *monodon* Tabulae nostrae *tertia quartaque figura* expressum, e Gallia primo curiosis innotuit, & Americanae originis, uti *Buccinum Geversianum*, esse fertur. Galli Monocerotem appellarunt (*la Licorne*) propter spinam subulatam prope caudam ex interiore parte labii oblique exsertam, quae huic testae singularem characterem praebet. *Color* ejus intus albus est, exterius gryseus, eodem fere modo variegatus, ut in *Buccino persico*, cui tota forma & crassitie testae quoque persimile nostrum est.

TURBO *principalis* exhibetur *figura 5 & 6.* affinis *Turbini scalari* e Curiosorum ditiorum dementia famoso facto. Ipse rarior & carior habetur solito, a quo nisi minori crassitie & futuris longitudinalibus plus duplo numerosioribus, vix differt; color etiam ut illi albus, testa tenera & Anfractibus solutis, per solas futuras cohaerentibus notabilis.

Supereft insolitae formae Testaceum *figuris 7. & 8.* descriptum, quod HELICEM *Lyonetianum* ex nomine *Celeberrimi Physiophili & Testaceologi Hagani P. LYONET* appellare liceat. Et enim in *ejus* solum & *GEVERSIANO museis* ditissimis exstare vidi. *Testa* tota alba est, satis robusta, extus nitida, obsoletissime striata & parvulis quasi contusionibus inaequalis. *Spira* turrita, conica, obtusa, plane non compressa. Sed anfractus basilaris amplior,
E quasi

quasi conuassatus & depressus, ita ut etiam angulosum gibbum, orificio oppositum efficiat. Os sublabiatum, intus subgryseum. *Columella* compressa, imperuia.

In *Tabula* I. hujus fasciculi sub *figura* 24 & 25. *ECHINOS* *minutos* adjeci, de quibus hic verbulo. *Priore* icone expressus, subglobosus ex Orientali India crebro adfertur. *Alter* maximo-pere affinis & similis, eo differt, quod plerumque minor sit & semper depressus. Abundat hic autem inter minuta testacea arenae Belgicae, verno praesertim tempore vulgaris. *Ambulacra*, ut in *Echino placenta*, superius tantum apparent (*aa.*); os centrale & *anus* a centro remotior in inferiore (*bb.*) laeuissima superficie.



ZOOPHYTA QUAEDAM MINUTA.

Laudavi, ut officii erat, promptissimam *Clariss.* BODDARTI beneuolentiam, qua vix noto & semel omnino viso mihi, post *Miscellaneorum Zoologicorum* editionem, picturas rariorum animalium propria manu exaratas suppeditare coepit, e quibus *Gobii* speciem elegantissimam praesertim descripsi. Eadem humanitate, quam in curiosis multis saepe frustra desideravi, nuper mihi *Vir Celeberrimus* atque *Anticissimus* JOSEPHUS GAERTNER de *Societate* primum *Londinensi*; nunc vero & in *Academia Imperiali Petropolitana* *Collega exoptatissimus* inter alia obseruationes aliquot lectissimas circa minuta varia Zoophyta, quae summo acumine in Cornubiensi littore ad Pensantiam Ipse (ao. 1760.) legerat & viua eleganter delineauerat, candore nunquam satis laudabili, communicauit. Quae quamuis promissae olim a me Iconographiae Zoophytorum (a) reseruare destinaueram, nunc tamen

(a) *Elenchi Zoophytorum, Hagae Comit. 1766. 8vo. Praefat. pag. 11.*

tamen cum spes Iconographici hujus operis, (pro quo materies satis copiose collecta jam nunc praesto mihi est) exsequendi, interveniente longinquo per prouincias Ruthenici Imperii Asiaticas itinere physico, remotior videtur; nolui observationes optimi Amici, quae & nouitate & praestantia, cum *hodiernorum* qui de Zoophytis egerunt *omnibus* de principatu jure certare debeant, diutius publico inuidere, ideoque his interea, dum redux de Iconographia Zoophytorum cogitare denuo possim, immisceo, ipsis GAERTNERI nostri verbis expressas.

Alcyonium Schlosseri seu (uti forsitan rectius GAERTNERUS, genere, ob miram structuram, distincto, nouoque nomine appellat,) *Botryllus stellatus*, ita expositus hic primo loco est, ut de fabrica ejusdem nullum superesse possit dubium. Icones quoque GAERTNERI in eo meliores sunt iis, quas *Celeberr. & Amicissimus* SCHLOSSERUS dederat, quod e vivis cum maxime speciminibus, haec vero ut videtur, e liquore adseruatis confectae fuerint. Vellem ut accuratiores observationes in littore Cornubiensi instituerentur circa crustulas illas stellatas, quas in *Historia naturali Cornubiae* delineauit *Rever. BORLACE*, quasque *Botryllis* GAERTNERI congeneres esse nequaquam dubito. Confirmarent numerosiores obseruationes in speciebus structura similibus stabilitum a GAERTNERO genus & illustrarent miram *Botrylli stellati ac conglomerati* naturam & incrementum, quae mihi perquam memorabilia esse videntur. Quis enim e GAERTNERI obseruationibus non concludat, singulam hujus crustae Zoophytae stellam non unum esse flocculum seu unicum caput, sed polypum quasi multicipitem, & subnascensibus continuo nouis capitibus pullulantem.

Alcyonium ascidioides, seu *Distomus variolosus* GAERTNERI, nouam indicat, & perficit affinitatis seriem inter Zoophyta & testacea bivaluia, per *Ascidia* BASTERI seu Priapos, quos GAERTNERUS in genere *Distomus* vocare amavit, quique sunt *quasi Bivalvia testis exempta, branchiisque lamellaceis orbata* & basi rupibus adnata. Quaedam ex his, uti *BOHADSCH* & ipse cum illo obseruauimus,

vauimus, aggregata nascuntur, aut e radice potius prolifera esse videntur, eoque jam ad Zoophytorum legem accedunt, proximeque ad *Alcyonium Ascidioides* collocari merentur.

Corynem GAERTNERI, quam in littore Belgico aliquoties inveni ipse, vix a Tubulariis genere distingui debere arbitror, quamvis, vt bene notat noster, caput cum tentaculis intra tubum retrahere nequeat. Tubulariae elegantiores, veluti *muscoïdes*, *calamariis*, *trichoides* (*Elench. Zooph. n. 38. 39. 41.*) referunt quasi florem, cui petala extima linearia, & pistillum in medio itidem tentaculis cirrhiformibus adpersum & ore perforatum; uti pulchre BASTERUS delineavit. *Corynes* capitulum est quasi flos interior, ore tubuloso productus, & petalis extus ambientibus (quae Tubulariarum, uti Nereidum, branchias esse videri, alio loco asserui (*Miscell. Zoolog. p. 134.*) orbatus. Profert ideo Coryne ad basin capituli ovula seu semina, prout ipse saepius obseruavi & *fig. 8. B. b.* delineavi; Tubulariis praedictis eodem loco intra exteriora tentacula enascuntur ovorum racemi. Quod vero capitulum tentaculis muricatum non abscondat Coryne, est ob tubi angustiam.

Harvici, & ad Holfatiae nuperrime littora obseruavi in faxis & fucis variis *Zoophyton* minutum, *Corynae* simillimum, ast grandius adeoque distinctius; semper solitarium, cum Coryne contra plerumque ramosa sit. Adumbratum vide in *Tab. III.* nostra ad *fig. g. d.* naturali & *D. E. F.* aucta lente magnitudine. Obseruavi partim ouulis basin capituli confertim ambientibus instructi, (*E. F.*) partim his destituta (*litt. D.*), *Cirrhos* in vtrisque 18 vel 20 numerare potui, papillam oris productam & pro lubitu retractilem undique circumstantes. *Pedunculus* hujus Zoophyti mollis est, intestiniformis, subannulatus, eoque gregatim, denae pluresue simul, passim fucis adhaerent. *Cirrhi* non, vt in Coryne, pistilliformes, sed attenuati.

Etiam haec Tubulariis adnumerari debent Zoophyta, quamvis ne quidem ramefiant vt Coryne, & tubulo corneo plane destituta

stituta sint. Suadet hoc analogia capitulorum structura in *Tubularia*, quam *rameam* vocavi (*Elench. Zooph. n. 40.*), & ibi jam polypis racemiformibus in siccato specimine instructam apparuisse monui. Accepi eandem postea recentem, & polypos ejus seu capitula intra tubum, angusto collo adtenuatum, retrahi non posse, eodemque modo, ac *Coryne* & affine illi Zoophytum, circa basin ova creberrima proferre. Unde extendendum esse Tubulariarum characterem genericum, olim exhibitum, apparet.

Casu in *Tabula* adjecta est *fig. 10.* quae exhibet *Brachioni* speciem marinam, nondum descriptam, naturali magnitudine ad *b.* & aucta prope *litt. H.* Haec species, quam *B. cernuum* vocarem, pulcre sui generis affinitatem cum Sertulariis per *S. unisporam* (*El. Zooph. n. 70.*) & *volubilem* (*n. 71.*) confirmat. Inveni magnam hujus speciei gregem in ramulo *Cellulariae salicorniae*, nec nisi mortuos obleruare potui. Pedunculo piloso ab omnibus Brachionis aquarum dulcium differt, vt & capitulis plerumque cernuis. Haec capitula quasi capsula tenuissima loricata videntur, e cujus apertura tentacula contorta prominent. Transparent viscera, quae constant ventriculo, & sacco in capituli fundo, ad quem canalis a ventriculo tendit (*vid. ad litt. g.*) & cujus apici adhaeret viscus opacum, forsan ovarium. Sed haec hic obiter; GAERTNERUM potius audiamus.

* * *

I. BOTRYLLUS stellatus GAERTNERI in Litter.

Alcyonium Schlosseri. *El. Zooph. n. 208.*

„*Botryllus dactylis aggregatis, stellatis, osculis dorsalibus dentatis.*
Corpus gelatinoso-crustaceum, tenue, subdiaphanum, variis sub-
marinis adnatum, coloris vel fusci, vel ex aqueo cinerascens.

Organa: dactyli clavati, immersi, radiatim dispositi, longitudinali fulco superius exarati, duplicique perforati ostio; altero,

exteriore, dorsali, subœtodontato, oris munere fungente, altero *interno*, angustissimo, terminali, ani gerente vices.

Horum dactylorum tres, pluresve (nonnunquam XV-XX.) circa foveas gelatinae impressas collecti, *stellas* formant variae figurae, maximam partem irregulares, per omne corpus sparsas, & pro hujus varia extensione magis minusve numerosas.

Medium singulae stellae tenet *fovea* margine mobili & extensibili circumdata, atque interius prope suam peripheriam tot pertusa foraminibus, quot stellae sunt dactyli, quorum interna ostiola in hanc ipsam foveam per illa foramina aperiuntur.

Marginem foveae cingunt superficiales radii colorati, bifidi, tenui principio a radice marginis oriundi & per singuli dactyli dorsum, usque ad ejus orificium externum decurrentes, ibique terminati. Figura radiorum nunc argute, nunc ex ovato lanceolata, nunc linearis est. *Color* vel flavus, vel albus, auri argente instar splendens, at cum vita animalis simul euanescens. (Tunc radiorum loco series villorum aut rugarum minutissimarum transversalium conspicitur, quae sulcum dorsalem dactylorum utrinque comitatur & in dente oris interiore desinit.

Color dactylorum itidem varius est, plerumque fuscus vel ochraceus, interspersis hinc inde maculis rubicundis.

Proles sparsa, frequens, ad interstitia dactylorum; neque minus numerosa ad ipsum gelatinosae crustae marginem; figura pro aetate variat, primo subglobosa, dein ovata, tandem clauata.

Irritato osculo externo dactyli, illud unice contrahitur, immotis persistentibus reliquis; sed irritata parte centrali stellae, omnia oscula simul clauduntur. In aqua marina filtrata detentum & longa inedia vexatum animal, singulae stellae limbum centalem in conum apice peruium (seu infundibulum) e tenerrima & diaphana membrana formatum erigit, fortioris sine dubio & amplioris vorticis excitandi gratia; contra alium deponens retrahit
limbum

limbum illum, ut vix ejus inperfit vestigium, atque tunc ex foramine interno dactylorum granulatae foeces tanta vi exploduntur, ut ingenti saltu oppositum foueae marginem transfiliant.“

Tab. III. Fig. 1. Exhibet crustam triplicem hujus Zoophyti in Fuco ferrato.

a. Varietas radiis lanceolatis.

b. Alia radiis ovato-lanceolatis.

c. Radiis linearibus.

Fig. 2. Stella aucta varietatis a. ubi a. cavitatem mediam, cinctam, margine β extensili in conum pellucidum (fig. 3. γ); δ . oscula dorsalia subdentata, ϵ . oscula interna significat.

Fig. 3. Stella, quae foueae marginem in conum γ . expandit.

Fig. 4. Stella aucta varietatis b.

Fig. 5. Stella item aucta, varietatis c.

* * *

II. BOTRYLLUS conglomeratus GAERTNER. in Litt.

„*Botryllus dactylis conglomeratis, osculis edentulis terminalibus.*
Corpus gelatinosum, molle, convexum, plantis marinis adnatum.

Dactyli plurimi obovati, subimbricati, laeues, albicantes; altera eaque obtusa extremitate respicientes corporis superficiem, ampliore ibi & terminali perforati ostio; altera autem tenuiore, introrsum versa, minimoque pertusa foramina, centrali foueae inferti.

Cavitas centralis infundibuliformis, margine contractili, albicante, cincta.

Ovula globosa, albicantia, per substantiam gelatinosam sparsa. Reperitur, sed rarius, in Fuco praesertim *ferrato & nodoso*.“

Tab. III. Fig. 6. Duos refert Botryllos conglomeratos ad aa. in portione Fuci nodosi.

A. Auctam lentis ope structuram sub oculis ponit.

III. DISTO-

III. DISTOMUS variolosus GAERTNER. *in Litter.*
Alcyonium ascidioides.

„*Distomus crustaceus*, papillis sparsis, osculis subdentatis. Crusta coriacea, tenax, crassiuscula, subtus plana, supra verrucis crebris, variaequae magnitudinis conspersa, coloris vel dilute rubicundi, vel ex croceo albicantis.

Verrucae seu tubercula maximam partem ovalia & ex croceo rubra sunt; singulum autem duplici perforatum est orificio minimo coccineo, quod turgidulus margo ejusdem coloris atque sex distinctus radiis, quasi in tot discissus fuerit dentes, cingit.

Licet admodum frequens sit Zoophyton, tamen nonnisi in *Fuco polyschide* inueni, cujus adultiores caules nonnunquam totos obducit.“

Tab. III. Fig. 7. Exhibet crustam *Distomi variolosi* seu *Alcyonii ascidioidis* in fragmento caulis *Fuci polyschidis* seu palmati LINNAEO dicti, naturali magnitudine.

A. papillam ejusdem aucta magnitudine sistit, ut melius appareant oscula bina, substellata.

IV. CORYNE pusilla GAERTNER. *in Litteris.*
Tubularia Coryne.

„*Stirps* subramosa, filiformis, papyracea, geniculata (a), basi angustior, absque radiculis adnata fucis, praelertim foeniculaceo; coloris nunc arenacei, nunc saturate rubri.

Caulem & ramos terminant *capsulae* ovato-acuminatae, apice foramine vel ore varie dilatabili perforatae, eodem cortice (paulo tantum molliore) quo reliqua stirps vestitae, atque per omnem superficiem armatae *tentaculis* cylindricis, apice globosis, aqueo-

(a) In speciminibus meis tubuli sunt molliores, quam in *Tubul. muscoide* crassitie *Sertul. geniculatae* vel *Tubul. trichoidis*, rugis subannulati.

diaphanis, non retractilibus. Caulis & rami mucosa *gelatina*, capsulae autem paulo duriore *carne* intus repletae sunt; haec tamen ita, ut rugosa supersit *cavitas* recipiendis cibis destinata.

Ad basin capsularum majorum adultiorumque exigua saepe verruca vel tuberculum conspicitur; an prolifera gemmula? "

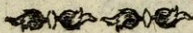
Addit GAERTNERUS: „a Tubularia utut non longe distet *Coryne*, ab ea tamen differre, ipsissima tua verba *Elench. Zooph. p. 79. 80.* suadent. Caput enim *Corynes* pro lubitu animalis retractile non est, nec pinnulis, sed veris tentaculis, utut pariter non retractilibus instructum; tentacula enim illa quidquid est idoneae praeda arripere, junctisque, si opus, viribus illud ori admouere ipse plus semel vidi, ut de usu eorum dubium nullum sit. Cortex praeterea capitis pro transmittendis tentaculis perforatus, itidem non lente inter utrumque horum Zoophytorum discrimen praebet.“
Hucusque *Celeberr.* GAERTNERUS.

Fig. 8. a. a. a. sunt stirpes aliquot, alter simplex, sed alter prolifer siue subramosus, ramulo *Fuci* cujusdam confervoidis insidentes, nativa magnitudine *A.* Stirps ramosior una, lente aucta, ubi capitulorum oscula & tentacula egregie apparent.

B. b. Naturali & aucta magnitudine sistunt portionem *Corynes* in littore belgico circa *Sertulariam longissimam* maxime crescentis, ubi imprimis capitula ad basin ovulis stipata apparent.

Fig. 9. est *Corynes* affine *Zoophyton*, solitarium semper, nec unquam ramosum proliferumque, totum molle. *D. d.* Ejusdem specimen ovulis destitutum, tentaculis vero undique exsertis horrens, naturali & aucta magnitudine. Ad *E. F.* specimina ovulis onusta exserto atque retracto ore sistuntur.

Fig. 10. tandem est illa *Brachioni* species, quam *B. cerium* vocare posses. *b.* naturali & *H.* aucta magnitudine.



SENECA de otio sap.

Utinam quidem jam tenerentur omnia, & inoperta ac
confessa veritas esset! nihil ex decretis mutaremus. Nunc
veritatem cum eis ipsis, qui docent, quaerimus.