

P. S. P A L L A S
MISCELLANEA
ZOOLOGICA.

^{eter} P. ^{simon} S. PALLAS
MEDICINÆ DOCTORIS
MISCELLANEA
ZOOLOGICA

Quibus novæ imprimis atque obscuræ
ANIMALIUM SPECIES
DESCRIBUNTUR
ET OBSERVATIONIBUS ICONIBUSQUE
ILLUSTRANTUR.



— *Juvat integros accedere fontes
Atque haurire, juvatque novos decerpere flores.*
LUCRET. de nat. rer. Lib. IV.

HAGÆ COMITUM,
APUD PETRUM VAN CLEEF,
M. DCC. LXVI.

P. S. P. A. L. L. A. S.

METROPOLITAN DISTRICT

MISCELLANEA

NO. 100

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS

100 N. 5TH ST. N. Y. C.

RECEIVED JAN 10 1891

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX AND TILDEN FOUNDATIONS
100 N. 5TH ST. N. Y. C.

RECEIVED JAN 10 1891

CELSISSIMO AC SERENISSIMO
ARAUSIONIS ET NASSAVIÆ
PRINCIPI
GUILLIELMO V.
HÆREDITARIO
FÆDERATÆ BELGICÆ
GUBERNATORI,
ET
SUMMO TERRA MARIQUE
IMPERATORI

&c. &c. &c.

UM ea sit Litterarum in Belgio felicitas, ut de re-
nato *AURIACÆ DOMUS* splendore, tamquam de
propitio quodam sidere, congratulari sibi denuo pos-
sint; post auspicatissimam maxime illam diem, qua
TU, CELSISSIME PRINCEPS, Imperium feliciter capeffivisti;
Ante omnes certe utilissima humano generi *Scientia Naturalis*
TUO sub Numine aurea sæcula exspectare debet. In Batavo
hæc olim diligenter culta solo, ad Gallos & Suecos deinde
transmigraverat. Verum *AUGUSTISSIMA TUA MATER*,

artium atque litterarum, dum viveret, non modo Fautrix, sed & *IPSA*, gloriosissimo exemplo, insignis Magistra, in Belgium revocavit eam, & ornatissimum undique conquisitis Naturæ gazis Museum, tanquam Templum eidem dedicavit. TU, cui felix India sceptrum sua tendit & Naturæ foecundos pandit sinus, perficies, quod *DIVA MATER* incepit, opus. Neque enim *IPSE*, inter gravissima quæ animo volvis negotia, Naturæ Scientiam beneficiis & favore TUO ornare desisti. Imo summa quoque clementia laborum in eo genere meorum hocce specimen, tantis quamlibet impar auspiciis, dedignatus haud es, sed ardua auso annuisti. Accipe ergo TUA sub umbra natum Opusculum, magnaue pro parte e ditissimo animalibus *Vivario & Museo* TUO decerptum; accipe, non tale, quod TANTO PRINCIPI inscribi dignum sit, sed quale juvenis præstare potui, & saltem devinctissimi animi monumentum futurum. DEUM O. M. oro ut TE, SERENISSIME PRINCEPS, in perpetuum sospitet!

CELSISSIMO AC SERENISSIMO TUO NOMINI

Hagæ Comitum
A. D. XV Kal. Novembr.
M. DCC. LXVI.

Devotissimâs

P. S. PALLAS.

PRÆ-



P R Æ F A T I O.

RRISIT mihi semper institutum Candidissimi & Clari olim Viri CAROLI CLUSII, quo in eximio EXOTICORUM opere, quæcunque per vitam digna & nova passim summo, quo pollebat, judicio observasset, in Scientiæ naturalis emolumentum fideliter simpliciterque prodidit, doctissimis suis & aptis commentariis singula illustrans. Nihil enim studio huic nostro perniciosius esse reor, quam, quod multi solent, Bibliothecas spissis voluminibus obruere, in quibus sæpe vix invenias, quod unam alteramve plagulam novis & dignis observationibus bene adimpleat, dum reliqua compilatitia farrago quantum libro voluminis, tantundem scientiæ novi impedimenti infert. Scilicet ex aliorum operibus transcribuntur necessaria, corrumpuntur passim & sæpe male applicantur a compilatore etiam judicio & scientia pollente. Factum inde est, ut hodie plurimum temporis Naturæ studioso tendendum sit in conciliandis & castigandis auctorum hallucinationibus, transpositionibus, & in conquirendis per magna volumina sparsissimis observationibus scriptorum propriis.

Qui sic festinanter Naturæ codices compilant, qui Faunas inutiles,

tiles, qui systemata claudicantia fundunt, si immortale CLUSII exemplum secuti, in observatis caste tradendis, in adornandis paucularum specierum, quas incognitas sciverint, descriptionibus & iconibus potius desudassent; multo nitidior & perfectior hodie existeret Scientia naturalis & minus laboraretur in appellationibus centies translatis & mutatis, reliquisque compilationum vitiis. Neque ansam hodierni dedissent detrectatoribus, Naturæ cognitionem nominum scientiam appellandi.

Hæc sunt, quæ primum impulerunt me, ut laborem molirer, cujus hic primum sisto specimen. In Belgium triennio fere abhinc advena summa humanitate a Curiosis & Scientiæ Patronis exceptus fui. Ditissima abinde, quibus Batavæ urbes gloriantur, Rerum naturalium Musea in hoc genus studii ardentissimo mihi liberaliter patuerunt. Indoctus ante & in exoticis imprimis tiro, assidua horum perlustratione quo plus proficiebam, tanto magis ad crescebat desiderium servatas innumeras in Cimeliis istis Naturæ divitias, quarum mihi apud auctores vel prorsus nulla, vel imperfecta vestigia occurrebant, publico quodam monumento celebrandi &, datis rerum, præsertim e regno animali, curiosissimarum descriptionibus atque iconismis, quæ possem ad Scientiæ incrementum conferendi.

Biennium fere est, quod de edendis hujusmodi Miscellaneis Zoologicis serio cogitare cœpi, adhortantibus plurimis humanissimis Viris & e Museis suis rariora quævis generose suppeditantibus. Et sic sane multo citius processisset susceptum opus, ni alienis sepe

pe dissentus negotiis & Chalcographorum imprimis negligentia tardatus fuisset. Quale tandem prodeat, Lector, vides, etiam nunc quoad Icones, post tædiosissimas earum emendationes & mutationes innumeras, non ad mentem meam satis vel nitidum, vel castigatum. Neque dubito Fasciculos, qui huic primo, si is secunda navigaverit aëra, succedent, & promptius & melius in lucem enisuros. Omne enim principium arduum est.

Si Commentariolos species, pro viribus egisse me Lectori facile persuadebo. Nec laborem huncce meum defectibus laborare nego. Modo ad augmentum Scientiæ naturalis quædam notatu non indigna neque lectu injucunda contulisse dicar. Et hac ni fallor gloriola me exuet nemo.

Descripsi quædam, & in posterum describam, apud auctores jam obvia, vel quia leviter adtigerunt illi, vel quod nova addenda habeo. Incognitarum tamen rerum pars major erit. Et in istis etiam quæ, nota prius, retracto, fere sine eorum quæ apud alios occurrunt repetitione, nisi ea ad rem necessaria sit, ago. Opportunis locis generum vexatiorum characteres & in hoc dedi volumine & in proximis dabo, addita etiam specierum eo referendarum mihi que cognitarum enumeratione. Sique circa species successive describendas, post editam earum historiam, plura & notabiliora forte rescivero, aut passim, quod in his vix evitari potest, errores commiserò, sequentibus voluminibus ea candide tradentur atque emendabuntur.

Publicum grati animi testimonium debeo Patronis optimis atque Amicis, quorum humanitati plurimam hujus Libelli materiam debeo. E quibus imprimis nominandi mihi veniunt Vir nobilissimus atque gravissimus ABRAHAMUS GEVERS Urbis Roterod. Consul & Acad. Cæsareæ Membrum, tum Incltyti Viri HIERONYMUS DAVID GAUBIUS & JOHANNES BURMANNUS, nec non Viri Celeberrimi ac doctissimi CORNELIUS VAN HOEY M. D. Senator & Poliater Haganus, LAURENTIUS THEODORUS GRONOVIVS J. V. D. Leydenfis Senator, cet. JOHANNES ALBERTUS SCHLOSSER Medicus Amstelodamensis clarissimus, cet. alique. Ante omnia vero exquisitis laudibus extollenda est Eximii Viri ARNOLDI VOSMAER Museo Seren. Principis Præfetti, Acad. Cæsar. Membri & in Reg. Gall. recitati, summa in me benevolentia, qua mihi non ad incomparabiles modo Rerum naturalium Thesauros suæ curæ feliciter demandatos, sed propriam quoque Bibliothecam ad scientiam naturalem apprime instructam humanissime aditum semper concessit, quibus sine auxiliis nunquam vel nuper edito de Zoophytis Opusculo, vel novis hisce laboribus parem me futurum fuisse lubens fateor. Refero quoque grates Candidissimis VIRIS qui pro secundo jam Miscellaneorum fasciculo observationes, icones & ipsa e Museis suis specimina liberaliter contulerunt, quorumque suo loco favor celebrabitur.

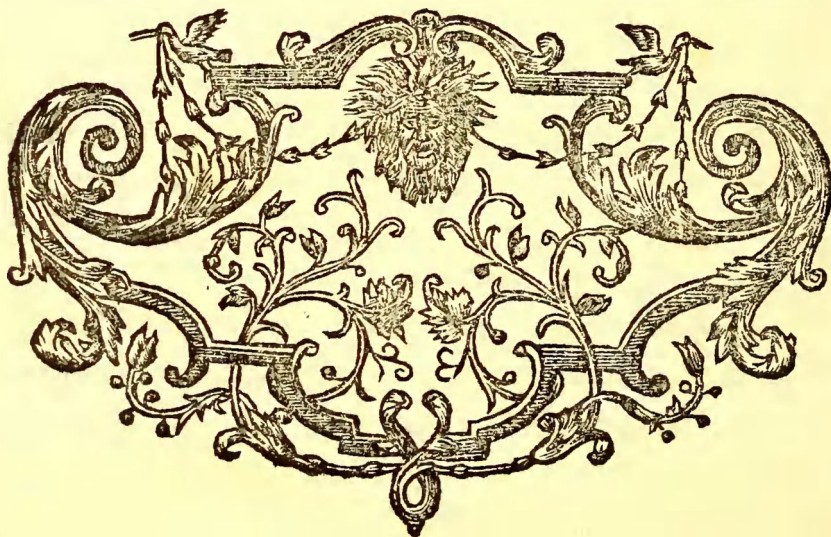
Cum jam prior hujusce Libelli pars impressa esset, Clariss. VOSMAER, cujus in me voluntatem modo commemoravi, exsequi cæpit

cæpit propositum, quod dudum animo conceperat, MUSEI SERENISSIMI PRINCIPIS rariora iconibus & descriptionibus illustrandi. Quandoquidem inter Iconum suarum primas rarissima illa Apri species, quam in meis quoque descripsi, quæque ab ÆLIANO (hist. anim. lib. 5. cap. 27.) proditus, Æthiopie tributus SUS cornutus AGATHARCHIDIS aut tetracerus DINONIS apud eundem (lib. 17. cap. 10.) videri posset, exspectanda est; monendum hoc esse censui, ne quid deesset historiae curiosissimi hujus animalis, quatenus nunc præstari potest.

Antequam Præfatiunculae coronidem imponam aliqua, monenda sunt, quæ in Descriptione ANTILOPES GRIMMIÆ, postquam typis jam exarata esset, ex iterata observatione didici corrigenda esse.

Dixi nempe pag. 14. hujusce Libelli, materiem in valleculis subocularibus ANTILOPES GRIMMIÆ satis liberaliter exsudantem, inodoram deprehendisse me. Et omnino quidem frigidiori tempestate aliquoties vix quicquam odoris percipere potui. Iterato vero scrutinio percepi aliter rem habere, materiamque odorem spargere peramœnum, volatilem, minime tamen fortem, cum vinositate quasi quadam hircinum, qualemque fere Gerania nonnulla africana spirant. Cerumine liquidior & oleosior est & atro colore manus inficit materia, largiorque calido, quam frigido aëre exsudat; unde mirum non est in natali animalis climate GRIMMIUM de medico hujus ichoris usu cogitasse.

Deinde in enumerandis speciebus ANTILOPARUM error commissus fuit, ubi (pag. 7. num. 9.) ANTILOPEN Kevellam, quam vivam non vidi, dixi petulcam, moschum fortiter redolentem & in utroque sexu cornutam. De A. Corinna dicenda ista fuissent, cujus tria feminea specimina vidi, cornibus, qualia fere a BUFFONIO describuntur, instructa, sed hinc inde distortis. Tanta ceteroquin est reliquo toto corpore A. Corinnæ cum A. Kevella similitudo, ut fere crederem utramque sexu tantum differre, & hanc speciei esse marem, illam vero feminam. Inquirant & confirment aut diluant dubium, quibus utraque species occurreret. Tu autem, Lector, vale & tentamina mea æqui consule.



ANTI-



I.

ANTILOPE

GRIMMIA.

NTILOPARUM *genus* cum *caprino* Zoologi methodici, maxime recentiores, confundunt & commiscunt. Distinctius tamen illud Natura reddidit, quam *ovillam* gentem, quæ cum caprina multo propiori & vera consanguinitate juncta est, nec tamen ab ullo auctore eidem associata invenitur. Æquitatis in distinguendis aut jungendis generibus defectus plerarumque apud recentiores methodicos hallucinationum origo est & pleraque systemata tironibus inutilia, provectoribus ex parte insipida reddit.

Antiloparum genus.

Antilopas Natura medias inter *cervinum* genus & *caprinum* collocavit. *Habitu* prorsus sunt cervino, imo elegantiori fere. At *cornibus* solidis, osseis, cornea vagina præmunitis, & in femineo sexu non semper absentibus, conveniunt cum Capris, Ariete & Bobus. *Ungulas* pedum spurias verruciformes habent, uti Capræ. *Dentibus* variant; pleræque tamen & his, & *sinu* sebaceo seu lacrymali ante oculos, cornuumque sæpe in femineo sexu absentia, Cervos æmulantur. Interna fabrica inter Cervos & Capras ambigunt, magis tamen ad has accedunt

Characteres.

A

cedunt

cedunt ; cystide imprimis fellea , cervino generi denegata, præditæ.

Differentia Antiloparum a *Cervis* & *Capris* hinc fere confici poterit. Discrepant a *Cervis* cornuum imprimis persistentium natura, ungularum posticarum parvitate, cystidis biliaræ in hepate præsentia & ossiculorum præterea in corde defectu.

Distinguuntur a *Capris*: *habitu* imprimis & pilo cervino; *cornuum* directione & maxime figura *tereti*, nec complanata, qualis *Capris* esse solet; sæpissime etiam sinus lacrymalis præsentia & dentium incisorum lateralium parvitate & figura abluunt.

Peculiare ergo jure merentur nomen & genere distinguendæ sunt. Generale iisdem ANTILOPARUM nomen imponi posse videtur, quod nulli nec significato, neque usus constantia adeo proprium est speciei, ut non pluribus adplicari possit. Satius enim esse puto vagum antea, sed notum jam, nomen generi adplicare & triviali vocula addita speciebus præponere, quam novum pro genere nomen fingere, aut cuivis speciei proprium cudere & in alienæ memoriæ detrimentum esse minutiosum. Nec possum non laudare a LINNÆO susceptum huncce & per universam Naturæ scientiam introductum morem, generica nomina trivialibus jungendi; quo scientiæ cultorum memoriæ insigniter succurritur & tirocinii pondus adlevatur. Si enim singulæ speciei animalium vel plantarum proprium imponeretur nomen, nemo est qui centesimam seriei partem memoriæ inculcare posset. Habemus exemplum in ADANSONII barbaris testaceorum adpellationibus, quas nemo discere aut celebrare cupit. Si vero in numerosis v. gr. Insectorum, Vermium, Vegetabilium classibus, *Linnaæana* in adpellationibus concinnandis regula sequenda est (quod omnes concedunt); cur eam, uniformitatis gra-

gratia, non ad minus numerosas etiam Quadrupedum aliorumque animalium series extendamus; modo in conficiendis generibus sumus æqui & judiciosi, in distinguendis diserti, in servandis casti, nec species pro arbitrio misceamus, traducamus, disjiciamus.

ANTILOPARUM *species* per Asiam & imprimis Africam numerosissimæ vagantur, quædam magnitudine, omnes elegantia corporis, membrorum agilitate & alacritate insignes. Pleræque earum species gregariam vitam agunt & sæpe centenariis exercitibus incedunt. Inclementiori sub Jove positæ Europæ vix ullæ contigerunt. Tota etiam America naturaliter Antiloparum genus exulat, cui olim & Caprarum gens peregrina fuit, prius quam ab Europæis transplantatæ hujus species ibi sese multiplicarunt atque diffuderunt. Verissima hæc est *Illustr. BUFFONII* observatio, quæ novo argumento docet Naturam non omnia terrestrium Animalium genera Americæ & trigemino antiquo orbi communia instituisse (a); sed quædam cuique propria dedisse.

Antiloparum species,

Speciem hujus generis hoc fasciculo rarissimam curiosius describam; quæ vix huc usque cognita Zoologis fuit. Cujus historiæ si brevem enumerationem specierum præmiserò, quas ipse vel totas vel ex parte lustrandi copiam habui, reliquasque

ex

(a) Americæ propria quadrupedum genera sunt Bradypi, Dasypodes & Caviæ, de quibus postea dicetur, quarumque affinem, ut mox dicetur, at vix bene ad sociandam speciem unicam extra Americam novi. Didelphides etiam & Myrmecophagas Novo orbi proprias credit *Ill. BUFFONIUS*, mihi vero de Myrmecophaga africana & Didelphide orientali constat, prout infra fufius exponetur. Antiquo orbi genera innumera propria sunt: Elephas, Rhinoceros, Antilope, Capra, Ovis, Erinaceus, Manis, Lepus; ut in Quadrupedibus consistam.

ex optimorum autorum fide notas interfueruero, non inutilem suscepisse forte laborem videbor, cum in nullo magis, quam Antiloparum, inter quadrupedia, genere laboret Zoologia & observationibus egeat.

Divisio. Ut species distinctius tradam, *Antiloparum* genus secundum cornua dispecscam in *curvicornēs* ad Capras accedentes, *lyricornes*, plerasque *Gazellas* vulgo dictas, *recticornes*, *contorticornes* & *spiricornes*.

A. curvi-
cornes. Ex *curvicornibus* aliquæ cornua apice in frontem adunca, aliæ in dorsum redunca habent. Ex his tantum binas novi species (1. 2.) & duas itidem, quibus cornua in adversum recurvantur (3. 4.)

1. ANTILOPE *leucophæa*. Capra cœrulca KOLB. *afr. ed. belg. I. p. 169*. Hujus plurimas vidi pelles Promontoriæ bonæ Spei missas, ubi vulgo sub belgico KOLBI nomine Capræ cœruleæ. (*Blaauwe Bok*) nota est. *Habitus*, qui congeneribus, fere cervinus fuisse videtur, *magnitudo* inter cervum & Damam. *Dentes* primores in hac specie singulares, omnes nempe æquales, rotundati & incisoribus infantilibus similes, in arcum dispositi. *Cornua* subulata, falcato-recurva, vix divergentia, rugis annulosa, basi lævigata & compressiuscula, apice lævia. *Corpus* supra ex canocinereum, versus spinam & in capite nigricans. *Cauda* brevis, apice alba; litura ante oculos, subtusque corpus & pedes toti alba. Cornuum figura hanc speciem exprimit animal a BUFONIO (Vol. XII, p. 210.) sub nomine *Kob* celebratum. Colorem Antilopes hujus vivæ læte cœrulescentem esse, at statim a morte evanescere, perhibet *Kolbius*.

2. ANTILOPE *Rupicapra*. Hæc mihi non specie modo, sed genere etiam, sive toto habitu, ab *Ibice* differre videtur, quocum

cum præter vitæ genus, pilique colorem nihil omnino commune habet; ut mirum sit. *III. BUFFONIUM*, qui in carnivoris animalibus ex levissima quavis differentia atque proportionis & coloris varietate species conficere amat, hic & in Gazellis adeo aliena animalia specie conjungere voluisse & Naturam in ruminantibus minus constantem atque prorsus degenerem putasse. *Rupicapra* inter Antilopas unica Europæa est; sola cornua erecta, extremitate retrorsum uncinata, ungulas longiusculas & late discedentes, atque singularem pone cornua *sinum cutaceum* rugosum, cœcum (ut mihi in viva visum est) habet, quem in descriptione sua BUFFONIUS neglexit.

3. ANTILOPE *Dama* Plinii. Le Nanguer BUFFON. *hist. nat. Vol. XII. p. 213. t. 34.* Hujus solum caput cum cornibus vidi, e quo didici solam inter congeneres, dentes inferioris maxillæ tantum *senos* habere, quorum 2 mediî latissimi & recta acie terminati sunt, laterales parvi, sublineares. Africana est, uti sequentium pleræque, excepta sexta, & forte quinta. Plurimæ tamen ex Africanis speciebus Asiæ quoque communes esse notandum.

4. ANTILOPE *reversa*. Mazame seu Cervus cornutus ex nova Hispania SEB. *thes. I. t. 42. n. 3?* Capra novæ Hispaniæ. BRISSON. *quadr. p. 72. sp. 16?* Le Nagor. BUFFON. *hist. nat. Vol. XII. p. 326. t. 46.* Hanc nonnisi ex aureo BUFFONII opere novi.

5. ANTILOPE *Tragocamelus*. Tragelaphus Caji apud Gesnerum. RAJ. *quadr. p. 82. n. 10.* Tragocamelus. PARSONS, *At. angl. Vol. 43. n. 476. p. 465. icon.* Paradoxa species a PARSONIO viva descripta.

A. Lyr-
icornes.

Antilopas lyricornes voco eas , quæ cornua duplici clementi curvatura in lyræ antiquæ , qualis *vulgo* pingitur , formam efficta habent. De sequentibus hujus phalangis speciebus constat :

6. ANTILOPE *Saiga*. Colus Strabonis. GESN. *quadr.* p. 361. *icon. quadr.* 362. Ibex imberbis GMELIN. *comm. Petrop. V.* p. 345. Le Saiga BUFFON. *hist. nat. XII.* p. 198. t. 22. f. 2. Cornua vidi , quorum subdiaphana substantia & flavescente colore rarissima hæc species cum Capris convenit.

7. ANTILOPE *Dorcas*. Dorcas ÆLIAN. *hist. anim. lib. XIV.* c. 14. Tzeiran Turcarum, Ahu Persarum OLEAR. *it. I.* p. 413. Le Tzeiran BUFFON. *hist. nat. XII.* p. 207, t. 3. f. 6? (cornu.) Integras vidi pelles. *Magnitudo* videbatur fuisse *Cervicaprae*. *Cornua*, ut sequentibus, compressiuscula, rugis postice fere oblitteratis. *Dentes* 4 medii latiores. Caput & collum totum, cum antica armorum parte spadicei seu saturatissime ferrugineo sanguinei coloris sunt. Sed rostrum antice occupat macula a naso orta, longitudinalis, alba, in fronte truncata, parvoque acumine mucronata. *Aures* obsoletiores, acutæ, marginibus albæ, intus nudæ. Dorsi color singularis, supra ferrugineum cano-argenteus quasi, versus latera in atrum transiens. Laterum fascia albedini ventris abrupte contermina atra, ad humeros crena ferruginea excisa, femora late occupans & usque ad genua adtenuata descendens, quæ lato annulo nigro occupat, ultra quem crura alba. Urrhopygium *late*, etiam supra caudam, niveum; unde *Pygargi* nomen vere meretur. Sutura nigricans ab ungulis per pedes albos adscendit. Genua priora pilosissima, callosa. Hanc speciem satis bene delineatam sistit *Zoologiæ Linnaeanæ* belgico sermone a D. D. HOUTTUYN editæ *Vol. III. tab. 24. fig. 2.* ex *Cel. JOH. BURMANNI* picturis Afri-

Africanis a *Linnaeo* passim citatis depromptam. Ibi vero pro *Cervicapra Linnæi* proponitur.

8. ANTILOPE *Gazella*. La Gazelle BUFFON. *hist. nat. XII.* p. 249. t. 23. Magnitudine & colore a præcedenti diversissima, mihi ex capite tantum nota.

9. ANTILOPE *Kevela*. Le Kevel BUFFON. *hist. nat. XII.* p. 258. t. 26. *Gazella africana* RAJ. *quadr. p.* 80. Parvula, tenerimi adspectus, elegantissima, muscum fortiter redolens, petulca & utriusque sexus cornuta.

Ad hanc phalangem referri debere videntur species binæ, quarum altera cornibus quidem a præcedentibus differt, at aliis notis affinis est; altera vero cornua utcunque lyriformia, sed distorta habet & habitu a reliquis Antilopis, omnibus discrepat.

10. ANTILOPE *Corinna*. La Corine BUFFON. *hist. nat. XII.* p. 261. t. 27. t. 31. f. 3, 4. Mihi nunquam visa.

11. ANTILOPE *Buselaphus*. *Buselaphus* & *Moschelaphus* CAJ apud GESN. *quadr. p.* 121. Vache de Barbarie. *Mem. pour serv. à l'hist. des anim. Part. II.* p. 24. t. 39. Le Bubale. BUFFON. *hist. nat. XII.* p. 294. t. 37. 38. f. 2. & forte f. 1. Iconem etiam hujus ex picturis Capensibus, quas possidet *Celeberr.* JOH. BURMANNUS, desumptam invenias in *tertii voluminis historie naturalis Linneæanæ, belgico sermone* conscriptæ, *Tabula* 24. fig. 3. Ex pellibus animal novi, quod mihi potius *Addax* Plinii esse videtur, quam *Bubalus* & *Bubalis* antiquorum. Magnitudine videtur Asinum superare. Caput majus, & pedes multo minus proceri quam in congeneribus reliquis, & postici videntur bre-

breviores esse anterioribus. *Dentes* omnes lati, truncati, æquales, medii tamen paulo majores. Labium inferius nigrum, mystace utrinque ad marginem. Rostrum antice fascia nigra, sub fronte terminata. Frons *topho* pilorum vorticoso. *Vertex* inter aures elatus, in eoque *cornua* nigra, adproximata, basi antice explanata fereque, contingentia, crassa, inæqualiter rugosa, basi divaricata in formam lyræ, simul primo leviter antrorsum curvata, versus extremitatem vero strenue retrorsum infracto flexa & ad se invicem accedentia, extremitatibus subulatis, rectissimis, quas demisso capite in pugnam offert animal. Color gryseo-fulvescens, capiti & collo magis ferrugineus, in dorso fuscescens, clunibus pedibusque pallidus. Lineæ nigricantes per cervicem una & per humeros antice, longitudinales. Litura triangularis ad flexuram clunium. *Cauda* longiuscula atra, hirta & subfloccosa.

A. recti-
cornes.

Recticornium binas tantum distinctas novi; quæ sunt.

12. ANTILOPE *bezoartica*. *Gazella indica* RAJ. *quadr.* p. 79. Pazas KÆMPF. *amæn.* p. 398. Le Pafan BUFFON. *hist. nat.* XII. p. 212. t. 33. f. 3. (cornua.) Ex cornibus solis mihi cognita, nec ab *Algazel* Buffonii forte diversa. Iconem hujus animalis ex *Burmانيين* pariter *picturis* edidit D. HOUTTUYN tabulæ supra citatæ fig. 1.

13. ANTILOPE *Grimmia*. Cujus hic dabitur Historia.

A. contorticornes.

Contorticornium cornua singulari modo quasi manu torta diceres. Harum pariter binas tantum species invenio.

14. ANTILOPE *scripta*. Le Guib BUFFON *Hist. nat.* XII. p. 305. & 327. t. 40 & 41. f. 1. Quam nondum vidi.

15. AN-

15. ANTILOPE *Oryx*. *Oryx* ut videtur *Antiquorum*, saltem *OPPIANI de venat. lib. II. 445. 551. Alce capensis KOLB. afr. ed. belg. I. p. 173. icon p. 174. Le Condous BUFFON. hist. nat. XII. p. 357. t. 46 b. (cornua.) Belgis ad Promontorium B. Spei sub nomine Alcis capensis (Kaapsche Elandt) nota, equo fere major; Hujus fervatur integrum sceleton in Museo SERENISSIMI PRINCIPIS AURIACI, e quo constat equum medio-crem magnitudine superasse specimen. Cornua optime delineavit *Buffonius*. Ex autoptis didici colorem animalis esse dilutissime gryseum, linea per dorsum nigra & extremis pedum nigricantibus.*

Spiricornium tandem, spirāliter volubilibus cornibus insignium solæ itidem binæ species innotuerunt: A. spiri-
cornes.

16. ANTILOPE *Strepsiceros*. *Strepsiceros*. CAJI apud GESN. *quadr. p. 295. Le Condoma BUFFON. hist. nat. XII. p. 301. t. 39. (cornua.) Species Belgis ad Prom. B. Spei habitantibus sub nomine Koedoe, quod Kudu f. Koudou pronunciatur, nota, quo titulo & cornua plurima & integrum caput missa vidi. Cornuum sesquitripedalium situs & convolutio ut in A. *Cervicapra*; futura seu carina a fronte incipiens omnes legit spiras; interius cornuum latus versus basin subrugosum est, color, antequam polita fuerint, niger. Capitis (quod Cervi adulti capite majus est,) color cervino obsoletior, fusciorque; circa oculos albicans area, e qua tæniola nivea procurrit, supra rostrum cum compari juncta angulo fero recto. Totius animalis, ut & cornuum, iconem proposuit D. HOUTTUYN in supra jam citatæ *historiæ naturalis* nimis fideliter *Linneanæ, belgicæ tertio primæ sectionis Volumine, tab. 26.**

17. ANTILOPE *Cervicapra*. *Gazella africana* f. *Antilope Raj. quadr. p. 79. n. 5. Antilope BUFFON. hist. nat. XII. p. 215. t. 35, 36. Hujus in proximo fasciculo dabitur descriptio & anatome.*

B

- Vide:

Videri quibusdam posset ad hoc pariter *genus* pertinere MOSCHUM *Linnaei* & Moscho certissime congenerem TRAGULUM *pygmeum* *Africae*, omnium bisulcorum animalium minutissimum. Ea vero animalcula cum ambo in utroque certissime sexu ex-cornia sint, prætereaque forma & dentium caninorum in superiori maxilla præsentia, verrucarum vero ad talos defectu differant, proprii potius generis esse cum BUFFONIO existimo.

Neque ad *Antilopas* referri potest CAMELOPARDALIS, anomala bestia, quam ex sufferta pelle, in *Museo ACADEMIÆ Leydensis* nunc existente, dentibus 8 spathulatis, (quorum extimus externe profunde bilobus,) labio superiore integro, pedum ungulis tantum binis retrorsum productis, cornibus pelle tectis & fasciculo pilorum nigro terminatis, jubaque cervicis & tibiarum longitudinali uti forma corporis tota, ab omnibus facile Ruminantium generibus, Camelis etiam, ad quos tamen, concedente BUFFONIO (*hist. nat. Vol. XIII. p. 12.*), proxime accedit, discrepare didici, & sui generis esse animal.

Complures Antiloparum species nobis ignotas inhospita *Africae* deserta pererrare (a) minime dubito; hæc seculi futuri observatores, cum innumeris aliis *Africae* & *Indiæ* a Natura tributis divitiis, manent.

Elegantissimum hic interim liceat animalculum, Antiloparum modo enumeratarum tredecimam, describere & icone illustrare; cujus, ni fallor, feminam olim descripsit GRIMMIUS in *Ephem-
meridum*

(a) Earum ex numero est species elegantissima, verum obscura, a KOLBIO sub nomine *Capræ variegatæ* (*Bonte Bok*) *Afric. ed. belg. Vol. I. p. 170.* memorata, cui magnitudinem *Antilopes leucophae* nostræ tribuit, quamque magnis gregibus incedere dicit.

meridum natura curiosorum Decur II. ann. 4. obs. 57. unde in series quadrupedum a RAJO, KLEINIO, BRISSONIO atque LINNÆO (b) datas deinde transiit, & pro excorni specie celebrata fuit, donec eam III. BUFFON pro Antilopes heic describendæ, femineo specimine agnovit; quanquam ipse marem ex cranio tantum, cum pelle & cornibus servato, cognitum haberet, nec nisi quoad has partes & imprimis cornua, jam apud SEBAM (*thes. vol. I. tab. 43. fig. C, D.*) delineata, describere potuerit.

Animal, cujus hic descriptionem proponam, pulcherrimum, ex Guinea in *Vivarium* SERENISSIMI PRINCIPIS ARAUSIONENSIS missum fuit. Complura ejus specimina in itinere perierant, & feminae imprimis omnes, quas excornes fuisse accepi. Mares duo in *Vivarium* vivi pervenerunt, quos ambo vidi & quorum mitissimus & familiarissimus unus etiamnum superest; alter, qui hyeme anni 1764. interiit, ferus erat, adpropinquantes fugiens, stertorosus, cornibusque feriens.

Timidissimum in genere animal est Antilope nostra, agilissimumque. Veloci & eleganti gradu currit & celeri saltu sese subducere callet. Inquietum pede altero anticorum sublato stare solet, prout icone (*Tab. I.*) expressum est. Posticis pedibus corpus scabit, & scabi amat, maxime inter cornua. Tonitrua maxime timet.

Nutritur in Vivario, pane & radicibus Dauci comminutis; lubentius tamen tuberibus Solani esculenti vescitur. Esuriens
pa-

(b) Capra sylvestris africana Grimmii RAJ. *syn. quadr.* p. 80. Tragus, Capra fera Grimmii KLEIN *quadr.* p. 19. E. Tragulus Africanus BRISSON. *quadr.* p. 97. *sp.* 4. *Epit.* p. 97. Capra Grimmia LINN. *syst. nat. ed. X.* p. 70. *sp.* 10. La Grimme BUFFON. *hist. nat. XII.* p. 307. 329. t. 41. f. 2, 3.

pabulum ex alto oblatum in posticos pedes erecta adpetit, uti Damæ cicuratae solent. Ruminat prout congeneres omnes. Excrementa tantilli animalculi crassitie humana æquant, viridescencia, velut e globulis compacta.

Videtur omnino hæc esse Antilope, quam BOSMAN, loco ab *III. BUFFON* citato, in Guinea dicit inveniri & a Nigritis Regulum Cervorum adpellari: parvulis nigrisque instructam cornibus & pedibus proceris atque gracilibus, levissimam cursu saltuque (*Voyage de Guinée pag. 252.*) Nec negaverim relationem alterius itineratoris ab *III. viro* ad *Antilopen Grimmiam* citati huc pertinere, qui Damulas in insula prope *Javam* observavit, magnitudinem Leporis æquantes, quas incolæ cursu adsequuntur & manibus capiunt (*Voyage de LE GENTIL Paris 1725. tom. III. p. 73. 93.*)

D E S C R I P T I O

A N T I L O P E S G R I M M I Æ

Tab. I. III. e longinquo & IV. fig. 3 a b.

Magnitudine circiter est pulli Damæ bimestris; *habitus* elegantia, crurum nempe gracilitate, trunci apta & habili plenitudine, capitis forma & adspectus argutie, gressusque levitate congenerum specierum venustissimas vincit.

Caput fere simile Capreoli. *Nasus* continuo humidus, nudus & ater est; *naribus* lunatis seu subreniformibus, longitudinalibus instructus.

Oris margines nigri, ut & *linguæ* subacutæ. *Dentès* medii lati,

lati, extrorsum subobliqui, laterales acutiusculi, sensim minores. *Labium* superius obsoletissime bilobum, nec fissum. *Pili* rari in mento & utrinque ad rostrum pro mystace. *Verrucula* gulæ pilifera.

Cornua nigra, in vertice erecta, parallela, rectissima, subulata, crassiuscula, apice subcompressa, striis longitudinalibus arantur & basi quatuor circiter rugis annulata sunt; (*Tab. IV. fig. 3 a.*) exterius vero exhibent longitudinalem fasciam (*fig. 3 b.*) ubi & striæ longitudinales, & rugæ annulares deficiunt.

Pili a fronte longiusculi, rigiduli, grysei, circa basin cornuum horrent eamque contegunt. Inter cornua vero assurgit *flamula* e pilis atris composita, a qua per frontem descendit fascia nigra, in rostro latefcens. Hæc est quam in femina insigniorem imprimis notavit GRIMMIUS.

Aures magnæ, longitudinaliter obsoletius velut tricanaliculatæ, interne eminentioribus locis albidis pilis adspersæ, ceterum nudæ ac nigricantes.

Oculi majusculi, fusci. *Cilia* nigra, in superiori palpebra majora largioraque. *Pili* supra oculos longiusculi, sparsi.

Ante oculos *area* observatur leviter concava, calva, nigra; in cujus medio *fulcus* callosus, humidus, e quo ichorosa quædam materia, parce tamen, sudat, in nigras fordes durefcens. Hæc quoque a GRIMMIO & auctoribus, qui eum exscripserunt celebratur, & sinus lacrymalis *Cervorum* & *Antiloparum* reliquarum succedanea quasi est. Exsudantem in hacce area materiam GRIMMIUS odore inter moschum & castoreum medio pollere dicit

& medicam virtutem inesse credit. In nostra prorsus inodoram deprehendi, nec tantam materiæ quantitatem, ut insigniori copia colligi possit.

Collum teres, inferiori parte pilis rudioribus, largius laxiusque reliquo corpore, vestitum est, coloremque lutescente gryseum cum capite communem habet. Gula vero & colli superior pars subtus alba sunt.

Corporis vellus densum est, strictum, cervino tenerius quidem & mollius, rudi adspectu tamen simile; *Color* antice gryseus, versus clunes sensim in cano-fuscescentem transit, abdomen versus canescit & subtus tandem albicat.

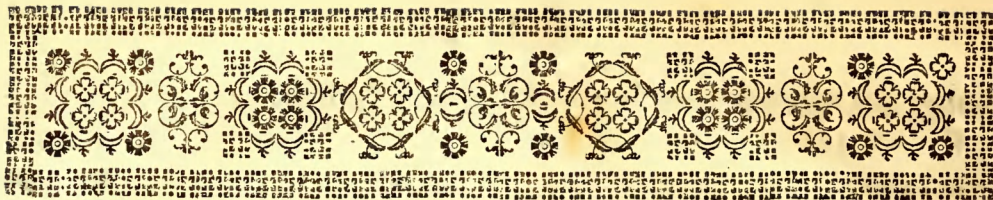
Pedes graciles, versus ungulas nigricant, unde nigredo in anticis lineariter ad tibias adscendit. *Ungulae* in singulo pede binæ, acutæ, atræ; *spuriæ* nullæ adsunt, & vix earum loco tuberculum notatur. *Scopæ* quoque anticorum genuum, quæ in multis Antilopis observantur, huic nostræ desunt.

Cauda brevis, linearis, alba, superne fascia atra distinguitur. *Scrotum* inter femora pendet magnum, nigrum, una cum præputio insigni.

M E N S U R Æ.

Animalculorum quæ vidi alterum, quamquam admodum familiare esset, inquietum tamen & tractantium manus effugiens impatiensque, commensurationem reddidit difficillimam. Neque hinc quas hic adpono mensuras, saltem quæ totius corporis sunt, pro adcuratis & exactis accipi velim.

Lon-



I I.

A P E R

Æ T H I O P I C U S.

Animalia
Africæ.

QUANTOS monstripara Africa thesauros densis suis sylvis & horrenda solitudine a curiosorum oculis remotos foveat antiquitatis scriptoribus jam erat notum & recentiorum, saltem Botanicorum, experientia confirmavit. Zoologi etiam nuperiores aliqua ex inaccessibleibus vastissimæ & maximam partem felicissimæ telluris tractibus rariora nacti sunt, & quæ prisca ætas vivariorum & Zoomachiarum curiosa cognoverat animalia, succedente ætate pro fabulosis habita, denuo eruere cœperunt. At infinitam animalium Africæ vim, imo vulgaria istic & non spernendæ molis quadrupedia plurima ignota etiamnum esse aut perobscurè saltem cognita, ex rudium itineratorum fragmentis & partibus eorundem animalium passim in Museis obviis, quis non concludat? Quantusne immanium ferarum per Africæ deserta vagatur exercitus? quarum plurimæ species ex solis pellibus notæ sunt, nec satis bene distinguuntur. Antiloparum quanta & quam varia corpora inculta istic tesqua pererrant? quarum numerosæ species nostro demum sæculo dignosci occipiunt. Parvulorum autem animalium quam immenso numero regiones scatere credamus, quæ uti gigantea vegetabilia, ita & maxima quæque animalium

malium terrestrium genera, Elephantas, Hippopotamos, Rhinocerotes, Oryges, Leones vulgo alunt? Quot non gradibus indiguit Natura, ut a tantæ molis fabricis ad minuta Insecta descenderet? Et tamen in his æque infinita varietate luisse eam, Belgica imprimis Musea, Insectis capensibus indies ditiora, docent; quorum in grege, quàmvis passim Europæ calidiori & Mauritaniae communis species una vel altera occurrat (a), tamen pleraque a nostris, plurimaque a vicinæ Indiæ productis diversissima sunt & formarum stupenda diversitate æque ac ad spectus crebra pulcritudine sese commendant.

Ex Quadrupedibus Africae nova aliqua & inaudita huic fasciculo inferenda duxi, quibus, si non ingrata Curiosis fuerint, plura in posterum subjungam & ad Insecta quoque capensia, quorum vix ulla iconibus illustrata prostant, excurram. Primo ergo loco *Apri* speciem novam, Africae propriam & forma vere admiranda singularem recensebo; quæ *generi Suillo*, notabilia fere in omni specie offerenti plurima, at minime numerofo, insignis erit accessio.

Ex vulgo notis hujus generis speciebus singula orbis pars sibi ^{Suillum} suam vindicat. Est Europæ imprimis proprius vulgaris *APER*, ^{genus} qui ab hominibus cicuratus & domesticus factus a naturali ^{ejusque} colore, forma & indole declinavit, apud nos pendulis auriculis degener, apud Indos brevipes, pendulo abdomine; quam formam hic etiam in Europam transplantatus fideliter servat. Est ^{species.} Afri-

(a) Occurrunt inter Insecta Capensia v. gr. *Papilio Cardui*, a nostrate nullo modo distinguendus; *P. Hyales* fulva varietas in Gallia & Anglia vulgaris, at Germaniæ inferiori ignota; *P. Daplidice* virore inferiorum alarum in citream flavedinem mutato; *Phalæna plagiata* nostrati simillima, nec non *Sphinx Atropos* & *Celerio*, *Apis rostrata*, *Scarabeus Fullo*, *Meloë Cichorii*, *Leptura arietis* aliaque.

Africae occidentaliori *SUS GUINEENSIS* (*b*) cujus adhuc-
dum bona descriptione caremus, auricularum acumine singula-
ris, quique cum *Sue nostrate* & *varietate* ejus *indica* in Ame-
ricam calidiorem transplantatus, inquilinus ibi factus est. Re-
peritur, præter adventitias species, naturalis Americae *SUS TAJAS-*
SU (*c*), folliculo dorsi purulento ac aneurysmate naturali aor-
tæ notabilis. Ultimi vero Orientis insulæ *SUEM BABIROUSSAM*
alunt (*d*). Has quatuor species, solas hucusque a Zoologis ce-
lebratas, Natura distinxit curiose & aversione sexuali æque ac
patria segregavit; habitu tamen toto, indole & characteribus
externis adeo arcte consociavit, totamque simul Suillam gentem
a reliquis quadrupedum generibus ita reddidit alienam, ut so-
la ea probet genera non a methodicis fingi, sed a Natura instituta
esse, quamquam non ubique constantibus notis definiri possint;
cum maxime habitu & certo structuræ termino circumscriban-
tur, passim vero adfinitatis vario gradu inter se juncta obser-
ventur; quæ omnia minus adtentos minusque judiciosos metho-
dicos nostro ævo vexarunt insigniter, ac plurimarum apud eos
hallucinationum causa fuerunt.

No-

(*b*) *Sus Porcus* LIN. *syft. ed. X. p. 50. sp. 2.* *Sus guineensis* BRISSON. *quadr.*
(*ed. minor.*) *p. 76. sp. 4.* MARCGRAF. *bras. p. 230. fig. pessima.* Hujus pictura
exstat inter *Burmانيين* Promontorio Bonæ Spei missa; e qua liquet feram
hanc speciem toto corpore fetosissimam esse, & domesticitate forte in America
pilos amisisse. In eadem pictura singularis apparet folliculus umbilicalis, den-
tesque primores insignes, laniarii vero tantum inferiores; & mystax ab angulis oris
ortus, reflexus, de quo prorsus nihil apud MARCGRAFIUM. Forte hæc est spe-
cies, cujus partes describit *Ill. BUFFON. hist. anim. Vol. XIV. append. Aprum*
Promontorii viridis vocans, quem alibi varietatem Apri Europæi esse pronunciavit.

(*c*) *Sus Tajacu* LIN. *syft. ed. X. p. 50. sp. 3.* *Aper mexicanus* BRISSON. *quadr.*
p. 77. sp. 6. Le Pecari BUFFON. *hist. anim. Vol. X. p. p. 21. Tab. 2, 4 seq.*

(*d*) *Sus Babyroussa* LIN. *syft. ed. X. p. 50. sp. 4.* *Aper orientalis* BRISSON.
quadr. p. 76. sp. 5.

NOTÆ *Suilli generis* characteristicae & quibus ab universa <sup>Characte-
res.</sup> quadrupedum plebe distinguitur, in *pedibus* imprimis bisulco-quadrungulatis, *rostro* simul truncato, cartilagineo, fossorio & *dentibus caninis* in qualibet maxilla utrinque solitariis, exsertis, supra remotioribus, consistunt. Constantissimæ ex tribus his notis sunt *rostrum* suillum & *canini dentes*, cum quibus etiam nascuntur Porcelli, & qui jam immaturo foetui prorumpunt. Æque constans dicenda foret *pedum structura*, nisi ludens Natura, coalitis majoribus ungulis, solidipedes quasi Porcos domesticos interdum produceret; quales in Polonia imprimis nasci lanionibus Germanis notissimum est, qualesque in Mysia & Poëonia reperiri jam dixit ARISTOTELES *hist. anim. l. 2. c. 1.*

Species nova; hic statim describenda tres modo adlegatos <sup>Aper æ-
thiopicus,</sup> characteres genericos evidentissimos sistit; imo caninorum situ & forma mediam sese generi inferit, atque inter *Aprum nostratem* & *Babyroussam* collocari debet. *Dentes* nempe *canini* in supra memoratis speciebus diverso sese modo habent. Eorum & situ & proportionem *Tajassu* reliquis animalibus caninorum apparatu præditis similior est; labiis enim fere tecti in eo sunt, & superiores, plane ut in canibus ferisque reliquis, deorsum directi, adversis inferioribus occurrunt. An eadem fabrica in *A. guineensi* obtineat, non affirmaverim. *Nostratem* ab hac solita conformatione jamjam insigniter degenerare videmus. Huic enim *canini* superiores antrorsum obliqua directione ex alveolis exeunt & extra gingivas illico extrorsum reflectuntur. In *Babyroussa* multo etiam magis aberravit Natura, dum lanianos non in ore emisit, verum perforata cute ex superiori rostri latere exseruit, in altum directos, recurvatos circinatosque. Mediam *A. æthiopicum* inter hos ultimos, conformatione & situ dentium exsertorum, obtinere stationem statim videbimus.

Sed characterem Suilli generis, in *primorum dentium* vel *incisorum* conditione auctoribus quæsitum, eadem nostra nova species eludit; iis nempe, ut dicetur, prorsus orbata. Ex reliquis tamen speciebus hi quoque satis constantem characterem præbere videbantur. Etenim in omnibus istis observantur in superiori maxilla obtusissimi, distantes & convergentes, in inferiori longiores, pronati, subparalleli, lineares atque truncati. Numerum quidem eorum non esse in omnibus speciebus, imo ne in unica quidem *Sue domestica* (e) constantem, notum erat; At eorundem conformatio singularis pro nota generis sufficere potuisset, nisi species nostra Æthiopica inutilem nunc eam redderet.

Antorum
loca ad
Aprum
æthiop.
pertinen-
tia.

His de characterem Suum generico præmissis, ad descriptionem speciei, cujus causa hæc adlata sunt, progredior; quam utut turpissimam bestiam, Zoologis gratam futuram minime dubito, cum nulla omnino apud auctores de eadem mentio occurrat, si KOLBIUM FLACCOURTIUM & ADANSONIUM exceperis. Horum prior in recensione *Animalium capensium* sylvestres Africæ Apro memorat, (*afric. ed. belg. I. p. 196.*) nulla quidem data descriptione dignoscendos, qui tamen vulgares certe non fuerunt, cum Aprum europæum in Africa ferum reperiri haud credam (f);

Alter

(e) In *Apro nostrate* adulto constantes dentes primores supra & infra fenos observavi; infra extimum utrinque reliquis adclinem, nec parallelum. In *Babyroussa*, cujus triginta ad minimum crania inspexi, semper in maxilla superiore quaterni retusi, convergentes, in inferiore feni adsunt, forma fere ut in *Apro nostrate*. Idem in *Tajassu* solemne. De *A. guineensi* non constat. At in *Sue nostrate domestica*, quæ tamen certissime *Apri* varietas est, modo supra IV, infra VI, modo utrinque VI, imo quandoque infra VIII adsunt.

(f) In *Scylacis Cariandensis*, *Periplo* (*Geograph. græc. minor. Oxon. 1698. Vol. I. p. 54.*) invenio „ Phœnicum institores inter alias merces adferre soli-

„ tos

Alter (FLACC. *hist. de Madag.* p. 152.) Madagascarienses adtigat Aros, quorum imprimis mares cornu utrinque ad nares habere dicunt, quod de nostro potius, quam de *S. Babyroussa* intelligi debere videtur. ADANSONIUS tandem distinctius (*Voyage du Sénégal.* p. 76. 77.) de *A. æthiopico* nostro locutus est, prout ex data l. c. dentium descriptione colligere licet. Quod vero majorem nostrate dixerit, forte ideo visum quia capitis moles & monstrositas e longinquo imposuerant; non enim nisi eminus eum viderat. Crederem & BUFFONIUM hanc nostram speciem voluisse, ubi in operis nuper edito *Volumine XIV. append.* inserit descriptionem partium quarundam ex Apro Promontorii Viridis desumptarum; præsertim cum in cauda setas in pernicillos dispositas invenerit & dentes laniarios superiores maximos memoret. Verum primorum dentium in Apro BUFFONII præsentia incertum me & dubitantem reddunt.

Sus æthiopicus noster anni 1765. æstate, in navi *de Erfprins* dicta, Promontorio Bonæ Spei advectus atque in SERENISSIMI PRINCIPIS AURIACI theriotrophæum, quod prope *Voorburgum*, haud procul ab *Haga-Comitum* est, delatus fuit, ibidemque etiam nunc, cum hæc scribo, lætus vivit, postquam rigidam satis hyemem partim sub diu, partim in stabulo ex asseribus consarcinato, felicissime, quamvis male vestitus, transegit.

Litteræ simul adlatæ rarissimum esse animal, perhibebant, quodque, ducentis fere leucis a Promontorio in Africæ interioribus captum, nemo ibi antea visum fuisse recordaretur. Quum tamen postea viderim corium præparatum capitis hujusmodi Apri, in quo

„tos fuisse *Æthiopibus Apros castratos*”; unde, tunc in Africa Aprum nostrum neque naturaliter exstitisse, neque cultum fuisse, inferri poterit.

quo faccorum subocularium & loborum zygomaticorum reliquæ satis clare speciem indicabant, quodque, cum pedibus, sub titulo capitis Dromonis (*Hardlooper*) olim Promontorio B. Spei missum fuerat; fit ut speciem ibi loci, aut in Africæ saltem interioribus non adeo raram esse credam, quam in prædictis commendatoriis litteris traditur; quippe quæ ibi etiam belgicum illud meruerit nomen, quod corio capitis adnexum inveni. Fieri potest ut in vicinis Promontorio regionibus non reperiatur; idque fere pro certo crederem, cum KOLBIUS Apros suos africanos in interioribus tantum & sylvosis tractibus, rarius autem prope Promontorium habitare dicat. Indeque forte est, quod rarius a Belgis Promontorium istud occupantibus, nec nisi itineribus in interiora Africæ factis, capiatur.

Vix dubium est ADANSONIO eminus visum Aprum africanum, hanc nostram speciem fuisse; unde eam per totam calidiorem Africam, ad Nigrum fluvium saltem usque, vagari concludendum. Madagascariæ etiam incolam esse, ex citato supra FLACCOURTII loco vero fit simillimum. Jure ergo APRI *æthiopici* nomen sibi poscit.

Ex vivo, cujus mores & ex vivarii custode diligenter sciscitatus sum, & ipse crebra ejus, sæpe plurium horarum continua inspectione confirmatos habeo, sequentia ad historiam speciei nostræ novæ naturalem pertinentia collegi.

Odor naturalis, quem animal late circa se spargit, ambrosiacus est, simillimus ei, quo caseus viridis Helvetorum, *Schabzieger* vulgo dictus, manus inficit. Subsimilis quoque effluviis Lamii purpurei contriti.

Adeo cicur jam erat animal cum primum in vivarium delatum

tum fuit, ut parvulum captum fuisse credam. Mole hinc etiam satis evidenter accrevit in vivario. Qui illud educarunt superiores lanarios dentes ferra vel lima truncasse credibile est, cum etiam labium dextri lateris lacerum fuerit & læsum. In vivario ubi nunc cum Damis bengalensibus plurimis (iis quas sub Axis nomine PLINIUS cognovit,) simul fervatur, sæpe eum Damas istas a pabulo abigentem & per totam aream diu exagitantem miratus sum. Nomen supra adlegatum belgicum, quod *Dromonem* significare dixi, non inepte impositum videtur; celeriter enim etiamnum currit, quamvis diuturna captivitate multum a naturali agilitate amisisse videatur; cum etiam pedes minus graciles habilesque nunc habeat, quam eos in fero esse ex pedibus, qui exuviis capitis supra memoratis adnexi erant, didici.

Vividior multo & agilior est *Apro nostrate*, astutiorque eodem & congeneribus notis. Cum diu stabulo inclusus fuit, eodem exire avet subgrunniens, & si quando impeditur aut irritatur misere vociferatur rauco porcelli sono, alias raro vocalis; emissus cursu subsultibusque & Damas agitando lætitiā testatur. In angustias redactus, aut subito adpropinquantem hominem metuens retrogradus incedit, & caput semper hosti offert eodemque atrociter ferit. Currēns caudam arrectam protendere solet, quæ alias recta dependet. In pedes anteriores, posticis naturaliter proceriores, satis alte erigitur, quandocunque ex alto offertur pabulum. Oculis in summo capite sitis, vix nisi antrorsum cernit, favente etiam ibi ciliōrum defectu, quum contra auriculæ & obumbrans caprona visus vastiorem campum prohibeant. Pabulum solo odore quærit, lobis zygomatis quos, leviter adtollit subinde, visum infra prohibentibus; adeoque parvulis suis oculis perparum fruitur. Scabi amat, maxime circa collum, ut & in capite atque dorso. Ipse quoque

que corpus adterit , & laterum pilos fere omnes detrivit , multoque nudior toto nunc est corpore , quam cum eum primum adlatum vidi. Calidissimum esse animal manu percepi , etiam per summum præteritæ hyemis frigus.

In itinere Mayzio nutritus fuerat. At quam primum in Vivarium delatus hordeum cum sagopyro mixtum , quod ibi vulgo animalibus offertur , degustasset , prius pabulum averfatus est. Panem tamen omni solito alimento præfert , & ubicunque potest terram pedibus & maxime rostri margine antico fodit , etiam in genua sæpe demissus , & graminis radículas carpere amat. Ore superficie aquæ immisso potum fugit , in genua procidens si profundior lacuna sit.

Pabulum rostro , quod fere horizontaliter terram respicit , & labio superiore colligit. Cum maxillas aperit dentes exserti inferiores a superioribus abscedunt , at clauso ore iisdem adli-
duntur.

Longitudo , moles & figura capitis , dentiumque insignis armatura tremendum huc Apro fero adspectum conciliant. Sapienter Natura duritie rostri & armis exsertis , simul agilitate & calliditate animal alias imbelles , neque cornu , nec unguibus valens , & nudum in prælia corpus gerens , contra truculentos copiosissimarum Africæ ferarum insultus firmavit. Auditum etiam , cum oculis minus utatur , pollere dedit & olfactus organum exacuit illi , ut pabulo quærendo serviret. Oculos vero ab imminentis solis splendore sparsa desuper caprona occuluisse & aurium aditum largo villo Insectis præcludere voluisse videtur.

D E S C R I P T I O
A P R I Æ T H I O P I C I

Tab. II. & Tab. IV. fig. 1, 2 & 4.

Magnitudine superat Porcum Indicum. Crassior quoque est & elongator, inque pedes maxime primores paulo altior; dorso obefiori, convexo.

Caput monstrosum, magnitudine pariter ac figura singulare. *Rostrum* maximum, latum, depressum, subcornæ fere duritiei; nasus mobilis, subinflexus, oblique truncatus, superficie marginata terram respicit, pilis raris, albidis adspersa; nares oblongæ. *Os* sub rostro, singulare, exiguum, rictu brevi. *Labium* superius ad dentes crassiusculum, durum, *lobo* pone dentes *semi-ovali*, pendulo, cartilagineo angulos oris utrinque obtegit.

Dentes primores nulli; at gingivæ antice convexæ, duræ. *Dentes laniarii* in superiore maxilla pollice manus virilis crassiores, sursum tendentes, patuli, recurvati, tereti-subulati, fulcis duobus, paulo anterieus sitis exarati & versus basin antice ab inferioribus prætriti. *Laniarii* inferiores erecti, patentiores, multo minores, triquetro subulati, rectiusculi, apice adtriti. *Molares* a caninis distantes, sub examen non venerunt.

Oculi in summo capite parvuli, propiores inter se, auribusque quam in *Sue vulgari*. *Cilia* in superiori palpebra tantum, creberrima, antice deficientia. *Irides* obscuræ. *Sulcus lacrymalis* ante oculos fere longitudinalis. (*Tab. 4. fig. 4*)

Auriculæ majusculæ, subacutæ, intus pilis albidis, ab interno margine deorsum directis; largiter munitæ.

Sub oculis *faccus* convexus cutaceus, mollis, laxus, rugosissimus. Sub sacco utrinque *lobus zygomaticus* magnus, durus, depressus, rotundatus; fere horizontalis, parum mobilis. Inter lobum zygomaticum & os media *verruca* dura convexa. (*Tab. 4. fig. 4.*)

Corium fuscum, in dorso & capite nigrescens; capiti æquale, durum; in trunco adipe suffertum; sub gula & in inguinibus atque præputio laxum. *Corium trunci* rimis obsoletis, transversis subrugosum, & callulis epidermidis secedentis subleprosum.

Setæ rariusculæ, per totum corpus, etiam in capite pedibusque, *fasciculatim* sparsæ; *fasciculi* singuli ex fetis quinis, vel paucioribus, in transversam seriem adproximatis. *Caprona* frontis inter aures subvorticosa, ex fetis fuscis albidisque mixtis. *Setulæ* breves, nigræ canæque mixtæ, antrorsum prostratæ, a caprona ad intervallum oris longitudinaliter rostrum obsidentes. *Setæ* majores nigræ in sacco suboculari, minores per palpebram superiorem & rarissimæ in labio superiore, qua dentibus circumjectum est, sparsæ. *Aures* intus pilo largo albo villosæ.

Setæ dorfi antici, inde a nucha, maxime supra scapulas, fusconigræ, longissimæ (sex, septem, octove pollicum,) crassitie vulgarium porcinarum, & ut illæ apice fissiles, reclinatæ atque crebriores quam reliquo corpori. Area dorfi hisce fetis obsita antice adtenuata, postice subbifida evanescit. Postica pars dorfi, fetis rarioribus, femora pedesque brevioribus fuscis sparguntur.

Lateræ trunci & ventralis facies, capitis etiam latera cum gula,
se-

setulis albidis pilosa, quæ ad parotides *futuram* versus gulam reflexam concursu efficiunt.

Pedes ut in Apro nostrate. *Ungulæ* nigræ, *primariæ* acutæ, *spuriæ* terræ insistentes itidem acutæ.

Cauda linearis, nuda. *Scrotum* inter femora strictum. *Præputium* sub abdomine laxissimum, urinam retinens.

M E N S U R Æ.

Vivum mensuravi quam fieri potuit exactissime, & proportionem sequentes, secundum Parisinæ mensuræ normam enūciatas, deprehendi:

Longitudo tota ab apice rostri, ad ortum caudæ -	4'. 9". 0'''.
- - - - capitis ab apice rostri usque ad intervallum aurium - - - -	1. 3. 0.
- - - - rostri ab apice ad oculos usque - - - -	1. 0. 0.
Latitudo rostri inter dentes exsertos - - - -	0. 6. 9.
Linea transversim inter loborum zygomaticorum summitates - - - -	1. 0. 6.
Distantia aurium - - - -	0. 6. 0.
- - - - oculorum inter se - - - -	0. 7. 0.
- - - - ad canthos anticos - - - -	0. 5. 0.
- - - - ab auribus - - - -	0. 2. 0.
- - - - verrucarum a lobis - - - -	0. 3. 0.
- - - - - - - - a dentibus - - - -	0. 1. 9.
Longitudo aurium - - - -	0. 3. 3.
Altitudo corporis ab intervallo scapularum ad terram - - - -	2. 2. 6.
- - - - - - - - a mediis lumbis ad terram - - - -	1. 11. 0.

Longitudo pedum anticorum	-	-	-	-	o. 11.	6.
- - - - caudæ	-	-	-	-	o. 10.	6.
Craffiti trunci major	-	-	-	-	3. 0.	0.
- - - - ad femora strictior	-	-	-	-	2. 9.	6.

Dentes, in vivo, superiores truncati & prætriti erant, ut primum vix, deinde successu temporis transversi digiti altitudine extra labium prominerent; tandemque ita excreverunt, ut nunc, cum hæc scribo, sesquipollicem excedant; inferiores subbipollicares, acutique sunt. In capite cujus corium cum rostro & dentibus præparatum, Promontorio Bonæ Spei missum lustravi, dentium mensuras sequentes observabam:

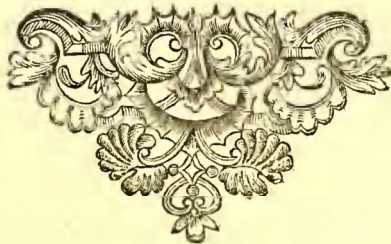
Longitudo dentium exsertorum superiorum a gin-						
givis ad apicem, directæ	-	-	-	-	o'. 4". 2'''.	
- - - - inferiorum summa	-	-	-	-	o. 2.	6.
Distantia superiorum basi	-	-	-	-	o. 4.	0.
- - - - - apice	-	-	-	-	o. 7.	6.
- - - - inferiorum apice	-	-	-	-	o. 6.	4.
Corii craffiti versus rostrum	2'''.	ad	collum	vix	1'''.	

Quantum a notis speciebus discrepet hæc nostra, ex adjecta icone (*Tab. II.*) patet, quam omnes, qui animal coram viderunt, optime expressam & naturæ simillimam censuerunt. Si illud unum excipias, quod oculos vertici & inter se propiores collocare debuisset Pictor. Capitis igitur abnormis circumcæsuræ & exornatio mirabilis accuratius ex adumbratis ejusdem desuper inspecti lineamentis, *Tab. 4. fig. 4.* adjectis, dijudicanda erit. In *Tabula IV. fig. 1 & 2.* addidi quoque levem adumbrationem dentium exsertorum, quales ficcum corrugatumque capitis corium, quod, ut supra jam monui, in *Museo SERENISSIMI PRINCIPIS* servatur, exhibuit; cum in vivi animalis icone eosdem prætritos, ut sunt, delineari voluerim.

Sin.

Singularis fetarum in hoc *Apro* dispositio per fasciculos, quam supra adtigi, quamque BUFFONIUS in *Apro* suo Promontorii viridis, saltem in ejus cauda, vidit, evidentius observatur in foetibus *Hystricis cristatae*. In his enim medius truncus pectinibus transversis quasi squamatus est. Simile quid in mollibus corporis partibus *Dasypodis sexcincti* observavi. Hic in inferiori corporis latere & in pedibus transversim hiulcus est, verrucarum autem singulae fetulis aliquot, transversa serie ordinatis datur; saltem in pedibus, in corpore enim puncta tantum, detritarum forte fetarum vestigia, supersunt.

Natura fetarum *Aper athiopicus* cum *Porco domestico* convenit, tenues enim illi, flexiles & apice fissiles sunt; cum in *S. Tajafsu* contra crassiores, rigidiores & apice integras atque acutas observaverim.





III.

C A V I A

C A P E N S I S.

Caviæ in
genere.



AVIARUM genus primus judiciose distinxit KLEINUS & justis fere limitibus inclusit. Minus bene BRISSONIUS easdem *Cuniculorum* nomine adpellavit & simplicissimum, maximeque naturale KLEINII genus, adactis variis alienis speciebus, vitiavit. Apud LINNÆUM binas *Caviarum* species præeunte RAJO generi *murino* insertas invenias, unicam *leporino*. Ab utroque tamen, ut & a reliquis omnibus Glirium familiis, distinctissima est hæcce gens & habitum formamque prorsus singularem a Natura accepit.

CAVIÆ nomen barbarum quidem est; quum vero a KLEINIO adoptatum fuerit, pro genere, cujus hic novam speciem sistam, significando, illud malui servare, quam nova denominatione Zoologiam impedire.

Omnes hujus generis species cum *Leporino* aliquam produnt convenientiam; mole imprimis & forma trunci Leporibus affines sunt. Attamen crura posteriora minus longa habent, quam illi, adeoque gressu minus subsultant; breviores etiam in genere
&

& plurimæ quoque ventricosiores. Capitis auricularumque figura, magis, ad *Hystrices* accedunt, quos inter & *Murinum* genus mihi mediæ esse videntur.

CAVIIS vulgo *os* & *dentes*, ut *Hystrici*; *pedes* antici in quatuor finduntur digitos, *postici* plerumque tridactyli, *rarius*, (in unica nempe specie) utrinque digito adjecto, *pentadactyli* observantur. *Cauda* iisdem vel prorsus nulla, vel perexiguo rudimento indicata est. *Claviculae* in sceletis nullæ, quo ab animalibus ex glirum ordine omnibus abluunt. *Caput* breve, retusum; *auriculæ* rotundatæ, nudiusculæ; *vellus* læve e pilis rigidiusculis, longis compositum. *Vocem* pleræque edunt porcelli subæmulam, crebram; incedunt *gressu* magis reptabundo quam Lepores & tardiores sunt. In posticos pedes raro, nec omnes eriguntur. Brevi tempore gestant, prolemque numerosam, perfectam & pro matris mole maximam edunt.

CAVIARUM genus imprimis Americæ contigit, quæ tellus plurimas & maximas earum species alit. Vulgatissima omnium & nobis notissima, utpote per Europam domestica facta, est *Cavia Cobaya* Brasiliensium (a). Cum hacce specie singulari & *Caviis* solemni conformatione pedum conveniunt *Acuti* (b) & *Aperea* (c) atque *Capybara* (d) MARCGRAFII. Inter has ultima

(a) *Cavia Cobaya* MARCGR. *brasil.* p. 224. PISON. *brasil.* p. 102. quorum de his & *Caviis* reliquis observata in reliquos autores transierunt. Cuniculus BRISSE. *quadr. gen.* 23. *sp.* 7. Mus Porcellus LIN. *sys.* X. p. 59. *sp.* 1. Le Cochon des Indes BUFFON. *hist. nat.* vol. VIII. t. 1.

(b) *Aguti* vel *Acuti* brasiliensibus MARCGR. *brasil.* p. 224. PISON. *brasil.* p. 102. Cuniculus *Aguty* BRISSE. *quadr. gen.* 23. *sp.* 2. Mus leporinus LIN. *sys.* X. p. 59. *sp.* 2. l'Agouti BUFFON *hist. nat.* vol. VIII. t. 50.

(c) *Aperea* MARCGR. *brasil.* p. 223. PISON. *brasil.* p. 103. Cuniculus brasiliensis BRISSE. *quadr. gen.* 23. *sp.* 8.

(d) *Capybara* MARCGR. *brasil.* p. 230. PISON. *brasil.* p. 99. Hydrochærus BRISSE. *quadr. gen.* 17. Le Cabiai BUFFON. *hist. nat.* vol. XII. t. 49.

ma differt a congeneribus singulari maxillæ superioris crassitie & digitis pedum posticorum per insignes corii plicas connëxis, natatui adaptatis; eademque & CAVIA *Paca* maximæ hujus generis species sunt. *Pacam* (e) Brasiliensium, Caviarum e censu esse minime dubium est. Ea tamen in posticis pedibus, præter tres majores digitos, utrinque accessorium minutum habet, novoque argumento demonstrat, non ubique generum naturalium certos & constantes characteres constitui posse. Sola ex recensitis cognitis speciebus CAVIA *Acuti* rudimentum sistit caudæ reliquis omnibus speciebus denegatæ.

Caviis ad-
fine ani-
mal Afri-
canum.

Proprium Novo Orbi credidissem *Caviarum* genus, nisi plura vidissem specimina animalculi ad Promontorium Bonæ Spei copiosissimi, at inter Zoologos nondum bene noti; quod quamvis conformatione a *Caviis Americanis* & dentibus ab universo *Glirium* ordine plurimum differat, Caviarum tamen generi accensendum utique videtur, & a ludibunda quasi Natura, secundum Americanarum specierum ectypon, efficta & varie mutata atque anomala imitatio dici posset.

De hocce Animalculo altum apud auctores silentium. Unicum ejus vestigium existat apud KOLBIUM (*afric. edit. belg. Vol. I. p. 173. 183.*) cujus tamen locos nunquam huc referre potuissem, nisi sub eadem denominatione, quæ KOLBII jam tempore obtinebat, etiamnum inter Belgas Promontorii Africæ accolæ vulgo notum esset animal. *Melis* nempe *Capensis* (*Kaapsche Dafs, Klip Dafs*) nomine illud adpellant, quod jam KOLBIO ineptum visum (*l. cit. p. 173.*) & cum *Marmotæ Capensis* (*Marmott*) aptiori illi visa & saltem ob habitus quandam

(e) *Paca* MARCGR. *brasil. p. 224.* PISON. *bras. p. 101.* Cuniculus *Paca* BRISSON. *quadr. gen. 23. sp. 4.* Le *Paca* BUFFON. *hist. nat. Vol. X. p. 269. t. 43.*

dam similitudinem condonanda adpellatione ab illo commutatum fuit (*l. cit. p. 189.*)

Nomina a *Kolbio* excitata belgica sola fatis indicant, cuniculos sub terra fodere Caviæ Capenses. Evidentius illud ex pedum conformatione & accollarum relatione liquet. KOLBE carnem earum sapidissimam esse dicit & refert puerum, qui Ovium gregem inter rupes pascebat, instituisse ad earum capturam carnem, cujus officio quotidie a venatu onustus domum sese recipere poterat; unde frequentiam earum in montosis Africæ meridionalis tractibus, adeoque foecunditatem hujus quoque speciei colligere licet.

Vivam Caviam nostram Capensem vidi in celebri *Vivario Amstelodamensi* (*in de blaauwe Jan*). *Incessus* illi, ut congenerum, reptabundus erat. *Vox* sonus acutus, aliquoties repetitus. *Victus* ex pane, & vegetabilibus. Ex alio specimine icon, quam hic adjeci, ab insigni Zoographo confecta fuit: Amstelodamense specimen, cum postea voracitate periisset, a *Clariss. A. VOSMAER*, cui transmissum fuit animalis cadaver, concessum summa cum admiratione dissecuri. Quæ ex eo specimine masculo, ex juniore alio itidem masculo in *Museo ACADEMIÆ Lugduno-batavæ* asservato, atque ex femella, quam liquore spirituofo conditam, in *Museo SERENISSIMI PRINCIPIS AURIACI* lustrare licuit, de animali nostro addidici, jam minutim enarrabo.

D E S C R I P T I O

C A V I Æ C A P E N S I S

Tab. III. & IV. fig. 5-13.

Magnitudo Marmotæ vulgaris, cui & forma corporis seu circumcæfura Animalculum nostrum perquam fimile est.

Caput antice fimillimum est capiti *Traguli* vel *Moschi pygmei*, nec enim aptius comparari potest; at genæ & occiput tumidiora ob musculos mandibulæ robustos, & vellus circa caput densum.

Myſtax utrinque in labio superiori e fetis nigris, quarum 3 majores, totidemque ante eas minores, præter pilos sparſos verſus naſum. *Labium* inferius utrinque *pilis* albidis, parallelis, deorſum verſis, ſubciliatum. In gula *fasciculus* e fetis craſſis, tredenis circiter, brevioribus nigricantibus. *Verruca* genæ biſecta. *Supercilia* fetis circiter undenis, maximis, inæqualibus, atris ſparſa.

Nafus nudus, angulo per labium ſuperius, ſubbiſpartitum deſcendens. (Tab. IV. fig. 5.)

Dentes primores ſupra bini, lati, rotundata acie terminati, convexiufculi, *diſtantes*: interjecto *lobulo* gingivarum gemino verſus labium continuato. In *inferiori* maxilla inciſivi (contra, quam in congeneribus, imo *Gliribus* notis omnibus) adſunt *quaterni*, contigui, lati, truncati, ſinguli bis crenati; æquales in junioribus,

nioribus, at in adulta, quam vivam vidi, exteriores altius ad latera excreverant, interius, occurfu superiorum, oblique prætriti. (*Tab. IV. fig. 5*). *Molares* a primoribus distant, suntque permagni, inferiores exterius oblique truncati, fuscipiendi a superioribus, numero ubique quaterni, cum minore in superiori maxilla utrinque ante reliquos accessorio.

Palati rugas in juniore 13, in adulto tantum 8 vel 9 parium numeravi. *Labium* inferius triplici plica frenulatum, quarum ad dentium primorum extimum utrinque insignior una, tertia in medio exilis.

Linguae extremitas subhumana, punctis vix conspicuis æqualiter papillofa; basis crassior, papillis grossioribus, æqualibus obsita, antice sinu & supra eum bulbo convexo terminata, ad latera fulcis transversis, brevissimis quasi crenata.

Oculi mediocres. *Periophthalmium* insigne.

Auriculæ ovaes, patulæ, vellere semiabsconditæ, ipsæ quoque, præter marginem late nudum, lanuginosæ, fuscae.

Artus perbreves, humeri enim ac femora intra pellem latent. *Pedum volæ* nudæ callosæ. *Palmae* margine quadrilobæ (*Tab. IV. fig. 6.*); lobi obtusissimi, callo soleæ (*fig. 6. b.*) subreflexo præmuniti, ceteroquin mutici, supraque (*fig. 6. a.*) velut vestigio unguis notati. *Plantæ* (*fig. 7. a. b.*) sesquitridentylæ; digiti enim 2 externi in unicum, apice bilobum, itidemque muticum coadunati: intimus vero disjunctus & ungue tenui contorto seu conchaceo, apici digiti circumflexo instructus est. (*fig. 7. a.*)

Corpus breve; truncus contractior quam Caviis reliquis; abdomen ventricosissimum.

Cauda prorsus nulla, neque vestigium ejus vel minimum adparet. *Anus* ampliusculus; *præputium* inter femora cylindricum, breviter exsertum, in eoque *penis* parvulus masculis.

Vellus rariusculum, tenue, lanugineum, in maxima parte corporis intus canescens, extus gryseum; largissimum circa occiput in cervice & scapulis; versus latera & in ventre mollius, teneriusque, fordide ex gryseo albidum, in dorso longitudinaliter fuscescens, pilis longioribus, rudioribusque nigris, apicem gryseo-pallidis, sive *leporinis* commixtum; Caput fere totum leporino pilo vestitum; Pedes pilis brevibus strictis obsiti.

Sic in *vivo*, adulto. *Junioris masculi*, liquore servati color subsimilis esse videbatur gryseo fuscescens, in dorso obscurior, versus artus gryseus & dilutior per latera; subtus longitudinaliter albicans. *Femellæ* necdum adultæ, liquore pariter conditæ & in *Museo SERENISSIMI PRINCIPIS* asservatæ colorem in toto corpore observavi gryseo albidum; inferne candidiorem, & in volis quoque pedum non, ut masculis fuscum, sed gryseo luteum.

In omnibus his *fetæ* passim longiusculæ velleri interspersæ prominebant, albicantes in feminino specimine, nigricantes in utroque masculo mihi viso. Observabatur imprimis *fetæ* utrinque ad angulum paroticum maxillæ, & infra eam ad collum utrobique *una*, *itemque* ad gulam; *alia* major istis ante humeri articulum in collo; *duo* fetarum paria in cervice superiori, *totidemque* fere supra scapulas; *unica* extus in humero, gryfescentes *plures* sparsæ per brachii latus externum, cum albidioribus

ins

terioris lateris decussatæ; *sparsæ* complures per latera, crebriores per clunes; *pauca*, teneræ, albidæ, etiam masculis, subtus in pectore.

Femina ista albida, Capite B. Spei adlata, rarior forte varietas & ob id ipsum transmissa fuerat. Vulgaris enim Color leporinus esse mihi videtur.

M E N S U R Æ.

JUNIORIS, curiosius commensurati primum dimensiones proferam.

Longitudo tota a naso ad locum caudæ	-	-	o. 10. 0.
- - - capitis a naso ad occiput	-	-	o. 2. 4.
Distantia a naso ad ortum aurium	-	-	o. 1. 10.
- - - - ad canthum oculorum	-	-	o. 0. 9.
- - - - a cantho postico oculorum ad aures	-	-	o. 0. 11.
Rostri Latitudo	-	-	o. 0. 7½.
- - - clausi altitudo	-	-	o. 0. 11.
Longitudo oculorum	-	-	o. 0. 3½.
- - - aurium ab antico sinu	-	-	o. 0. 10.
- - - - - ad verticem	-	-	o. 0. 7.
- - - - setarum longiorum mystacis	-	-	o. 1. 7.
- - - - - supraciliarium	-	-	o. 1. 8.
- - - humerorum ad flexuram cubiti	-	-	o. 1. 4.
- - - antibrachii ad carpum	-	-	o. 1. 1½.
- - - volæ nudæ cum lobis	-	-	o. 1. 0.
- - - femorum circiter a trochantere ad genu	-	-	o. 1. 4.
- - - tibiarum a genu ad calcaneum	-	-	o. 1. 6½.
- - - volæ a calcaneo ad apicem digiti	-	-	o. 1. 7½.
- - - unguis in posticis pedibus	-	-	o. 0. 3.

E 3

FE

FEMELLAM itidem juniorem tota longitudine 10½, capite 2½ uncias æquare inveni.

Ex ADULTI tandem cadavere sequentes notavi mensuras.

Longitudo a naso ad coccygem tota	-	-	-	-	-	1. 3. 3.
- - - - capitis tota	-	-	-	-	-	0. 3. 4.
Oculorum distantia a naso	-	-	-	-	-	0. 1. 0.
- - - - ab auribus	-	-	-	-	-	0. 1. 2.
Longitudo aurium	-	-	-	-	-	0. 1. 1.
- - - - tibiarum anticarum	-	-	-	-	-	0. 1. 5.
- - - - posticarum	-	-	-	-	-	0. 2. 4.
- - - - palmarum	-	-	-	-	-	0. 1. 5.
- - - - plantarum	-	-	-	-	-	0. 2. 2.

Quæ proportiones præter capitis deminutum volumen & pedes paulo breviores, cum junioris tertia circiter parte minoris proportionibus circiter conveniunt.

A N A T O M E *Tab. IV. fig. 8-13.*

Aperto abdomine ventricosissimo, apparuit illico insignis crasforum intestinorum apparatus; saccus nempe magnus Coli in hypogastrio transversus, & cœca a dextris ad sinistra oblique descendencia, unde Colon sub ventriculo reptans transibat & sinisterius denuo descendens in rectum pergebat. Inter hæc & ventriculum dorſique spinam sita erant tenuia intestina, spinæ ex parte adnata. *Omentum* arachnoideum, exile.

VENTRICULUS (*Tab. IV. fig. 8.*) in thoracis infera apertura transversus, hypochondrium sinistrum totum occupabat, & *orificio* utroque adproximato spinæ dorſi contiguus erat; *œsophagus*,

gus, juxta spinam descendens & vix calamo cygneo crassior, intra abdomen longius, quam aliis animalibus, producitur, & antrorsum recurvatus ligamentoque quasi frenatus inseritur. (*fig. 8. a.*)

Ipse ventriculus ad Cardiam (*fig. 8. a.*) amplissimus ($7\frac{1}{2}$ poll.) sinisterius (seu *fundo*) (*fig. 8. d.*) in sinum magnum conoideum expansus; dextrorsum sensim adtenuatus, & argute curvatus, ita ut *pylorus*, (*fig. 8. b.*) & *cardia* se invicem fere contingant, minimo & curvissimo *arcu* interjecto, cum contra *major* ventriculi *convexitas* amplissima & commensurata pedali major sit, quamvis chorda ventriculi seu directa longitudo vix quatuor uncias excedat. *Fibræ* circulares ubique robustissimæ; *Obliquarum* lata fascia cardiæ circumjecta, inde versus convexitatem ventriculi dextrorsum descendit atque evanescit. *Membrana* interna facillime separabilis. *Pylorus* carnosus constrictus; & valvulæ lunatæ quædam species ad curvam œsophagi insertionem. *Vasa* ex arcu minori maxime distributa.

INTESTINUM *tenuë* tota longitudine æquat pedes V. uncias IX. A Pyloro incipit (*fig. 8. c.*) amplitudine digiti medii, intus *punctis* contiguis atris villosum; cum villorum numero & magnitudine sensim minuitur intestini amplitudo, & tandem digito tertio, imo in fine *Ilei* vix minimo æqualis est. Pedali circiter a pyloro distantia membrana interna, atomis minutis & sensim rarioribus factis, cinerascit; & bipedali distantia prorsus albet. *Fibræ* in tenui intestino non conspicuæ; & *membranae* in genere progressu adtenuantur.

In foco *mesenterii* intestini tenuis glandulæ exstant oblongæ nigricantes, in arcum coacervatæ, majores & minores circiter undecim.

Sac-

Saccus Coli, (*fig. 9.*) seu *Coecum* breve sed amplissimum ventriculo vastius, a latere orificio Ilei (*fig. 9. a.*) opposito longitudinaliter subbipartitum, plicis aliquot transversis (imprimis ad insertionem Ilei insigniori una) subcellulosum, extremo retusum, didymum (*fig. 9. b.*), & a latere insertionis Ilei, cellula magna (*fig. 9. c.*), ultra didymam prominente auctum.

Orificium Ilei valvula lunata munitum: *Membranae* crassiores quam aut Ileo, aut Intestino spirali. *Fibrarum fasciculi* duo adproximati latus, Coeci orificio oppositum, longitudinaliter percurrunt & cellulositatis causa sunt. *Vasa* utrinque ad Ilei Insertionem accedentia gemino arcu ad cellulam superam decurrunt, & ramos per cellularum utrinque interstitia demittunt, in opposito latere anastomosibus cum comparibus jungendos.

Coecum excipit *INTESTINUM Spirale* in tres spiras compositum ab ortu (*fig. 9. d.*), superne subdidymo, adtenuatum usque ad initium secundae spirae, ubi amplitudinem circiter oesophagi humani acquirit (*fig. 10. a. b.*) & æqualiter pergit in Intestinum bicornem. Totam Intestini spiralis longitudinem sesquipedalem circiter aestimabam.

INTESTINUM bicornem (*fig. 10.*) rectum, amplissima parte in cornua 2 libera (*fig. 10. cc.*) tripollicaria, recta, conica, apice vermiformi (*fig. 10. d d.*), circiter semi-pollicari, acuminata, producitur, & inter cornua intestinum spirale continuum recipit. (*fig. 10. b.*) *Cornuum* membrana crassior quam Intestini spiralis, fibrisque, maxime versus apicem, evidentissimis, circularibus prædita est.

Intestinum a cornibus longitudine sex circiter unciarum sensim adtenuatur in CANALEM *excrementitium* (*fig. 10. e.*) crassitiem

sitiem digiti medii æquantem, bipedalem, scybalis molecularibus moniliformem, & fibris longitudinalibus robustissimis externe striatum. *Sphincter* internus bicruris.

Intestina, maxime crassa, *Chymo* copiosissimo, ex stramine & granis comminutis scatēbant, imo Intestina, spirale & bicornē, ficiōri ejusdem materiæ massa effarta fuere. *Scybala* in extremo intestino erant moleculosa, fusco-lutea.

HEPAR (*fig. 11.*) totum in dextro hypochondrio positum, nec ultra medium diaphragmatis protensum, pro mole animalis mediocre est, tripartito-septemlobum. *Portio sinistra* semi-ovata, lata, plana, extenuata, mediis lobis ex parte substrata (*fig. 11. a.*). *Dextra portio* (*fig. 11. b. c.*) in 2 lobos lanceolatos invicem incumbentes fissā, quibus adstat in medio *Lobulus Spigelii* (*fig. 11. d.*) triqueter, in sinu ventriculi nidulans. *Media portio* Hepatis in tres oblique fissā lobos (*fig. 11. e. f. g.*); quorum superior dexteriorque (*litt. e.*) major ovato lanceolatus, medius (*litt. f.*) exilior lanceolatus, sinisterior (*litt. g.*) triqueter est. *Cystis* fellea nulla. *Ductus Hepaticus* (*litt. h.*) crassitie pennæ gallinacæ, $\frac{3}{4}$ poll. a pyloro distantia intestino insertus (*fig. 8. e.*). *DUCTUS PANCREATICUS* stramineo culmo tenuior, pollicari ab isto intervallo, diverso lateri intestini implantatur (*fig. 8. f.*)

Ligamenta hepatis tria arachnoidea, laxa; suspenforium a dexteriori parte diaphragmatis, triangulare sinistrum vero a centro ejusdem, & triangulare dextrum a costis dextri lateris productum.

LIEN (*fig. 12.*) planus, lunatus, extremitatem alteram latus, rotundatus, alteram adtenuatus, Reni sinistro impositus est & adnatus.

RENES (*fig. 13. aa.*) Leporinis minores; Sinister paulo crassior, situque inferior & a vasis majoribus remotior dexteriore. Dexter enim venæ cavæ proximus adsidet & quatuor ultimas costas occupat, sinister tantum tres. Hinc *vena emulgens* dextra brevior, simplex; præter eamque venula exigua ex ipso ortu venæ spermaticæ ejus lateris ad renem dextrum deducitur. Sinistri renis *vena* longior, & ante insertionem bifurca est. *Arteriæ renales* extra renem bicipites; dextra ortu altior, ita ut utraque recto angulo ad renem suum pergat, cum contra venæ ex adverso ortæ obliquius procedant ad renes. *Ureteres* (*fig. 13. bb.*) paralleli descendunt prope spinam & vesicæ fundo inferuntur.

VESICA urinaria (*fig. 13. c.*) exigua, vix glandis capax, ob ureterum insertionem subbicornis.

GLANDULÆ *suprarenales* (*fig. 12. dd.*) ovato subglobosæ, flavæ; sinistra situ multo inferior dexteriore.

TESTES (*fig. 13. ee.*) oblongi in lumbis, exterius ad Psoadum caput positi, adeoque paulo exteriores renibus, & semipollicari circiter ab iis distantia. Arcte lumbis adnati sunt ipsi testes, & coronati membranula seu ala ex peritonæo facta, & adipe striata, quæ vasa ex spermaticis accipit. *Ductus deferentes* (*fig. 13. ff.*) membranula, ceu mesenteriole longitudinaliter adnexi, descendunt & ureteres decussant. *Venæ spermaticæ* ex cava deducuntur; sinistra major, ante testem ramum tribuit musculis hypochondrii, *recurvatum*, cui comitem arteriolam mittit aorta. Vena sp. dextra ramulum exserit *deorsum* in lumbares musculos absumendum. *Arteriæ spermaticæ* ex renalis utrinque ramo inferiore, prope ubi bifurcantur, exeunt (*fig. 13. EE.*)

Du-

Ductus deferentes inde ab *epididymide* tereti, sensim adtenuantur, versus pelvim, tenuissimi, filo vix crassiores sunt, & adproximati pone vesicam decurrunt, ubi in serpentinis mæandros crispatis *secundariam* quasi *epididymidem* (fig. 13. gg.) constituunt & tandem recto denuo ductu ad urethræ ortum pergunt.

Ibi utrinque affidet *vesicula seminalis* (fig. 13. h.h.) flaccida, subramosa seu potius varicoso anfractuosa, permagna quippe, bipollicaris ferè. Vesiculæ seminales e pelvi ad vesicæ & recti latera adscendunt usque in abdomen, & membranula antice musculis adnectuntur.

PENIS (fig. 13. i.) parvus, ligamento adstrictus symphyssi, *Ischiis* implantatus *cruribus* brevibus, quibus desuper *erectores*, inferne tumidi *acceleratores* adcubant (fig. 13. k.k.)

DIAPHRAGMA maximum, perobliquum, amplissimam thoracis aperturam claudit. *Centrum* tendineum cordato-sagittatum, in crura productum, quæ externe adcubant *cruribus* carnosis, oesophagum amplexantibus. *Venæ phrenicæ* truncis amplissimis radiatim e cava prodeunt, quinæ dexteriores, unica reliquis major sinistrorsum ramosa.

COR magnum summum cavum thoracis usque ad quartam costam solum occupat, apice sinisterius ad sternum insistens & sternum atque diaphragmati substrato adnexum. Figura cordis ovato globosa, perobtusa. *Pericardium* strictum.

Aorta e sinu baseos cordis simplici trunco producta, simul ac pericardio exit finditur in truncum dextrum minorem, qui carotidibus & subclavia dextra trifidus est, & sinistrum, qui

ad originem subclaviam sinistram edit, & illico arcuatus descendit intra thoracem longissime, utpote a curvatura ad ortum arteriæ phrenicæ insignis 4 pollices æquans.

Arteria pulmonalis subgemina, summis pulmonibus ad bronchia inferta. *Venæ* infra bronchia exeunt.

PULMONES parvi, explent cava ima & postica thoracis, a diaphragmate antice & superius a corde coarctata, quorum dextrum paulo longius; *dexter* quinquelobus, lobo unico, dorsali, fere disjuncto, & cordi medio substrato; *sinister* trilobus, lobo majori anterieus crena bifulco.

Trachea versus laryngem leviter dilatata postice imperfecta. *Larynx* veluti triplex; cartilagine nempe cricoidea latissima, infimam, thyreoidea & osse hyoide lato & singulari, superiores portiones constituyente. Epiglottis majuscula, sub qua sinus magnus ante glottidem.

GLANDULA *thyreoidea* utrinque ad laryngem subglobata, pancreati substantia sublimilis.

VENA *azygos* e *cava* superioris fere ortu producta, cum aorta inferiori hiatu crurum diaphragmatis exit. Superiores rami intercostales, ex *vena cava* superiori ipsa derivantur.

NERVI *brachiales* in animali omnium reliquarum partium nervis majores & copiosiores.

SCELETON integrum nancisci non potui; capitis itaque & artuum extremorum, in pelle pro *Museo* effarta relictorum, Osteologia carentum nobis est.

Ver-

Vertebrae colli septem. Epistrophæus supra in cristam magnam, compressam, rotundatam adfurgit. Subsequentium processus spinosi exigui.

Dorsi vertebrae 22. septem priores, leporinis similes, spinis dorsalibus longissimis, linearibus, reclinatis; reliquæ spinis sensim latioribus, erectioribus; adeo ut a quartadecima lumbaribus similes fiant, cristis pro spina latis, antrorsum leviter vergentibus.

Lumbares vertebrae sex. *Sacri* in Coccygem sensim adtenuati, duodenæ, triquetrae. Longitudo spinæ ab atlantis margine ad apicem coccygis deprehensa fuit $12\frac{3}{4}$ polli.

Costæ dextro in latere 21, sinisterius una, inferne accessoria, plures. *Veræ* utrinque tantum septenæ quarum prima robustissima; spuriarum 6 utrinque cartilaginibus sterni adnexæ, reliquæ in musculos terminatæ.

Sternum e vertebra quinis & osse ensiformi longo, cartilagine spathulata aucto, compositum.

Claviculae in sceletto omnino nullæ, quod Caviis peculiare est, quum in universo præterea *glirium ordine* adsint.

In scapulis, humeris, pelvi, & femoribus nihil admodum singulare.



Constat ex his Naturam in interna hujus animalculi fabrica,

æque ac in externa vidimus, insolita ubique adfectasse. Singularis intestini crassi structura & enormis cœcorum vastities; neque non thoracis longitudo & stupendus vertebrarum dorsi atque costarum numerus, imprimis mirabilem ejus structuram reddunt. Ut taceam cystidis felleæ defectum, viscerum, præcipue thoracicorum, situm, pulmonum exilitatem, uréterum insertionem, Epididymides secundarias, aliaque. A congeneribus cognitis, viscerum præterea fere omnium forma insigniter differt, prout anatomen ejus, cum descriptione *Caviarum Cobayæ*, *Acuti* & *Capybaræ* a BUFFONIO præstita, comparanti patebit.

TÆNIA ET PEDICULUS

CAVIÆ CAPENSIS

Tab. IV. fig. 14. 15.

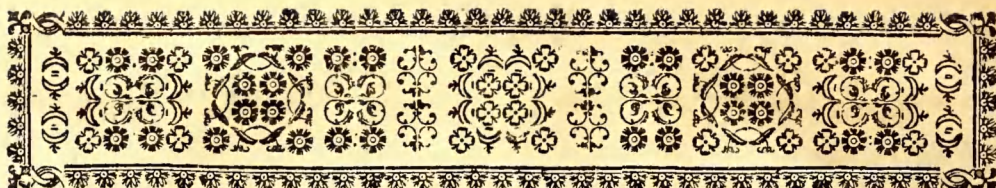
Inter comminuti straminis ramenta, quibus Crassa imprimis intestina in specimine dissecto referta erant, reperi disruptæ TÆNIÆ fragmenta, ad sesquipedalem fere longitudinem. Fragmenta illa variæ erant latitudinis; fragmenti latioris portionem in tabula (*fig. 14. a b.*) exprimi curavi. Color erat albidus. Oscula ob tenuitatem conspici nequiverunt, neque glandulæ illæ opacæ in articulorum substantia aderant. Nihilo tamen fecius habitu & structura externa, totiusque Tæniæ in aqua fluitantis conduplicatione facile perspici potuit, eam ad speciem pertinuisse, quæ LINNÆO dicitur *Tania vulgaris* (*synt. nat. ed. X. p. 280. n. 2.*)

In

In juniore specimine, quod in *Museo ACADEMIÆ Lugduno-batavæ* liquore servabatur, copiosissimos inveni PEDICULOS, gregatim, maxime circa caput & cervicem cuti adfixos; magnitudine varia, colore subgryseo, quibusdam fere albo. Talem microscopio auctum, tabula (*fig. 15. b.*) exhibet, & naturalem simul adulti magnitudinem (*fig. 15. a.*) indicat. In altero liquore servato paulo adultiori specimine quod perlustrare datum fuit, inque vivo animali, ne unicum quidem pediculum offendi; an forte pullos tantum infestant?



VESPER.



I V.

V E S P E R T I L I O
S O R I C I N U S.

Vespertilionum
genus.



ESPERTILIONUM numerosus exercitus per omnes orbis partes vagatur, multumque a perfectione adhuc abest hujus generis historia. Rariores ideo *Museorum belgicorum* Vespertiliones subinde *Miscellaneis* meis inferam, huic primo speciem destidans minutam quidem, sed plus quam uno respectu notabilem.

Character
ex dentibus
incertissimus.

Natura *Vespertilionum* genus designavit evidentissimo characterē pedum primorum in alas dilatatorum quadrinervias, membranaceas, pollice unguiculato antice hamatas, & posticis pedibus membrana adnexas. Nec video quare BRISSONIUS evidentissime congeneres species in distincta duo genera *Pteropi* nempe & *Vespertilionis* segregaverit. Dentium primorum numerus solus huic distributioni ansam dedisse videtur. Is vero adeo vagus est in *Vespertilionibus*, ut in quaterna quinave genera discederent, si dentium incisorum numerus & figura hic pro constituendo genere sufficeret. In quibusdam enim, (& plerisque fere speciebus) supra primores dentes duo adsunt majores, vel latiusculi vel conici, cum minuto extus accessorio;
infra

infra modo bini, modo quaterni, seni, imo octoni æquales plerumque, conferti, tuberculosi. In quibusdam dentes primores supra prorsus desunt. Supra infraque aliis quaterni sunt, æquales, conferti, & hi proprie *Pteropi* BRISSONIO audiunt. Ex iis qui dentes primores supra majores *binos* cum *minuto accessorio* habent *vespertilio murinus*, (*La Noctule* BUFFON. *quadr. VIII. t. 18. f. 1.*) *auritus* (*L'oreillar* BUFFON. *quadr. VIII. t. 17. f. 1.*) & elegantissima species in SEBÆ thesauro (*thes. I. t. 56. f. 2, 3.*) & ab Ill. BUFFONIO (*quadr. vol. X. t. 20.*) delipecta Ternatana & Ceylonensibus *Kiriwoula* dicta eosdem in medio remotissimos & subacutos convergentesque habent. Harum *Kiriwoula* sola inter *Vespertiliones* incisivos infra *octonos*, minimos, confertos sistit; *V. murinus* vero (cui LINNÆUS *Faun. suæ. ed. II.* perperam dentes primores supra senos infra quaternos esse dixit,) & *auritus*, (cum quibus species inquilinæ a D'AUBENTONO nuper e tenebris productæ omnes, unica excepta, dentibus primoribus conveniunt,) infra *seni* tantum numerantur. Major *Vespertilionum* exoticorum numerus, *V. Spectrum* (a) (LIN. *sp. 2.*), *Perispicillatus* (LIN. *sp. 3.*) *Spasma*, & a BUFFONIO sub nomine *Fer-de-lance* (*quadr. vol. XIII. p. 226. t. 33.*) descriptus, primores supra minus remotos, rectosque & medios plerumque latiusculos, infra vero *quaternos* exhibent; Unicus *V. Leporinus* (LIN. *sp. 5.*) superiores præcedentibus similis, at infra tantum *binos* habet. Et in alia specie Americana, quæ *V. Molossus* ab oris figura dici meretur, (BUFFON

FON

(a) *Vespertilio Spectrum*, de cujus, apud SEBAM *satis bene* delineati, existentia subdubitate videtur Ill. BUFFON, nimis ubique in *Sebæ* censura durus, quemque pulcherrime conservatum in *Museo* suo monstrat DN. C. P. MEYER *Amstelodamensis*, linguam, uti plerique *Vespertiliones* papillosam, glabramque habet, nec ut *V. Vampyrus* hispidam; adeoque *Vampyrus* itinerantium per Americam esse nequit.

FON *quadr. vol. X. p. 84. 87. t. 19.*) observavi incisores infra quidem quaternos supra vero tantum binos, subacutos, deficientibus minutis exterioribus. V. *Vampyrus* (LIN. *sp. 1.*) solus supra infraque incisivos *quaternos* gerit, æquales, confertos; & male BRISSENIUS in V. *Spectro* quoque dentes sic habere putavit, eumque ad *Pteropos* suos retulit. In singulari tandem inquilina specie (*Le fer-à-cheval quadr. vol. VIII. t. 20.*) observavit BUFFONIUS plenarium incisorum in superiori maxilla defectum, quod & in exotica quadam specie obtinet.

Dentium etiam *caninorum* s. *laniariorum*, quorum *Vespertilionibus* præter majores, primarios, etiã accessorii minores dati sunt, conformatio, proportio, & numerus in variis speciebus varius observatur; quas hic varietates recensere nimis foret longum.

Insignior differentia, qua Vespertiliones in binas maxime Phalanges discedunt, caudæ est in nonnullis defectus, in aliis præsentia. Has phalanges feliciter connectit V. *Leporinus* exigua cauda, membrana, quæ corpus ambit, brevior præditus. Extremum vero quasi caudatas inter species locum tenet V. *Molossus* noster, cujus cauda longissima tertia fere parte extra membranam prominet. Ecaudatarum specierum inter exoticos Vespertiliones insignis est numerus. Deest sic enim cauda V. *Vampyro*, *Spectro*, *Perspicillato*, *Spasmati* (LIN. *sp. 4.*) *Fer-de-Lance*, aliisque. Parvula quoque, hic describenda species, cauda caret & in eo quoque cum ecaudatis (excepto V. *Vampyro*) omnibus convenit, quod singulari nasi ornamento foliaceo instructa sit; quale in caudatarum specierum nulla fere observatur. Ad specialiore jam hujus speciei descriptionem transeo; cujus figura ab Optimo EDWARDSIO (*Icon. av. tab. 201. f. 1.*) exhibita fuisse videtur. Nec enim ad V. *perspicillatum* pertinere hanc iconem

nem cum LINNÆO credam , cum magnitudo dissuadeat , quam proportio in iconibus servata , pariter EDWARDSII verba , murino minorem faciunt , adeoque *V. soricino* potius nostro circiter comparandam.

DESCRIPTION

VESPERTILIONIS SORICINI

Tab. V. & IV. fig. 16-18.

Moles & color fere *Soricis*.

Rostrum pilosum , productum , subcylindricum , obtusum , extremitate punctis piliferis sparsis radiatum est. *Maxilla inferior* paulo longior , apice biloba , lobis margine granulosis (*Tab. IV. fig. 16. b.*). *Rictus* oris longitudine rostri , vel ultra.

Dentes primores utrinque quaterni ; *superiorum* medii latiusculi , truncati , *laterales* acutiusculi ; *ex inferioribus* obtusis , confertis , medii minores (*fig. 16. 18.*). *Canini primarii* supra majores & remotiores sunt ; *accessorii* brevissimi , triangulares , supra utrinque 2 , infra terni , ferratim coeuntes. *Molares* humiles , colliculosi , in qualibet maxilla utrinque terni.

Palati rugas arcuatas , octonas numeravi , quarum anteriores integræ sunt (*fig. 18.*). *Lingua* (*fig. 16. c & 17.*) singularis est & pro animalculi mole maxima ; rostro duplo longior nempe , depressa , subtus lævis , parte intra os semper latente punctis papillaribus & margine utroque papillis acutis obsessa ; *extremitate* plana , subacuta , supra (*fig. 17. a.*) medio canaliculata ,

lateribus vero late hispida villis fetaceis confertis, reclinatis, quorum exteriores sensim longiores sunt; subtus (fig. 17. b.) lævis præter fimbria marginis.

Nasus in apice rostri reniformis, supra auctus est *foliolo*, cordato, acuto, plano, submarginatoque (fig. 16. a.), cui *septum* inter nares fulcatum quasi pro petiolo continuatur.

Oculi majusculi nasum & auriculas medii interjacent; ante oculos vero adest cavitas seu sinus coecus singularis.

Auriculæ nudæ, intus transversim striatæ, subcordatæ, exteriori margine convolutæ, capiti adcubant & lobulo intus semicordato, acuto, internum marginem crassissimo, quasi pistillatæ sunt (fig. 16. dd. ♂ D.)

Alæ fuscae, pollicem tantum unguiculatæ. *Membrana* inter tendines femorum angulo recto excissa. *Caudæ* vestigium nullum.

Pedes postici pentadactyli, in digitos subæquales finduntur, uti *Vespertilionibus* facile omnibus. *Ungues* majusculi, falcati, lutescunt.

Villus in toto corpore, lanugineus, tener, mollis; in dorso cinerascens-fuscus, subtus albicans.

Quam descripsi, femina fuit, & exhibuit genitale externum scaphæ simile, (quale congeneribus vulgo observatur), antrorsum productum, intus rugosum, & in quo papilla prominula cum orificio urethræ conspicua erat. Mari, paulo majori femina,

mina , ceteroquin simillimo , *penis* est breviter exsertus, cum *scroto* didymo, magno, ante anum.

Iconem totius animalis, tam reptantis quam explicatis alis in aëre suspensi ob oculos ponit *Tab. V.*

M E N S U R Æ.

Longitudo tota a rostro ad locum caudæ	- -	o. 2. 0.
- - - a rostro ad marginem membranæ inter femora incisæ medium	- - -	o. 2. 6.
- - - capitis a rostro ad nucham	- - -	o. 0. 11.
- - - rictus sub oculis incipientis	- - -	o. 0. 4.
- - - linguæ a faucibus ad apicem	- - -	o. 0. 10.
Distantia oculorum a naribus	- - -	o. 0. 3½.
- - - ab oculis ad basin aurium	- - -	o. 0. 3.
Longitudo oculorum ipsa	- - -	o. 0. 1½.
- - - auricularum	- - -	o. 0. 5.
Latitudo earundem media	- - -	o. 0. 4.
Alæ expansæ æquant	- - -	o. 8. 2.
Longitudo humeri	- - -	o. 0. 10.
- - - antibrachii	- - -	o. 1. 5½.
- - - digiti primi uniarticulati	- - -	o. 1. 2.
- - - - secundi quatuor articulorum	- - -	o. 2. 6.
- - - - tertii triarticulati	- - -	o. 1. 10.
- - - - quarti itidem triarticulati	- - -	o. 1. 9.
- - - femorum	- - -	o. 0. 6.
- - - tibiæ	- - -	o. 0. 7.
- - - tarfi cum metatarso	- - -	o. 0. 2.
- - - digitorum	- - -	o. 0. 1½.
- - - unguium	- - -	o. 0. 1½.
- - - vulvæ.	- - -	o. 0. 1½.



I V.

SCIURUS
PETAURISTA.

Sciurus
volans di-
ctus.



NICAM hucusque vulgo notam speciem inter SCIUROS recensuerunt plerique Zoologi, in quo pel-
lis ad latera corporis latam plicam, inter pedes an-
ticos atque femora postica efficit, cujus extensæ ope,
dum ex arbore in arborem, transfultat animal, su-
stinetur lataque superficie quasi innatat aëri. *Sciuri volantis* hinc
nomen accepit animalculum hocce, borealibus Asiæ & Ameri-
cæ plagis commune & a multis descriptum.

De sciuro
Petaurista
Valentyni
locus.

Sciurus, quem mihi accuratius describendum hic sumo, non
tantum similibus, inter pedes extensis velis, sed & magnitudine,
qua congeneres omnes longe superat, notabilis est. Rarissima
de eo apud autores mentio occurrit; nec mirum, cum in solis
Indici Oceani Insulis, quas perpauci observatores adierunt, re-
periatur, & ibi quoque pro perraro animali habeatur. VA-
LENTYN, qui, utcunque vitiosus, multa tamen bona habet &
cujus fides indies apud me crescit, aliqua de hac *Sciuri* spe-
cie reliquit, quæ, quamvis vaga, & minime accurata, ex
parte tamen de hac specie intelligenda esse apparet, quæ-
que cum ad illustrandam rarissimi animalis historiam faciant hic
inserere juvat. „ In *Gilolo* inquit, circa *Dodango*, dantur Ci-
„ vettæ

„ vettæ volantes. Alas habent adinstar Vespertilionum (*male*)
 „ a prioribus ad posticos pedes extensas, quibus ex arbore in
 „ arborem transvolant. Longissimam etiam habent caudam,
 „ fere ut Cercopitheci. Cum confident animalia hæc alæ ea-
 „ rum non apparent. Vix quinquaginta annorum spatio inno-
 „ tuerunt, ferissima enim sunt & timidissima. Caput habent
 „ rufum, cum obscuri cinerei coloris mixtura; earundem alæ
 „ extus pilis vestitæ sunt, quo a Vespertilionibus differunt,
 „ (*ruditer*). Dentibus pollent & facillimo negotio una nocte
 „ caveam ligneam perrodunt. A quibusdam Cercopitheci volan-
 „ tes vocantur. Hufusque certe de Sciuro nostro volante agitur.

Quod deinde addit VALENTYN, potius de *Lemure volante* Lin-
 næi intelligi debere videtur. „ Nautæ navis cujusdam (*'t Jacht*
 „ *van Boero*) quæ Anno 1677. *Halemahera Ternatæ*, prope *Do-*
 „ *dingo*, adpulerat, omnium primi tale animal viderunt quod
 „ in arboribus versabatur, ex una in alteram volitans. Pro
 „ Sciuro illud primo habuerunt, sed caput *acutius* visum est,
 „ similiusque capiti *Didelphidis orientalis* (*de qua infra*). Villo
 „ erat *cinereo*, stria a rostro per dorsum ducta nigra. Pellis
 „ a corporis lateribus a primorum pedum *digitis*, usque ad di-
 „ gitos posticorum producta erat, veli instar, quod tamen pi-
 „ lo extus vestitum & subtus quoque, uti abdomen albo vel-
 „ lere tectum erat. Cum per arbores saltabant, has pelles si-
 „ mul extendebant, ut toti quasi expansi viderentur. Inquili-
 „ ni similia animalia sibi nunquam visa fuisse asseriebant. (*Va-*
 „ *lentyn. Ind. vol. III. p. 269. 270.*)

Fit deinde Sciuri nostri mentio in *Histoire gener. des Voyages*
Vol. XV. lib. IV. §. 9. p. 51. Ibi & Icon ejus adjecta est, desum-
 ta ex epistolis Jesuiticis (*Lettres édifiantes*). Dicitur ibi hoc
 animal, a Philippinensium insularum incolis TAQUAN dictum,
 lepo-

leporis esse magnitudine, sed colore vulpis; & 30 palmorum distantiam uno saltu emetiri.

Præter VALENTYNUM & citatos *itineratores* nemo de *Sciuro* nostro egit, donec nuper *Celeb. ALLAMAND* in *Epitome Enumerationis quadrupedum Briffonianæ*, quam *Lugduni-batavorum* in octava forma excudi curavit, brevem ejus descriptionem ex specimine, quod in *Museo Academiae Leydensis* servatur, foemineo adornatam proponeret, sub nomine *Sciuri maximi volantis seu Felis volantis* quo vulgo nomine (*Vliegende Kat*) *Curiosis Belgii* donatur. (*Briffon. regn. anim. Lugd.-bat. 1762. 8. p. 112. spec. 15.*)

Ego tria *SCIURI* nostri, (quem *PETAURISTAM* vocari debere puto, ob enormes quos edere videtur saltus), specimina vidi; feminea duo, alterum in *Museo ACADEMIÆ Leydensis*, alterum quod pro conficienda icône & dimensionibus inserviit, in *Museo* quodam hoc ipso anno hic *Hagæ* auctionis lege distracto; tertium, ut videtur, masculum, coloribus diversissimum, in ditissimo & splendidissimo *Museo SERENISSIMI PRINCIPIS AURIACI*. Ex his quæ annotaverim adponam.

SCIURI PETAURISTÆ

D E S C R I P T I O

Tab. VI. fig. 1. 2.

Moles circiter *Cuniculi* minoris.

Caput forma *Sciurino* globosius. *Myflax* rigidus, niger;
verruca

verruca parotica pilifera. *Dentes* sciurei, antice fulvi. *Auriculæ* parvæ, nudiusculæ, acutæ.

Pedes antichi tetradactyli, postici pentadactyli. *Digiti* antiquorum pedum proportionem sunt uti *Sciuris* esse solent; in posticis extimus sive pollex brevior, reliqui subæquales. *Ungues* nigricant; unguis pollicis posticorum pedum reliquis major.

Membrana seu expansæ pellis plica inter pedes extensa, anticos usque ad carpum occupat, versus hypochondria angustatur, & posticorum pedum femora tantum adnectit. A carpo antiquorum pedum producit hujus membranæ *lacinia* triangularis, oblique truncata, quæ ossiculo a tarso orto tenditur, & pilis densioribus, rigidioribus, inflexis fimbriata est, quales & totius membranæ marginem terminant.

Femora postice *plica* inter flexuram & caudam extensa veluti marginata sunt.

Cauda corpore longior, villosissima, teres.

Villus supra rudior & ex pilis factus, subtus & in cauda mollis, laxis, lanosus, ut in cauda *Sciuri* nostratis.

Color in binis, quas vidi feminis, supra totus nitidissime & saturatissime castaneo-ferrugineus, passim subnigricans. Cauda ab ortu & in apice nigricat, medio saturate ferruginea. Subtus vellus dilute ferrugineum est.

At in specimine masculo, & forte juniore, quod in *Museo*, ut dixi, SERENISSIMI BATAVORUM GUBERNATORIS adservatur, color longe diversus observatur. Truncus nempe supra
H niger

niger est, pilis tamen longioribus passim canis variegatus; latera capitis castaneo rufa, una cum villo obsoletiori utrinque per cervicem ad artus descendente. Artus castaneo ferruginei, at extremo nigri. Membrana laterum vellus nigrum sistit, margine vero pilos rudiores castaneos. Cauda obsoletius nigra est, & villus proni lateris sordide canus, in medio trunco albicantior.

In femina, quam ad descriptionem & Iconem imprimis adhibui, distincte apparuerunt *Mammæ* sex, in thorace & abdomine æquidistantes, papilla longa, lineari, & area lata nuda notabiles.

M E N S U R Æ.

Longitudo corporis a rostro ad caudam in effarta

pelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1'. 6". o.
"	-	-	-	caudæ	-	-	-	-	-	1. 8. o.



GENE.



V I.

GENERA

MYRMECOPHAGÆ ET DIDELPHIDIS

non esse Novo Orbi peculiaris.

ILLUSTRISSIMUS BUFFONIUS in Didelphidum historia (*Hist. nat. Vol. X.*) earum in Oriente nullam dari speciem affirmavit & Myrmecophagas quoque proprium Novo Orbi genus putans *Kolbium* aliosque carpsit, qui de Africana quadam specie locuti sunt. Huic summi Viri sententiæ si contraria hic tradero, audaciæ me hujus veniam, a tanto veritatis Patrono & candore, judicio atque æquitate supra omnes celebrando Zoologo, facile impetraturum fore spero.

Ipsa, quam *Vir Illustrissimus* in *Historiæ animalium Volumine XIII.* descripsit, *Didelphidis* species, pedum posticorum conformatione singularis, Orientalis est & in plurimis Belgii Museis ex Moluccanis insulis adlata extat. Nollem hæc tam audacter affirmare, præsertim cum BUFFONIUS specimina sua sub *Rattorum Surinamensium* (a.) titulo acceperit; nisi omne circa præ-

DIDELPHIS Orientalis.

(a) Nomen a coëmptoribus, quibus *Vir Celeberrimus* usus est, subministratum

prædictæ speciei patriam eximisset dubium, Curiosorum Belgii omnium, qui eam in *Museo* ab amicis in Indico Archipelago habitantibus missam fervant, consensus, & testimonium, inter alios *Celeberrimi* SCHLOSSERI apud *Amstelodamenses Medici practici felicissimi* & *Societatis regiae Londinensis socii*, qui eam ab amico in ultimi Orientis Insula *Amboyna* degente accepit.

Ad confirmandum assertum meum facit quod inter Surinamensia animalia, quæ quotannis copiose in Belgium mittuntur, nunquam hæc species occurrat & quod neque MARCGRAFIUS nec quisquam autorum, qui de Americanis animalibus egerunt, hanc attigerit; quanquam, in loco suo natali minime raram eam esse, crebra ejus, quæ hic in museis ubique occurrunt, præsertim juniora specimina & foetus docere videantur.

Deinde speciem nostram apud VALENTYNUM, qui eam certe ex America non habuit, exactissime descriptam invenimus, tanquam animal in Amboyna & reliquis Moluccani Archipelagi Insulis frequentissimum atque sub nomine *Coes-Coes* notissimum, imo, ob lepiditatem forte morum, cicurari quoque solitum.

tum fuit, pari ratione ac *Animalculum* COATI SUILO *Americæ affine*, in XIII. Volumine *Operis Buffoniani* descriptum, per eorum, qui illud transmiserant, duplicem errorem & perperam pro Americanæ originis animali, productum, & nomine alieno belgico dotatum fuit. *Animalculum* enim illud ipsum, quod BUFFONIUS tam graphice descripsit, elegantissimum, lepidissimum, proprium & inquilinum non Americæ sed Africæ est, unde in Belgium interdum adfertur, & nuper etiam Promontorio Bonæ Spei in *Vivarium Serenissimi BELGIARUM GUBERNATORIS* mittebatur, adfirmantibus donatoris litteris, illud in intimis Africæ cum compari, quod in itinere periit, captum fuisse. Deinde vero nomen Belgicum, *Surikate*, non huic animalculo convenit, sed vulgo Lemuri Cattæ & adfinibus adplicatur. Hæc hic incidenter.

litum. Quæ VALENTYN (*Ind. Vol. III. p. 272. seq.*) de Didelphide nostra orientali (quam pessima icone exprimi curavit,) refert ex aliis certe autoribus exscripta non sunt, quandoquidem a nullo præter ipsum commemorata inveniuntur &, quoad descriptionem animalis, & propriæ & *III. BUFFONII* observationi respondeant. „ Colorem feminis adultis tantum & junioribus esse dicit leporinum, cum linea nigra per dorsum longitudinali; maribus autem, qui feminis semper majores, inconstantem, semper magis rufescentem, & quandoque candidum ” (qualia ipse specimina vidi, quorum unum exstat in *Museo SERENISS. PRINCIPIS AURIACI.*) „ Ex albis aliquos guttam docet habere flavam; adultorum oculos rubicundos; penem mari retrorsum directum, cum scroto magno; feminis in marsupio mammas 2 vel 4, totidemque pullos saltem in Amboyna, alibi plures. Imperfectos nudosque pullos mammis affixos fere in omnibus feminis reperiri addit.” Quamquam, uti MARCGRAFIUS atque PISO in Americanis Didelphidibus, putaverit uterum, præter marsupium abdominale, animali suonullum esse, illud Viro anatomicis studiis minime imbuto potius, quam Medicis istis, condonandum erit, nec fidem reliquis, quæ refert, omnibus derogare potest. „ Porro in arboribus vivere narrat animal; viso homine e cauda sese suspendere & quasi librare, fixis simul oculis hominem respiciens, qui si tunc immobilis illud intueatur, soluto caudæ vinculo in terram decidere & a casu syncoticum facile capi vel occidi. Educari & cicurari facile; grunnitum edere uti Sciurus; meticulosissimum esse, urinam foetidissimam ex levissima causa demittens; primoribus pedibus prehendere, iisque ut manibus uti; capto autem, si cauda, inter duos bacillos ab Indis ligari solita, gangræna abscedat, mori.”

Hæc puto sufficient pro asserenda *Didelphidis* hujus ex Orientali

tali India origine. In Africa quoque dari, non affirmaverim; quanquam vivam hanc ipsam *Didelphidem* Londini olim visam, custodes (rudes in his & ignari, ut solet,) ex Africa adlatam fuisse mihi affirmarent. Erat hæc major quam unquam ex India adlatum specimen viderim, & quamvis feminei sexus esset & insigni marsupio prædita, colore tamen erat *candido*, levissima flavescentis tinctura perfuso.

DIDEL-
PHIDIS O-
possum
varietas
orientalis.

Nescio an stabilita VALENTYNI quoad hanc Didelphidis speciem fide, de altera, quam in Moluccanis Insulis reperiundam describit, Didelphidis specie dubitare deceat. Eam ab animali suo *Coes-Coes* expresse distinguit (*Ind. Vol. III. p. 275.*) & ab Amboynensibus *Coeffoe-Aroe* sive, ut a Belgis pronunciatur, *Coussou-Arou*, Malaice *Pelandoc-Aroe* s. Cuniculum aruësem, a Belgis vero *Felem Aruësem* vocari dicit. Ex descriptione VALENTYNI mihi vix videtur dubium, Felem Aruësem eandem esse *Didelphidis Opossum* (*) americanæ constantem *Varietatem* cujus specimina duo, in *Museum* SERENISSIMI PRINCIPIS AURIACI sub Didelphidis orientalis titulo ex Sebano thesauro translata, lustravi. Similes certe ex America nunquam adlatas vidi. Differt hæcce varietas ab Americana imprimis colore & forte rostro vix evidenter longiore. *Color*, qui in Americanis cinereo fuscus esse solet, his multo dilutior & potius gryseo-ferrugineus dicendus; aliqua tamen in dorso, præsertim versus posteriora, fuscedine obumbratus est, subtusque albidus. Nigredinis circa oculos vestigium nullum; macula supraocularis subtilitaturata & lunata; mystax tenerior quam in Americanis. Reliqua omnia conveniunt. Evidentius pulli, quos intra memoratorum speciminum marsupium partim hærentes, partim adjacentes

(*) *Didelphis Opossum* LIN. *synt. X. sp. 3.* Le Sarigue ou Opossum BUFFON. *hist. nat. Vol. X. p. 279. t. 45, 46.*

centes inveni, differunt a pullis americanæ varietatis. Nudiores enim sunt, quam ejusdem magnitudinis pulli americani, rarissima in dorso grysea lanugine pubescentes, & cutem per totum corpus albam sistunt, cum in americanis pullis, etiam prorsus nudis, dorsum jam nigredine obsoleta perfusum, & maculæ supraoculares intra nigredinem capitis distinctæ appareant. Et nisi quis probet, hic memoratam varietatem in America quoque reperiri, ea pro altera *Valentyni* Didelphide habenda erit, & exemplum præbebit animalis cujus species novo orbi & ultimi Orientis Insulis hodie communis casu forte ex America in Moluccanas Insulas olim transplantata fuerit. Adeoque forte non immerito SEBA Didelphidem, cujus (*thes. Vol. I. t. 38. f. 1.*) iconem dedit, orientalem vocavit (*l. c. p. 61.*), imo credibile est eum ibi, ex prædictis *Musei PRINCIPIS* speciminibus unum indigitare voluisse; hæc enim ex auctione SEBÆ redempta fuisse scio.

Priusquam Didelphidum causam relinquam, liceat aliam apud SEBAM delineatam *Philandri* speciem, a D. *Opossum*, ad quam ab *Ill. BUFFONIO* refertur, distinctissimam, vindicare. Cum hanc ipse aliquoties examinaverim, facile agnovi *Sebam* eandem rudi sua icone depingere voluisse. In hac vero pro orientali recensenda certissime hallucinatus est, inter alia enim Americana animalia Surinamo missam inveni.

Magnitudine est circiter Martis, aut supra D. *Orientelem*, adeoque congenerum maxima; Caput etiam majus & rostrum productius, rictusque longior quam in reliquis. *Mystaces* e fetis crassis, maximi, quinque ordinum; *verruca* paroticæ pone rictum fetis sex maximis, duplici obliquo ordine positis; superciliares bisetæ, gularis fetis albis sparsa. *Dentes* prorsus ut in D. *Opossum*. *Auriculæ* ovales, flaccidulæ, fuscæ, externe basi lobulo duplicatæ, cum in D.

D. *Opossum* ibi sint bilamellatæ. *Vellus* in toto corpore pallidum, at longioribus pilis nigris nebulatum, subtus dilutius; Ulnæ pedesque postici ultra genua nigro pilosa, regio supra-ocularis paulo dilutior. In dorso longitudinaliter & per clunes pili sparsi longiores e villo prominent, setiformes, apice multifidi, uti setæ porcinae. *Marsupium* angustius quam in D. *Opossum*.

Vidi quoque marem juniorem hujus speciei, totum saturate ferrugineum, in dorso nigricantem, artubus subatris. Descriptio, quam dedit *Linnaeus* Didelphidis *marsupialis*, & ad quam supra citatam *Sebæ* iconem cum plurimis alienis synonymis retulit, satis bene huc quadrat.

MYRME-
COPHAGA
afra.

Describam nunc MYRMECOPHAGAM *africanam* de cujus existentia III. BUFFONIUS dubitavit. Hujus foetus præterito anno, cum aliis animalibus, *Promontorio Bonæ spei* in *Museum SERENISSIMI PRINCIPIS* missus fuit, cum nomine adnexo Belgico, quod *Porcum terrestrem* (*Aardvarken*) significat, & quo jam KOLBIUS usus est (*Afr. edit. belg. Vol. I. p. 196.*)

Descriptio.

Is foetus *mole* est fere Porcelli recens nati, at prorsus nudus adhuc, præterquam quod pili rari, longiusculi, nigri ad os & in pedibus sparsissimi observentur, crebriores in palpebris & ad talum pedum primorum. *Corpus* crassum est. *Caput* elongatum, magis quam in *M. myosura* (*), & rostrum, pone apicem crassum atque obtusissimum, quasi constrictum est. *Nares* in apice rostri, adproximatæ, lunatæ. *Auriculæ* majores quam con-

(*) *Tamandua-miri* PISON. *bras. p. 321.* *Tamandua-J.* MARCGR. *bras. p. 225.* *Tamandua guacu* f. *Ursa formicaria* SEB. *thes. I. p. 65. t. 40 f. 1.* & *Tamandua*, *Murmecophaga*, *americana* EJUSD. *p. 60. t. 37. f. 2.*

congenerum ulli, oblongæ, acutæ, planæ atque prorsus pendulæ. *Pedes* humiles, fere ursini, antici tetradaçtyli, medio longiore, extimo minore reliquis. *Ungues* primorum pedem longiores, omnium triquetro-fubulati, rectiusculi. *Cauda* corpore brevior, adtenuata, acuta.

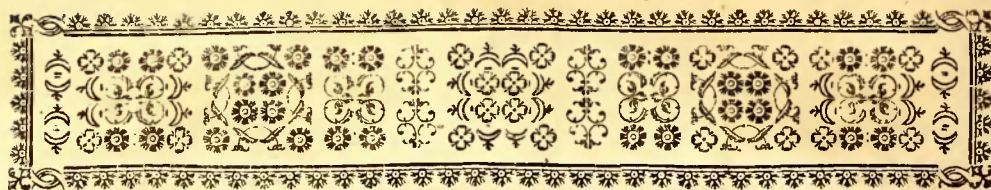
Ex his *Myrmecophagam afram*, pro distinctissima a *M. americana* specie, quilibet facile agnoscat. Convenit cum *M. sciura* (**) atque *M. myosura* numero digitorum in anterioribus pedibus; ultimam etiam auriculis pendulis, & capitis fere figura refert. At pedibus priori similior est. Ab utraque vero, ut & a *M. didactyla* (***) plurimis notis differt.

Maximam inter congeneres esse, ex magnitudine foetus imaturi facile colligitur. KOLBIUS centum librarum unam memorat; cumque inter Porcos Africæ eam recenset, magnitudinis nulla facta mentione, ipso silentio eam Sue domestica vix minorem esse innuere videtur. Pilum ei setosum dicit; ejusque carnem sapidissimam esse testatur. Addit eam (uti de Americanis notum quoque est) noctu, exserta lingua formicas colligere, egregie fodere, cuniculisque suis interdiu latere.

(**) *Tamandua*-guassu PISON. *bras.* p. 320. MARCGR. p. 225. *Myrmecophaga tridaçtyla* (perperam) LIN. *syst. ed.* X. p. 35. *sp.* 2. Le Tamanoir BUFFON. *hist. nat.* X. p. 161. t. 29. Quam jure ob caudæ hirsutiem *M. sciuram* vocabis.

(***) LIN. *syst. ed.* X. p. 35 *sp.* 1. *Tamandua* f. *Coati Americana* alba, altera. SEB. *thes.* I. p. 60. t. 37. f. 3. Le Fourmiller BUFFON. *hist. nat.* X. p. 165. t. 30.





V I I.

GRUS CREPITANS

S E U

PSOPHIA LINNÆI.

Genera
Ardeæ,
Ciconiæ,
Gruis di-
stincta.



VES ab Ill. LINNÆO sub *Ardearum* nomine recensitæ, constantibus & evidentissimis characteribus in tria genera, ab antiquioribus jam olim Ornithologis judiciose adoptata, distingui possunt; *Ardearum* nempe, *Ciconiarum* atque *Gruum*.

Ardeæ.

ARDEÆ omnes habent *rostrum* longum, subulatum, usque ad oculos nudum. *Linguam* longam; *nares* lineares a superiori limbo semitectas, *fulcumque* supra nares longitudinalem. Habent *pedes* minus arduos quam Ciconiæ & Grues; *digitos* multo longiores, maxime posticum; *plicam* insignem inter externum digitum anticorum & medium, vix ullam vero inter hunc & internum; *Ungues* tandem elongatos, acutos, maximeque notabilem medium anticorum, interiori margine *crenulatum*.

Ciconiæ.

CICONIÆ, (quarum species binas Europa alit, unicam America, a MARCGRAFIO descriptam atque nomine *Mytteriæ* pro peculiari genere a LINNÆO productam,) *rostro* gaudent multo majori, quam

quam est *Ardearum*, lævi, absque fulco; *Linguae* exhibent in faucibus exiguum & imperfectum rudimentum; *Pedes* proceros, at *digitis* brevibus instructos, quorum antici interjectis plicis æqualiter connexi, omnesque *unguibus* retusis submutici sunt.

GRUES denique, inter *Ardeas* & *Otides* quasi mediæ & am- ^{Grues.} biguæ, conveniunt inter se *rostro* cranium vix excedente, basi, ubi nares, canaliculato, extremitate convexiusculo, *linguaque* gallinacea; *Pedes* habent proceros, *digitos* mediocres, posticum parvum & a terra remotiusculum, *plicam* inter anticorum tantum externum & medium, *unguesque* tandem mediocres, acutos. *Capite* gaudent plumosiore, quam *Ardeæ*, atque sæpe vario ornatu insigni; *femora* quoque minus alte denudata sistunt.

Species *Ciconiarum*, iisque congenerem *Myctteriam*, *Ardeas* ^{Psophia} facile omnes, & *Gruum* aliquas sub examen ipse revocare po- ^{Linnæi.} tui & constantissimos in omnibus observavi characteres heic propositos. Ex autopsia quoque didici tandem, avem americanam, quam PSOPHLÆ nomine indigitaverunt BARRERIUS & post eum LINNÆUS, peculiare genus constituendi jure (a) privandam, & characteribus æque ac habitu, moribusque ad *Grues* esse referendam.

Juvat hic inferere descriptionem parum notæ & vexatissimæ hujus Avis, admirandoque sonitu, quem edit, singularis; quam
in

(a) Aliud inter *Grallas* Ill. LINNÆI genus expungendum invenio; nempe *Tantali*, qui una cum *Ardea Ibide* & *Ardea æquinoctiali* LINNÆI, vere referendus erit ad NUMENIOS, a *Scolopacibus* evidentissime distinctos, & pro singulari genere a Natura constitutos.

in *Vivario* SERENISSIMI PRINCIPIS AURIACI, ex quatuor vivis speciminibus, & eorum postea cadaveribus adornare licuit, historicam pariter ac anatomicam. Eamque eo gratiorem futuram spero, cum præter MARCGRAFIUM (*hist. bras. p. 213.*) PISONEM & BARRERIUM nemo inter Ornithologos *Psophiam* ex autopsia descripserit, & MARCGRAFI quoque, a quo nomine brasiliensi *Mucucaguæ* adpellata fuit, descriptio imperfecta minimeque fida sit, & tamen a WILLUGHBEJO, RAJO & BRISSONIO transcripta fuerit; quorum iste ad *Gallinaceum* genus, hic inter *Perdices* eam retulerunt, KLEINIUS vero, ex MARCGRAFI minime curiosa descriptione tridactylam putans, ad *Otides* s. Tardas.

Familiarissimæ erant, quas vivas vidi, cicuresque admodum. Gressu & habitu, ut dixi, toto Gruem æmulabantur. Comedebant comminutum panem, carnem, pisciculosque. Celerissime sæpe & magnis passibus decurrebant, pugnabantque subsultantes, motis alis. Sonitu proprio maxime notabiles erant; eum tamen non omni facile tempore edebant, quamvis imitatione ejus a custodibus excitarentur. Præmissio plerumque per os sono rauco & interrupto, (*Scherek, Scherek,*) bis vel ter repetito, in abdominis cavo respondebant sonitu quodam pluries iterato, obscuriore, Columbi prurientis æmulo; non emisso per anum, sed ab intus concluso, ut videtur, aëre efformato. Talem subinde etiam sine prius emissa rauca illa voce edebant, & ad singulum thoracis sonitum ventrem movere & rostrum leviter aperire conspiciebantur. Altero sæpe pedi insistentes, retracto collo quiescebant. Ex adlatis tres, vel alimenti vel aëris vitio intra breve tempus perierunt; unica etiamnum in *Vivario* superstes Curiosorum admirationem voce subinde excitare pergit.

D E S C R I P T I O

G R U I S C R E P I T A N T I S

Tab. I. ē longinquo.

Magnitudo circiter Numenii Arquatæ, quo paulo crassior breviorque corpore est; Gruibus etiam omnibus proportionibus breviores habet, ceteroquin habitu toto Gruem referens.

Rostrum gruino multo brevius, & fere Otidis simile, conoidium, subcompressum, extremitate convexiusculum.

Nares basi propiores, oblongo-lineares, depressæ, perviæ.

Lingua cartilaginea, plana, apice fimbriato-lacera.

Pedes robusti, proceri, ad media femora usque nudi, tetradactyli. *Digitus* posticus brevior a terra subremotus; *plicæ* anticos connectentes, crassæ, interioris obsoleta; *Ungues* breves, obtusi. *Calcaneum* rotundum, ut in Struthione, MARCGRAFIUS (b) huic avi tribuit, & vere sub postico digito tuber convexum seu talus tumet.

Re-

(b) Adponam MARCGRAFI descriptionem verbis candidissimi RAY, ut meæ comparari possit, quantumque abludat a natura intelligatur: „ *Magnitudo* Gallinæ nostratis; *Rostrum* nigrum: *Corpus* crassum; *cauda* nulla. *Calcaneus* rotundus, ut in Struthione: *Ungues* obtusi grysei. *Totum caput & collum* punctulatum est, obscure flavo & nigro; *sub gutture* albicat. *Pectus, venter & dorsum* obscure cinerea. *Alæ* umbræ coloris per totum, undatæ nigro, præter remiges pennas quæ totaliter nigrae. *Pedes* cœrulei. *Carnosa* admodum avis. *Humi* currit, nam pedes inepti sunt ad scandendum arbores. ”

Remiges latæ, dumque alæ compositæ, urrhopygio paulo longiores; *rectrices* brevissimæ.

Plumæ capitis lanuginæ, colli squamiformes. *Sub caudâ* lanugo laxa.

Color totius corporis ater, in trunco obsoletior. Pars inferior colli, jugulumque plumis paulo laxioribus præditum, quarum extrema pars atrocoeruleo splendidissima. Alæ spuria dorsum totum obtegentes, plumbeo cinereæ; interscapulium ferrugineum. *Remiges* totæ atræ; in binis passim, sine regula, albo inquinatæ & nebulosæ sunt. Rostrum e flavo nigricat, seu fordide virescit. Pedes fuscescente cinerei. Irides oculorum fusco-luteæ.

Iconem quæ habitum avis altero pedi innixæ, e longinquo exprimit, in *Tabula I.* hujus operis adjici curavi.

A N A T O M E.

Oesophagus ad ventriculum dilatatus, crassus, musculosus, intus rugis obsoletis, longitudinalibus & glandulis crebris inæqualis.

Ventriculus semitriturans, gallinaceo laxior & tenuior, intus rugosissimus, callo flavo incrustatus.

Intestinum amplum, breve, utpote vix bipedale. Semipedali a ventriculo distantia coarctatur, tumque cavitatem ampliorem efformat, cui adsidet intestinulum *Coecum* semipollicare, adnatum; per reliquam deinde longitudinem inæquali amplitudine est.

Coeca duo tripollicaria, trium pollicum ab ano distantia, sensim incrassata versus extremitatem coecam, obtusam.

He.

Hepar magnum, bilobum; *lobi* longitudinales proprio singuli sacco inclusi, quibus insistit pericardium.

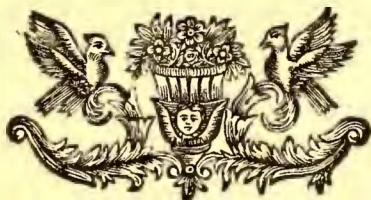
Cystis biliaria inter hepatis lobos, nuce major, ductu junci fere crassitiem æquante, longitudinaliter ipsi cystidi adnato, & cum hepatico deinde unito, in ampliorem intestini partem sese exonerat.

Larynx extra thoracem calami cygnei crassitie, fereque osseus, ad ingressum thoracis tenuior multo evadit, laxiorque & cartilagineus, unde procedunt canales duo semicylindrici, membrana perfecti, extensiles.

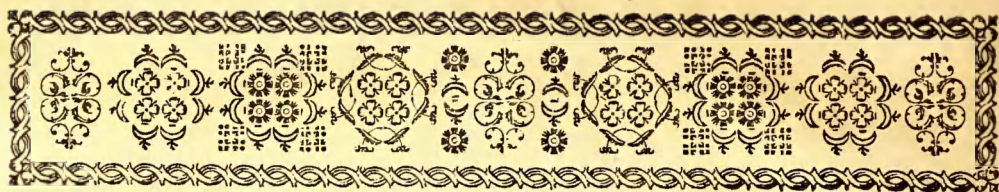
Saccus aëreus dexter usque in pelvim descendit, intraque thoracem septis membranaceis transversis, tribus vel quatuor cellulosus est. *Sinister*, multo angustior, in hypochondrio terminatur.

Glandula œsophageæ oblongæ, ad vasorum subclavium e thorace egressum positæ.

Glandula suprarenales oblongo-lunatæ, flavescentes; & sub his *testes* (Januario) exigui, flaccidi, nigri in *Mare*.



APHRO-



V I I I.

A P H R O D I T Æ.

Mollu-
scorum
historiam
imperfec-
tissimam
esse.



ANIMALIUM Molluscorum in Mari degentium vix centesimam partem bene novimus. Tanta autem est Naturæ in eorum forma & fabrica varietas, & tanta non modo inter genus & genus, sed inter generum extremas quoque species plerumque discrepantia, ut vel exercitatissimi in his sæpe dubii hæreant quoniam hoc vel illud noviter repertum ex hac classe animal referant, quove nomine adpellent.

Hinc est quod optimus BOHADSCH pleraque animalia marina, quorum laboriose descriptionem exaravit, ad Genera LINNÆI referre nesciverit & novis ubique nominibus dotaverit, specierum discrepantias pro genericis notis sumens, & nescius fabricam Molluscorum genericam a Natura in plusquam proteas formas per species modificatam esse.

Etiam LINNÆUS, qui primus Molluscorum animalium (sub nimis speciali nomine VERMIUM ipsi venientium) aciem digere studuit, Naturæ institutum in *generibus* eorum constituendis non ubique perspexisse videtur, longeque imprimis ab *ordinibus Molluscorum* naturalibus absuit.

Non quidem sperandum est, *ordines* hosce naturales hodie

die determinari posse, cum non modo species innumeræ, sed integra forte genera ex *Classe Molluscorum* lateant. Nihilofecius insignes jam nunc methodi a Natura observatæ scintillas adtentus observator passim emicantes percipit. Hæc vero fusius exponendi hic non est locus.

APHRODITÆ, NEREIDES atque SERPULÆ tria sunt a LINNÆO constituta *Molluscorum* genera, inter se valde affinia, ideoque quoad species ægrius determinanda, quorum tamen ultimum prorsus diverso a prioribus ordine LINNÆUS collocavit atque obtubum calcareum, quem parat, *Testaceis* adnumeravit.

Qui a præjudiciis libero animo hunc *Testaceorum* ordinem, Molluscorum ordines naturales. qualis a LINNÆO & *Conchyliologis* ante eum omnibus traditur, consideraverit & non in testæ calcareæ accessoria nota consistat, sed animalia, quarum hæ testæ involucrum sunt, perstraverit, necessario perspiciet triplicem hic *Molluscorum* gentem ab auctoribus invita natura congregatam fuisse, quarum singula aliquas species testâ destitutas inter marina animalia adgnoscat. Sic enim universa COCHLIDUM seu *Testaceorum univalvium* familia, *Limacum* (a) & *Sepiarum* genera arctissima consanguinitate sibi juncta habet, & cum iis ordinem naturalem constituit, cui forte *Medusæ* adnumerandæ sunt. BIVALVIUM *testaceorum* (cum quibus Teredinem conjungi debere judiciose docuit ADAN-SONIUS)

(a) *Limacum* genus complectitur *Dorides*, *Tethides*que LINNÆI omnes, adeoque *Lerneam* & *Argum* BOHADSCHII, itemque *Scyllæam*, ut videtur, LINNÆI. In marinis animalibus stupenda varietate species ubique disparavit atque exornavit Natura; unde minime angusti generum characteres hic esse debent. Pes *Limacum* glutinans, cui succedaneus in *Scillæa* sulcus, essentialis hujus generis character est. Ornamenta variarum specierum seu adminicula dorsalia, branchiarum loco sunt, & aliquibus, ut & tentacula, desunt.

SONIUS) analogum & nudum quasi ectypon est, cujus speciem unicam sub *Ascidii* nomine BASTERUS (b), plures *Tethyorum* titulo BOHADSCH & PLANCUS (c) describere. Huic ordini affinis valde est & forte adjungendus multis videbitur is, in quem *Priapos* LINNÆI, *Lepades*, *Echinos*, *Asterias*que, cum *Encrinis* collocari debere censeo. SERPULÆ tandem pleræque, a reliquis testaceis (quibus testa quasi pro osse est, partemque corporis constituit,) eo maxime diversæ, quod tubo non adnatæ sint; *Serpulæ* inquam, cum *Nereide* & *Aphrodita* indolem & fabricam communem habent atque in unum ordinem conjungi debent, qui ad *Zoophyta* gradum efficit, atque cui forte non inepte *Lumbrici*, *Hirudines*, *Ascarides*, *Gordii*, imo *Tania* adnecterentur.

Ego hic modo dicta tria genera *Aphroditas* nempe, *Nereides* & *Serpulas* conjunctim proponam, ut eorum veri, si fieri possit, limites & characteres eruantur tandem & consanguinitas eo luculentius adpareat.

Ex comparatis infra describendis *Aphroditarum* speciebus hujus primum generis character satis distinctus confici poterit. De *Nereidibus*, (quorum generi veras aliquas, ut deinde dicitur, *Aphroditas* adfociaverat LINNÆUS, quarumque species plures idem *Serpulis* atque *Tubiporis* inferuerat,) deque *Serpulis* infra suo loco videbimus.

APHRO-

(b) BASTER *Opusc. subseciv. lib. 2. p. 84. t. 10. f. A-D.* BOHADSCH *de animal. marin. p. 128. c. 7. tab. 10.*

(c) PLANCUS *de Conchis minus notis. Edit. II. append. p. 109.* *Tethya* jam RONDELETIO vocata invenias. Pertinet ad idem genus rarissimum *Zoophytum* a RUSSELLIO in *Actis anglis* sub *Priapi* pedunculati nomine & ab EDWARDSIO in ultimo iconum suarum volumine delineatum, nec *Priapis* ullo modo adnumerandum, qui simplici tantum apertura gaudent.

APHRODITÆ omnes, uti hujus Molluscorum ordinis natura-
 lis supra constituti fere omnia genera, *corpus* habent longum, in transversa segmenta divisum, adeoque Insectorum simile. *Figura* corporis in omnibus subquadrangula observatur & utraque extremitate obtusa, angustior tamen versus posticam extremitatem, in qua *ani* apertura exigua. *Os* in anteriori extremitate occurrit, aperturæ instar laxæ, rugosissimæ, quæ in sacculum ducit, ingluviei, ut videtur, loco fervientem. Ad os plerisque speciebus *cirrhi* quidam, ceu antennæ peculiare, ut & alia sæpe *ornamenta* observantur.

Aphrodi-
 tarum ge-
 neralis de-
 scriptio.

Per totum corpus in *Aphroditis* vix non omnibus quadruplex observari solet series *pedunculorum*, ex pilorum setarumve *fasciculo* factorum. Series nempe una utrinque ad dorsum & totidem ad ventrem decurrunt, & ex qualibet serie, singulum corporis segmentum (etiam minima extremitatum) plerumque suum sibi vindicat pedunculum. *Pedunculi* singuli præter penicillum pilorum, *cirrbo* etiam setaceo carnosio vulgo instructi sunt.

Præter pedunculos, per totum pariter corpus dispositas *Aphroditæ* sistunt *Branchias*, in dorso, prope penicillos dorsales positas, singulis fere segmentis, utrinque singulas, elegantissimas varioque modo ramosas.

Hunc externarum partium numerum & habitum in *Aphroditarum* speciebus satis constanter deprehendimus. At protea ubique Natura hic quoque, utut parcius, passim a norma declinavit & non tantum modificatione partium, sed demptis etiam hinc & inde organis atque particulis species distinxit. *Pedunculis* in quibusdam speciebus *penicillos*, rarissime *cirrhos* abstulit. Aliis

branchiarum sola rudimenta dedit, iisdemque dorsum *squamarum* singulari apparatu munivit. Et quæ sunt alia, melius ex specierum descriptione addiscenda.

Figura quoque & maxime proportio ipsius corporis insigniter secundum species diversa observatur. Quibusdam contractior & ovata fere; aliis longissima, quas ideo ex habitu autores *Nereidibus* adnumeraverunt. Eadem est *numeri segmentorum* varietas; & hæc quidem non in diversis modo speciebus diversaprehenditur, sed in quarundam, non tamen omnium specierum, individuis quoque fluctuat.

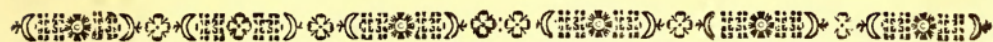
Internarum partium analogiam quandam inter *Aphroditarum* varias species obtinere vix dubium est. At rariores quasdam species, quas ex Museis aliorum habui, dissectioni subicere nefas erat. Quas tamen pro anatome comparare potui species, collatæ docuerunt viscerum generaliori constitutione sic convenire *Aphroditas*, ut *ventriculum* carnosum, triturantem, ex oris capacitate cibum recipientem, *intestina* capacia, cellulosa vel appendicibus adaucta, *venam* principalem canali alimentario longitudinaliter adnatam & per corpus ramos spargentem, & *nerveum* tandem atque *musculosum* apparatus *Erucarum* aliquomodo analogum omnes habere, credibile sit.

In universum, *Aphroditarum* externa & interna structura eas Insectis adfines reddit, unde haud inepte vulgo *Erucae* & *Millepedæ marinæ* dicuntur. Et sic INSECTA per *Aphroditarum*, *Nereidum*, *Serpularumque* ad *Tubularias* continuatam seriem, cum ZOOPHYTIS cohærere videntur.

Vita genus *Aphroditis* per mare vagum est, nec latebras quarunt,

runt, tubulosve conficiunt *Nereidum* in modum; sed in fundo maris nudæ versantur, atque ex Fucis forte nutrimentum sumunt. *Propagatio* earundem obscura etiamnum est, & quæ in sola *APHRODITA aculeata* indagari potuerunt, eam magis adhuc paradoxam reddunt. Consistit inde tamen, *duplicem* esse Aphroditarum *sexum*, quum in Nereidibus & Serpulis *hermaphroditica* natura observetur, in Molluscorum animalium classe æque familiaris, ac inaudita inter animalia reliqua.

Species Aphroditarum, quæ mihi hucusque innotuerunt, plerasque huic fasciculo infero; Paucas, notatu pariter dignissimas, quarum tamen icones per temporis angustiam æri nondum incidi potuerunt, proximo spicilegio destinans. Si qui *Curiosorum* hic non commemoratas *Aphroditarum* species in *Museis* suis habeant, ut me certiores facere velint summopere opto.



I. *APHRODITA ACULEATA*.

Primam hujus speciei distinctam iconem dedit OLIG. JACOBÆUS (*act. hafn. Vol. III. p. 88. t. 88.*) *Vermemque aureum* vocavit. Rudis quoque ejusdem exstat icon apud BARRELIERUM (*icon. plantar. rarior. t. 1284.*) qui eam *Eruce marinæ gryseo-fuscæ* nomine salutat. Neque multo melior figura occurrit apud SWAMMERDAMIUM (*bibl. nat. p. 902. t. 10. f. 8-16.*) a quo nomine latino *Physali*, RONDELETIO jam usitato, & belgico *Limacis marinæ holosericeæ* (*Fluweele Seeſlak*) donata, & anatomice quoque descripta fuit. Accuratus anatomem Aphroditæ nostræ, quam *Hystricem marinam* adpellat, profectus est REDI (*obs. circ. anim. viv. intra viv. Cf. Opuscul. vol.*

III. p. 276. seq. tab. 25.) cujus observata infra passim adtingam. Tandemque descriptionem quoque Aphroditæ dedit MO-
LINEUX (*act. angl. vol. 19. num. 225. p. 405.*)

Recensetur præterea *Aphrodita aculeata* apud RUYSCHIIUM (*theatr. I. p. 23. n. 49.*) titulo *Eruca marinæ pilis lateralibus aureis, cæruleis, viridibus, iridis instar fulgentibus præditæ, Hystrix marina dictæ*; & a DALEO (*hist. of Harwich and Dovercourt p. 394.*) *Muris marini* nomine. Extant & complures ejus Icones in SEBÆ thesauro (*vol. I. tab. 53. fig. 3. tab. 90. fig. 1, 2. Vol. III. tab. 3. fig. 7, 8.*) Tandemque Celeberr. BASTERUS eandem nuper iterum descripsit & icone illustravit (*opusc. subsec. tom. II. lib. II. p. 63. seq. tab. 6. f. 1. 2.*)

III. LINNÆUS, qui primus generi nostro *Aphrodita* nomen indidit, in prioribus *Systematis Naturæ* editionibus hanc solam speciem, nomine *A. nitentis*, recensere solebat; Eodemque eam titulo in *Faun. su. ed. I. n. 1284.* in *Mus. Adolpho-Frid. vol. I. p. 43.* inque *Amænitat. acad. vol. I. p. 326.* habet. In *Systematis Naturæ decima* editione vero *A. aculeatæ* nomine eam distinxit, quem in *altera Faunæ editione* 2199. servavit, & quo etiam ego, novandi minime cupidus, tantisper hic utar.

Apud accolæ littorum maris, in quibus *Aphrodita* nostra frequentius versatur, propria passim nomina obtinuit. *Belgis Mus marinus (Zee-muys)* dicitur, eodemque nomine (*Sea-mouse*) inter maritimos passim Anglos nota est. A Norvegis *Mus auratus (Göld-Muus)* vocatur, & passim a Curiosis *Eruca marinæ* nomen accepit.

Locus na- In maris fundo arenoso inter Belgium & Angliam copiosa
talis. vivit hæc species, & in Belgii imprimis occidentali ora, inde

a vere adulta, inter Pleuronectes retibus capitur, per totam æstatem copiosa. In Mari etiam Balthico & Mediterraneo (secundum BARRELIERI & REDII testimonium) reperitur, maxime tamen frigidioribus plagis addicta videtur.

D E S C R I P T I O

A P H R O D I T Æ A C U L E A T Æ.

Tab. VII. f. 1-13.

Corpus APHRODITÆ *aculeata* ovato-lanceolatum, crassum, postice adtenuatius & acutius; longitudine ad summum 4 vel 5 pollicum Parisinorum. BASTERUS septem pollices longas memorat, quantas in maximo earum numero nunquam vidi.

Lateris ventralis area lanceolata planiuscula rugosa, pedunculis utrinque pinnata (*Tab. VII. fig. 2.*)

Pedunculi utrinque, constanter 40-41. Horum 2 primi minuti, compressi submutici, ex oris quasi palato antrorsum producti, villo barbati, at setis & cirrho destituti; proximus utrinque cirrho reliquis majore, fetarumque vix prominulis apicibus instructus est. Inter hos medii oriuntur *cirrho* duo carnosius, fetacei, antenniformes, trium quatuorve linearum longitudine; insidentes tuberculo convexo, quod a dorso *cirrho impari*, minuto notatum est.

Reliqui *pedunculi* crassi, subconici & rugosi; subtus in medio notati cirrho seu *mucrone* brevi, subulato, carnosius; apice retuso transversim rugosi, & ex rugis fetiferi.

Se-

Setae rigidissimæ, nigræ, acutissimæ. Ex ruga infima transverso ordine 9-11, tenuiores. Proxima ruga fetis crassioribus atque majoribus ad summum 6 pectinata, quarum posteriores longiores. Papilla pedunculorum terminalis fetis 2 & impari supra eas, maximis armata, & puncto nigro ante priorem setam notata.

Pedunculorum *magnitudo* usque ad par decimum crescit, verum insignius septem priores, quorum & figura compressiuscula. Decrescunt deinde insigniter a 21^{mo}, ita ut aliquot ultimi (sex vel septem) filiformi sint tenuitate, iidemque compressi & confertissimi.

A vigesimo primo pari ad trigesium etiam setæ numero & magnitudine minuuntur; ita ut trigesimo perpaucae sint, subsequētibz adhuc pauciores, teneriores; deinde ultimis molles & demum postremis vix ulla hirsuties adsit.

Postremos pedunculos exiles, compressos, mollesque versus anum seu apicem posticum corporis confertos, non connumerasse videtur BASTERUS, unde pedunculos Aphroditis nostris tantum 32 esse dixit. Horum subinde unus alterve deficit, unde, & cum præterea in perfectis speciminibus cirrhi subtilissimi aliquot, corpus supra anum terminantes observentur, incertitudo quædam numeri pedunculorum oritur. — Summa numeri fetarum a BASTERO data, ob minorem earum in postremis pedunculis numerum, minuenda erit.

Lateræ corporis (fig. 1.) supra pedunculos, in totidem lobos transversales compressos partita.

Paulo supra pedunculos, in singulo lobo, *fasciculus* oritur
re-

reclinis *villorum* tenerrimorum, aureo, cupreo, & viridi-coerulante *splendentium*, quibus Aphroditæ latera nitent. Pone hunc papilla cutacea in quolibet lobo observatur.

Prope eundem fasciculum oritur *cirrhus* carnosus, setaceus; longus, velo dorsali plerumque intextus.

Quicquid lorum supra cirrhos & inter villorum auratorum faeces atque pedunculos est, instar cutis Squali, subtilissime punctis acutis scabrum deprehenditur, & horret *setis* sparsis versus dorsum arrectis atque subreclinatis, maximis (peduncularibus enim pleræque majores sunt,) interdum æneo nitore perfusis, inæqualibus. *Setæ* per jugum lorum ascendendo antrorsum declinant, perstinatim digestæ in fasciculos; quorum imus remotior, *villis* fericeis, auratis laxius intertextus; reliqui quasi *serico* fordide flavescente gryseo, nitido, circa eosdem orto, denso implexi. Fasciculus qui ad dorsum est, ex senis ut plurimum, omnium maximis & subæqualibus *setis* compositus, arctius & largius reliquis stuppa fericea circumtextus.

Stuppa ista *sericeæ* naturæ circa setarum fasciculos, maxime superiores omnium lorum orta, supra dorsum animalis expansa & densissime commixta & intertexta, *velum* continuum, tenacissimum efficit, (*fig. 1. 3. 9. 10. ff.*) alutæ tenuis subsimile, quod totum animalis dorsum operit, vix ad antennas & anum apertura relicta. Longitudinaliter sectum *velum* & ad latera reclinatum (*fig. 3.*) a lobis quasi totidem utrinque *pedunculis* ortum videtur, a quibus sericea stuppa per velum diffunditur, & inter quos pervius utrinque meatus est.

Remoto *velo* denudatum *dorsale latus* (*fig. 3.*) adparet in medio longitudinaliter depressum, versus latera vero convexis jugis

gis inæquale ; quorum alterna crassiora & veluti bilabiata sunt, reliqua *squamam* cartilagineam adnatam habent.

Squamæ (fig. 4-6.) tenuissimæ, albido-hyalinæ, cartilagineæ, planæ, margine integræ, centro & futura a centro versus exteriorem marginem ducta (fig. 4, c. 5, a.) adnatæ sunt. *Magnitudine* ad septimam crescunt; inde ad undecimam maximæ, subcirculares, (fig. 5, 6. c.) postremæ ad 14^{am} decrescunt, & quindecima oblongo-lanceolata (fig. 6. a. b.) supra anum prominet. *Situ* naturali alternæ ex utroque latere imbricatim superincumbunt.

Squamifera dorfi juga interstitiis pedunculorum veli dorsalis respondent. Inter *squamas* utrinque tres priores, prolixiori plicæ adnatas, sacculi bilabiati adfunt nulli. *Primæ* squamæ basis respondet *pedunculo* secundo palatino; *secunda* pedunculo quarto, *tertia* quinto. Inde alternis pedunculis respondent *sacculi bilabiati*, adeoque *squama quarta* respondet pedunculorum septimo, *quinta* nono, *sexta* undecimo, *septima* tredecimo, *octava* quinto-decimo, *nona* decimo-septimo, *decima* unde-vigesimo, *undecima* primo & vigesimo, *duodecima* vigesimo-tertio, *tredecima* vigesimo quinto; at *quatuordecima* extra ordinem vigesimo-octavo, & *ultima* demum trigesimo primo.

Hæ squamæ non sunt branchiæ animalis; etenim harum præterea vestigia adfunt. *Rudimenta branchiarum* sunt quasi cristulæ seu limbuli transversî, margine laceri, inter squamas singuli, adeoque 14 parium, in sacculis maxime bilabiatis externe & posterius siti. Hujusmodi branchiæ quasi germen fig. 7. magnitudine naturali, aucta vero fig. 8. cum sacculo bilabiato, cui insidet, exhibendum curavi.

Inter dorfi squamas parvulæ interdum Nereides nidulantur aliaque

que inveniri solent. **REDIUS** singularia ibi animalcula, capitata rostellis & antennulis instructa & postice in caudam adtenuata offendit.

Os (*fig. 2.*) *Aphroditæ* nostræ est apertura rugosa, ante tertium pedunculorum par, e qua, uti supra jam dictum est, antrosum prima & minuta duo pedunculorum paria, hisque interjecti cirrhi antenniformes prominent (*fig. 2. 13. e.*). Inter hos cirrhos media præterea notabilis est lamella verticalis, parvula, cristæ gallinacæ forma, at margine integra.

Anus apertura est exigua, in ipso corporis postico apice sita. **Genitales** aperturas proprias nulla adhibita opera detegere potui; nec unquam lympham seu aquam, naturaliter *Aphroditarum* corpus opplentem, cui certo anni tempore ovula feminis, & in maribus lac feminale innatat, neque per os neque per anum, vel minima quantitate exprimere potui. Et tamen inter vivas ex mari adlatas *Aphroditas* multæ contractæ & expulsa aqua vacuæ, sine ullo tamen læsionis signo, offendi solent.

A N A T O M E.

In maceratis, *cutis* a musculis facile separari & seorsim fecari potest, maxime in dorso, ubi tenerior ex albidoque pellucida est; cum in ventrali contra latere grossior, coriacea & opaca sit.

Musculorum apparatus multiplex. Per totum primo corpus longitudinaliter adnatæ, at continuæ adsunt fasciæ; in ventrali latere utrinque una ad pedunculos sita (*fig. 13. cc.*), lata crassaque, angustiores binæ in medio dorso (*fig. 13. aa.*) inter se distantes tamen.

Deinde paulo supra pedunculos, inter profundas seu alte prominentes laterum rugas, *musculi breves* (fig. 13. bb.) adfunt, lati, longitudinali situ; & his inferius incumbentes *obliqui*, (fig. 13. dd.) angustiores. Sub his sinus in cellulis laterum, qui intestinorum cœcorum portionem recipiunt.

Musculi alii obliqui adfunt inter pedunculos & fascias abdominales, ipsi fasciæ inserti.

Musculosæ deinde adfunt *chordæ* (fig. 13.) ex plurimis distinctis fasciculis factæ, a dorso versus abdomen ductæ, & corio ad internum fasciarum abdominalium marginem infixæ. Harum inter singulos pedunculos singula adest. Hæ cavum laterale abdominis quasi multiloculare reddunt, inque loculis intestinis cœcis nidum parant.

Pedunculi musculorum apparatu proprio instructi sunt. Cujusvis pedunculi *setæ* in fasciculum seu penicillum collectæ sunt circa apicem *spinæ* longæ, subulatæ, auratæ, quæ interiori obtusa extremitate intra cavum alvi prominet, (fig. 13. gg.) & motus pedunculorum dirigit. Hanc spinam *antennam* pedunculi vocabimus.

Ab antennæ interiori obtusa extremitate ortæ chordæ musculosæ, superius crebriores, versus cutem pergunt, & aliqua distantia inferuntur. Si antennam malo navis comparaveris, chordæ musculosæ erunt quasi rudentes. Harum nunc chordarum contractione antenna attolli, deprimi, antrorsum retrorsumve inclinari potest, & sic pedunculi in omnem directionem moventur. Quæ antennæ internam extremitatem adtollunt, crebriores sunt; eadem enim pedunculos deorsum dirigunt, & incessui animalis maxime serviunt. Verosimile est vaginam carneam.

neam singulæ antennæ esse , quæ setas intra pedunculos pro lubitu animalis retrahit. Setis lateralibus Aphroditæ in fasciculum collectis, similis respondet *antenna*, sed multo minor, in cavo abdominis tamen pariter prominula & chordis aliquot musculosis, pro setarum motu, instructa. Minutior musculorum descriptio ostentationi potius quam utilitati serviret.

Secta cute & musculis (*fig. 9. cc. 10. ee.*) in plerisque Aphroditis effluit statim copiosissima *lymphæ* subglutinosa, tenaciuscula, turbida.

Aperto in dorso longitudinaliter abdomine optime in conspectum prodit *canalis alimentarius*; cujus naturalem situm figuris binis expressi (*fig. 9. 10.*). Harum altera (*fig. 10.*) ex Aphrodita liquore plena fuit, altera (*fig. 9.*) in Aphrodita vacua & contracta situm viscerum repræsentat.

Ventriculus (*fig. 9. 10. aa. fig. 11. bc. 12.*) in anteriori parte abdominis situs, per *œsophagum* (*fig. 12. & 12*. dd.*) brevem, supra laxum & ventricosum, per amplum, membranaceum, utrinque musculo instructum ori adhæret, & *ligamento* utrinque lato (*fig. 11. a.*), musculo anterioris extremitatis adhæret fasciis musculosis dorsalibus. Figura ventriculi compressa, inferius longitudinaliter crassior, superne obtuse carinata. Anterior extremitas hians, refert quasi rictum Gobii pisciculi (*fig. 12.*) superiore margine bituberculato, fornicato, inferiore rectiore itidem bituberculato. Undique membrana alba œsophagi circumcreta est. Interius, supra infraque, molle labium inter substantiæ musculosæ & œsophagi confinia, ex villis confertum, ante tubercula adest. Postice ventriculus (*fig. 11. c. d.*) sensim compressior, adtenuatur in intestinum.

Substantia ventriculi carneo-cartilaginea, transversim fibrosa; unde extus & intus transversis lineis striata apparet. Ad latera ventriculi paulo crassior est, exterius convexiuscula, interius longitudinaliter levissime excavata; postice sensim adtenuatur in intestini membranam. *Cavitas* ventriculi exigua, perpendicularis veluti rima est, (*fig. 12. a.*) leviter transversim striata, (*fig. 12. * a.*) membranaque obducta, quæ versus intestinum (*f. 12*. b.*) in plicas longitudinales corrugatur.

Ob duritiem substantiæ, & rudem quandam formæ analogiam, *Mentulam Aphroditæ* (*Zeemuysrulletje*) Piscatores Belgæ ventriculum vocant; Ab eorumque quibusdam accèpi exemptos & tostos ventriculos comedi solere.

Intestinum (*fig. 9, 10. bb. 11. d. e. f.*) a ventriculi parte adtenuata obtuse incipit (*fig. 11. d.*), crassitie calami anserini, cylindricum, postica extremitate sensim versus anum adtenuatum, ex membrana tenui, transversim fibrosa factum. Ventriculi pars adtenuata ab intestino intususcipitur (*fig. 12. **) ceu os uteri muliebris intra vaginam. Intestini præterea initium, maxime in contractis Aphroditis, in sigmoideum flexum componitur, cujus curvatura ventriculi posticæ extremitati incumbit (*fig. 9, 10.*)

In quibusdam speciminibus intestinum, modo in initio, modo circa medium in amplissimum *saccum* dilatatum inveni (*fig. 11 e.*). *Chymus* in iisdem abundantissimus, contractione unius intestini portionis, alteram sic extendisse videtur.

Intestinum per totam longitudinem pinnatum est *intestinulis* (*fig. 10 dd. 11. gg.*) transversis, 19 parium, (viginti numeravit REDI, forteque incertior eorum est numerus); Postica tenui-

ex-

extremitate, intestinulorum loco, per *septula* utrinque *membranacea* integumentis adfigitur.

Intestinula coeca prope originem filiformia sunt, circa medium dilatata supra ramoso laciniosa fiunt, tunc denuo filiformia pergunt, & extremitate sacculo oblongo terminantur. Cuncta musculorum perpendicularium interstitiis inferuntur, ramulo partis mediæ amplioris insigniori sacculos dorsales effarciunt, deinde sub musculis brevibus laterum filiformi collo transeunt, & tota reliqua mole in sinus laterum, parenchymate quodam foetos, descendunt, ubi inter musculos nidulantur. *Priora* confertius ex principali intestino oriuntur, & partem filiformem priorem productionem habent; antrorsum enim elongari necesse erat, ut sacculis & sinibus anterioribus, inde a sacculo bilabiato secundo dorfi, infererentur. *Media*, quæ brevissima via ad laterales sinus transversim pergunt, multo breviora ideo sunt. *Ultimum* coecorum intestinulorum inferitur sacculo dorsali primo eorum, qui inter squamam 13 & 14 sunt. Abhinc, ut dictum est, loco intestinulorum tantum ligamenta seu membranulæ transversæ supersunt, ad singulos pedunculos singulæ. Insertio intestinulorum in saccos dorsales, horumque conformatio, qualis a REDIO describitur, imaginaria est, nec scrutinium sustinet.

Intestinula coeca cum intestino medio libere communicant, imo ubi oriuntur paulo ampliora sunt, quam in progressu portionis filiformis. Libere ergo per intestinum inflari possunt, & simili, atque illud, chymo impalpabili, olivaceo-fusco, vel viridi-atro, liquido, subamaro repleta plerumque reperiuntur, quem ex liquatis, ventriculi virtute aperte trituratoria, Fucorum particulis oriri credo; quamquam neque in ventriculo neque in oesophago unquam quidquam integri alimenti invenire potuerim. Rectitudo & brevitudo intestini medii, per capacissimum harum
ap-

appendicularum apparatus compensatur. Chymus enim ob angustiam ani diu retentus in eas transit, ibique commoratur, ut alimentum reforberi possit.

Remoto integro canali alimentario, quod, ob intestinula coeca inter musculos transeuntia, ægre sine horum passim disruptione fit, totum *systema nerveum* (*fig. 13.*) in conspectum prodit, quo summam cum *Erucis* aliisque *Insectis* analogiam prodit Aphrodita.

Truncus ejus communis (*fig. 13. ef.*) in musculorum fasciculi abdominis interstitio, per nudam cutem longitudinaliter decurrens est *nervus* depressus, in recenti Aphrodita rubicundus, ex binis quasi funiculis coadunatis compositus & nodis obsoletis seu *gangliis* articulatus. Antice crassiori ganglio & bicruri pone oesophagum incipit, quolibet *crure* adtenuato in *nervum*, oris margines legentem & cirrho antenniformi sui lateris insertum. Per reliquam longitudinem *ganglia* 26, subæquidistantia (exceptis 2 primis paulo vicinioribus) pedunculorum singulis paribus aut potius *musculis verticalibus* respondent. Postica extremitate nervus in caudulam adtenuatam, e gangliis 7 vel 8, sensim minoribus compositam, moniliformem desinit.

E *gangliis* singulis oriuntur *nervi* utrinque 2 vel 3, divergentes, per musculos distribuendi. Nec nisi per hos nervos medulla vicinis partibus adhæret, atque in situ servatur; ideoque, cum contrahit corpus Aphrodita, in undulatos flexus componitur, atque libera supra cutem abdominis nudam fluctuat.

REDI nodosum nervum spinalem pro trunco systematis vasculosi, ob rubicundum forte colorem, habuit; ganglia minora quasi corcula esse putans.

Sy-

Systema sanguiferum difficilioris indaginis est; optime in moribundis atque recentissimis Aphroditis apparet.

Sectis in dorso longitudinaliter tegumentis, occurrit *vasculum* lymphæ sæpe turbidula plenum, e tenuissima membrana fabricatum, filo crassius, intestino principali supra longitudinaliter adnatum, versusque posteriora adtenuatum: quod *venam magnam* vocabo. Inter singulum pinnarum intestini par ab eo *ramulus* longus seu venula, versus dorsum emittitur. Venularum anticæ longius productæ sunt, versus anteriores enim dorso partes exporrigi debent (*fig. 9 & fig. 10. c.*)

Antica venæ magnæ extremitas ab intestino abscedit, adtenuataque simplici ductu supra ventriculum pergit (*fig. 9. a. 10.*) libera, nec adnata, & ultra oesophagum, ob teneritudinem & partium concretionem pervestigari nequit. Supra oesophagum tamen utrinque ramulo brachiata esse visa est.

Sub intestinis, inde ab oesophago, per totam cavi ventris longitudinem *vagum* aliud observatur *vas*, ad singula pedunculorum interstitia oppositis longis *ramulis*, in musculos absumentis pinnatum. Videtur hoc venæ supra ventriculum pergentis reflexa continuatio esse. Quod si verum sit, dubitari nequit, *vasculosum systema* Aphroditæ simplicissimum esse; ex intestinis nempe colligi in truncum principalem, per reliquas omnes partes distribuendum. Adeoque succum, ex alimentis collectum per radices intestinales trunci sanguiferi, directa via in extremitates ejus arteriosas propelli & corpori impertiri. Hinc circulatio in Aphroditis non magis locum videretur habere, quam in plantis, quarum radicalis extremitas, tota venosa quasi, resorptum succum per truncum in continuos ramos, arteriis comparandos, propellit, in quibus nutrimento & incre-

M

mento

mento plantæ adplicatur & superfluus terminalibus poris exhalat. Similem systematis vasculosi constitutionem in Nereidibus dari, infra videbimus. Ordinis, in quo *Aphroditas*, *Nereides* & *Serpulas* collocari debere supra docui, adfinitas cum Zoophytis, per *Tubularias* cet. hanc, quæ ad Insecta extendi posse videtur, notabiliorem etiam reddit observationem. Cf. quæ huc facientia tradidi in *Elencho Zoophytorum* nuper edito p. 8.

Initio maxime æstatis sectæ Aphroditæ permultæ exhibent *filamenta* alba, crispula, mollia, intricata, intestino ejusque appendicibus undique obtexta, & supra ventriculi etiam partem aliquando expansa; qualia fere in Erucarum interaneis occurrunt. In multis, & adultiori ætate in plurimis, hæc filamenta in innumera *granula* æqualia, arenularum magnitudine, ceu ovula, vix cohærentia, mutata inveni. Levi tractatione diffuebant cohærentes ovulorum series; & in quibusdam Aphroditis, ubi forte maturiora fuerant, vix incisis tegumentis, lymphæ abdominali innatantia profluebant.

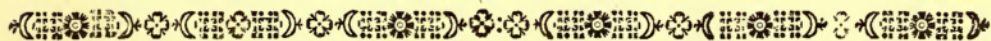
Eodem tamen tempore quo hæc in multis, nulla magnitudinis fere habita ratione, observantur, aliæ sæpe nullum neque filamentorum nec ovulorum vestigium exhibent.

Junio præterlapsi anni, in magno Aphroditarum ex Mari recens adlatarum numero, *minores* quasvis inveni scatentes *ovulis*, arenulæ magnitudine, tenaci gelatina in strias & glomeres cohærentibus. *Majores* simul pleræque abdomen *lacte* fluido tenaciusculo plenum exhibuerunt.

Vix dubium videtur granula ista Aphroditarum esse *ovula*; lac autem in aliis observatum *seminalem liquorem*. Adeoque lacte repletas pro *maribus*, granulis vero foetas pro *fæminis* sumere pronum est.

est. At quomodo ovula & semen in cavitate nuda abdominis generentur, cum nullo vel sacco vel receptaculo inclusa inveniantur, nec peculiare viscus, parandis iis inserviens, in toto animali reperiatur ullum; quomodo deinde ex abdomine in lucem edantur ovula, & masculorum semen ovulis committatur, cum generationis organa nulla detegi possint, atque in toto animali præter os & anum apertura nulla adesse videatur, per utramque vero liquidi cavo abdominis inclusi nunquam vel tantillum vi exprimi aut patientia emulgeri possit; hæc, inquam, cum ignarissimis nescio. Ovula etiam, pro tanto animali producendo, perexigua cuivis videri debent; in eoque cum *Ascaridibus* & *Lumbrico* infra describendo *Aphrodita* nostra convenit.

Vellem, ut plura de *Aphroditarum aculeatarum* natura & moribus addere possem. Verum præter locum earum natalem, & alimentum verosimillime ex *Fucis* petatum, præterque incessum earum, *Erucarum* æmulum, & armaturam setarum s. potius spinarum lateralium, qua a piscibus rapacibus defenduntur, nihil certi cognovi. Ad reliquas ergo *Aphroditarum species* transeam, & eas primo recenseam, quæ cum hac nostra præma *squamis* imprimis dorsalibus, *branchiarum* defectu & reliqua fabrica conveniunt.



2. *APHRODITA SQUAMATA*.

Primus *APHRODITÆ squamata* mentionem fecit *Ill. LIN.* Autorum
NÆUS (*syst. nat. ed. X. p. 655.*) & distinctam hujus spe- loca.
 ciei descriptionem dedit, quam cum præcedenti solam cognovisse videtur. Iconem ejus nuper dedit *BASTERUS* (*opuscul. sub-*
sec. vol. II. lib. 3. t. 6. f. 5.) quæ tamen nostram, æri tunc,

cum ultimus *Clarissimi Viri* libellus prodiret, jam incifam, minime superfluam reddit.

Locus natalis.

Speciem noſtram in Pelago vivere LINNÆUS docet. Et vere non in Belgium & Angliam tantum adluente mari, verum etiam in Fuco Pelagi natante, & circa *Promontorium Bonæ Spei* habitare eandem ſcio. Inter Fucos & Sertularias libera vagatur & per maris fundum circumrepat; minus tamen vulgaris eſt. Quo utatur alimento non magis adfirmaverim, quam quale ſit pabulum *Aphroditæ aculeariae*.

D E S C R I P T I O

A P H R O D I T Æ S Q U A M A T Æ.

Tab. VII. fig. 14. a-d.

Corpus ad ſummum pollicare, lineari-oblongum, depreſſum, in ſegmenta ſubdiviſum (*Tab. VII. fig. 14. b.*), pedunculisque pinnatum.

Pedunculi 25 parium (*fig. 14. d.*), breves, compreſſi, *pectine* ſubbipartito, perpendiculari, ex paleis rigidis ſetisve auratis compoſito armati, omnesque baſi ſubtus *villo* carneo notati.

Squamæ totum obtegunt dorſum (*fig. 14. a.*) 12 parium, planæ (*fig. 14. e.*), punctis gryſeis ſcabræ, extrorſum parvo diſci ſpatio tuberculis dorſi ſupra pedunculorum baſin adnatæ, alternatim imbricatæ. Earum primæ minores, confertiores, tranſverſim ovales; pleræque oblongæ ſunt, ſitu obliquæ; ultimæ binæ reniformes, caudam tegunt. Omnes lamella cartilaginea

laginea constant, quæ duplici membrana, *superiore* punctata; anteriori parte læviore, *inferiore* tenera, lævi, inclusa latet.

Squamæ, excepto *secundo tertioque* pari, segmentis corporis, inde a primo, alternis insident; adeoque *primum* par segmento primo, *secundum* tertio, *tertium* quarto, *quartum* sexto, *quintum* octavo, *sextum* decimo, *septimum* duodecimo, *octavum* quarto decimo, *nonum* decimo-sexto, *decimum* duodevigesimo, *undecimum* vicesimo, *duodecimum* vicesimo-secundo.

Segmenta squamigeris interjecta supra pedunculos utrinque *cirrhus* carnosus notata sunt, qui squamigeris deest. Dorsum medium transversim striatum.

Os animalis constrictum, ante primos pedunculos, labio superiore tripapillari, supra quod eminet verrucula, cui utrinque adstat cirrhus geminus, seu *tentaculum* bipartitum. Sic LINNÆUS quoque habet. Sic in pluribus vidi. At in quibusdam inveni supra os *cirrhos* 2 crassos, antenniformes, cum interjecto minore, *impari*, utrinque minuto villo stipato; exterius autem ad antennulas *cirrhum* gemellum, exilem. BASTERUS tentacula sena indicat, quorum duo majora esse dicit; adeoque imparem majoribus interjectum neglexisse videtur.

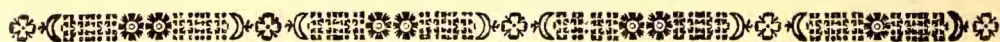
A N A T O M E.

Cuticula alba, tenera in maceratis facile abscedit. *Abdominis cavum* lateraliter musculis verticalibus, ceu septis, multiloculare est, ut in *A. aculeata*. *Ventriculus* substantia & figura, fere ut in eadem, compressior etiam, postice terminatus *infundibulo* membranaceo, antice adpensus *œsophago* intus rugosissimo. Secto ventriculo observavi anticæ aperturæ marginem *dentibus* qua-

tuor cartilagineis, fuscescentibus, mucronatis, per paria oppositis in oesophagum prominere.

Intestinum rectum, adtenuatum, ab initio ultra medium utrinque pinnatum est appendiculis 9 linearibus, quarum pleræque, apice multipartitæ, sacculis dorsalibus ad pedunculorum basin sitis inferuntur.

Convenientia hinc viscerum æque ac externarum partium summa inter hanc nostram & *Aphroditam aculeatam*.



3. *APHRODITA LEPIDOTA*.

Locus. Hocce Animalculum specie a præcedenti certissime distinctum, quanquam ob summam omnium partium analogiam ægrius discernendum, delineasse videtur *Cel. BASTER (opuscul. subsec. vol. I. lib. 1. t. 4. f. 3. A-C.)* Certe in Mari inter Angliam & Belgium satis copiose occurrit hæc species & ex fascia plerumque longitudinali nigra facile adgnoskitur.

D E S C R I P T I O

A P H R O D I T Æ L E P I D O T Æ.

Tab. VII. fig. 15. a. b. Tab. VIII. fig. 1, 2.

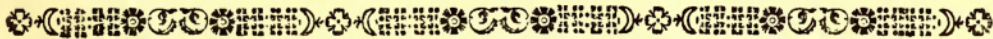
Præcedente *minor & depressior*, ceteroquin forma sublimilis est.

Pe-

Pedunculi 36 parium (*Tab. VIII. fig. 2.*) productiores quam in præcedenti, & evidentius bipartiti, pilisque tenerioribus flavescens barbat. Ceteroquin, ut in illa, subtus ad basin *villo* omnes subulato notati, & ad dorsum *cirrho* longiusculo, apice nigricante præditi, qui in squamigeris segmentis pariter abest, in postremis autem prælongus observatur.

Squamæ dorsales (*Tab. VIII. fig. 2, Tab. VII. fig. 13. b.*) 14 parium, transversim ovaes, subtilissime punctatæ, exterioris difci areola supra pedunculos adnatæ, imbricatæ & planissime incumbentes, totumque cum pedunculis dorsum obtegentes ceu continuo scuto, quod plerumque lata fascia longitudinali, atrapictum est.

Squamarum decem priora paria alternis corporis segmentis infident; at postrema tantum tertio cuilibet segmento data sunt. *Quartum-decimum* par interdum abest. Ablata magna squamarum parte dorsum nudum animalis sistit *Tabulæ VII. fig. 13. a.*



4. *APHRODITA CIRRHOSA.*

Pro distincta Aphroditæ specie tradere minime dubito animalculum, quod nonnisi ex satis imperfecto specimine cognitum habeo. Communicavit illud *Celeb. GRONOVIVS* & ex Mari Septentrionali susceptum fuisse retulit. Tantam cum præcedentibus, imprimis *Aphrodita lepidota* similitudinem prodit, ut diu hæsitaverim annon pro adultiori & corrupto ejus specimine habenda esset. Pedunculorum autem structura diversa, dubium excussit.

D E-

D E S C R I P T I O

A P H R O D I T Æ C I R R H O S Æ.

Tab. VIII. fig. 3-6.

Corpus tenerrimum, longiusculum, lineari-adtenuatum, ex tereti depressiusculum adeoque ad Nereides figura accedens.

Pedunculi utrinque 35 productiores, compressi, apice bipartiti (*Tab. VIII. fig. 5. 6.*) portione superiore minore, utraque *penicillo* ex pilis fulvescentibus (*fig. 6. e. d.*), in superiori (*fig. 6. e.*) longioribus, in inferiore (*fig. 6. d.*) numerosioribus, barbata.

Squamæ in dorso (*fig. 3.*) *undecim* parium, subrotundæ, areola in anteriore disci parte, supra pedunculos adnatæ (*fig. 5. a.*); margine postico scabriusculæ, fuscoque denticulatæ, in *specimine*, quod descripsi, omnes in *vesiculas* inflatæ.

Squamarum par *primum* segmento quarto insidet, *secundum* sexto & succedentia ternis quibuslibet segmentis.

Pedunculi squamis destituti omnes ad dorsum *cirrhus* longo (*fig. 6. c.*), filiformi, apice nigro & crassiusculo instructa sunt. Tria prima paria, ipsa parvula, parvulos quoque cirrhus habent. Postremi pedunculi itidem exigui, & iconismis (*fig. 3. 4.*), vitio pictoris, velut remoti (*fig. 4. b.*) a reliquis expressi, cirrhis contra prælongis gaudent. Squamigera segmenta cirrhis peduncularibus carent (*fig. 5.*)

Os inter anticos pedunculos (*fig. 3, 4. a.*), *cirrhis* quaternis (ut vide-

videtur, altero enim a latere deficient in specimine,) barbatum, quorum duo medii longiores, filiformes, toti fere nigricant.

A N A T O M E.

In specimine descripto *ventriculus* solus distingui potuit. Erat is carnosus, depressus, *œsophago* membranaceo adpensus, interne membrana albida vestitus, & antice in *œsophagum* prominens dentibus utrinque binis, adproximatis, cartilagineis, muricatis.

Cuticula albida atque iridescens huic speciei, teneriorque est quam ulli congenerum.

Sequuntur nunc *Aphroditarum* species, quæ *squamis* destitutæ *branchiis* elegantissimis, nudis, per dorsum dispositis, ab hucusque memoratis differunt.



5. *APHRODITA FLAVA.*

Rarissimi hujusce animalis describendi & delineandi copiam Locus natalis. humanissime fecit *Celebris apud Amstelodamenses Medicus A. SCHLOSSER Soc. Londinensis Sodal. cet.* cujus amico erga me favori hoc insigne generis *Aphroditarum* adcrementum debetur.

Flava cæsarie elegantique branchiarum apparatu ornatissima hæcce species & a nullo, quod sciam, auctore memorata *Indici Oceani* incola est. Specimen enim quod *Amiciſſ. SCHLOSSERUS* pro descriptione præbuit, mercatoriæ belgicæ navis, cir-

ca an. 1758. ad Bengalæ oras versantis anchoræ adhærens inventum servatumque fuit. Pauloque minorem *Aphroditam flavam* in *Nobiliss. DN. VAN HOET Senatoris & Poliatri Hagani* postea MUSEO inveni, qui eam, cum marinis aliis, Amboyna missam acceperat.

Adfinitas
& diffinitas.

In hac specie squamarum dorsalium, quas in præcedentibus observavimus, vestigium nullum exstat. E contrario adfunt branchiæ perfectissimæ atque prorsus nudæ, quarum in istis speciebus vix rudimentum invenire est. Pedunculi laterales in *Aphrodita flava* minus distincte prominent, nec rigidis setis armati sunt, sed fasciculo magno pilorum tenellorum constant; cirrhum tamen carnosum exhibent, qui etiam dorsalibus penicillis, e similium pilorum fasciculo factis, adest. Structura tota *Aphrodita* nostra sequentium specierum magis similis est, quam præcedentium squamiferarum; corporis vero proportionem inter utrasque medium locum sibi vindicat & omnes ceteroquin sui generis characteres servat. *Antennis* solis cum *Aphrodita aculeata*, & *crista* pone antennis cum *Aphroditis carunculata* & *complanata* infra describendis, conspirat. *Stylos* vero caudales sibi privos habere videtur, saltem nulli notarum specierum similes datos esse observamus.

D E S C R I P T I O

A P H R O D I T Æ F L A V Æ.

Tab. VIII. fig. 7-II.

Magnitudinem & figuram speciminis *Schlosseriani* icones nostræ, maxime *fig. 7.* ad amissim exprimunt. Longitudo hujus $4\frac{1}{2}$ poll. Parisinorum, alterius, quod vidi, circiter $2\frac{1}{2}$ pollicum fuit.

Cor-

Corpus depressum, supra (*fig. 7.*) convexum, subtus (*fig. 8.*) planiusculum, totum in segmenta transversa, in lateribus profundius divisa, partitum, sive *Erucae* in modum annulosum.

Segmenta in specimine majori *quadraginta*, in altero *triginta tria*; convexa maxime versus corporis latera, in ventre antice rugula veluti aucta, in dorso paulo latiora. Horum 2 priora inferiori parte deficiunt, in aperturam oris rugosam absorpta; tertium, quartumque subtus in medio coadunata os includunt.

Oris apertura (*fig. 8. a.*) rugosa antice segmentis primis imperfectis quadrilamellata, lamellis 2 mediis longitudinaliter callo notatis. Os patet in *oesophagum* laxum, facciformem; intra quem apparet apertura ventriculi longitudinalis, bilabiata, mediam laminam crassam, ceu linguam, exferens.

Loco pedunculorum in hac specie segmenta lateraliter utrinque prominentiora, media transversim oblonga fossula exferunt *fascem* (*fig. 8.*) compressam, subreflexam *pilorum* tenuissimorum, flavicantium, $4\frac{1}{2}$ '' circiter æquantium; una cum *cirrho* cutaceo, $2\frac{2}{3}$ '' circiter longitudine, pilis immixto.

In singulo præterea segmento, ad dorsum utrinque *areola* transversim ovalis, marginata, quasi callosa, flava, *pilos* flavos, longitudine & natura eorum, qui fascies laterales constituunt, at rariores, quaquaversum spargit, penicilli diffusi in modum. Unde latera animalis tota hirsuta apparent (*fig. 7.*).

Oritur & ex areolarum dorsalium singula, paulo posterius, *cirrhus* cutaceus, 5'' longitudine, inferiori latere vena nigra notatus, dorsoque adclinis.

Branchiæ 37 parium (*fig. 7.*), in dorso duplici serie dispositæ, singulo segmento (exceptis 3 primis minutis) *binæ*, subsequenti segmento incumbentes.

Quævis *branchia* (*fig. 10. 11.*) frondi filicis nondum prorsus explicatæ similis est; fruticulum nempe sistit triangulum, in plano fere triplicato-pinnatum. Pinnulæ ultimæ subtilissimorum villorum æmulæ, subfuscae sunt & in latus branchiarum dorso obversum tendunt; unde illud villosum & flocculentum apparet (*fig. 11.*) ramique principaliores minus distincte ab eo latere cernuntur. *Pinnarum* principaliorum a rhachi ortarum interioris lateris infima, in omnibus branchiis, divaricata seu subrecurvata observatur; reliquæ, bis octonæ fere, suboppositæ sunt, earumque tres utrinque inferiores insigniores notantur, reliquæ subito decrescunt.

Magnitudine *branchiæ* usque ad tredecimum par sensim augentur; inde subæquales pergunt, & in 27^{mo}. demum pari decrescunt, ita, ut antepenultimum par primum æquet, tria postrema autem ab eo gradu minuantur.

Segmenta ex iis, quæ, ut dixi, branchiis quidem, at non penicillis pilorum carent, primum & secundum, a dorso ornamentum singulare, ceu *cristulam* (*fig. 7. a. fig. 9. b.*) sibi adnatam habent. Ea triquetra compressa, superiori margini dupliciter crenulata, infra autem latiori planoque strato, ceu limax pede suo, aucta est, & libero apice tertio segmento arcte incumbit.

Ante hanc *cristulam cirrhi* duo (*fig. 7. 9. a.*) insignes, antenniformes adfunt, ex cirrhis penicillorum dorsalium primi segmenti

ti forte derivandi; quibus hæc species cum *Aphrodita aculeata* convenit.

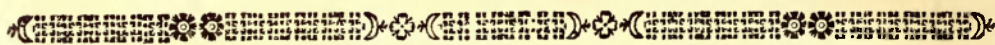
Caudam speciei nostræ terminat furca (*fig. 7, 8. b. b.*) ex *stylis* binis, cylindræis, obtusis, adproximatis; qualis in nulla præter eam *Aphrodita* occurrit.

Color pilorum totius animalis, uti jam dictum, flavescentis est; qualis Diones comæ tribuitur, unde speciem nostram APHRODITAM *flavam* dixi. Corporis color, fere qualis in cute volæ humanæ, cujus & similes striæ cutem animalis, in ventrali latere toto longitudinales & subflexuosæ, in dorso medio inter branchias obliquæ, arant. Præterea per latus abdominale media stria obsoleta, longitudinalis, & in dorso medio maculæ, singulis segmentis singulæ, lividæ, striarum expertes observantur. Branchiarum rami majores albicant, villi seu extremi ramuli vero fuscescunt.

In specimine, quod descripsi, majore imprimis singularis erat segmentorum *noni* & *decimi* conformatio; quæ sinistro latere, oblitterata intersectione unita, simplici tantum fasce seu penicillo pedunculari illo in latere instructa inveni, dum a dorso alteroque ex latere omnia tamen duplicia exhiberent. In minori specimine nihil tale vidi.

Singularis etiam visa est branchiarum 14, 15 & 16 lateris dextri, contractio & parvitas. Verum quum verosimile sit in vivo animali has partes contractoria facultate gaudere, qua in *Nereide conchilega* viva branchiæ pollent, prædictas minores comparibus branchias in puncto mortis contractas obriguisset credibile est.

Plura de hac *Aphrodita* addenda non habeo. Ex conformatione oris probabile est eam, uti congenerum plurimæ, ventriculo triturante instructam esse. Dissectio forte notabilia alia detegeret, eam vero in *Museorum* pretiosis speciminibus instituere nefas.



6. *APHRODITA CARUNCULATA*.

Autores
excitati.

Hanc certissime speciem SEBA icone exprimi voluit ea, quæ in *thesauri vol. II. tab. 81, septimo numero* exstat, & quam ejusdem voluminis pag. 31. *Millepedæ marinæ amboynensis* nomine recensuit. Eadem igitur est, quæ LINNÆO *Nereis gigantea* dicta fuit, quamque ejusdem nomen specificum, ex Sebana icone natum, *triplici ordine fasciculorum* instructam esse perperam innuit.

Quum & rudis sit SEBÆ icon, & descriptio bona animalis nullibi exstet, ad illustrandam *Aphroditarum* historiam necessarium esse credidi ut huic defectui succurreretur, ideoque ejus hic accuratam descriptionem, necessariis iconibus illustratam inferere minime superfluum esse duxi.

Locus na-
talis.

Speciem nostram ex Indico mari derivat SEBA; nec disputo. Mihi vero Antigua Insula acceptum specimen nuper cum aliis marinis misit *Amicissimus* DRURY *Londinensium Physiophilorum Præses*. Adeoque Maris Americani eam esse civem majori cum fiducia assero. Liberam in mari vivere, uti Aphroditæ reliquæ, ob similitudinem structuræ, probabile est; pilosi penicilli quadruplici serie per corpus dispositi, minime aptum reddunt animal ad subeundas quascunque latebras.

Lon.

Longitudine corporis & gracilitate hæc species, uti sequen-
 tes omnes ad *Nereides* accedit. Verum penicillis ventralibus,
 fasciculis dorsalibus & branchiis per corpus dispositis *Aphro-*
ditam refert, ideoque huic generi inferenda est. Teneritu-
 dine & fere colore pilorum in fasciculis æque ac peduncu-
 lis, *Aphrodite flava* comparari debet; refert quoque eandem
 crista quadam in antico corporis apice desuper adnata. A se-
 quenti specie, cui figura simillima est, imprimis differt cutis lævo-
 re & teneritudine, pedunculorum fasciculo, teneriter piloso, cujus
 loco in sequenti setæ aliquot rigidæ, ut in *Aphrodita aculeata*,
 observantur, parvitate branchiarum, & tandem defectu cirrho-
 rum in pedunculis ventralibus, quibus hæc sola inter congene-
 res destituitur.

Affinitas
& diffini-
tas.

D E S C R I P T I O

A P H R O D I T Æ C A R U N C U L A T Æ.

Tab. VIII. fig. 12, 13.

Longitudinem in uno specimine 9 pollicum, in alio 14 fere pollicum inveni. Summa in posteriori crassities digito fere virili par erat. *Proportio* utriusque iconibus sequentis speciei (*Tab. VIII. fig. 14, 15.*) optime comparabilis esse videbatur.

Corpus tenerum, depresso-quadrangulum, a dorso convexiusculum, subtus stria obsoleta exaratum, in segmenta profunde subdivisum.

Segmenta ultra nonaginta; in utroque autem specimine caudæ apex aberat.

Pe-

Pedunculorum loco in singulo segmento ad ventrale latus *papilla* utrinque transversalis, *penicillum* sustinens compressum, e pilis teneris, flavescentibus factum (*fig. 13.*).

Ad dorsum (*fig. 14.*) in singulo segmento utrinque *penicillus* similium pilorum alius, ruga annulari cinctus, intra quam postice simul oritur *villus* subulatus, carneus, sive *cirrhus*; quem in penicillis *ventralibus* frustra quæsi. Penicilli *dorsales* non in seriem rectam positi sunt, sed alterni ventralibus penicillis paulo propiores aberrant; quod singulare.

Branchiæ ad penicillos dorsales singulæ, sessiles, ramosissimæ, tophulo postice penicillis accubant, ramulumque pectinatum versus latus demittunt (*fig. 12.*).

Os in quarto segmento subtus in aperturam rotundam corrugatum (*fig. 13.*), in quam confluent *segmenta* priora, subtus deficientia, interque hæc media *stria*, bilabiata, apice prominens *cirrhis* tribus, quorum medius longior (*fig. 12.*).

Pone *cirrhos* istos a dorso, usque ad segmentum quartum, adnata est *caruncula* seu *corpusculum* ovale (*fig. 12.*), depressum, ab utroque latere oblique lamellosum, lamellis subseptenis, crispulis. Idque cristulæ in præcedente pariter ac proxime describenda specie observatæ succedaneum est. Hocce corpusculum SEBÆ quoque icone distincte exhibitum est.

Color totius animalis vivi gryseo albus fuisse videtur. *Cutis* tenera est, lævis, epidermide tenui, iridescente albida, obducta, subtusque teneris striis arata.

A N A T O M E.

Solum *ventriculum* structuræ elegantia notatu dignissimum, cum intestini portione, in specimine quod secare licuit, integrum inveni.

Fuit *is* carnosus, gibbus, cordis humani inversi fere similis, subter, versus posteriora, adnatus, antice oesophago adpensus.

Oesophagus e carnosâ membrana erat factus, infundibuliformis, intus subvillosus & versus os externum in rugulas exiles, longitudinales contractus.

Intra oesophagum pars carnosâ, crassa *ventriculi* prominet area cordato-ovali; antè hiatu exserens *orificium* papillare, callosum quasi & rugis intersectum.

Ab orificio *cavitas* partis carnosæ ventriculi incipit compressa, plicis grossioribus tunicæ internæ callosæ exarata, sinuosa, *lobuloque* ab inferiore parte ventriculi adsurgente bipartita & fere oppleta.

Pars hæc carnosior ventriculi postice oblique detruncata exhibet plicas binas, crassas, internum cavitatis prædictæ hiatum coronantes, plicisque secundum earundem directionem decurrentibus, subparallelis, argute striatas. Harum interior lobulo plano versus os ventriculi descendit; exterior crassior, libera intra partem ventriculi infundibuliformem prominet.

Infundibulum ventriculi ex membrana carnosâ factum, laxum, intus subvillosum & versus pylorum longitudinaliter porcatum est.

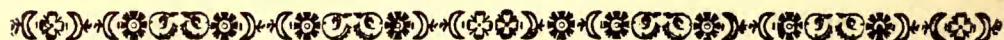
O

Py-

Pylorus deorsum spectans, crassis labiis intra intestinum prominet.

Intestinum laxum, subanfractuosum, sub pyloro sinu coeco antrorsum procurrit. Appendices nullæ, quod etiam in sequentibus obtinere crediderim.

Truncus nerveus est stria alba gemina, sub canali alimentario inter musculos longitudinaliter decurrens, filo crassior, in *ganglium* obsoletum ad singulum corporis segmentum connata, quæque ex quolibet ganglio utrinque nervum rectum emittit.



7. *APHRODITA ROSTRATA*.

Locus natalis.

Curiosissimi hujus animalis specimen pro descriptione benigniter obtulit supra jam laudatus DN. *van HOEY*, maximumque nuper aliud in *Museum SERENISSIMI PRINCIPIS AURIACI* delatum est.

In ultimo Orientis Oceano habitat, & *Amboyna* maxime adfertur. An vero in mari libera vivat, an vero ullo modo deliteat, de hac non magis quam de præcedentibus adfirmaverim. Prius tamen verosimilius videtur, quum inter pisciculos Amboynenses mitti soleat, cum iisdem forte capta. Tubulum certe proprium colere eam & corporis figura & organorum dispositio dissuadent.

Affinitas & diffinitas.

Differt hæc species a præcedenti, quacum insignem formæ generalis analogiam prodit, maxime adpectu primum corii rudioris, crassioris & inæqualis; dein pedunculorum lateralium pro-

prominentia, & quod iidem cirrho non destituti sint ut in illa, nec mollium pilorum penicillo, sed fasciculo setarum rigidarum terminentur; tandemque magnitudine branchiarum insigni, & minutiis præterea plurimis.

D E S C R I P T I O

A P H R O D I T Æ R O S T R A T Æ.

Tab. VIII. fig. 14-18.

Specimen quod descriptioni & iconismis adornandis interviit octo pollices mensuræ Parisinæ æquavit. Summa latitudo erat semipollicaris, & crassities 4". At in maiorem excrescere magnitudinem *Aphroditam* hanc nostram, docuit exemplum *Musei PRINCIPIS*, *pedali* majus quodque pollicem fere virilem corporis crassiori extremitate æquat.

Corpus tetraëdrum, depressiusculum, subplanilaterum, (nisi quod a dorso (*fig. 14.*) convexiusculum sit,) antice obtusum, ante medium longitudinis primo lentius, sensimque magis attenuatum, totum annulosum, seu in segmenta distincta partitum.

Segmenta (*fig. 17. d.*) perfecta in minori specimine adsunt 66, in majori tantum 55. Horum majora quæ medium corporis & anteriora efficiunt, reliqua cum crassitie corporis retrorsum sensim minuuntur, prout in animalibus marinis annulosis vulgo obtinet (*fig. 14, 15.*).

Pedunculi (*fig. 17. c.*) papilliformes sunt, rugosi, retusi, terminati

minati fasciculo (*fig. 17. f.*) ex *setis* aliquot crassis, rigidissimis, fusco-aureolis, inæqualibus, ad summum octonis; subtus vero *notati* mucrone carnosio (*fig. 17. e.*), subulato, curvulo, qui pedem unguiculatum Erucae forma fere refert.

Penicilli ad dorsum (*fig. 16, 17. b.*) recta utrinque serie adstant cylindrici, conferti, e *pilis* tenuibus, rigidulis, ferrugineo-fuscescentibus, cincti ruga cutis annulari, intra quam posterius simul oritur *villus* carneus rectus, subulatus, in penicillo latens.

Branchiæ (*fig. 16, 17. a.*) ad penicillos dorsales postice sessiles & trunculo perbrevis iisdem circumflexæ. E trunco branchiæ rami uno versu circiter seni, subparalleli, inæquales (*fig. 16. a.*) sursum subdivisi in infinitum, ut ex ramulis terminalibus confertis oriatur extus (*fig. 17. a.*) tophus fuscus, villosus, cotyledonem in secundinis ruminantium referens.

Branchiarum adparatus elegantissimus, in posteriori corporis extremitate non proportionem decrescit; hinc postica segmenta a dorso fere tota obtegunt geminæ branchiæ. Penicilli quoque dorsales in posticis segmentis iusta proportionem majores sunt.

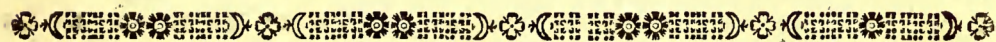
In specimine minori caudæ acute adtenuata extremitas (*fig. 14, 15. b.*) sex articulorum, argute (& uti videtur, naturaliter) in dorsum reflexa est. *Anus* in apice caudæ a dorso situs, apertura est bilabiata, exigua (*fig. 18. a.*).

Os in antica extremitate subtus rugose contractum, *segmenta* bina antè *accessoria* absorbet. Hæc accessoria segmenta ad dorsum penicillis minutis cum insigniori cirrho, itemque pedunculis vix fetigeris, at carneo mucrone solito majore conspicuis in-

instructa, utrinque adjacent *palato* quasi elongato, *fria* longitudinali bipartito, antrorsum prominulo & *cirrhis* rostrato.

Cirrhi carnei subulati, inferne minor utrinque unus; desuper terni, quorum impar crassus, laterales longiores (*fig. 14. a.*).

Cutis animalis coriacea, in latere ventrali striis longitudinalibus, subinterruptis, quasi callosis, in lateribus rugulis itidem longitudinalibus, in dorso transversis, obsoletis inæqualis. *Color* ex gryseo-fusco lividus, at in recenti forte diversus. *Cuticula* a corpore separabilis, fusco-lutea & mucosa est. *Anatomen* speciminum raritas tentare prohibuit.



9. *APHRODITA COMPLANATA*.

Hanc speciem describendam primo præbuit *Celeberr.* GRONOVIVS, a JACQUINO ex Caribæis Insulis adlatam. Eandem postea ipse *Antigua* Insula missam accepi & quamvis non prorsus incognitam, ad seriem tamen Aphroditarum complendam hic addere consultum duxi, præsertim cum accuratiori ejus descriptione adhucdum careamus.

Satis elegans *Aphrodite* nostræ, ob depressam corporis figuram, *complanatæ* nomine distinguendæ, icon exstat apud BROWNIUM (*natural hist. of Jamayca tab. 39. f. 1.*) qui eam (*l. c. p. 395.*) *Nereidem* tentaculis capitis binis tripartitis, corporis pluribus, penicilliformibus, duplici serie ad latera positis vocavit & inaudito errore pro *Teredine* naves exedente habuit; idque

Autores
huc con-
ferendi,

eam credo ob causam, quod in vacuis Teredinum canalibus interdum hospitari soleat.

Icon PETIVERI a BROWNO citata, in *Gazophylacii* exemplari, quod ad manus est, deficit; hinc, non determino an huc verè pertineat. BROWNII vero huc facientem iconem LINNÆUS *Nereidi* suæ *cæruleæ*, quam descriptiones ejus & SEBÆ citata figura longe aliam speciem esse docent, male adplicavit.

Differen-
tiæ.

Ultimo loco hic recensenda hæcce nostra species, *Nereidibus* vicina & *affinis*, reliquas omnes vincit segmentorum numero; eorundemque parvitate, ut & depressa corporis figura, singularis est. Pedunculorum atque branchiarum constitutione proxime accedit ad *Aphroditam carunculatam*; cristulæ tamen supra os minutæ forma *Aphroditam flavam* potius æmulatur, quacum ceteroquin parum similitudinis habet.

D E S C R I P T I O

A P H R O D I T Æ C O M P L A N A T Æ.

Tab. VIII. fig. 19-26.

Corpus lineare, utrinque subadtenuatum, (insignius postice,) depressum, annulosum & duplici utrinque penicillorum serie ciliatum (*Tab. VIII. fig. 19. a dorso, fig. 20. subtus.*)

Segmenta corporis angusta, (*fig. 23. subtus, 24. a latere & dorso*) 130 fere sunt, quorum quatuor prima subtus in oris rugosam aperturam (*fig. 22.*) absorbentur, proxima duo subtus coadunata

adunata os includunt. Segmenta inter quinquagesimum & septuagesimum fere subæqualia sunt, versus extremitates corporis sensim decrefcunt.

Pedunculorum loco *verruca* utrinque papilliformes, exferentes *penicillum* (fig. 23. aa. 24. a.) tenuiorem & rariusculum, *pilorum* gryseo canescentium vel subcinereorum; simulque *villum* carnosum, crassiusculum, subulatum, penicillo brevior.

Segmentis prioribus hicce cirrhus sensim fit crassior, at penicillus exilior; imo tribus primis penicilli & ventrales & dorsales prorsus absunt: at non cirrhi.

A dorso singulo segmento utrinque *tuber* inæquale, extimoque *verruca* crassior, e qua *fasciculus* (fig. 24. bb.) pilorum ventralibus similium, aut forte paulo teneriorum, insignior, subreflexus, simulque *villus* carnosus exilior, brevis, subulatus, in fasciculo latens, at in tribus primis segmentis, deficiente fasciculo piloso, nudus.

Fasciculi dorsales versus posteriora proportionē segmentorum crescunt, quod non in ventralibus.

Branchiola (fig. 24. c.) inde a tertio segmento, pone quemlibet dorsalium fasciculorum, minuta, carnosā basi sessilis, filamentis ramosa, & fasciculo postice versus dorsum accubans. Primorum segmentorum branchiæ minores sequentibus, eoque diversæ, quod portiuncula versus latus producantur.

Inter segmenta priora in oris aperturam rugosam absorpta, *palatum* producit linguiforme, *cirrhis* 2 apicis & utrinque ad apicem minuto quadricorne.

A dorso *cristula* adest carnosâ, obtusâ, tota longitudinaliter adnata, per segmenta tria prima extensa (fig. 21.)

Ani orificium tumidiusculum, in cauda (fig. 25, 26.) terminale.

Color liquore servati animalis fordide gryseo-fuscescens, a superstita cuticula albida iridis passim coloribus relucet. Naturalis color verosimillime gryseo-albidus fuit.

A N A T O M I C A.

Ventriculus carnosus, teretiusculus, brevis. *Intestinum* compressum, in rugulas crispatum, dorsoque & ventri longitudinaliter adnatum, ut quasi septum longitudinale constituat, ad cuius utrinque latera, per mediam maximamque corporis partem abundant *ovula* in massam longitudinalem congesta.





I X.

N E R E I D E S.

OCEANI Nymphis olim proprium Nomen, Ver-^{Nereidum}
mum marinarum elegantissimæ familiæ commune ^{genus.}
esse voluit Ill. LINNÆUS, adpellavitque *Nereides*,
animalcula linearia, annulosa, utrinque tentaculis pe-
dunculata & quasi pinnata. Optime vero conditum genus *Vir*
illustris minus curiose redegit. Namque *Aphroditarum* longioris
figuræ quasdam species, supra descriptas (*Aphroditas* v. gr. *carun-*
culatam & *complanatam*) ad Nereides retulit; tubulicolas vero
Nereides, quæ, vel in proprium genus contrahendæ vel Ne-
reidibus relinquendæ sunt, passim alienis generibus inseruit.

NEREIDES nempe mihi hucusque cognitæ in duas maxime ^{Divisio.}
phalanges discedunt, quæ plus uno respectu discrepant. De
singulis seorsim dicam.

Nereides vagæ partim liberæ inter Fucos aliasve plantas va-^{Nereides}
gantur, & circumnatant, aut reptant, partim in scopulorum ^{vagæ.}
rimis, intraque maris fundum, vel ligna in mare abjecta putri-
da latent.

His in genere *corpus* observamus gracile, plerumque longis-
simum, lineare, attamen inde a *capite*, *cirrhis* antennulato, fen-
P sim

sim adtenuatum, in *segmenta* annulosve divisum, *pedunculisque* singulo segmento utrinque singulis, quasi pinnatum. Lumbricorum more terrestrium, hæ Nereides corpus in magnam longitudinem extendunt & pro lubitu contrahunt, per angustissimas rimas exili corpore facile gliscunt, minimasque aperturas pertranseunt. Ab *Aphroditis longioribus* maxime dissident eo, quod branchiarum, quas in Aphroditis per totum corpus dispositas descripsimus, apparatu prorsus careant. Ceteris structuræ momentis extremas species Nereidum atque Aphroditarum ita assimiles Natura reddidit, ut iudicio opus sit ad statuendos limites; maxime cum etiam a *branchiarum præsentia vel absentia* petatum criterium, non semper constet, adeoque ad habitum externum confugere & comparando, atque affinitates & gradationes ponderando, in deducendis speciebus procedere sæpe cogamur.

Ex hac *phalange* complures species in proximo Fasciculo Miscellaneorum describam, ubi simul earum quæ notæ sunt enumeratio & synonymia dabitur; Etenim aliquæ apud auctores jam passim occurrunt, *Scolopendræ marinæ* vocitari solitæ. Quædam & in aquis dulcibus vivunt minutæ, quarum *Eximius* imprimis ROESEL Icones reliquit & passim alii.

Nereides
tubulico-
læ.

Altera phalanx est *Nereidum tubulicolarum*, quæ ad *Serpulas* quasi ducere videntur; insigniter tamen ab iis differunt, prout infra prolixius exponetur; numeroque & figura partium *Nereidibus vagis* similiores sunt.

Nihilofecius ab his quoque removeri & in novum genus redigi posse videntur, eodem fere jure, ac *Aphroditas* pro distincto genere tradimus. Aliqua enim propria & priva sibi habent, quæ pro generico caractere sufficerent. Breviori nempe

pe corpore plerumque sunt, latentque intra *tubum* quem ex heterogeneis variis compilant. Eo *caput* exserunt, quod, præter *cirrhos*, ad normam *Serpularum*, *branchiis* aliquot elegantissimis ornatum est; quum Aphroditis eadem numerosiores per singula segmenta distributæ sint, *Nereidibus vagis* autem prorsus denegatæ.

Interim tamen fatius erit easdem inter Nereides recensere, quam novum nomen effingere; sufficietque affinitates & diversitates earum indicasse ne in posterum dubitandi locus sit.

Ad *Nereides* nostras *tubulicolas*, (tubulis suis minus additas (a) atque adaptatas, quam sunt *Serpula*,) præter describendas statim species referri debet *Serpula Penicillus* (b) LINNÆI (*syst. nat. ed. X. p. 788. sp. 702.*) & *Tubipora arenosa* (c) ejusdem (*ibid. p. 790. n. o.*) neque non *Teredo lapidaria* (d) (*ibid. p. 651. sp. 2.*)

Species
Nereidum
vindictæ.

Ex his *Teredo* LINNÆI nobis NEREIS *lapidaria* dicta, quantam cum *Nereide conchilega* statim describenda analogiam prodat, quantum-

(a) PLANCUS de specie quadam Nereidis, quam in *Alcyonii* cavernis observaverat DONATI, monet eam in prima ætate tubulum incolere, adultam vero vagari; & in scopulorum rimis & secessibus, aliisque locis nudam reperiri, (*De conch. min. not. Ed. II. append. p. 119.*)

(b) RONDELET. *de Zooph. p. 111.* Penicillus marinus. ELLIS. *cor. p. 92. t. 34.* Corallina tubularia melitenensis. BASTER. *opusc. subsec. vol. I. l. 2. p. 77. t. 9. f. 1.* A, B. Scolopendra marina, tubularia.

(c) REAUMUR. *act. gall. 1711. p. 129. t. 2. f. 17-17. opt.* BAKER *micrograph. part. II. c. 17. t. 13. f. 2, 3.* ELLIS *cor. p. 90. t. 36.* Tubularia arenosa anglica.

(d) KÄHLER. *act. hōlm. ed. 1754. ed. german. p. 143. t. 3. f. A-F.*

tumque a *Teredinis navalis* natura & fabrica etiam generali distet, nemo est qui non ex descriptionibus Nereidis conchilegæ *nostra*, *Teredinis lapidariæ Kaehleriana* & *Teredinis navalis Adansoniana*, comparatis illico perspicere possit.

Tubipora arenosa, quam bene NEREIDEM *tophigenam* vocaveris, cum gregaria in mari vivat, confertis & coacervatis tubulis efficit massas ex arena & concharum fragmentis conglutinatæ; quæ LINNÆO ansam dederunt eandem ad Tubiporas referendi. Veram tamen Nereidem secundæ phalangis esse ex adfinitate ejus cum statim describenda *Nereide cylindraria* liquet; quamquam singularis videri debeat ob capitis structuram.

Nereis
quæ *Serpula penicillus*
Linnæi.

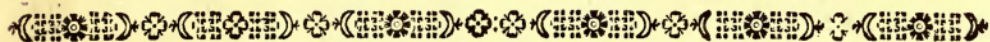
SERPULA PENICILLUS tandem, destituta cucullo & tuba, quæ infra Serpulis proprios characteres esse videbimus, corpore vere Nereis est, & organa plumaceo pectinata, quæ in anteriore extremitate gerit, non pro tentaculis aut brachiis, sed pro branchiis obtinuisse videtur. Hujus in vitro aqua marina pleno vivæ iconem in *Tabula IX. fig. 1.* adjeci, qualem Curassoa, cum *Serpula gigantea* brevi historia acceptam communicavit CELEBERRIMUS GAUBIUS.

Hæc quam, ob tubi materiam argillaceam vel lutosam, NEREIDEM *lutariam* adpellare posses, in universi fere orbis Oceano reperitur. Ex *Mari* quippe *Mediterraneo* eam RONDELETIUS & ELLISIUS habuere; Ex *Mari septentrionali* BASTERUS accepit, & mihi quoque nuper in testaceis ad Cornubiam susceptis occurrit; Ex *Indico oceano* adlatam in Museis vidi. Tandemque circa *Curassoa* inter Fucos & arbuta marina, in lutosi maris tractibus frequentem esse, qui iconem prædictam *Cel. GAUBIO* misit olim, DOERFELIUS simul retulit. Ex ejusdem relatione constat *Nereides lutarias* Septembri & Octobri maxi-

maxime vigere & pulcherrimas esse, tumque ova sua deponere, e quibus Novembri pullities nascatur.

Tubos longissimos ex iuto conficit ista species, intus membrana corneola obductos, per totam longitudinem cylindricos & plerumque liberos, *ima tantum portione testis aliisque corporibus longitudinaliter adglutinatos*; quod imprimis monendum est, cum excepto RONDELETIO auctores omnes de modo quo in mari hujus Nereidis tubuli adfixi sint, dubitent.

Adjicio hæc ad complendam historiam animalculi jam satis, optimeque ab ELLISIO & BASTERO descripti. Et eodem animo ejus in aqua marina *vivi* imaginem, qualis nondum exstat, æri incidi curavi. Curiosius de binis aliis animalculis ad Nereidum secundam phalangem referendis, elegantissimis nunc agam.



I. NEREIS CYLINDRARIA.

Pulcherrimæ hujus Nereidis binas, ut puto, varietates, magnitudine fere tantum & tubi maxime materia diversas describam, numero, figura & proportionem vero partium simillimas, adeoque specie non bene distinguendas; quarum altera *Maris Europæi* incola est, altera *Promontorio Benæ Spei* mitti solet. Ab hac, utpote majori, incipiam; cujus si accuratam descriptionem dederò, eadem alteri, facta magnitudinis concessione, illustrandæ inserviet.

a. *VARIETAS CAPENSIS.**Tab. VIII. fig. 1, 2.*

Gigantæ hujusce varietatis plurima specimina Promontorio Bonæ Spei missa præterlapso anno accepit *Clariss. A. Vosmaer Museo SERENISSIMI PRINCIPIS AURIACI præfectus cet.*, qui eorum aliqua mihi, pro humanitate sua, describenda concessit. In aliis quoque Orientalis Oceani tractibus reperiri e tuborum fragmentis inter Conchylia subinde adlatis concludo. Videturque RUMPHIUS (*Mus. Amboyn. ed. belg. p. 120. n. 4.*) sub *Penicilli marini tertia* specie, hanc nostram Nereidem Capensem intellexisse.

Tubi descriptio
fig. 2.

TUBUS (*fig. 2.*), quo continetur, sæpe quincuncialis occurrit, tantusque is est quem coram habeo. Sectiones ejus perfectissime circulares sunt; figura ab anteriori extremitate ad alteram, ubi abrupte desinit, ita adtenuata, ut lumen a diametro $7\frac{2}{3}$ ''' ad $3\frac{1}{3}$ ''' decreseat. Constat tubus e lamina grossioris chartæ crassitie, quæ ex *fibrarum* circularium fragmentis invicem superstratis coalita videtur, ex cinereoque albi est coloris, sicca albidior fragiliorque. Aceto macerata, deposita fragilitate, mollescit & lenta evadit. Candelæ vel alcoholis flammæ admota illico nigrescit, crepitat, cornu combusti odorem spargit, & fibrillatim diffilit in particulas s. *acículas* subtilissimas, albicantes, incombustibiles, duras, figura lineares, utrinque truncatas.

Harum particularum homogeneitas & combustibilis tubi portionis indoles animalis docent, substantiam tubi non foris advenire, sed ab animali ipso suppeditari, æque ac miculæ hexaëdræ in tubo Brachioni a SCHÆFERO descripti (*Blumenpolypen der süßen Wasser. Regensp. 1755. 4o. c. fig.*)

Sed

Sed videamus animal ipsum elegantissimi hujus tubi auctorem & incolam. In quo describendo promiscue icones Belgicæ & Indicæ varietatis ad illustranda verba adhibebo.

D E S C R I P T I O

Corporis (fig. 1.) forma cylindracea paulo depressior, versus posteriora sensim adtenuata est. *Dorsum* (fig. 5.) semicylindrica fere convexitate turget, totum læve, subtilissimeque transversim striatum; *ventrale* latus (fig. 1. b, 4.) minus convexum, transversimque rugosum. Per *latera* (fig. 1.) decurrit *fimbria* crassa, quæ obtuse nodosa videtur, vere autem transversim fissilis, & per *pedunculos* statim describendos hinc inde intercepta est.

Caput (fig. 7, 8, 9.) crassissimam & carnosissimam animalis partem antice terminat. Maxime insignes in eo sunt *palmulæ* binæ (fig. 1, 2; 7, 8, 9. a.) rotundatæ, factæ ex *paleolis* seu aciculis planis, auratis, lineari-acutis, interioribus in qualibet palmula sensim minoribus & angustioribus, exterioribus pariter decrefcentibus, at latioribus; omnibus versus dorsum leviter recurvatis. Hæ paleolæ ita carnosio capiti implantatæ sunt, ut imbricatim (instar remigum in ala avis) exteriores interioribus super-adcubent.

Pone palmulas in Capensi varietate a dorsali latere tantum adest *zona* crassa transversa, subrugosa, (fig. 1. F.); in Belgica vero Nereide, ut infra dicetur, *area* concava, marginata (fig. 5; 8, 9. f.), lævis.

Sub palmulis *limbus* semicircularis, ciliato-lacerus, (fig. 8, 9. A.)

A.) expansus est, & ambit aream tumidulam (*fig. 7.*), in cuius medio hiat *os* animalis, labio rotundo in quibusdam expansum, & utrinque stipatum & occultatum agmine oblongo *cirrhorum* (*fig. 7, 8, 9. d.*) filiformium, inæqualium, contractorum.

Utrinque ad palmulas e latere capitis protenditur *cirrhus* (*fig. 1, 7, 8, 9. bb.*) setaceus, membranaceus. Hi antennularum munere fungi videntur, adeoque *antennulae anteriores*, vocari possent, duo enim alii paulo posterius adfunt (*figg. ctt. cc.*).

Capiti a ventrali latere (dorsale enim totum uniforme est,) succedunt *segmenta tria* prominentissima & carnositate duriuscula, quæ in Capensi Nereide (*fig. 1. f.*) prorsus se habent, uti eadem ex varietate belgica *Tabulae nostræ figura quarta* distinctius exprimit. Tubere in medio prominente inter se conveniunt, sinibusque inter tubera coecis profundiusculis & sulco discreta sunt.

Horum segmentorum *primum* utrinque ad dorsum exserit *cirrhum* antennis anterioribus tertia fere parte brevior, seu *antennulas posteriores* (*fig. 1, 7, 8, 9. cc.*).

Secundum segmentum utrinque ad dorsum auctum est callo albo, molli; *tertium* vero a medio tubere utrinque adsurgit in eminentiam subcartilagineam, obliquam, compressam. His segmentis a latere insident branchiæ.

Branchiarum duo sunt paria, quæ ambo structura piscium aut potius astacorum branchias æmulantur (*fig. 1, 5, 6, 7. ee.*). Carnosæ sunt, falciformes, basi adnatæ, parte libera lateraliter dorso adclines, *lamellis* secundis, confertis antrorsum pectinatæ;

tæ. Lamellæ in prioribus branchiis numerosiores sunt, in singulis centenis plures, versus apicem liberum branchiæ sensim minores, unde hæ falcatae & acutæ evadunt. In prioribus branchiis lamellæ angustissimæ, subtriangulæ sunt; in posterioribus, quæ contractiores magisque curvatae, lamellæ latiores atque semiovatae.

Post segmenta branchialia sequuntur *duo* (fig. 1. g.) angustiora, minusque tuberosa, ad latus terminata papilla crassa, aliquot paleolis aureis armata.

Reliqua ventralis lateris pars transversim rugosa & rugulis insignioribus in quatuordecim *segmenta* obsoletius partita est; quibus respondent *pedunculi* totidem, fimbriæ laterum papillari interjecti.

Primum e quatuordecim segmentis pedunculo papilliformi utrinque proxime præcedentia æmulatur. Reliquorum *pedunculi* constant *fasciculo paleolarum* auratarum, ad dorsum reclinato, plano, inclusoque vagina carnea, quæ basi tuberculo molli notata & longitudinaliter subtus aucta est *lobulo* singulari, carnosio, plano, marginato & aliquantulum referente extremitatem lunatam pedis ventralis Erucae.

Pedunculi sex priorum parium subæquales, at sensim magis distantes, reliqui subæquidistantes crescunt. Paleolæ s. aciculæ auratae singulo ad summum novenæ, postremo pari minutissimo nullæ.

Lobuli, *fimbriam* laterum *papillarem* constituentes, interjecti pedunculis prioribus quinque singuli, reliquis terni, quaterni, seni, octoni; pone ultimum pedunculum nulli. Inter pe-

dunculos posteriores subæquidistantes , uti numerosiores , ita minores sensim lobuli evadunt.

Terminus corporis truncati subcallosus , auctusque est *appendice* (*fig. 1. b* ; 10, 11. *a.*) scaphoidea , quæ subtus (*fig. 11.*) convexa & fulcis ramosis venosa , supra (*fig. 10.*) subexcavata , margines crassos crenata , ligula rotundata , deflexa terminatur. Hujus scaphæ crenæ marginales corpori proximæ utrinque binæ , singulæ intus notatæ sunt stylo minutissimo , lineari , carnosio , procumbente. In hanc scapham *ani* apertura quasi effusa pater , desuper munita linea aureodenticulata , obtus-angula , & a latere utrinque denticulo carnosio.

ANATOME in speciminibus Varietatis Indicæ , utpote liquore diu maceratis , distincti nihil patefecit. Intestini portionem posteriorem repletissimam deprehendi sabulo albo , calcareo , quem in mari Indico & Americano corallia & testacea comminuta suppeditant. *Epidermis* facile secedens , albicanti-pellucida , iridis coloribus nitida , in hac sola splendorem vivi animalis , in Belgica quoque varietate observabilem , residere docuit.

β. V A R I E T A S B E L G I C A.

Tab. VIII. fig. 3-13.

Venio nunc ad elegantissimi Animalculi varietatem aliquoties minorem , & Europæi maris incolam.

Hæc *Nereidis cylindrariæ* varietas apud KLEINIUM a SCHEUCHZERO leviter descripta & delineata occurrit (*Klein. echinodermat. p. 62. not. tab. 33. A. B.*) , ejusdemque tubus ali-
bi

bi quoque ab eodem proponitur *Solenis fragilis* nomine (*Klein. tubul. marin. p. 7. n. 2. tab. 1. f. 5.*)

Tubos istos vix non toto anno fluctus in occidentalem Hollandiæ oram copiose egestant, maxime ubi Favoniæ tempestates, imas fundi arenas cientes, graviora quælibet in Mari fidentia everrunt. Tunc haud raro viva in his tubis animalia legere datur, variæ & eodem anni tempore diversissimæ magnitudinis, magnoque sæpe numero. Distinguas facile tubos animal continentes a vacuis, ex colore rubicundo translucens animalis. Et hoc bene norunt *Corvi*, qui, littori belgico omni tempestate fidelissimi, æstu recedente præter *Asterias rubentes*, *Tellinas*, *Cancros*, & *Lumbricos echiuros*, imprimis *Nereidem* hanc nostram magna aviditate colligunt.

Reperitur quoque non raro *Nereis* nostra inter *Squillas* quæ retibus densis, maris fundum verrentibus conquiri solent. Et cum ob elegantem formam & frequentiam non potuerint piscatorum oculos non adlicere, ab iis, nomen belgicum *Tubos arenaceos* significans (*Zandkookers*) acceperunt.

In universo mari Germanico *Nereidem cylindricam* habitare credibile est, cum referente mihi *Doctissimo* BRÜNNICH in Insula *Fanøe* Cimbriæ vicina quoque reperiatur. Solitariam autem vivere ex perfecta forma & constanti simplicitate tuborum patet; cum alias ad instar supra (p. 116.) memoratæ *Nereidis tophigenæ* in massas concrefcere debere videatur.

TUBI *Nereidis* nostræ confecti sunt ex communi & subtili littoris belgici arena versicolore, plerumque tamen maximam partem homogenea, raro exilibus testaceorum miculis intermixta. Figura & proportio Capenses tubulos referunt; magnitu-

dine vero nunquam 2½ pollices excedunt. Perexiguos interdum reperias ex tenerrimo arenæ flore confectos.

Constant tubi ex simplicissimo *arenularum* subæqualium, contiguarum & confertissimarum strato, interfuso glutine quodam animali conferruminato, & interius eodem glutine, non obducto quidem, sed æquato seu lævigato. In adultis subinde reperitur membrana tenuis, lutescens, e glutine quasi orta, in aqua mollescens; quam in maximis tubis interdum insignem, obscure luteam & ab arenaceo strato facile abscedentemprehendi.

Gluten arenulas continens a spiritu vini & aceto destillato non magis, quam ab aqua, mutatur; siccatione fit fragilius; in spiritu ammoniacali vero aliquot horis maceratus fere solvitur. Alcoholis flammæ admoti tubi, cornu combustum fortiter olent; & glutine in carbonem aterrimum mutato, arenulæ levissimo adflatu dilabuntur.

Credibile est Nereidem nostram statim ubi ex ovulo nascitur in arenosum maris fundum perpendiculariter sese inclinare, & exsudante glutine arenulas corpori contiguas in tubulum conferruminare; succrescente vero corpore ex accumulata circa extremitatem arena tubum successive augere. Tenera tuborum initia, quum hi, diruentibus circumfusam arenam fluctibus, loco suo nativo exturbantur, diffringi, adeoque tubos semper publica angustiori extremitate truncos reperiri necesse est.

Hæc probat primo tubi figura; deinde tubi nonnulli, quos in ampliori extremitate Tubularia muscoide circumcirca horrentes subinde inveni, quosque tubulorum polypiferorum feges, ex sabulo aliqua parte prominentes, obduxisse videtur;
in

in projectis enim tubis non sic æqualiter in omne latus excre-
scere ea potuisset.

Probant id etiam experimenta cum viva Nereide cylindraria instituenda. Si enim horizontali situ tubos in aqua marina reponas; animalia angustiori tubi extremitate magna vi egredi conantur, eidemque sese incuneant, ut liberari sine fractura tubi non possint. Contra si perpendiculari situ tubos in arena defixeris & aquam marinam superfundas, animalia tranquilla & naturales, ut videtur, solitosque motus exercentia observabis; argumento hunc potius naturalem eorundem in mari esse situm.

Hoc ergo situ composita animalia sæpius per biduum domi, in phialis aqua marina repletis, viva observavi. Solent tunc intra tubum, quo, viva contractaque vitali elatere, multo breviora sunt, continuo moveri, subinde descendere, plerumque tamen in superiori tubi parte hære, exsertis tantum quatuor antennulis, palmulisque & cirrhis capitis ultra tubi oram dependentibus; quod *figura nostra tertia* optime exprimit. Hos ori circumjectos cirrhos tunc variæ longitudinis, & apice crassiusculos esse apparet. Pro lubitu extendit & quaquaversum movet eos animal, aut prorsus contrahit. Ea est eorum indoles, ut corporibus, quæ tangunt, uti polyporum brachia, facile adhærescant.

Circum axin etiam intra tubum circumvolvitur sæpe animal, & si inferior tubi pars sabulo oppleta sit, hunc undulatorio quodam motu sursum egerit. Aqua intra tubum contenta leviter glutinosa fieri mihi videbatur.

Si tubum ampliori orificio deorsum directo fortiter succutias,

facile elabatur animal. Vehementi tunc agitur motu; contrahit, extendit, vermiculatim movet, in dorsale latus recurvat corpus; pedunculos simul leviter motitat. Appendiculam caudæ semper immobilem fere & versus ventrale latus inclinatam gerit; prout *figura 5 & 6.* expressum est, eandem tamen levissime alternatim explanat & carinat. Branchias fere continuo & pro lubitu movet; nunc elongatas in rectitudinem exporrigens, nunc breviores reddens atque intensius curvans; interdum & extrorsum easdem revolvens, maxime posteriorem. Antennulas quoque dirigit & curvat in omne latus, maxime antrorsum.

In acidum, spirituosumve liquorem coniectum vivum animal convellitur & in dorsale latus curvatum illico moritur, vi nempe dorsalis musculi præpollente. Hunc statum & lateralium animalis partium simul plenissimum adspexit *figura nostra sexta.* Ex levissima aquæ marinæ corruptione, & elemento naturali exemptum aut in aqua dulci servatum moritur quoque, sed laxatis musculis, flaccidoque corpore, quale illud *figura 4 & 5* expriment.

D E S C R I P T I O

NEREIS *cylindraria Belgica* structura externa fere tota similima est *varietati* mox descriptæ *Capensi*. Differt autem *impri-
mis* magnitudine, triplo enim minor est; *deinde* capitis figura. Belgica nempe varietas antice quasi oblique truncata, faciem obliquam exhibet semi-discoideam, cavulam, acute marginatam (*fig. 8, 9. ff.*), quæ cum palmulis discum perficientibus exacte opplet tubi lumen, cui sese adaptat modulumque quasi præbere videtur, circa quem arenulæ glutinantur quique formam exacte cylindricam tubo conciliat; præsertim cum circa hanc quoque carnosam animalis partem exsudare videatur gluten, quod

quod arenulas compingit, nisi illud ex ipso ore animalis derivare mavelis. In Capensi contra Nereide palmulæ capitis magis versus dorsum arrectæ sunt, & concavæ planitie loco, uti supra jam monui, tantummodo adest rugosum vestigium; quod soli contractioni moribundi animalis adtribui nequit, cum talem formam belgica Nereis, etiamsi convulsa in aceto moriatur, nunquam induat.

Tertia & insignior differentia Belgicæ Nereidis in extremitate corporis magis elongata, accessorio quoque, pone ultimum pedunculum, callo instructa, & in appendicis scaphoideæ figura elegantiori & breviori consistit. An hæc pro distinguenda specie sufficiant haud dixerim; magnum pro distinctione argumentum certe est tubi substantia, quem in Capensi varietate constanter ex incognitæ naturæ particulis homogeneis confectum esse vidimus, quum tamen animal arena non caruisse, ex contenta intestinis copioso fabulo calcareo pateat.

Tabulæ nostræ octavæ figura tertia NEREIDEM cylindrariam belgicam intra tubum arenaceum, folis palmulis prominentem & pendulos cirrhos exferentem sistit. *Figura 4* a ventrali latere conspiciendam, adeoque segmentorum & pedunculorum diversitatem distincte exhibet. *Figura 5* eadem est, partim a dorso partimque a latere conspicienda, ut pedunculorum lateralium forma pateat; simulque antennulæ ad caput, & cirrhi oris, & branchiæ appareant in situ naturali. *Sexta figura* exprimit Nereidem in aceto aut spiritu vini mortuam, contractam & curvatam.

Capitis varias partes distinctæ figuræ illustrent. *Fig. 7* illud inferne conspiciendum præbet, ubi apparent, palmulæ *a*, antennulæ majores *bb*, minores *cc*, atque cirrhi circa os contracti & crispati. *Fig. 8* a latere exprimit caput, *a.* palmulas, *A.* limbum

limbum sub palmulis expansum, lacero fimbriatum, *b.* antennulas majores, *c.* minores, *d.* cirrhos oris, *e e.* branchias, *f.* faciem concavam Nereidi belgicæ peculiarem indicant. In *fig. 9*, superius capitis latus referente, *a.* itidem palmulas, *A* limbum, *bb.* & *cc.* antennulas, *d.* cirrhos oris, & *f.* superficiem capitis cavulam denotat.

Appendicem scaphoideam caudæ ex Nereide belgica depingunt *fig. 10* a dorsali & *fig. 11* a ventrali latere visam.

A N A T O M E.

Interanea pinguedine nulla impedita, distinctissimaque in tenerimo alias animali facile scrutari possunt.

Cutis tenuissima, hyalino-albicans, tenera, a musculis facile fecedit, maxime in maceratis; inque vivo animali eleganter iridescit.

Dorsum *fascia musculosa* longitudinalis totum occupat; in ventrali vero latere utrinque ad pedunculos decurrit *tania* musculosa. Pedunculi ipsi propria carnositate præditi sunt.

Viscera maxime in ventrali latere, nempe in musculosarum tæniarum intervallo longitudinali, translucent. Ibi trans cutem distincte apparet *stria* albicans, a capite ad caudam ducta, passim serpentinula, quam *vena* æqualis, rubra, maximam partem sinisterior comitatur. Hæc *stria* filum medullare est, nervorum origo.

Secta per longitudinem cute, *liquor* viscidulus, limpidissimus

e cavitate corporis effluit. Intestina tunc imprimis oculos feriunt.

Oesophagus fili instar ab ore per bulbum carnosum capitis procedit & ubi cavum corporis adtigit dilatatur in ventriculum.

Ventriculus (fig. 12, 13 cc.) exiguus, oviformis, carnosus, Melonis instar longitudinaliter canaliculatus.

Intestinum triplex. *Primum* (fig. 12, 13. c. d.) plerumque lutescens, dorso propius & sinisterius situm, a ventriculo ad tres quartas partes longitudinis animalis extenditur; tunc sensim dilatatum reflectitur efficitque intestinum *secundum* (d. e), quod peramplum, tenue, aurantioque colore insigne, dexterius sub priori adscendit, adtenuatumque ad caput dexterius (fig. 13. e.) reflectitur. *Tertium* intestinum (e. f.) collapsum & excolor inter duo præcedentia transit, & eorundem relegens decursum, recta ad anum pergit. Hoc ultimum intestinum semper arenulis scatet. Interdum etiam duo priora arenoso luto oppleta observavi.

Intestina inter se *membranula* hyalina, tenerrima, ceu mesenteriole connexa sunt; & tertii intestini ad anum descendens portio simili membranula longitudinaliter integumentis adhæret.

Intestino primo longitudinaliter exterius adnascitur *ductus* crassus, subflexuosus, *ruberrimo* liquore plenus, qui mihi *cordis* seu trunci systematis vasculosi vice fungi videtur. Is in integro animali circa medium corporis a dorsali latere, a ventrali autem versus posteriorem extremitatem translucet, & rubore totum animalis subdiaphanum corpus perfundere videtur. Systolicum quendam motum, nec tamen regularem & levissimum in eo sub-

R

inde

inde percipere mihi visus sum. Idem ductus adtenuatus secundo quoque intestino comes est, & tertium exilis venæ rubræ instar ad anum usque comitatur. Crassioris trunci anterior extremitas supra ventriculum adtenuatur in venam, quæ ramum utrinque insignem recto angulo branchiis mittit, venulis 2 aliis œsophagum comitatur, & tandem azygon ex bifurcatione ortam suppeditat, quæ in abdominale latus demissa, nervo medullari comes, subflexuose decurrit. *Venæ* binæ aliæ in ventre utrinque longitudinales apparent, & exilissima utrinque una per dorsum prope pedunculos procedit. In cirrhis oris plerisque etiam exilis vena rubra ad aliquam longitudinem conspicua est. Insignius vasculum rubrum per rhaches branchiarum incedit; foliola branchiarum vero æqualiter lutescunt, nec conspicua vasa monstrant.

Videtur truncus systematis sanguinei in hoc animali ex ipso intestinali canali venis absorbentibus, ceu radicibus, colligi, & ramis arteriosis succum nutritium per corpus diffundere. Similem fere in Aphroditis & forte in Insectis plerisque structuram obtinere probabile est; eaque systematis succiferi constitutio magnam cum vegetabilium fabrica analogiam proderet.

Pone carnositatem capitis, ad œsophagum, utrinque situm est *viscus* (fig. 12, 13. *bb.*) intestinuliforme, in arcum compositum, fuscescens, mollissimum, tenerum, coeca ut videtur extremitate in capitis carnositate desinens. Ad ventriculum utrumque concurrere & intestino inferi videtur, forteque hepatis aut pancreatis analogum quiddam est.

Ante hæc intestinula & in eorum quasi sinu, *corpuscula* ovalia bina (fig. 12, 13, *aa.*), ante venarum branchialium insertionem lateribus animalis adfixæ, collocatæ sunt, quæ per maximam anni par-

partem milii grano vix duplo majora sunt & velut acinos aliquot opaciores, albicantes intus continent; primo vere autem adolefcunt in magna ovaria seu massas e granulis albis, arenula haud majoribus coacervatas, anticam cavi corporis partem, effarcientes.

Præterea pone insertionem branchiarum, supra fascias ventrales, ad pedunculum secundum tertiumque sitæ & adnatæ sunt *vesiculæ* utrinque binæ, subrotundæ, fuscescentes, tenerrimæ; e quibus disruptis effluit liquor bilis colore fusco-flavus. An hæ forte seminalem humorem parant? Hermaphroditicam certe Nereidi nostræ naturam esse, uniformis in omnibus individuis fabrica innuit. Magnum singulæ hæ *vesiculæ nervum* a medullari trunco accipiunt; quatuor earum nervi recto angulo a trunco oriuntur, eodemque albicantiores sunt. Similem fere *nervum* medulla utrinque venæ branchiali comitem mittit.



2. NEREIS CONCHILEGA.

Tab. VIII. fig. 14-22.

Tubos e testaceorum fragmentis compilatos *Nereidis conchilegæ*, qui nomini ejus ansam dederunt, mare omni fere tempe-^{Locus natalis.}state in Hollandiæ oram egerit. Adeo copiosa in proximo falo est hæc species, ut magni sæpe tuborum acervi a fluctibus in littore relinquantur, semperque multo copiosius hujus, quam *Nereidis cylindrariæ*, tubi reperiantur.

Rarius tamen occurrit animal ipsum, cujus cum maxime

accuratam descriptionem daturus sum, quum auctorum prorsus nemo de eo vel verbulo egerit, & tubi quoque solus, quod sciam, KLEINIUS mentionem fecerit (*de tubul. marinis* p. 7. n. 1. *tab. 1. f. 4.*)

Animalis
motus.

Vivum aliquoties inveni animal ejusque in aqua marina servati motus per plures horas contemplatus sum. Dum in tubo hospitatur, caput suum cum cirrhis & branchiis exserit & in aqua varie movet. Branchias, quæ fruticulorum corallinorum adinstar rubent & rigent, coccineo sanguine repletas, animal modo erigit atque exporrigit, modo (si tangas) contrahit, ut evacuato sanguine palleant. Cirrhos seu tentacula oris continuo convolvit & glomeratim miscet, longiores subinde in femipollicarem longitudinem exporrigens. Corporibus, quorum in contactum veniunt hæc tentacula, facillime adhærescunt, suctoria quadam facultate prædita, & levissima vi abrumpuntur.

Exturbatum animal lumbricoideo suo motu fugit & tubo sponte elabitur. Tunc pigrius movetur & in aqua spiritaliter curvatum jacet, uti *figura* tabulæ *septemdecima* indicatum est. In spirituoso liquore illico moritur, eodem quem *figura* sistit statu, sed branchiis imprimis atque cirrhis contractioribus.

Tubi de-
scriptio.

TUBI *Nereidis* nostræ parvuli rarius reperiuntur (*fig. 16.*). Vulgo calami anserini crassitie & femipedalis ad summum longitudinis esse solent (*fig. 14, 15.*). Cylindrici semper sunt, æquali per totam ferme longitudinem lumine, postica tantum extremitate paulo angustiores. Constant autem ex *membrana*, e glutine quasi orta, sordide lutescente, in aqua flexili, siccatione obrigescente, quæ extus velut studio collectis & adglutinatis *fragmentis testaceorum* sæpe majusculis, imo integris testis, passimque admixtis grossioris glareæ particulis undique munita &

roborata est, adeo ut ficcatione minime collabascant (*fig. 14.*). Majora testarum fragmenta plerumque transversim tubo adplicata, & sæpius imbricatim conferta sunt. Posterior adtenuata extremitas pollicari circiter longitudine membranacea sive nuda esse solet. Rariuscule reperias tubos extus tantummodo arena coopertos (*fig. 15.*); frequentius per portiones & sabulo aut glarea, testarumque miculis alternatim compositi videntur. Rarissimi omnium sunt, qui sola nuda, sine heterogeneis, membrana constant. Tales subinde *Ovariis Buccini undulati* (a.) s. *Alcyonio vesiculoso* antiquorum innatos inveni.

Tubularia muscoides (b) & *Sertularia halecina* (c) Nereidis nostræ tubos sæpius hinc inde obsident. Unde, saltem magna pro parte, liberos in mari fluctuare tubos, nec vulgo nisi altera extremitate adnatos esse crediderim. Quid quod plures sæpe tubos caudis conglutinatos invenisse mihi visus sum, qui gregariam indolem hujus speciei indicarent.

Membrana quæ tubum proprie constituit, si comburatur, insignem foetorem animale diffundit.

Magna structuræ adfinitas occurrit inter *Nereidem* nostram *conchilegam*, & *Animalculum* in exesis Maris mediterranei lapidibus repertum ab accuratissimo KÆHLERO, descriptumque *act. holmiens. an. 1754. (edit. germ.) p. 143. t. 3 f. A.* Huic pariter branchiæ ad caput ramosæ, cirrhique circa os & reliqua fere corporis figura analogæ est. Incertum videri potest, an hæc KÆHLERI Nereis lapides vere cavet, aut potius in exesis niduletur; & anne a nostra specie differat? LINNÆUS cum
KÆH-

(a) LINN. *syft. ed. X. p. 740.*

(b) PALLAS *Elench. Zoophytor. p. 82. sp. 39.*

(c) *Ibid. p. 113. sp. 64.*

KÆHLERO prioris sententiæ fuit, & eam solam ob causam animal, quod haud dubie Nereidibus adnumerandum est, Teredini adfociavit, cujus veram fabricam a Nereidibus alienissimam ita luculenter exposuit & Pholadibus adfinem esse docuit ADANSONIUS, ut dubium de ejus ordine naturali nullum superesse possit.

Branchiarum apparatus in Nereide nostra, æque, ac in KÆHLERI *Lapicida*, imprimis me permovet ut apparatus fibroso-plumaceum *Nereidis lutariæ* supra (p. 116.) memoratæ, *Serpularum*que omnium, & *Tubulariarum* quoque, non pro tentaculis, sed pro branchiarum analogis organis habeam, præsertim cum tentaculorum usum in animalibus enumeratis rarissime vel prorsus non præstare videantur.

D E S C R I P T I O

N E R E I D I S C O N C H I L E G Æ.

Tab. VIII. fig. 17-22.

Corpus albidum, translucido viscerum rubore perfusum, sub-quinquepollicare, lumbriciforme, tereti-depressiusculum, versus posteriora sensim adtenuatum & spiraler se se convolvens. Dorsum convexius, transversim striato-rugosum; latera turgidula.

Subtus *tænia* prominens, plana, pulchre rubra ad caput rotundato initio incipit, utraque mediam corporis longitudinem producta, angustatur tandemque evanescit. A latere conspectam eam exhibent *fig. 18. c*, *20 a*. Hæc tænia secundum pedunculorum seu plicarum lateralium numerum in segmenta partita est, & prope anticum initium exhibet foramen contractum, quod *ovariorum apertura* esse videtur.

Per

Per latera longitudinaliter decurrit *fimbria* moniliformis, ceu farcimen nodosum, aut papillarum proprie series. Harum aliquæ certis intervallis majores, ad dorsum *feta* aurea, subgemella, arrecta distinctæ, respondentes sibi habent *plicas* laterum, transversas, bilabiatas (*fig. 17.*). Eæ pedunculorum loco sunt. Setigeras papillas plicasque laterales in omnibus fere specimenibus utrinque *septemdecim* numeravi; Harum tres priores confertæ, capitique proximæ sunt, reliquæ retrorsum sensim magis distant a $\frac{2}{3}$ ". distantia ad 2" vel ultra. Prima *feta* loco *plicæ* lateralis respondentem sibi habet squamam utrinque lateralem capitis.

Setigera corporis portio *tertiam* circiter totius longitudinis, *partem* efficit; *reliquum* corporis insignius adtenuatur, inque acumen definit, totum teretiuseculum, subannulosum, longissime extensile & *papillis* laterum transversalibus utrinque ultra 150, versus extremam caudam sensim confertioribus, bifariam quasi denticulatum.

Caput animalis *squamis* quatuor planiusculis, carnosissimis inferne munitum est; quarum binæ (*fig. 18. b.*) majores, semiovatæ, contiguæ; exteriorque ad latera utrinque una (*fig. 18. d.*) cui *fetæ* dorsales primi paris respondent.

Os inter squamas labiatum (*fig. 19.*) squama subturbinata, sursum expansa, rotundata.

Circa oris squamam epiglottiformem adstant *cirrhi* numerosi, albidissimi, filiformes, in vivo animali contortiles & quasi glutinosi; horum superiores longissimi, inferiores gradatim breviores, brevissimi sub ore.

Bran-

Branchiæ quasi e nucha capitis, fenis truncis, duplici ordine oriuntur (*fig. 17. 8.*) ruberrimæ. Arbusculæ seu arteriæ instar ramosissimæ & in tenuissimas extremitates infinite subdivisæ sunt. Singula branchia vera est arteria omnibus suis ramis libera & cute obvestita, quæ in vivo animali sanguine plena omnibus ramulis subriget & abscissa liquorem tenaciusculum, coccineum effundit, post mortem vero animalculi flaccescit. Sinistræ seriei branchiæ (*fig. 21.*) omnes longiores; dextræ (*fig. 22.*) breviores, at ramosiores; in utroque latere posteriores gradatim minores & aliquantulum reclinatæ sunt. In omnibus ope microscopii sanguinis quendam circulum egregie conspexit *Amiciff. SANDIFORT M. D.* cujus experimentum vivis destitutus specimenibus iterare nunc non possum.

A N A T O M E.

In quibusdā speciminibus quæ viva liquori immiseram, *epidermis* passim, maxime ad fimbriam lateralem, bullulatim a cute secesserat, ob effusam gelatinam crystallinam; apparuitque crassiuscula, albida.

Cutis musculofo apparatusi adnata est atque cum eo simul secatur.

Dorsum seu branchiale latus totum occupat *stratum musculorum* latum. Inferiori lateri quatuor sunt fasciæ longitudinales, quæ exiguo inter se spatio distant; interque extimam utrinque tæniam & dorsalem expansionem pedunculares setæ implantatæ notantur. Expansio dorsalis, æque ac tæniæ abdominales, constat fibris continuis longitudinalibus, tendinea albedine nitentibus. Transversæ fibrillæ musculosæ nullæ notabiles.

Viscera in corporis majori parte satis libera, fibrillis leviter adnectuntur, ne fluctuent.

Tra-

Tractus intestinalis ab ore incipit, canali carnosio, fili crassitie; qui eundo crassescit paululum, propius dorso decurrens, eidemque magis adnexus. Is *canalis* crassior factus, inter septimum & 8^{um}. pedunculorum par, dexterius contorquetur semel, factoque inter octavos & nonos pedunculos brevi arcu, & sigmoidea flexura deorsum, degenerat in Intestinum laxius sed tenue, membranaceum, coli ad similitudinem, sed quadrifariam, cellulosum: Hoc *coliforme Intestinum* a nono ad 14 par pedunculorum animalis circiter extenditur, ubi, extremo paulo angustatum & versus dorsum in secundum sigma reflexum, mutatur, fitque *intestinum* carnosum, *cylindricum*; quod e regione 16^{mi} pedunculorum paris denuo, brevi versus dorsum flexura facta, continuatur *Intestino longissimo*, membranaceo, paulo ampliori, sæpe arenulas continente; quod ad anum usque pergit & tenuiorem posticam corporis partem totam occupat, undique adnatum.

Vas rubrum intestinale tractum concomitans in hac *Nereide* æque ac *cylindraria* inveni. Truncus ejus insignior intestino coliformi & cylindrico subtus in medio longitudinaliter adnatus est, ad flexuram canalis oesophagæi s. anticam intestini coliformis finem deflectitur atque sinistro a latere oesophagi, propiusque dorso pergit, adtenuatum versus branchias, quibus maxima ex parte impenditur & exilem venam usque ad os comitem oesophago mittit. A posteriori vero parte, versus longissimum s. postremum intestinum extenuatur, & sub eodem venæ instar decurrere pergit.

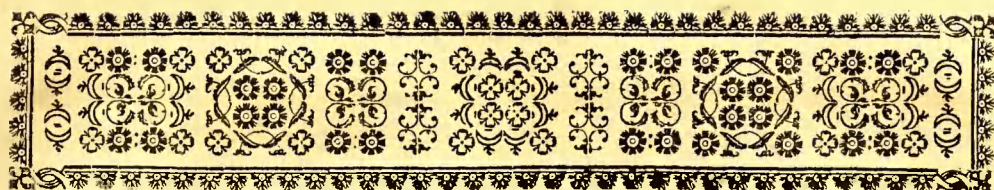
A capite usque versus pedunculorum par nonum, fasciis ventralibus musculosis incumbit atque adnatum est corpus album, depressum, postice in bina crura acu separabile, & extenuatum desinens. Hujus substantia tota quanta granulis arenulæ

magnitudine suffertum est, unde ovarium esse nemo dubitavit. Hoc omnibus (quodquod saltem habui) speciminibus inesse inveni. In hoc ducit orificium, quod in antica parte tæniæ prominentis, ventralis, hujus Serpulæ notavimus. Decembri mense, & autumnno quoque has albas strias turgidas inveni cum contra in *Nereide cylindraria* ovaria Martio demum mense maturescant.

Ab utroque ovarii latere quatuor adstant tenellæ *vesiculæ*, membranacæ, lutescentes, lineari oblongæ, subacutæ; quarum 2 utrinque anteriores minutæ, reliquæ fere duplo majores sunt. Hæ pedunculorum, a tertio ad sextum par, interstitiis implantatæ sunt; postrema inter 5 & 6^{tum} cujusvis lateris pedunculum, & sic reliquæ. Harum minima oscula instar rimulæ transversæ extus apparent, inter fimbrias pedunculorum memoratorum, vix nisi intentissimo oculo notabiles.

Has item vesiculas omnibus Nereidibus hujus speciei inesse observavi, vixque dubito pro feminalibus organis habenda & animal hermaphroditicæ esse naturæ.





X.

S E R P U L A

G I G A N T E A.



ACCEDO ad ultimum e tribus illis *Molluscorum Animalium* generibus, quæ supra Naturæ lege in unum ordinem, cum pluribus forte aliis, cogenda esse adfirmavi. SERPULAS volo.

Serpularum genus.

SERPULÆ, alias *Vermes tubulicoli*, *Vermiculi marini*, Gallis *Vers à tuyaux* in genere dicti, sunt animalcula addicta tubo seu vaginae plerumque testaceæ, longitudinaliter adnatæ, & versus posteriorem clausam extremitatem sensim adtenuatæ. Ipsa animalcula corpore & imprimis antica extremitate tubis veluti adaptata eisdem exacte explent, & ad Nereides tubulicolas accedunt pedunculis per latera dispositis, branchiis ad caput collectis & corporis adtenuata forma. Fabrica inter se ita conveniunt, ut unius speciei descriptio paucis mutatis reliquis fere adplicari queat.

III. LINNÆUS animalcula marina plurima, tubulosis testis instructa, fabrica tamen corporis longe diversa, Serpulis suis immiscuit. Sic enim *Serpula lumbricalis* (LIN. *syst. ed. X. p. 787.*)

Serpulis adnumerata aliena animalcula.

docente ADANSONIO animal e Limacum familia continet eorundemque ordini naturali (p. 73.) adnumerari debet ; quorsum & *S. anguinam* (LIN. l. cit.) referendam esse existimo.

S. arenaria (LIN. *syst. ed. X.* p. 788.) autem, seu *Solen arenarius* RUMPHII, nullo modo a *Teredine navali* differt, nisi quod tubo suo non, ut ista, in lignis excavatis, sed in arenoso maris fundo niduletur. Hinc eam a RUMPHIO judiciose juxta hanc ipsam *Teredinem navalem* collocatam invenimus. *Serpula Penis veneris* LINNÆO dicta, & ex testa sola nobis cognita, tantam cum hisce Teredinum speciebus similitudinem prodit, ut iisdem jure adjungi debere videatur.

Penicillum a LINNÆO inter Serpulas relatum supra (p. 116.) jam Nereidibus tubulicolis vindicavi, & *Serpulam ringentem* ejusdem ad Brachionos HILLII referendam esse in *Elencho Zoophytorum* nuper edito (p. 91.) docui.

Illis ergo tantum animalculis Serpularum nomen adpropriari vellem, quæ forma & fabrica corporis heic describendam giganteam speciem æmulantur & in tubo plerumque testaceo, longitudinaliter adnato libera vivunt, eundem tamen nunquam derelinquunt. Dico plerumque testaceo, quia in nostro mari vulgo occurrit vera Serpula quæ tubo ex arenulis conglutinato gaudet, & forte sui generis non sola est quæ tubum compilatium inhabitat.

Serpulæ
gigantæ
patria,
nomina,
cet.

Serpula, quam heic describendam mihi sumsi & cujus insigniter contractæ iconem dedisse videtur SEBA, (*thes. vol. I. t. 29. f. 1, 2.* ubi *Urticæ marinæ singularis*, nomine, Insula S. Thomæ missa, proponitur) inter congenere facile maxima & in mari corallifero Insulas Caribæas adluente minime infrequens est.

est. Ob formam & colorem branchiarum flores plenos æmulantium, apud Europæos in istis insulis degentes nomen *florum animalium* obtinuit hæc species. Magno numero *Antigua* insula missam accepi, sub eodem nomine (*Animal Flowers*), addito alio, quo a piscatoribus Anglis ibi vulgo adpellatur (*Punches.*).

Ex relatione supra (p. 116.) jam citata Curassavica, quam, una cum icone colorata, heic (*Tab. IX. fig. 2.*) adjecta pro humanitate sua communicavit *Cel. GAUBIUS*, constat Serpulam nostram circa Curassoam Insulam in Coralliis frequenter occurrere & coloribus insigniter ludere. Reperiuntur enim alba, rubra, flavâ & violacei coloris specimina. Tubi earum semper rupibus vel coralliis adnati observantur, corallioque ut plurimum toti incrustati. In hos, minimum ad tactum, cum impetu se recipiunt, nec nisi remoto periculo denuo prodeunt. Exsertæ, branchiarum adparatum pulchre explicant (*fig. 2. a.*) & pedunculos in tuba rubros continuo movent.

Tubi, quos inhabitat hæcce Serpula, ob magnitudinem in Americanis Coralliis facile dignoscuntur, digito minimo enim plerumque æquales & semipedalibus longiores sunt. Longitudinaliter in rupibus crustisque corallinis exporrecti, subflexuosi & per totam longitudinem adnati esse solent. Qui *Millepora alcorni* (*Elench. Zooph. p. 260. sp. 161.*) adcreverunt, ab ejusdem substantia vulgo penitus incrustati sunt (*fig. 2.*), ut vera eorum forma conspici nequeat. Ab orificio lente adtenuati & tertiufculi proprie sunt; subtriquetri tamen videntur, ob latum adnatum planiusculum, & costam extus longitudinalem, obsoletam, obtusamque, quæ ad orificium producit dente magno

Tuborum
descrip-
tio.

(*fig. 2. a.*) conico subulato, obtuso; a quo margo tubi versus adnatum latus convexe descendit. Lumen tubi ubique perfectissime circulare & interior superficies lævis, lutea, in orificio tamen alba & tenerrimis striis undulatis scabra est. Dens & exterior orificii margo semper violacei coloris deprehenduntur. *Substantia* solide lapidea, duplex; *exterior* rarior extus late violacea est, eaque a latere adnato tubi fere deficit. *Interior* compacta & quasi vitrea lamina perfecte circularem canalem efformat.

DESCRIPTION

SERPULÆ GIGANTEÆ.

Tab. IX. fig. 2-10.

Consideranda in descriptione Serpulæ erunt *corpus*, (*fig. 3. b. g. k.*), thorax cum *cucullo* (*fig. 3, 4, 5. a. b. f.*), & *organa* (*fig. 3, 4, 5. cc. & d. D. cum EE. ee.*).

CORPUS (*fig. 3. b. g. k.*) albidum, tereti-depressum, dorso planiusculum, versus posteriora lente adtenuatum, apice complanatum, obtusoque angulo acutum. In speciminibus omnibus corpus versus abdominale latus incurvatum inveni, prout *fig. 3.* docet.

Latus corporis abdominale (*fig. 3, 4. hh.*) læve, fibris obsoletis longitudinalibus substriatum.

Latera & dorsum, relicto tantum lato fulco (*fig. 5. i.*), occupant

pant *fascia* utrinque lata, striis transversis, creberrimis, imo contiguïs, parallelis arata (fig. 4. 5. gg.).

Numerantur vulgo *striae* ultra 250. Ad dorfi planitiem singulæ *striae* insidet *penicillus* exilis e flavesciente argenteus, *antrorsum* inclinatus, compositusque e pilis tantæ teneritudinis, ut totus fasciculus vix capillo humano crassior sit.

Pars corporis *summa* seu THORAX (fig. 5. k. f.) carnositate durior, cylindrica, involuta est CUCULLO in dorso late adnato (fig. 5. f. k.) imbricatoque *lamellis* utrinque senis (fig. 3 & 4, 5. ll.) planis, carnosis, obliquatis, quibus respondent totidem *pedunculi* (fig. 3. i.) carnosi, depressi, setulis mollibus, fusco-æneis fimbriati, versus caudam inclinati.

Limbus Cuculli antice longitudinaliter dissecti (fig. 4.) liber, lutescens, maximam partem integer (fig. 4, 5. ff.) atque subrepandus, ad tubam (fig. 3, 4. dd.) prolixior efficit *foliolum* (fig. 3, 4. bb.) intus coloratum & extus in medio disci *seta* aurea notatum. A dorso cucullum perficit *membrana* magna, distincta, cordata, intus colorata, media plica branchiis sese interserens (fig. 3. 5. aa.). Hæc cum duobus prædictis foliolis (fig. 4. bb.) efformat quasi *calycem* (fig. 3. 6. 7. a. b.) organorum (d. cc.) *florem* mentientium.

ORGANA sunt branchiæ duæ (*corolla* gemina) & tuba cum corniculis (*pistillum* eccentricum).

Branchiæ (fig. 3, 4, 5, 6. c.) sunt pedunculi bini crassi albi, e carnositate thoracis adsurgentes, turrem babelicam octo fere spirarum forma mentientes (fig. 7.) Harum bases connectit membr-

branula alba, media tæniola purpurea, longitudinali picta. *Anfractu* turris marginem coronat *limbus* (fig. 7. *ddd.*) latus, striatus, in *fimbriam* filamentosam fissilis. *Filamenta* (fig. 8, 9, 10. *a.*) compressa, subcoriacea, parallela, interiori latere ciliata seu barbata (*bbb.*), extus colorata. Limbi eique continuæ fimbriæ latitudo, cum anfractibus sensim decrescit.

Color fimbriæ, quam animal vivum in infundibuli spiralis formam & floris quandam similitudinem (fig. 2. *a.*) pandit, in diversis individuis diversissimus est. Plerisque limbus continuus & magna fimbriarum pars, dilutius saturatiusque *violascit*, extrema filamentorum vero alba, purpureo variegata sunt; Aliis fimbriæ totæ violaceæ, extremitate albo interruptæ (fig. 6.); demum aliis totæ fere branchiæ flavescent vel albescent, aut vix violaceo nebulosæ sunt.

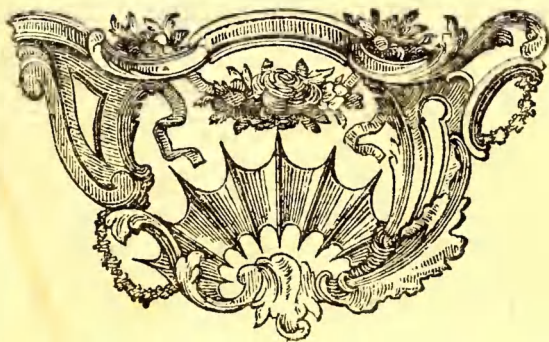
Cum in tubum redit animal, branchiæ ambo simul in cylindrum comprimuntur.

Tuba branchiarum cylindracearum intervallum (fig. 4.) exacte replet. Oritur *tubo* carnosio depresso & utrinque alato (fig. 3, 4. *dd.*) a latere qua branchias respicit fasciis longitudinalibus albis, purpureisque variegato, qui extremitate dilatatur in *squamam* rigidam (fig. 3. *D.*) tenuem, planiusculam, extus albam, intus rubicundam, undique marginatam. Squama in loco ortus tuberculo notata, cui adstant *corniculum* utrinque corneæ duritiei, tubulosum bipartitum; cujus portio *major* (fig. 3, 4. *EE.*) extremo uncinulis muricata, curvula est, minor (*ee.*) erecta, tantum apice uncinulata. Oris apertura in tota squamæ superficie non adparet.

In

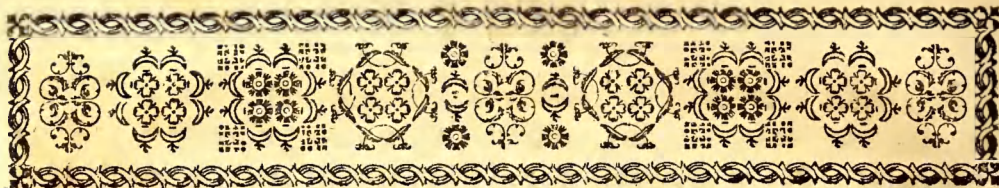
In aliquo specimine tubam casu detruncatam inveni. In binis aliis eandem exiguam, recrescentem & repullulantia cornua observavi. Unde facultatem membra trunca redintegrandi Serpula nostra habere videtur.

Dissectum corpus uniformem ubique carnositatem & *canalem* exhibuit per medium longitudinalem, compressum, membranaceum, lateraliter striis transversis opacis, externi corporis striis respondentibus præditum. Hic in thorace amplior, cum tubæ cavo communicare videtur; versus caudam adtenuatus desinit exigua ani in summo apice corporis apertura. *Epidermis* a corpore & cucullo in maceratis facile abscedit, tenerrima.



T

LUM.



X I.

L U M B R I C U S
E C H I U R U S.

Lumbri-
corum
species.



UMBRICORUM genus multo numerosius est, quam ab *Ill. LINNÆO* traditur. Præterquam enim, quod terrenos inter Lumbricos vere specifica intersit differentia, quam *Divus RAJUS* bene observavit; Multa in mari dantur vermiformia animalia huic generi adsocianda, quorum e censu sunt bina ista apud RONDELETIUM sub *Vermium macrorhynchoterorum* nomine occurrentia, quorum alterum nuper BOHADSCH *Syringis* nomine accuratius retractavit. Ipse quoque complura ex mari nactus sum, ad Lumbricos referenda. Ex his *unum* parvulum, totum atrum, læve & in plusquam Proteas formas corpus mutans *Tabulæ nostræ undecimæ figura nona* illustrat. *Aliud*, interaneorum imprimis constitutione notabile & olim in Sufflexiæ littore, cum ibi anno 1762. versarer, observatum *figuris septima & octava* obiter expressum est.

Lumbri-
cus oxyu-
rus.

VERMIS erat subsesquipollicaris, teretiusculus, postice subulatus & acutissimo *apice* desinens, anterieus crassior, obtusus, exferens *rostrum* teres, truncatum, subtiliter granulosum, lutescens, quod quaquaversum curvare, intra corpus retrahere aut pro lubitu exferere valet; reliquum corporis minus bene movens,

vens, & tantum leviter curvare visus. Superficies, præsertim caudæ, striis teneris *annulosa*. *Color* ubique livescente-albidus. *Porus* in crassiori extremitate, haud procul a rostri basi, vix conspicuus, contractus; qui ani apertura est. *Intestina* tenera, verme aliquoties longiora, in antica maxime cavi corporis parte glomerata, libereque innatantia liquido corpus explenti. *Ventriculus* constat ex tubo crasso, carnosio, crispulo, qui quasi introrsum subversum rostrum est, & pro lubitu animalis per os extrovertitur. Ab interna hujus extremitate, cui intestinum continuatur, *fasciæ* tres *musculosæ*, robustæ oriuntur, adtenuatæque tegumentis implantantur. Ventriculum longitudinaliter legit *vasculum* album, opacum, crispulum, vasculis seu fibrillis eidem adhærens. *Intestinum* definit ad porum anticæ extremitatis. *Medulla* s. *truncus nerveus* animalis simplex chorda est, albida, nec nodosa. E servatis speciminibus perfunctorie animal describo, quod nunquam nisi semel legere datum fuit.

Species Lumbrici cujus imprimis icones *Tab. X.* exhibui, quamque accuratius describere molior, prorsus nova est; nec enim, quod sciam, apud auctores ullibi occurrit, quamvis in Belgico littore vulgatissima sit & a piscatoribus Belgis, (penes quos obscænum Phalli marini nomen obtinuit,) subinde, deficientibus *Sprattis*, conquiratur pro captandis hamo *Gadis Morrhuis*.

In Mari intra arenam latent hi Lumbrici & hybernis imprimis mensibus crebro, omnium magnitudinum a fluctibus egeruntur. Inveni quandoque innumeros, qui in littore, durante æstu, sese in arenam abdiderant. Videas tunc quosdam apice prævio femi-
defossos; plerique vero altera extremitate deorsum directâ, vix apice extra sabulum prominere solent; unde subverti intra arenam credibile est. Recedente mari immobiles sunt; si vero are-

Observa-
ta in L.
echiuro.

na eos extrahere tentes, egregie sæpe resistunt, dum intra canalem, quo continentur, crassescunt. Nudi quoque & relaxati in littore jacentes, si contrectentur, contrahi & durescere, utut lentius, solent & sic aliquamdiu remanent; aquæ maris vero commissi statim exporriguntur & per aliquot dies vivi fervari possunt, etiamsi aqua corrumpi incipiat. In aqua dulci, uti marina omnia, statim pereunt, mortui in informes tumores passim relaxantur, brevique sponte, vel levissima vi disrumpuntur, interanea effundentes & computrescunt, cum teterrimo foetore carnis corruptione dissolutæ. In aqua fervida subito pereunt contracti sæpe ad rupturam usque, & exsertis omnibus aculeis. Lentius minusque contracti, sed retractis aculeis, in spirituofo liquore moriuntur.

Plerique eorum, qui in littore occurrunt, carent lingua deinde describenda (*Tab. XI. fig. 2. 4.*), eamque fluctuum agitatione amisisse videntur. Sed quos retibus in mari captos habui appendicem istam plerumque exhibuerunt, unde eam naturalem animali esse adparet.

D E S C R I P T I O

L U M B R I C I E C H I U R I

Tab. XI. fig. 1-6.

Corpus cylindraceum, molle, in omni puncto contractile & mutabile, utrinque obtusum, annulatum *striis* crebris, quæ in latere ventrali & versus extremitates maxime glandulis mucifluis *granulosæ* sunt &, per intervalla insigniores, quasi in segmenta partiuntur corpus. Series transversæ glandularum insigniores,

gniores, inter extrema corporis, numerantur circiter 19, quibus interjectæ ternæ, quinquæ, pluresve exiliores.

Os instructum *lingua* (*fig. 2, 4.*) carnosa, crassiuscula, scaphoidea, intus versus os (cui constricto isthmo adhæret,) stria crassa longitudinali (*fig. 4.*) notata. Ejus apicem & margines pro lubitu animal involvit & explicat. Deficiente (*fig. 1. 3.*) ut sæpe solet, lingua, os papillæ in modum contractum est.

Pone os a latere corporis granuloso *mucrones* insignes seu *paleas* binas (*fig. 1. 3. 4.*) auratas, curvulas, convergentes exsertat animal, quas *uncinulos genitales* vocabo, quia generationi infervire videntur.

Altera corporis extremitas (*fig. 5. 6.*) truncata, duplici corona spinarum s. palearum aurearum, rectissimarum horret. Ordo spinarum uterque a latere granulosiore corporis deficit (*fig. 6.*); in priore circiter octonæ, in extremo septenæ numerantur. Ultima corona cingit aream planiusculam, in qua exigua *anæ* apertura est.

Color animalis, qui cutis humanæ maceratae, gryseo-albidus; at translucentium viscerum fulvedo per vivum aut recentem *Lumbricum* aurantium ruborem diffundere videtur.

A N A T O M E.

In aqua fervida & liquore maceratis *tela* quædam mucosa a cute externe abscedit. Secta cute copiosus effluit *liquor* turbidus, cui intestina & genitalia viscera innatant.

Cutis cum panno musculofo unita, in medio corpore multo

tenuior quam ad extrema. *Pannus* musculosus fibras minime distinctas exhibet.

Oesophagus dilatatus in sacculum, nonnunquam luto arenoso repletum. *Ventriculus* primus est ingluvies laxa, coriacea, curvato-crispula. *Ventriculus* secundus teres, carnosus, laquei vel laryngis similis, & mesenteriole in sigmoideam flexuram compositus. In mesenteriole longitudinaliter decurrit *stria* mollis, crocea, cujus colore intestina omnia tincta sunt.

Intestinum incipit canali tenui, ad 4 fere pollices albicante & arenæ subtilissimæ sæpe glebularum continente, incertisque gyris circum genitalia viscera fluitante. Excipit tunc *intestinum* paulo capacius ubi inflatum, calamo gallinaceo subpar, 4 spithamas æquans, *luteum* vel *jejenum* vocandum; aurantii enim coloris est, striis longitudinalibus opacioribus distinctum, totumque præter aquulam nihil continere solet. Hoc, æque ac prius, membranula longitudinali in parvos gyros crispatur, & plerisque suis voluminibus in medio corpore & versus posteriora libere fluctuat. Extrema intestini portio subspithamea denuo angustior, minusque crispata, versus ventriculos ascendit atque inde satis recto tractu redit ad anum, qui est in centro areolæ coronatæ. Hæc quoque intestini pars glebulis arenosis, & versus anum luto arenoso soluto sæpiusculæ scatet.

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

Vesiculæ genitales duum parium, cuti, lineæ fere ab uncinulis genitalibus distantia, æquidistantes inter se, implantatæ sunt. Hæ Novembri & magis adhuc Decembri mense albissimo lacte turgent, tumque in sacculos cylindricos, pollicares & ultra, sæpe

pe subcaudatos elongatæ reperiuntur. Harum duæ anteriores, breviores, ductu adtenuato cuti insertæ esse solent. Oscula harum vesicularum externa nullo modo detegere potui. E tenerissima, arachnoidea membrana factæ sunt. In quibusdam, Novembri mense sectis, inveneram liquore turbido corpus opplenti innatantes globulos albos innumeros, nec nisi pro ovulis habendos; vesicularum lactiferarum loco supererant his bullæ exiguæ, ovatæ, hyalinæ. In Febuario sectis vix 3, 4^{ve} lin. longas & limpide albidas easdem inveni; verum prædicta intestinula seu ductus lutei ano inserti heic erant elongati, humore semipleni & in superficie granulosi.

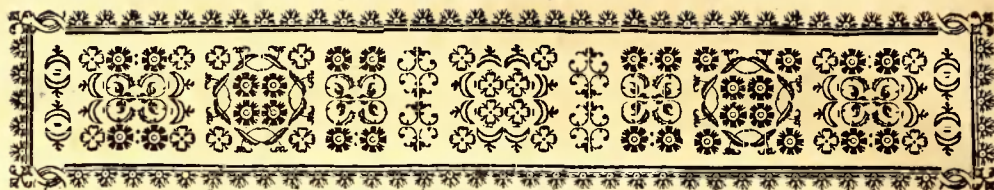
An forte vesiculis lactiferis parata ovula in cavum abdominis effunduntur, & ob situm Lumbrici verticalem in posticam cavi corporis partem congesti, a ductibus luteis suscipiuntur?

Uncinuli, quos vocavi, *genitales* curvula tantum extremitate extra cutem prominent, intus longæ antennæ instar producuntur, & a truncata extremitate fibras, tendinei adspectus, certissime musculosas versus cutim radiatim dispergunt, quæ ipsorum motui inserviunt. Inter utriusque uncinuli internam extremitatem tensa transversa fibra easdem connectit, eorumque externos apices ab invicem deducere videtur. Alia fibrilla cuti oppositi lateris implantata pro retractorio musculo habenda est.

Linguae substantia carnosæ, homogenea deprehenditur.



ACTI-



X I I.

ACTINIA
DOLIOLUM.

Generis
nomina
varia.

UOD RONDELETIUS *Urticarum*, communi cum Medusis hodie dictis, nomine vocitavit, animalium marinarum genus, nunc, ut est hodiernum Historiæ naturalis satum varias apud varios auctores adpellationes obtinuit. Præeunte primum HILLIO, BROWNE & BASTER *Actinias* illa vocaverunt. LINNÆUS aliquas eorum species sub *Priapi* titulo obscurius descripsit. Et tandem *Doctissimus* GAERTNERUS *Hydræ* nomen huic generi adpropriavit, & quinque ejus species elegantissimis iconibus illustratas descripsit (*Act. angl. vol. 52. p. 75.*)

Divisio in
ACTINIAS
fixas,

In binas phalanges bene distingui poterit genus nostrum, cui aptum & usitatius ACTINIÆ nomen servandum esse existimavi. In prima *phalange* militabunt species eæ omnes, quæ lata basi adglutinatae & ano destitutæ, corpus breve, *molle*, tentaculis coronatum exhibent. Harum quaternas species optime descripsit *Cel.* GAERTNERUS, a quibus distinctissimæ binæ aliæ in mari Zeelandiam & Essexiam adluente dantur.

Et ambulantes.

Altera phalanx continet species corio crasso & subcartilagineo

neo vestitas, nec basi adfixas, sed in extremitate ori opposita ano instructas, quæque pedunculis, ad normam Echinorum & Asteriarum per totum corpus distributis, cornua limacum mentientibus obambulant. Talis est *Hydra corolliflora* GAERTNERI *loc. cit. tab. fig. 3.* Tale animal a PLANCO nomine *Echini coriacei* describitur (*lib. de conch. minus not. ed. II. app. p. 99. cap. 6. Tab. VI. f. D. E. F.*) Eodemque pertinet *Veretillum* APULEJI in *apolog.* quod *Priapum marinum* VALISNERI (*Oper. tom. III. p. 442.*), *Cucumerem marinum* BARRELIER (*icon. 1293. n. 2.*), *Hydrum* BOHADSCH (*anim. marin. cap. 4. tab. 6.*) & *Mentulam marinam* PLANCUS (*lib. de conch. ed. II. app. p. 108. c. 17. tab. 8. f. A, B.*) vocarunt, cujusque simile ex Oceano Antiquam Insulam adluente accepi, ubi a piscatoribus Anglis *Mentula marina* (*Sea-prigg*) vulgo dici solet.

Ad hanc *Actiniarum ambulantium* phalangem, quæ summam hujus generis cum *Echinis* atque *Asteriis* adfinitatem (a) efficit, numeranda pariter species, quam hic pro nova & a supra dictis distincta producam, & quæ inter *Hydrum corolliflorum* GAERTNERI & *Echinum coriaceum* PLANCI medium sibi locum possit.

Inter varia marina *Promontorio Bonæ Spei* in liquore spirituofo missa inveni aliquot *Actiniæ* hujus nostræ specimina, quorum

(a) Supra (pag. 73, 74.) quosdam ex mea sententia tradidi Molluscorum animalium *Ordines naturales*. Distinctus inter ibi constitutos Ordo & naturalissimus *Centroniarum*, prout l. cit. dictum est, confici posse videtur, e generibus *Actiniæ*, *Echini*, *Asteriæ* & nuper in mari detecto atque a GUETTARDO in *Actis Parisinis*, ELLISIOQUE in *Actis Anglicis* vindicato genere *Encrinorum*, quorum plus quam denas dari species ex petrefactis eorum articulis, sub *Entrochorum*, *Asteriarum* & *Caryophyllitarum* nomine apud Lithologos notis, constat.

rum maximum erat, quod *Tabula* nostra *X.* exprimi curavi. Vagam in mari vivere eam, ex structura minime dubium est. Nec plura de ejus vitæ genere mihi constant. Structuram ergo externam & internam adumbrasse sufficiat.

D E S C R I P T I O

A C T I N I Æ D O L I O L I.

Tab. IX. fig. 10-12.

Corpus cinerascens, quinquelaterum, subdecaëdram, postice adtenuatius, utraque extremitate truncatum (*fig. 10.*).

Latera corporis tria planiuscula, inæqualia; bina subconfluentia, convexiuscula.

Anguli bini planioribus lateribus interjecti, prominentiores, obtusi, geminati, seu sulco longitudinali scabro canaliculati & vix conspicue porosi. Reliqui obsoleti, punctati *osculis* numerosis subpapillaribus, in quincunces inordinatius seu duplici ordine dispositis, versus extrema corporis minoribus rarioribusque (*fig. 10.*).

Antica corporis extremitas (*fig. 11.*) calyculata *præputio* cutaceo, tumidulo: cingente *discum* convexiusculum, medio *ore* perforatum, & in ambitu florescentem brachiis decem parium.

Brachia oriuntur trunco singula brevissimo, carnosio, bipartito in portionem externam & internam, utramque multipartitam & quasi acinosam, seu villis fuscis confertissimis granulosissimam. Referunt

runt primo adspēctū brachia vix prorumpentem & contractissimum *Vitis florecentis racemum*.

Extremitas postica (*fig. 12.*) truncato-excavata & foramine hiantē *ani* pertusa est.

A N A T O M E.

Partium numerum & naturam eandem fere deprehendi, ac in *Mentula marina* s. *Hydra* sua descripsit BOHADSCH. Cavum corporis liquore plenum erat.

Ingluvies ab ore incipit ampliuscula, intus rugosa, sensimque tenuior facta pergit in *intestinum* ampliusculum, fibris circularibus musculosum, in anfractus collectum mesenterio, per quod longitudinaliter adnectitur medio e tribus planis lateribus corporis. Intestinum desinit in *cloacam* peramplam, posticam corporis cavitatem occupantem & undique per fibras, ut videtur, musculosas adnatam & distentam. Color intestini erat lutescens, totumque arena e miculis testaceis scatebat, qualem etiam in *Nereidis cylindrariæ Capensis* interaneis invenisse me supra monui.

Infra oesophagum innumera adhærebant *intestinula* filo crassiora, ad insertionem exiliora, teretia, lutea, serpentinis flexibus vaga, nec adnata, maxime in anticam cavi corporis partem collecta. Hæc forte digestionī necessarium liquorem parant.

Ab ingluvie oriri videbatur *vas* insigne, e tenui membrana albida factum, ramosissimum, dichotomice subdivisum, per totam corporis cavitatem distributum & extremis ramulorum coecis, obtusis passim fibris musculosis, involucro corporis adplicatis interfertum. Non procul ab ortu *vesica* clavata, acumine nota-

ta, alba, huic ductui adpenſa erat. Totus plenus erat liquore, qui in ramis paſſim coagulum pallidum depoſuerat.

Simile viſcus in *Hydra* ſua invenit BOHADSCH ſed multo minus ramoſum, minusque prolixum. Pro ovario illud habuit, neque alienus ſum ab ejus opinione.

Totius corporis involucrum ſeu theca e *corio* ſubcartilagineo, albido facta eſt; exceptis tantum area oris & præputio, quæ tenui membrana obducta ſunt.

Interior corii facies ad quinos angulos exhibet adnatas *tæ-nias* longitudinales atque, ut videtur, tendineas. Inter eas tranſverſim tenſæ corium ſtringunt *fibrae muſculoſæ*, juſtis intervallis diſtantes.

Quinæ præterea *fasciæ muſculares* planæ, retrorſum adtenuatæ, angulos longitudinaliter legunt prorfus liberæ & tantum poſtice adnatæ; antice inferuntur *coronæ*, *officulis* quinis planis, calcareis ſuffultæ, cui inſident brachia animalis, quæque *lanternæ in Echinis* quaſi analoga eſt, niſi quod amplior ſit & dentes deficiant, quibus ea in *Echinis* armata reperitur.

Fasciæ iſtæ recondendæ intra præputium coronæ cum brachiis inſerviunt.



TÆNIA



X I I I.

T Æ N I A

H Y D A T I G E N A.

MIRabilem Naturam Animalis, quod TÆNIAM HYDATIGENAM vocavi, a primæ inventionis tempore neglectam fere, hodieque vulgo ignoratam resuscitare & novis minutioribusque observationibus illustratam denuo evulgare neque scientiæ inutile nec injucundum curiosis fore spero. Præterquam enim quod vix existimem dari in rerum Natura animal, monstrosæ & singulari hujus nostri fabricæ ullo modo comparabile, nisi forte *Conchas anatiferas*, maximo musculo intestino, aqua falsa turgido adpensas, citare velis; præterque lucem, quam generationi & mutationi Vermium viventium intra viventia, adferre poterit Tæniæ nostræ historia; nemo erit qui non evidentissimam observationum hic tradendarum utilitatem in theoria hydatidum elucidanda, & explicando maxime ortu cystidum solutis hydatidibus effartarum, perspiciat.

Priusquam proprias observationes enarrare adgrediar, videamus quæ apud autores passim circa Tæniam hydatigenam occurrunt, & quidnam imprimis EDV. TYSON, hydatidum animata-

rum inventor, quique solus *Tysoniana* observata confirmavit, HARTMANNUS prodiderint.

Autores
varii.

Ante *Tysonis* inventum, aut ejusdem certe ignari, Hydatides hæc vivas viderunt auctores varii, non tamen pro vero animali agnoverunt; non celebrarunt saltem. REDI (*opusculor. ed. belg. tom. III. p. 196. seq.*) in mesenterio *leporis* invenit vesiculas lucidas, oblongas, *candido acumine* seu corpusculo instructas, similesque sub peritonæo intestina obvolvete per alvum vagas, magnitudine varias, non tamen femine peponis multo ampliores; majores autem intra hepatis membranam & ipsum parenchyma.

Dein TH. BARTHOLINUS (*hist. anat. cent. II. 49.*) memorat hydatides in *Capræ* hepate & mesenterio, aliisque alvi locis repertas, splendentes, fero falso seu mucilagine, instar vitrei oculorum humoris, plenas, aliamque præterea *flaventem substantiam* continentes. Et HARDERUS (*apiar. obs. III.*) habet similes, in Epiploo *Hinnuli* subito extincti repertas, omnes liquore, ut dicit, non coagulabili plenas, & quasdam in duplicatura omenti libere fluctuantes.

Porro PEYERUS (*Miscell. nat. curios. dec. 1. an. 7. obs. 206.*) refert ex vena Portarum *Porci* mactati, se intuite, prodiisse hydatidem mollissimam, pellucidissimam & *flavo crassoque vestigio* notatam. Denique STENONIUS (*Act. Hafniens. vol. I. n. 36. p. 68.*) in omento *Rhangiferi* morbo extincti inventas tradit binas, alteram gallinaceo, alteram columbino ovo parem, aqua purissima plenas; quarum majorem gryseam quandam materiam mole pisi exhibuisse, minorem vero in majore quasi prægnante contentam fuisse perobscurè adjicit, monetque sibi tales hydatides pluries occurrisse & *Cervino* generi naturales videri.

EDUAR-

EDUARDUS TYSON Hydatides nostras invenerat primo in ^{TYSONIS} *ovium* morbosorum & hydropicorum cadaveribus, in *aliis* deinde animalibus & demum in dissecta *Gazella* ovum columbinum æquantes, adhærentes omento, inclusasque peritonæo, maxime inter vesicam & rectum. Is tunc princeps ab Hydatidibus ovariorum muliebrium, aliisque simplici tantum membrana gaudentibus, has, intra peculiare folliculos undique liberas, adeoque duplicem membranam exhibentes & præterea appendicula vermiculi habitum referente & vitam evidenti motu prodente singulares distinxit & *Lumbricorum hydropicorum* nomine salutavit. Observata TYSONI propria hæc fere sunt. Appendiculam seu corpusculum Lumbrici granulofum & annulofum describit, coecoque velut ore in extremitate instructum esse dicit, e quo apex acutus pressione protrudi possit. Corpusculum illud ad ellychnii calorem vitæ evidentissima signa dedisse vidit. Docuit hæc vivas Hydatides membranaceis ventris partibus, v. gr. omento, aut peritonæo ventriculum, diaphragma, hepar, intestina obvestienti, inhærere frequentius, quam viscerum parenchymati inclusas reperiri. Intus ex corpusculo *filamentum duplex* oriri & in bullæ cavo fluctuare dixit atque *figura sua quarta* expressit, quod mihi nunquam nisi simplex adparuit. Conf. *Act. anglic. n. 193. p. 506. seq.*

Tysonis vestigia pressit solus atque historiam hydatigenæ Tæniæ satis fuse prosecutus est PHIL. JAC. HARTMANNUS Medicus Borussus. Invenit is hydropicos *Tysonis* Lumbricos (quos in tepida aqua evidenter moveri & bullæ membranam crispare videns, pro veris animalibus asserere minime dubitavit,) primum in *Capræ* ascite mortuæ omento macro, tenuissimoque, majoribus venis vicinos, intra proprios folliculos ex peritonæo factos. In eo cadavere vidit binas interdum hydatides eodem folliculo contineri, quandoque & simplicem bullam corpusculis

HART-
MANNI
observata.

pusculis binis, velut axibus, instructam fuisse; lympham autem in omnibus invenit limpidissimam nec coagulabilem. Alia deinceps *Caprea* dissecta HARTMANNO exhibuit hydatides similes venis circumtextas, at lympham iisdem contenta plus minusve sanguinolenta fuit. Monet bullarum nonnullas moleculam velut adiposam, latam, utroque extremo acutam continuisse; alias minorem cum sua bulla Tæniam; quod ultimum adeo paradoxum mihi videtur, ut nunquam credam nisi postquam meis oculis videro Tæniam hydatigenam prægnantem, idque in tanta earum copia a me perlustrata nunquam contigisse miror. Et quamvis simile quid STENONIUM observasse ex supra adlegato obscuro loco elici posset; tamen eum de folliculo hydatidem ipsam continente locutum fuisse verosimilius est. Aliud HARTMANNI, de quo subdubito, illud est, quod in *Bovis* non hydropici pulmonibus veros (ut vult) *Lumbricos hydatoideos* invenisse se dicat, quinquagenis plures, nec pauciores in hepate & quosdam in diaphragmatis superficie. Scio equidem frequenter in *Ruminantium* pulmonibus & hepate folliculos undiquaque solutos, lymphæque turgidissimos reperiri, de quibus postea fusius dicam; verum hos Tæniæ hydatigenæ originem suam debere, ægre ut credam induci potero, cum adeo diversi sint figura & natura tota. Adlatæ HARTMANNI observationes exstant in *Miscell. nat. cur. dec. 2. an. 4. obs. 73.*

Tænia hepatis murini observata.

Idem postea in *Ovibus* quoque Tæniam hydatigenam invenit & in citatorum *Miscell. dec. 3. an. 2. obs. 193.* refert, in *Mure* foeta sibi oblatum fuisse folliculum, prope cardiæ per diaphragma transitum enatum & molem fere ventriculi animalis æquantem, in quo invenit Lumbricum *capite*, ut sunt ipsius verba, *lunato.*

Similes in *Murium* hepate Tænias inventas, at pro hydatigenis

genis non agnitas prodiderunt, primo RUYSCHIUS (*obs. anat. IX. ad calc. Diss. de valvul. Operum vol. I. p. 17.*) in pendula e cavo hepatis vesicula repertam, spithameam, quam in *Thef. anat. II. aff. 5. n. V. 1.* describit straminis latitudine, albam, digitalem, figura vulgaris Tæniæ. Deinde FRISCH in *Miscellan. Berolinenf. Tom. VI. part. 1. pag. 121.* Neque non HALLER in *programme de calculis bilariis* (Conf. *Opusc. pathol. p. 81.*) & VAN DOEVEREN in *Diss. de vermibus intestinalibus hominum. Lugd. bat. 1753. habitat*, a' Jof. ONYMOs repertam & nuperrime *Accuratiss. D'AUBENTONUS*, qui earum bonas exhibuit icones, in *Histor. natur. Buffoniana vol. VII. (Edit. minor. vol. XV. p. 153, 154.) Tab. XL. fig. 4, 5, 6.*

Et hæc fere sunt quæ apud auctores evidentius huc pertinentia reperiuntur, quibus proprias quasdam observationes olim in *Dissertatione Lugduni batav. 1760. edita* adjeci & hic plura & curiosiorem imprimis descriptionem iconibusque illustratam subjungam.

Crebras habui Tænias hydatigenas ex *Suum & Ovium* peritonæo; videntur enim in *solo abdomine* animantium hospitari, & nunquam hydatides pulmonum aliarumque extra alvum partium, vel mihi, vel aliis, quod sciam, Tæniæ vestigium exhibuerunt. Laniones Germani Hydatides nostras vivas in quibusdam magis regionibus, & imprimis æstivis mensibus abundare perhibent, adeoque a nimio æstu & fatigatione pecoris a potu venientis oriri autumant. In sanissimis æque ac hydropicis animalibus persæpe occurrunt, modo solitariae, aut paucae, interdum magno numero; Unde eas vix morbificas magis dixerim, quam solet esse Tænia aliive vermes, qui sæpe per totam vitam sine magno incommodo feruntur.

Locus
Tæniæ
hydatigenæ.

Continentur semper folliculis membranaceis, sæpe vasculosis aut adipe striatis, inter peritonæi duplicaturas aut in ejusdem cellulosa, vel tandem à peritonæo in sacculi formam producto factis, interdum e pedunculo vasculoso pendulis. Locus in abdomine incertus: sparsas invenias per omentum, per mesaræum, perque involucra intestinorum & abdominis internos parietes, præsertim circa venas; frequentissimæ tamen sunt in omento.

Conditio-
nes variæ.

In folliculis suis irregulariter sphæroideis aut subcellulosis, interdum bilocularibus, plerumque negligerter plenis, rarius turgidulis, natant Hydatides nostræ ab omni nexu liberæ, parco humore circumfusæ, ipsæ quoque vulgo flaccidæ, atque vix ultra dimidium capacitatis lymphæ repletæ. Hinc in plano positæ humili æqualiterque convexo tumore sese sustinent, sistuntque sphæroidem vitello ovi in patinam effuso paulo planiorem. Inveni sæpe in cystide mesaraica perangusta hydatidem primæ magnitudinis, sed parcissimum liquorem continentem, adeoque collapsam, ut vix angustum folliculi sui spatium bene expleret.

Singulæ plerumque folliculis singulis continentur, nec nisi semel in eodem sacco oblongo binas absque intermedio pariete inveni; quod & *Hartmanno* videre contigit. Rarius intra folliculum sanguinis guttulam effusam aut Tæniæ corpusculum sanguine tinctum, rarissime gelatinam flavam bullam incrustantem observavi. Lympha in folliculis recenter & dum calentis animalis e visceribus educuntur apertis vix ulla adest. At refrigeratæ & moribundæ Tæniæ bulla lympham suam transfudat. Hinc in patella positæ Hydatides vivæ, proprio suo liquore intra breve tempus circumfunduntur, & intra folliculos quoque diu

diu relictae maximam saepe lymphæ suæ partem per poros emittunt.

Magnitudo Hydatidum varia est. In omento uno vigenis saepe plures vidi, diversissimæ molis. Maxima earum magnitudo plerumque ea est, ut super manum positæ volam totam occupent, imo excedant. Et in his corpusculum nunquam lenticula aut semine cannabis majus. Proportio ex *Tab. X. figuris* 1-4 colligi potest, quæ, ut & *sexta* & *septima*, naturali dimensione dimidio minores sunt. Inveni autem in Porcellis asciticis & quandoque in Ovibus bullas nuce juglande minores, quæ plerumque corpora non minora, quam maximæ quas vidi, exhibebant. Quid quod saepe mediocribus hydatidibus corpora majora fuisse viderim; qualem *figura* 5. naturali magnitudine refert.

Bullarum figura multis modis variat; corporum vix unquam. *Bullæ* modo æqualiter sphæroideæ sunt (*fig.* 1.); modo oblongo-ovales vel pyriformes (*fig.* 4, 5, 6.), imo nonnunquam longissimæ & lanceolatae fere; modo transversim ovaes (*fig.* 3.) aut (majori gradu, utut rarius) transversim ellipsoideæ. Vidi & quasdam, quibus a folliculo subbiloculari figura obsoleta cordata sive scrotiformis impressa esset. Oritur autem bulla a corpusculo vel sessilis i. e. statim in amplum expansa (*fig.* 1.), quod in sphæroideis & ovalibus vulgare est, sensimve dilatata (*fig.* 5.), quod ovalibus & lanceolatis fere solemne; vel *collo* pedunculata, in variam, saepe insignem longitudinem producta (*fig.* 2, 3, 6.), eoque nunc tereti, qualem transversim oblongæ bullæ semper (*fig.* 3.) & sphæroideæ interdum (*fig.* 6.) exhibere solent, nunc sensim ampliato (*fig.* 2.); minus frequenter collum in oblongi intestinuli formam dilatatum versusque bullam strictius (*fig.* 4.) reperitur.

Membrana bullam efficiens lactea est, subpellucida, fibris circularibus, prominulis ubique subtiliter annulata, aspectuque tenerrima. *Striae* annulares bullæ plerumque evidentissimæ sunt; versus collum tamen seu corpus semper insigniores. An pro rugis tantum cutaneis, an vero pro muscularibus fibris sint habendæ, incertum. Rugis tamen hæ cutaneis *Tæniarum* potius analogæ videntur. In non omnibus hydatidibus fibrarum interiorum translucet species, quæ longitudinaliter vagæ, *rete* inordinatum conficiunt; prope collum insigniores, verosimillime *musculosæ*. A radice colli vel corpusculi in latere superiori & inferiori per bullam decurrit lineola tenerrima, undulata, pellucidior, veluti rhachis, quæ figuris non bene exprimi potuit, per breve modo spatium & in quibusdam vix conspicua. Totius bullæ membrana, utut adspectu tenerrima, tamen tactu crassiuscula & cum mollitie duriuscula, tenax, at flexibilissima & in universum vesicæ suillæ in aqua maceratæ æmulæ substantiæ percipitur. Elasticitate quoque madidam membranam vesicæ æquat; siccata tenuissima fit & fere diaphana.

Conten-
tus li-
quor.

Lympha, qua bullæ femiplenæ circiter esse solent, ut plurimum limpidissima est; raro tamen exemplo flavescens, rarissime seroso-sanguinolenta mihi visa. Dissecta longitudinaliter bullæ membrana lymphæ albuminosa tenacitas, seseque quodammodo sustinens, notabilis fit. Saporem lymphæ, subsalfo-albuminosum, fere insipidum percepi. Gelatinam, quamvis sæpe parcissimam, certissime aliquam admixtam habet; quandoquidem, contra HARDERL, REDII & HARTMANNI experimenta humor adfusa bulliente aqua aut acido spirituosove liquore evidentissime lactescit & in nubeculas cogitur gelatina. Integra quoque cum contento liquore Hydatidis, in spiritu quolibet suspensa, intus generat massam albissimam informem, tenaciuseculam, polyposam fere, idque non raro insigni quantitate; qualem per mem-

membranam bullæ translucentem exhibet *figura sexta ad litt. b.*

Bullæ ex modo necatis animalibus recenter extractæ, intra Bulla vi-
folliculos suos e pellucente peritonæo factos, evidentissime mo-^{va.}
veri cernuntur. Folliculis exemptæ & in aqua præsertim tepi-
da positæ, violento peristaltico motu agitantur, qui regulari-
bus intervallis modo a corpore versus bullam, modo a medio
bullæ versus extrema, plerumque vero a posticis versus ante-
riora propagatur. Constringi autem bulla zonatim solet, &
tunc ante & pone zonam constrictam pars bullæ laxior in ru-
gulas longitudinales breves crispatur; ovales, imo sphæroideæ,
vivæ, sæpe oblongi intestinuli in formam gracilescunt, longitu-
dine vix mutata. Cuspide aut acido stimulatæ localiter con-
velluntur, & tum membranæ contracta areola opacescit ambi-
tusque ejusdem rugulis brevibus radiatus apparet, ut in motu
qui zonatim fit. Sponte quoque nonnunquam irregulares passim
areas constrictas videas, dum vivit Hydatidis. Ubicunque agitur
membrana, albescit seu opacescit & supra indicatum *rete* areo-
las suas contrahere videtur. Bulla integra in spirituosum liquo-
remmersa in minorem molem irregulariter convellitur, ea sæ-
pe vi, ut, si liquore pleniuscula fuerit, rumpatur; In frigidam
non minus aquam subito immissa egregie contrahi solet. Col-
lum viva Hydatidis, si is adsit, pariter constringere & dilatare va-
let. E quibus vita & musculosa textura dilatata in bullam sub-
stantiæ satis liquet.

Corpusculum seu ipsa Tænia hydatidem adpensam gerens in *Corpu-*
Vercibus & Suibus, ut dixi, proportionem bullæ perparvum ^{sculum.}
est (*fig. 1-7.*) & in vivis plerumque reperitur in perbreve de-
pressamque moleculam contractam, apice seu capite, de quo
postea, adhuc subexserto. In refrigeratis vero semper api-

cem involutum & velut in sinum reconditum, & corpus in papillæ oblongæ crassæ aut noduli speciem contractum invenias. Singulari autem modo non in se redit apex, uti Limacum tentacula contrahi videmus; sed dum viva Tænia corpusculum in quantum potest brevitate corripit, apex cum capitulo retrahitur, & rugis seu plicis lateralibus sese invicem supercandentibus obruitur rugæque extimæ arcte incumbentes orificium cœcum, connivens contra directionem latitudinis corporis situm constituunt (*fig. 8.*). Nec absconditum hoc modo Tæniæ caput in conspectum educi facile potest, nisi dum corpusculum aut bullam leniter comprimis, simul volsella plicas, imbricatim sibi superimpositas, leviter, cœcum orificium dilatando, patienter protrahere & sic in intima velut pulsum apicem producere & liberare allabores; quo facto caput, intra apicem corporis seu collum retractum, leni compressione facile propellitur. Collum bullæ ipsum in hydatidibus pedunculatis sæpe per introfuspersionem subvertitur, in modum digiti chirothecæ, vel ex parte, vel totum, ut corpus tandem intra bullæ cavum noduli instar ex subverso collo pendulum reperiatur. Quomodo hoc fiat explicari nequit; sed vidi collum in medio primum intus fuscipi & sensim cum corpore absorberi. Si bullas in hoc statu inter utramque manum molliter & succussatim premas extroverti collum & corpus emergere solet.

Evolutum corpus teretiufculo depresso, figuram refert ruditer lanceolatam (*fig. 6.*). Rugis indistinctis crebris annulatum est & in apice terminatum capitulo, quale in omni Tæniæ specie, excepta Tænia vulgari (LIN. *sys. ed. X. p. 820. sp. 2.*) observatum fuit. Hydatidis e vervecino peritonæo desumptæ, *figuraque sexta* propositæ caput *nona figura* exhibet: quatuor papillis nodosum est & rostello truncato, in vertice leviter excavato, uncinulisque reflexis, retractilibus coronato

nato definit. Semel in hydatide mortua, quam ex porcino mesenterio habebam, suspensa & vix compressa apicem corporis sponte exporrigi & caput protrusum fuisse vidi tale, quale *figura 10. a.* cum corpusculo naturali, & *fig. 10.* aucta magnitudine adumbratur, in eo nempe singulare, quod collo elongato, lineari & tereti insideret.

Dissectum corpusculum Tæniæ nostræ præter homogeneam & albam substantiam nihil exhibet. Intra bullam vero a corpusculo oritur principio infundibuliformi, non duplex filum ut TYSON voluit, sed simplex *stria*, chalazæ ovi mucoso aspectu, tenacitate, fereque figura subflexuosa, irregulari & subnodosa similis, nonnunquam tæniolæ instar depressa, initio ut plurimum extenuata vel filiformis & extremo diffusior aut flocculenta. Hæc per microscopium visa homogeneæ itidem substantiæ videtur & in quibusdam, præsertim minoribus hydatidibus, defuisse observata. Pelluentem exhibent *fig. 1 & 3*, nudam vero, secta longitudinaliter bulla *figura 7. ad litteram c.* In viva hydatide, quantum quidem discernere potui, iners & sine motu hæc est.

Non raro in bullis uno, pluribusve locis alba glandulosa quasi molecula, membrana bullæ vix crassior &, glandularum Peyerianarum in intestinis more, explanata reperitur, vel solitaria, vel 2, 3, quatuorve in unum aggregatæ. A compositis aliquoties intra bullam, pendulum inveni chalazæ secundariæ quiddam simile, nodoso-subclavatum, cujus exemplum *fig. 7. litt. b.* exhibet. In eadem bulla, quæ huic iconi inserviit delineandæ, libera inventa fuit molecula informis (*fig. 7. a.*) adipis vervecinæ speciem habens; quod mihi semel tantum in tanto sectarum hydatidum numero apparuit. Semel & *chalazam* bullæ veram, ut hoc nomine *striam* supramemoratam adpellem, tali glandulæ

læ quaternatæ & fere in opposito bullæ latere sitæ insertam, intraque bullam chordæ instar tensam inveni. An similis forte glandula insignior atque chalaza propria prædita HARTMANNO bicorporeas Hydatides commemorandi ansam dedit?

Tæniahy-
dat. mu-
rini hepa-
tis.

Egi de Hydatibus animatis in *Ovium* & *Suum* abdomine occurrentibus. In *Murium musculi* præsertim atque *Ratti* hepate sæpe inveniuntur Tæniæ hydatigenæ, quæ bulla perexigua dotata, reliquo corpore vulgo omni respectu multo majori & perfectiori insignes sunt. De causis quæ incrementum corporis in his & bullæ in prioribus promovere possint nihil determino. Forte huc facere videri posset, quod animalia ex ordine Gli-rium parcissime aut vix unquam bibant.

Locus.

In supradictis itaque e murino genere animalibus dissectis hepar non raro *cystides* albas, globosas, steatomata mentientes, proque tantillo animali prægrandes monstravit, plerumque solitarias, nisi quod semel binas simul in *Muris campestris* foetæ hepate viderim. In variis hepatis locis, alterutra ejus facie vel inter lobos fitas invenias, parenchymati modo altius & nonnunquam fere totas, modo vix immerfas, vasculis sanguineis vulgo eleganter pictas. Hæ cystides peritonæo hepar vestienti inclusæ esse aut videri solent. Semel tamen in *Mure Ratto* prægnante cystidis, desuper hepatis immersæ, membrana facili negotio deglubi ex hepatis fossa potuit, quæ nihilofecius peritonæo adhuc integerrimo vestita remansit, ut membrana Tæniam hydatigenam includens fossæ veluti adglutinata fuisse videretur; in fundo fossæ hepatis insignis venæ portarum ramus, solo peritonæo tectus apparuit, nec tamen, presso hepate, ex vasculis liquor ullus in fossæ cavum exsudavit.

Hæ murini hepatis Tæniæ folliculo, in quo violenter compactæ sunt

sunt , liberatæ primum corpus versus anteriora in cucurbitæ feminis similem figuram , ovato-lanceolatam & in multam crassitiem abbreviatum ostendunt , caudam vero valde extenuatam & compressione velut exsuccam & marcidam , utpote quæ intra cystidem ut plurimum multoties conduplicata jacuerat. Aquæ frigidæ immissæ totum corpus in lanceolatam formam corripunt. Verum in tepida maceratæ in insignem longitudinem exporriguntur , vivido feruntur motu , innumerasque figuras adsumunt , omne corporis punctum contrahendo dilatandove. Tum quoque , minutum plerumque bullæ rudimentum , resorpta aqua repleri & notabile fieri , imo caudæ extenuata extremitas , bullæ proxima , in hydatidulas articulatim tumescere & moniliformis evadere solet. Habui ex Muribus Tænia ab unius pollicis ad semipedis longitudinem , ubi in aqua sese exporrexerant ; & tantas sæpe ex folliculis hepaticis pisco non majoribus extraxi , quod stupendum videatur necesse est. Exporrectas tales Tænia *figura* 12. & 13. exhibui. Præter linearem , antrosum latiore & per reliquam longitudinem sensim adtenuatam corporis figuram , notabilis in iis est varia segmentorum proportio , caput & bulla.

Corporis *segmenta* versus caput angustissima sunt & subtilissimis transversis striis similia apparent ; hinc iusta successione sensim majora evadunt , usque versus medium longitudinis corporis ; unde iterum , sed minus insigniter , decrescunt , ita , ut versus bullam multo majora sint , quam in anteriore Tæniæ extremitate. Figura.

Caput ex Tæniis hydatigenis murini hepatis , in quibus evidentissimum & omni ex parte nudo oculo conspicuum est , eo aptius describi poterit , quam in vervecinis aut suillis. Tæniæ vivæ & adhuc contractæ caput in minimum nodulum collectum apparet. Sed Caput.

in aqua tepida expansæ aut mortuæ partes omnes extrorsum rigent. Occurrunt tunc *papillæ* osculo hiantes *quatuor* ; apparet ex intervallo papillarum adsurgens *rostellum* fere cylindricum, perbreve, truncatum, cujus vertex discus est planiusculus & a centrali area in ambitu radiatus costis obsoletis, quas latentes in vaginis suis unguiculi, seu falculæ circumcirca per oram disci exserendæ, efficiunt. Rostelli itaque ora seu limbus subextenuatus, ubi falculas exseruit *Tænia*, ciliatus uncinulis apparet. Sunt spinulæ longiusculæ subulatæ leviter recurvæ & reclinatæ. Hæ in mortuis *Tæniis* modo totæ & insigniter, modo vix exsertæ, interdum in vaginulas per discum rostellii dispositas totæ retractæ deprehenduntur.

Tænia
omnes ca-
pite gau-
dere.

Hæc, nudo oculo satis bene discernenda, inspectio microscopica confirmat; & hoc est capitulum quo ad genus *Tæniæ* pertinere *Lumbricum hydropicum* docemur, quodque, quamvis *Tæniis* denegaverit *Ill. LINNÆUS*, persuasissimus tamen sum unicuique characterem stabilem generis præbere. In *Tæniis cucurbitinis* Canum intestina infestantibus illud multoties vidi; viderunt & *TYSON* qui ejus figuram non pessimam dedit, & *ROEDERERUS* in *programme de Tænia*, & *ROSENIUS* in *Actis Holmiensibus*, nuperque *VAN PHELSUM* in *Tractatu belgico de Vermibus animalium*. *WAGNERO* etiam in *Novis litter. mar. balthici ann. 1699*, & *FEHRIO* in *Analect. de absinthio* verum caput hujus speciei apparuisse credibile est. In *Tænia vulgari* *LINNÆO* dicta a nemine visum invenio; neque mihi unquam integram talem nanciscendi copia facta est. In *Tænia* vero *lata* eleganter descripsit illud *BONNETUS* (*Memoires présentés à l'acad. de Paris vol. 1.*). Inque *Tæniola* sic dicta *canina*, centies mihi ipsi oblatum fuit caput. Obscurius inveni illud in *Tæniis piscium*, neque sic ut in reliquis speciebus efformatum. *Tænia* nostræ *hydatigenæ* e murino hepate depromptæ caput *T. cucurbitinæ*

bitinæ & caninæ simillimum habent. Idque naturali magnitudine *figuræ* 12. & 13. exhibent; aucta vero omnia *fig.* 11. a vertice & a latere conspicienda sistunt; ubi *bb.* papillas prædictas, *a.* vero rostellum radiatum denotat, quod in *T. lata* constanter deesse ex *Tæniis* equorum didici & in humanis hujus speciei observavit BONNETUS.

Bulle in *Lumbricis* hydropicis murini hepatis vestigium plerumque minutulum, collapsum & exsuccum occurrit; præsertim in majoribus. In variis speciminibus ad variæ magnitudinis hydatidem auctam eam inveni. In *Muræ* olim *terrestri* (LIN. *syst. nat. ed. X. p. 61. sp. 7.*) prægnante, duas in hepate cystides observavi pro animalis mole maximas, alteram sinisterris parenchymate circumfusam & in utraque superficie emergentem pisco majorem; alteram in medio minorem superne emergentem. Ex majori secta prodiit vermis parvulus, vix pollicaris cum sese exporrigeret, sed hydatidem magnitudine fere pisi trahens; altera edidit *Tæniam* dimidio fere majorem, sed *bulle* multo minore præditam. In variis deinde variam magnitudinem notavi. Nuper in *Muris musculi* hepate inveni hydatidem fabæ fere magnitudine, cum corpusculo cylindraceo, vix dimidium pollicem æquante; & quod singulare fuit, rostellum propriæ adpensæ *bullæ* ita tenaciter infixum erat, ut nulla opera divelli potuerit.

Talis est in *Ovium*, *Cervini* generis *Suumque* peritonæo, & in *Muræ Ratti*, *musculi*, *terrestri* atque aliarum forte specierum hepate, generata *Tænia* hydatigena; talem ego vidi. Qua ratione *feminium* in intimos & vasculis solis exhalantibus adeundos recessus cellulosi contextus perveniat, ignorare fateri malo, quam hypothefibus ludere. Vermium intra animalia repertorum, *Tæniarum* præcipue & *Ascaridum* verus ortus si unquam, fa-

De Vermium origine quædam.

ne non hypothesef fabricando aut ornando , fed per affiduas obfervationes perque experimenta nobis patefcet. Quæ nuperi de eorum origine ex aquis , deque Tæniis in aqua reperitis docuerunt , non magis fatifaciunt , quam volitantia in aëre vel cibo admixta antiquiorum feminia. Et licet concedas LINNÆUM , GADDIUM in Suecia , UNZERUM in Germania , & VAN DOEVERENII atque TISSOTI amicos veras Tænias in fontibus alibive reperiffe , nec amore hypotheſeos tales ſibi finxiſſe ; hæ tamen prudentius ab animali quodam excretæ , quam elementi illius naturales incolæ dicentur. Si enim ex aquis in noſtra corpora transferri debent , in aquis abundant & frequentia ovula aquæ admifceant neceſſe eſt. Verum rariffimæ ſunt , quum paucis tantum ſupranominatis auctoribus , in tanta hodie ſagaciſſimorum naturæ ſcrutatorum turba ſeſe obtulerint. Aſcari-des quidem lumbricoideæ quæ Piſcibus , Avibus , Amphibiis , Quadrupedibusque communes ſunt , aquarum potius incolæ dici poſſent , & tamen a nemine unquam extra animalium corpora , in quibus abundant , viſæ. Tæniæ vero , ſi quadrupedibus ex aquis venirent , cur nulla in iſtis repertarum ſpecierum piſces æque infeſtat ? Qui Tæniis quidem frequentiffime , aſt ſpecie diverſiſſimis ſcatent.

Hydatides
ſingulares.

De alia *Hydatidum* folliculo proprio inclufarum ſpecie huc pauca adjiciam. In *Ruminantium* , *Bovum* ſaltem atque *Ovium* , hepate & pulmonibus non raro occurrunt tumores aqua turgidiſſimi , ad duriem uſque , cum Tæniis hydatigenis minime confundendi. Hoſ , uti ſupra innueram , HARTMANNO impoſuiſſe credo. Continentur *cavernis* prædictorum viſcerum parenchymati inſculptis , calloſis , anfractuofis & in miras figuras atque directiones flexuoſis. Totos ſæpe pulmones talibus hydatidibus e parenchymate paſſim emicantibus quaſi varioloſos habui. Ampliſſimæ ſubinde reperiuntur. Plerumque aliquot uncias *lym-*
phæ

phæ limpidissimæ , prorsus non coagulabilis , saporis subsalsi , albuminosi , coërcent. *Cystis* lympham proprie continens , cavernæ visceris leviter velut adglutinata est , nequaquam tamen adnexa , sed undiquaque facili negotio separabilis. Figuram cavernæ , qua continetur , accuratissime exprimit , irregularem , semper tamen subcapitatam seu ab altera extremitate , perampla , in anfractuoso nodosam caudam gracilescens , cujus extremum tenerrimum evadit ita , ut finis mihi obscurus semper fuerit. *Membrana* quæ hydatidem constituit alba , crassiuscula & lamellæ cartilagineæ , pertenui simillima est. Ei si vulnusculum infligatur , labia scissuræ illico & intense extrorsum revolvuntur , singulari elatere ; & si cystidem longitudinaliter disseces , tota subvertetur. *Membrana* , in ampliori cystidis parte satis crassa , in opposita extremitate , ut dictum est , in tenuissimam laminam tenerascit. Hydatidis integra ita violenter turgescit , ut compuncta lympham in plusquam pedalem columnam satis diu ejaculetur. Intus tota *membrana* velut *arachnoidea* tenerrima atque tenuissima vestitur. Hæc , agitatione in aqua , facile secedit , una cum moleculis crebris oblongis , subglobosisve , albissimis , quibus tota sparsa est , quæque eidem leviter tantum inhærent. *Moleculæ* , si lente inspicias , singulæ ex atomis innumeris , oblongis compactæ , horumque atomorum substantia iterum globulis , non composita , sed sparsa seu punctata , apparet. In visceribus hujusmodi hydatidum vi obsessis reperias steatomatum similes cystides , quæ apertæ membranam cartilaginosa , in minimam molem complicatam & compressam , hydatidis olim ruptæ reliquias , tanta vi coercent , ut ea per factam aperturam illico protrudatur.

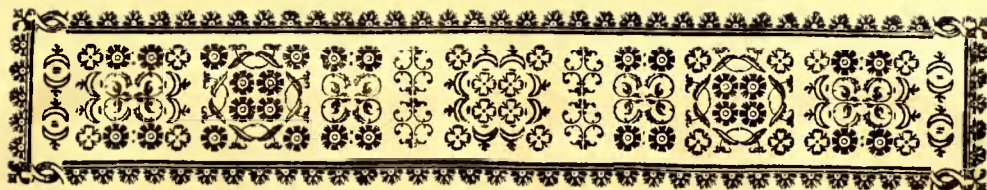
Hæ in Ovium Boumque pulmonibus & hepate Hydatides frequentissime occurrunt. Et in homine quoque reperiri

solent (a). Eas a Tænia nostra hydatigena ortum ducere, non pertinaciter negem quidem, ita tamen omni respectu alienæ sunt ab hujus fabrica & natura, ut mihi ne minima quidem inter eas necessitudo intercedere videatur. In eo tamen, quod utraque propria nullibique adnata membrana gaudeat, inter se conveniunt & ab hydatidibus in multis aliis animalium partibus oriari solitis, *Hydatidibus* v. gr. *cerebri*, *ovariorum*, *placentæ* in casu molæ vesicularis &c. distinguuntur.

Circa Hydatides generatim sed præsertim circa solutas in cavernis viscerum aut tumoribus externis interdum latitantes aut alvo urinave excretas, multa obscura Medicis enucleanda supersunt. Ex iis quæ retuli, & ex observationibus quæ apud BIDLOUM, TULPIUM, inque monumentis variarum societatum passim leguntur hoc saltem patet: multifarium esse ortum, multifariam naturam tumorum lymphaticorum, qui sub generico Hydatidum nomine veniunt; & in certis visceribus, corporisque partibus certæ tantum speciei hydatides generari solere.

(a) Magnam cystidem in hepate Feminae quadragenariæ, ubi dolorem acutum & tandem mortem causerat, observatam refert Chirurgus in *Phil. Trans.* vol. 43. n. 475. p. 305. Ex cavitate hepatis aquæ limpidæ 4 mensuræ effluxere, & contracta membrana *cystidis propriæ & non adhærentis*, quæ antea aquam continuerat, dilatabilis, in fundo reperta fuit. Similes fuere Hydatides in hepate juvenis 24 annorum, qui quadriennio tumore epigastrii laboraverat, inventæ a Cel. DE HAEN *rat. med. vol. II. part. 3. cap. 16. §. 2. (edit. leydens.)* p. 282. Membranam hydatidum comparat albumini ovi in patinam effuso & igne coacto. Si hydatigenam nostram Tæniam vivam in animalibus vidisset, non, ut fecit, generaliter & solita sua severitate, de sententia hydatides a vermibus derivante pronuntiasset, *l. cit. p. 291.*





X I V.

PENNATULARUM

B I G A.

P*PENNATULAS* esse Zoophyta vaga, vario spontaneo motu progredientia, parenchymatosa, intra parenchyma Ova seu semen conficientia, & floriformibus organis ceu totidem capitibus atque osculis, obfita, *Accuratissimi* BOHADSCH & *Incomparabilis* nuper ELLISII observata extra omnem dubitationis aleam posuerunt. Horum adeoque theoriam in edita haud ita pridem *Zoophytorum Enumeratione* adoptare haudquaquam dubitavi. Quas hic descriptas & delineatas sistam, species Pennatularum eam theoriam præprimis illustrent. Pennatulæ penniformes enim, in pinnis successive excrescentibus, flosculos seu polypos ob parvitatem & situm minus distinctos monstrant, multosque incertos relinquunt, qui visa & perpensa nostrarum Pennatularum structura, mox laudatæ-sententiæ tesseram haud cunctanter adjicient.

Pennatularum natura.

Utramque hic propositam speciem in memorato *Elencho Zoophytorum* p. 373. n. 220 & 221. breviter descripsi, ibique

que de altera monueram ab ELLISIO delineatam prodiisse, quum jam Tabulæ huic operi destinatæ magna ex parte æri incisæ essent. Et certe ut superfluam neglexissem ejus iconem, quam alterius speciei figuris adjici curaveram, nisi ELLISII icon multis, qui eum cum specimine meo contulerunt, nimis, quod vocant, durus visus fuisset. Minus feliciter enim hujus quam reliquarum *loc. cit.* propositarum, Pennatularum faciem Chalcographus expressit. Tabulam ergo, ut erat, adjeci. Neque actum egisse videbor, si præter iconem, adcuratam ejusdem Pennatulæ, descriptionem hic inseruero; cum aliqua ab ELLISIO non observata occurrerint, & notabilis imprimis officuli defectus.



I. PENNATULA CYNOMORIUM.

Auctores
apud quos
occurrit. *Celeberrimus ELLISIUS in Actor. anglicor. vol. LIII. p. 434.* Pennatulam nostram optime comparavit Cynomorio, plantæ anomalæ, cujus illa habitum egregie exprimit. Inde origo nominis trivialis, quo hic & in *Elencho Zoophytorum* usus sum. ELLISIUS ipse *Pennatulam digitiformem* vocavit & icones ejus in *vol. cit. tab. 31.* adjecit.

Videtur nostram quoque Pennatulam RONDELETIUS indigittare voluisse, ubi in *Histor. aquatil. edit. Lugdunens. 1554-55. fol. part. II. p. 130.* *Malum insanum marinum* brevissimis verbis & rudi icone depingit. At in nullo præterea auctore quidquam de ea proditum invenio.

Patria hujus Zoophyti Mare est Mediterraneum. Specimina ^{Patria & motus.} duo, quibus pro icone & descriptione adornanda usus sum, ex eodem mari adlata, una cum sequentis speciei aliquot individu-
 duis, aliquoties jam laudatus *Expertiss.* VAN HOEY suppeditavit.

Pennatulam nostram vivam locomotiva facultate gaudere & corporis saltem eam partem, quam stipitem voco, vermiculari motu agitare probabile est. Hoc solo momento ab *Alcyoniis* differt, quibus alias, defectu ossiculi, propinquior est, quam congeneres omnes.

Flosculos singulos motum voluntarium proprium in vivo Zoophyto exercere, docent varii eorundem in hoc uno specimine status, e quibus simul ratio, qua sese intra parenchyma recondunt, discitur. Tubus nempe primo in rugas contrahi occipit, & simul extremitate paululum in se redit, ut Limacis cornua solent; demum radii s. petala intra inferiorem partem tubi ceu intra vaginam, & cum hac ipsa vagina intra parenchyma retrahuntur, ut extus tantum *plana papilla* osculo stellatim rugoso centrata supersit. Exsertus præterea polypus tubum & tentacula pro lubitu extendere aut contrahere, atque hæc latiora angustiorave reddere valet.

D E S C R I P T I O

P E N N A T U L Æ C Y N O M O R I I

Tab. XIII. fig. 1-4.

Longitudo Zoophyti in uno specimine erat *quatuor* polli-
 Z cum;

cum; crassities quæ medii digiti ad metacarpum. Alterum $3\frac{1}{2}$ pollices longitudine & unum pollicem crassitie æquabat.

Corpus cylindraceum, altera extremitate retusum, altera conico-adtenuatum, subacutum.

Adtenuata extremitas ultra tertiam totius longitudinis partem (circiter $1\frac{1}{4}$ poll.) lævis est atque longitudinaliter rugosa (fig. 1. a-b.). Hanc *stipitem* vocare posses.

Reliqua Zoophyti pars (fig. 1. b-c.) ubique punctis confertis prominulis, linguæ humanæ ad instar, teneriter papillosa est; quæ versus stipitem puncta rarescunt.

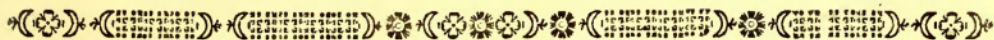
Flosculi per papillosam Zoophyti partem sine ordine sparsi, passim crebriores, magnitudine diversi, plerique tamen subæquales. Omnes, ubi exserti, versus retusam extremitatem vergunt (fig. 1.). *Tubus* flosculi exserti (fig. 3, 4. a a.) intestiniformis, longitudine ad summum 4-5 lin. æquat, extremoque circa osculum stellatus est laciniis octonis, non penitus discretis (fig. 2 & 3, 4. b b.) *Laciniae* (3 ad $3\frac{1}{2}$ lin.) in setaceum apicem adtenuatæ, planæ sunt, bifariam profunde ferratæ seu pinnatifidæ, denticulis versus apicem inclinatis. *Os* inter petala s. lacinias papillare, ubi contractum; alibi scyphi fere forma patens atque intus rugosum.

Color totius Zoophyti pallidus; at a spirituosio liquore forte alteratus fuerat.

Parenchyma Zoophyti molle, fibrosum, cavernulis oblongis, singulis flosculis respondentibus cavatum. *Cavernulae* scatent
globulis

globulis corporis substantiæ concoloribus, papaveris grano minoribus; qui forte *ovula* sunt. *Officulum* intus nullum; verum ligamentum quoddam in axi longitudinale. Substantia fibris creberrimis subtendineis, ad axin perpendicularibus intertexta. Totam Pennatulam, quanquam diu spiritu servatam, satis mollem deprehendi.

Flosculorum tubi longitudinaliter aperti cellulam rugosam ad os, & fila aliquot longitudinalia, moniliformia, flavescencia exhibuerunt.



2. *PENNATULA PHALLOIDES.*

Hujus Zoophyti patria est ultimus Orientis Oceanus; plura Patria. enim simul specimina missa, in nitidissimo Museo DN. VAN HOEY prostant, quorum maxima duo ad descriptionem adhibui, alterum $4\frac{3}{4}$ ". alterum $6\frac{1}{2}$ ". longitudine æquantia.

Ad præcedentem speciem figura & structura proxime accedit hæc, & Zoologis hucusque prorsus ignota mansit. Plures dari species Pennatularum istis forma subsimiles, vix dubito. Huc enim referendum esse credo corpus, cujus JONSTONUS (*lib. de pisc. tab. 8.*) sub *Amphisbænæ* marinæ nomine, exhibuit iconem, ex eo, ut videtur, in SEBÆ thesaurum (*vol. I. t. 90. f. 3.*) translata. Idem JONSTONUS *lib. de Serpentibus p. 25.* ex GESNERO neque ipso autopta, de eadem, vel subsimili *Amphisbænæ* marina refert, eam in Mari Anglico captam fuisse atque exhibuisse capita duo simillima, quatuorque fascias longitudinales

Amphis-
bænæ ma-
rina JON-
STONI.

nales rubras, in quibus flosculi Pseudosycomori similes essent dispositi.

DESCRIPTION

PENNATULÆ PHALLOIDIS

Tab. XIII. fig. 5-9.

Corpus subcartilagineum, cylindricum, obtusissimum (fig. 5. b.c.) leviter adtenuatum in *stipitem* (a-b.) mollem, vacuum, corpore fere longiorem, scabriusculum, apice subclavatum, obtusumve.

Superficies corporis seu partis flosculiferæ adspersa *punctis* minutis, prominulis, crebris, & *osculis* papillaribus, sine ordine positis, a stipite averfis, equibus exseruntur flosculi. Puncta osculaque versus stipitem sensim rariora evanescent.

Flosculi seu polypi exigui; *tubus* (fig. 8. a.) brevis, cylindricus, coronatus *filamentis* (fig. 8. b & 7.) octonis, fluitantibus, bifariam dentatis seu pennaceis, longitudine ad summum 2 linearum.

Color totius Zoophyti, in liquore servati, maximam partem cinerascens; isque naturalis videtur.

Substantia corporis optime comparabilis consistentiæ glandularum conglomeratarum seu *Alcyonii lobati* (Elench. Zooph. p. 351. sp. 205.) *Cavernulae* osculis polypiferis respondentes (fig. 6.) magnæ, inæquales, oblongæ, ad axin leviter inclinatæ, refertæ
mo.

moleculis globosis flavescentibus. Exterius præterea punctis superficie respondentes *striæ* ad axin perpendiculares in substantia notabiles sunt. *Stipitis* substantia musculosissima, cava, versus apicem extenuata, ex fibris maxime circularibus facta.

Officulum (*fig. 9.*) in media substantia longitudinale, quadrangulo-depressum (*fig. 9. a.*), planilaterum; obtusiore extremitate ad retusum fere corporis finem pertingens (*fig. 6. c.*) adtenuatiore extremitate intra stipitem cavum inferitur, laxioribus ibi factis periostei vaginis loricatedum (*fig. 6. a.*), multoque brevius est stipite.

Polyporum tentacula intra tubas ceu in vaginam retracta, cum tubis in cellulas redeunt; tumque oscula rugose contracta superesse observantur.





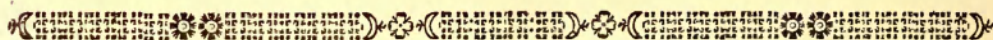
X V.

A N O M I A R U M

B I G A.

 *NOMIARUM* familiam satis numerosam esse ex petrefactis earum reliquiis constat. Paucissimæ tamen hucusque per recentes testas innotuerunt. Hinc operæ pretium erit, si earundem interdum specimina ex Museis huc introduxero. Complures enim apud Belgii Curiosos latent.

Hoc nunc loco primum binas proponam species, quarum *prior*, omnium adhucdum cognitarum facile maxima & crassissima, ex *Orientali Oceano* præterito demum anno in Belgii Musea delata & Balanorum majorum fragmentis adhærens reperta fuit; *altera* in *Maris Mediterranei* antiquis Coralliis non infrequenter occurrit.



I. A N O M I A R U B R A.

Tab. XIV. fig. 2. II.

TESTA crassa, variabilis, modo suborbiculata (*fig. 2, 3, 4.*
9, 10.),

9, 10.), sæpe fere femiorbiculata (*fig. 5. 7. 8.*), versus marginem imbricata, convexa porcata, striis ad nates non concurrentibus.

Valvula inferior gibba, postice late excisa & ad cardines oblique detrita (*fig. 8. 10. 11.*); superior (*fig. 2. 5. 7. 8.*) minor, planiuscula, antice deversa, postice truncata, margine fere rectilineo.

Furca intus in valvula planiore ex trabeculis linearibus, planis, tenuissimis, truncatis, recto angulo divergentibus (*fig. 8. a.*)

Cardo consistit in denticulo utrinque ad incisuram valvulæ convexioris obliquo, obtuso; quem planioris valvulæ utrinque fossula recipit.

Color testæ intus albus, externe plerumque ruber, ambitu saturatior, basi albicans; in quibusdam, præsertim junioribus (*fig. 11.*) ex rubente albus.

In paucissimis & saturatissimi coloris speciminibus porci longitudinales scabri sunt, maxime in valvula gibbosiore (*fig. 9.*).

Vitia exesarum aut læsarum testarum non raro in hac specie occurrunt (*fig. 9, 10.*).

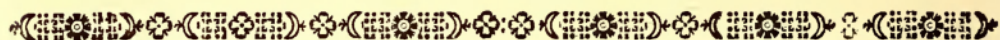
ANIMAL totum fere situm est inter furcam atque foramen cardiacis interjectum, clausum cartilagine qua testa adnascitur rupibus aliisve. Testa intus periosseo obducta; & furca obtecta est ab animali plicam

plicam ibi transversam efficiente, pone quam magna *oris* apertura, (binis quasi circuli segmentis inclusa), hiat.

Furcæ extremitati imposita utrinque *branchia* lunata, piscium branchiis simillima; hæc postica curvissima extremitate ante oris aperturam corpori incumbit, altera libera versus testæ aperturam prominet. Constant branchiæ singulæ ex *arcu* carnosio, externo f. convexo latere *fibris* planis, parallelis, flexilibus, longissimis confertim barbato f. fimbriato.

Musculi subtendinei valvulas colligant trium parium. Primum (fig. 8. b.) e sinu valvulæ convexæ ortum, prope posticum marginem planioris testæ in medio inferitur. Alii conici, duum parium, ex planiori valvula pone furcam orti, oblique in sinum valvulæ convexioris implantantur. Horum furcæ propiores majores sunt.

Interjectum tendinibus *intestinum*, compresso conicum, anguloso sacco valvulæ planiori insistit, oesophagumque recipit, totum materia quadam nigra circumdatum.



2. ANOMIA DISCULUS.

Tab. XIV. fig. 1. a-g.

TESTA magnitudine ad summum unguis digiti medii, lutescens, fragilissima, tenuis, semiorbiculata (fig. 1. c. d. e. f. g.), planiuscula (a. b.), postice truncata.

Valvulae æquales, striis teneris scabriusculis longitudinalibus
&

& fulcis exilibus, æquidistantibus, concentricis obsolete clathratæ; intus granulosa.

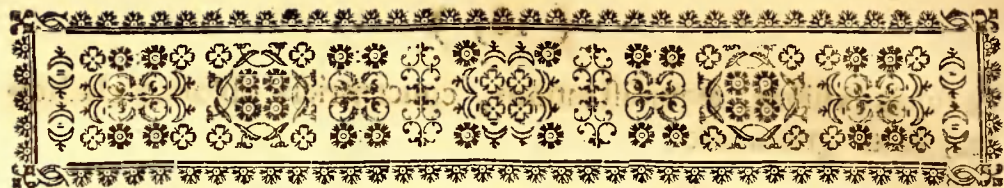
Valvula inferior (*litt. d. e.*) paulo convexior, extus obsoletius striata & intus tantum margine granulosa, postice (*litt. e. b.*) incisura circulari hiat & detrita est.

Superior valvula (*litt. c.*) convalle obsoleta, longitudinali sapisime subbiloba atque intus per totum ambitum seriatim granulosa (*litt. f. g.*).

Furca curvula, e lamellis 2 erectis, crassiusculis, informibus facta (*litt. g.*).

ANIMAL (*litt. f.*) fere ut in præcedenti; at branchiæ elegantiores, subfultæ arcu albo, calcareo, extus scaberrimo & palati piscis instar stridulo, si acu tangas.





XVI.

DESCRIPTIONES INSECTORUM.

PER PAUCA hoc volumine Insecta propono, quamquam innumera in promptu sint, quorum amplam messem in proximo *Fasciculo Miscellaneorum* Lector inveniet. Præter *Cicadam globuliferam*, rari aut ignoti nihil inter Insecta *Tab. XIV.* delineata occurrit. *Acarum marinum* quem olim genere distinguendum putaveram & *Polygonopi* nomine salutaveram, post STROEMIUM (*fundmor. p. 209.*), BRÜNNICHIIUM (*entomolog. p. penult. tab. fig. 4.*) & BASTERUM (*opusc. subsec. tom. II. lib. III. p. 140. tab. 12. fig. 3.*) describo. *Oniscorum* aliquot species ideo adjeci, ut *Pulices aquaticos* ad genuinum genus tandem revocarem & novam eorum speciem illustrarem; itemque ut corrigerem denominationis a me mutuatæ adplicationem, quæ in *Celeb. GRONOVII Zoophylacium* nescio quo fato alienæ speciei adjecta fuit.

Oniscorum duum vulgarium descriptiones non potui omittere,
quum

quum casu æri incisi essent. At plures hujus generis & rariores species proximo fasciculo sistam.



I. *CICADA GLOBULIFERA* A.

Tab. XIV. fig. 12-15.

Insectum mole exiguum, structura vero admirandum e The-
sauris *Viri amplissimi* DN. GEVERS *Urbis Roterodamensis Consulis*,
desumptum & fig. 12. naturali, fig. 13. autem aucta magnitudine
expressum est.

Moles dupla vel tripla pediculi. *Corpus* totum atrum ;
pedes lutescentes, *alæ* (fig. 15.) hyalino albidæ, venis testaceo
nigris.

Caput exiguum, conicum; apex coni productior, crassescit
& exferit *spinam* longissimam (dimidia longitudine insecti), supra
dorsum recumbentem, hispidulam, setaceam, & *pedunculos* qua-
tuor, quibus insistent *globuli* singuli, sphaerici, hirsuti. Ho-
rum duo ad latera & duo deorsum directi sunt; postero-
rum globuli mutici sunt, priorum vero exferunt *spinam* seta-
ceam, apice subtilissimo uncinulorum pare terminatam (fig. 14.).
Totus hic apparatus corneus & ater est; lanugo globulorum
canescit.



2. ACARUS MARINUS SEU POLYGONOPUS

Tab. XIV. fig. 21-23.

Rostrum (*fig. 23. a.*) e basi crassa adtenuatum, extremitate cylindracea, obtusa, perforata.

Segmenta corporis quatuor (*fig. 23. dd.*). Tria prima singula utrinque producta in cylindrum brevem, (quibus pedes insident), desuperque notata tuberculis tribus acutis, uno in medio & utrinque supra cylindricum processum uno.

Articulus primus antice auctus *collari* quodam (*fig. 23. c.*), quod basin rostri efficit, quodque a dorso (*fig. 22.*) notatum est tuberculo fusco, subdidymo, pro oculis a BRÜNICHIUS habito.

Postremum corporis segmentum itidem trituberculatum, truncato-subbipertitum, inter posticos pedes exferens *stylum* (*fig. 21, 22 & 23. e.*) cylindraceum, truncatum.

Pedes octo (*fig. 21, 22.*), postici paulo minores, omnes nodosi, septemarticulati. Articulus basilaris brevis, crassissimus; proximi duo brevissimi, gibbi; quartus longior, crassiorque; quintus & sextus minores, subæquales; ultimus subulatus & unguiculo

guiculo præfixo acuminatus. Pedibus quandoque Sertulariarum primordia (*fig. 22.*) innata inveni.

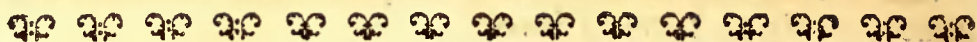
Collari subtus insident *antennulae* (*fig. 23. b. b.*) lineares, pedibus multo exiliores, at compositione & numero articularum simillimæ &, ut illi, uncinulatæ. Hæ quandoque deficiunt & pro sexus nota distinctiva a BASTERO non ita male habentur.



Non intelligo cur *Cel. BASTERUS LINNÆUM* reprehendat, *Pediculum Ceti MARTENSIANUM* Oniscis adnumerantem. Animalculum nostrum ab *Oniscis* diversissimum est, & pedum imprimis numero isti generi adnumerari certe nequit. Verum *Pediculus Ceti* numero pedum & structura tota *Onisco anomalo*. Tubulariam muscoidem infestanti, a BASTERO *opusc. subsec. tom. I. lib. I. tab. 1. fig. 1, 2.* primum delineato adfociari debet, & ab Insecto nostro distinctissimus est.

Doctiss. BRÜNNICH Insectum nostrum ab omnibus reliquis Apterorum generibus diversum censuit, & *Pycnogoni* nomen eidem indidit. Mihi vero omnino *Acaris* adnumerandum videtur, cum, præter octonos pedes, antennulis instructum sit & *Acaris* quibusdam structura & habitu persimile deprehendatur. *Acaris* certe magis adfines erit, quam *Phalangiis*, quibus a STRÖMIO accensitum fuit, cui (*l. supra cit.*) Phalangium littorale appellatur.

Piscibus adhærere Insectum nostrum verosimile est. Interrogati tamen a me Piscatores expertissimi illud ignotum sibi esse responderunt. Reperitur sæpe mortuum in littore Belgico, inter varia maris purgamenta.



3. ONISCORUM CANCRIFORMIUM

S P E C I E S.

III. LINNÆUS *Cancris* adnumeravit, *Cel.* GRONOVIVS *Squilla-*
rum titulo recensuit Insecta duo sub *Pulicum aquaticorum* no-
mine notissima, quæque corporis compositione, numero pe-
dum & antennarum, totaque fabrica ad ONISCOS pertinent,
singularem eorum familiam constituunt, & *Onisci cancriformes*
vocari possunt.

I. ONISCUS PULEX, *compressus pedibus quatuor anticis*
cheliformibus. Cancer Pulex LIN. *syst. nat. ed. X. p. 633. f. 56.*
Vermis cancriformis FRISCH. *inf. VII. t. 18.* Squilla ROE-
SEL. *inf. III. t. 62.*

In lacubus fluminibusque aquæ dulcis, in lacubus falsis, in-
que ipso mari, sed rarius, reperitur, quisquiliis variis & rimis
ubique se inferens, lucis amans. Nullibi numerosiorem vidi
quam in topho cavernuloso lacus subsalsi qui prope Rockanje in
Belgio est. In maris littoribus Junio Julioque parvos abundare
observavi; parvi quoque Julio mense in lacu supra dicto fere so-
li reperiebantur. In spiritu vini rubri fiunt; vivi albo cinerei,
vel pallescentes, juniorum nonnulli luteo-fusci. FRISCHII & ROESE-
LII icones certissime unam eandemque speciem exprimunt quam-
quam ad diversa LINNÆO citatæ. RAJUS quærit (*hist. insect. p. 44.*)
an a *Pulice marino* differat *fluviatilis*, quem invenisse se dicit in aquis
calidis *Custoza* prope *Vincentiam*, ubi animal præterea nullum
vivit.

2. ONI-

2. ONISCUS LOCUSTA, *compressus, chelis nullis, pedibus secundi paris marcidis. Cancer Locusta* LIN. *syst. nat. ed. X.* 634. *sp.* 57. SCOPOL. *inf. carn. p.* 411. *n.* 1136. *Pulex marinus* Bellonii, Mouffeti & Gesneri. RAJ. *inf. p.* 43. DODON. *pempt. p.* 476.

Hujus icone bona adhucdum caremus, ideoque *Tab. XIV. fig. 15.* eundem exprimi curavi. In maritimis Belgii vulgatissimus, rarior in fossis mediterraneis. Recedente æstu maris per littoris arenam saltabundus reptitansve latebras quærit.

Pulice paulo major est & capite crassior. *Oculi* majusculi albi. *Antennæ* exteriores corpore vix breviores, extremitate hispidulæ; intermediae brevissimæ. *Pedunculi* 2 crassi ad os. *Corpus* septem, *cauda* sex segmentorum, terminata stylis articulatis bifurcis utrinque binis, & 2 inter hos minutis, simplicibus. *Pedes* octo, priores antrorsum versi; primi paris paulo crassiores; *secundarii* exiles, velut atrophiam absumpti, mutici; duo proxima paria primis paulo minora. *Pedes* 6 postici retroversi, antepenultimi brevissimi. Ad singulos pedes, exceptis primis, appendicula, secundariis pedibus subulata, reliquis omnibus oblonga. *Pedunculi* fetacei sub cauda, ut in *Pulice*. *Color* albidus, linea dorsali fuscida. In spiritu vini etiam albidus manet vel cinerascit.

3. ONISCUS GAMMARELLUS, *compressus, pedibus secundi paris cheliformibus maximis.*

Hanc speciem Leydæ in horto suo, sub asseribus cum *Onisco Armadillo* mixtam quotannis Februario copiose observat *Cel. GRONOVIVS*, ab aqua longe remotam. *Ego* ad maris littora, sed rarissime inveni. Apud auctores nusquam occurrit, meruitque ideo *Tab. XIV. fig. 25.* delineari.

Me-

Media quasi forma huic est inter *O. Pulicem* & *O. Locustam*. Priore brevior, posteriore longior est; capitis tamen exilitate huic similior. *Antennas* exteriores majores habet utrolibet; secundus earum articulus notabilis imprimis est, majusculus linearis, tetraëdrus, superiori latere scaber. *Antennulae* intermediae minimae, ut in *O. Locusta*; cum contra in *O. Pulice* exteriores fere æquent. Evidentissimus character est pedum secundum par, *chela* magna, ventricosa, adaëtyla terminatum. *Pedes* quinti paris omnium brevissimi & cum sensim longioribus sex posticis retrorsum versi. Quatuor postica paria *femoribus* foliaceis, planis. In spiritu vini albet hæc species, at siccata ex cinereo rubescit.



Adfinis est *Oniscis cancriformibus* singularis species, cui *Onisci volutatoris* nomen dedi, quia in aquæ superficie singulari modo capite cum antennis prævio volutatur.

4. **ONISCUS VOLUTATOR**, *subcompressus, antennis exterioribus maximis*. *Astacus muticus*, pede utrinque antico subulato, edentulo, longissimo GRONOV. *Zoophylac. vol. II. p. 232. n. 989*. *Oniscus bicaudatus* LIN. *Faun. suec. edit. 2. n. 2062*. *Pulex marinus cornutus* RAJ. *hist. p. 43*.

Celeberr. GRONOVIVS ad hanc speciem nomen *meum* citare dignatus est. Aliquot nempe Oniscorum descriptiones & icones in litteris olim communicaveram. Erant inter hos, quem supra descripsi, *O. Locusta*, & hic nunc describendus *O. volutator*. Priorem vocaveram (non *Astacum crassipedem*, sed *Oniscum* (crassicipitem) *cauda inflexa, pedibus secundi paris tenuibus muticis*. Hanc phrasin, nescio quo fato, ad *O. Volutatorem*, cui nullo modo convenit, excitavit Vir celeberrimus. Monendum hoc fuit, ne incuriæ ipse accusarer a gnaris.

Oni-

Oniscum volutatorem inveni olim in fossis maritimis , prope *Harvicum* Essexiæ. *Cel.* GRONOVIVS in fossis stagnantibus prope *Leydam* legerat. *Tabulæ nostræ XIV. fig. 20.* a latere visum exprimit.

Corpus lineare , depressum , supra convexiusculum , constans segmentis 7 , posterioribus sensim majoribus , excepto septimo , denuo breviorē.

Cauda subinflexa adtenuata segmentorum 6 , quorum 2 priora æqualia , tertium longiusculum ; & hæc tria subtus foliifera. Tria reliqua decrefcentia , utrinque alata *stilis* singulis , priora bifurcis , ultimum utrinque simplici. *Styli* caudæ fastigiati , ultimi articuli extremum æquant.

Caput corpore paulo latius. *Antennæ* (quas citato loco *III.* LINNÆUS caudas nominare videtur) exteriores maximæ , dupla fere longitudine corporis. Harum *articulus primus* brevissimus , *secundus* vix longior , sed ambo corpore crassiores ; *tertius* longus , crassusque , teretiufculo-turgidulus , supra longitudinaliter pictus fascia fusca , pallido marginata , in qua puncta obliquata pallida. *Articulus proximus* gracilior linearis , fascia fusca obfoletiore : *ultimus* subulatus , falculam pedis *Alaudæ* referens.

Inter antennas majores *antennulæ* corpore dimidio breviores , adtenuatæ , composita articulis tribus , subtestaceis , quorum ultimus elongatur in filum trium articulorum longitudine , albidum.

Pedes septem parium ; *priores* 8 compressi , antrorsum versi , & ex his primi minores , secundi paris crassiusculi ; *posteriores* 6 retrorsum versi , *patentes* , gradatim longiores , dextrique multo longiores sinistris.

Color supra subgryseus, fusco-nebulosus; subtus, pedesque albidus; foliola subcaudalia nigricant.

Longitudo corporis $3\frac{1}{4}$ lin. *paris.* caudæ paulo supra 2". antennarum 6".



Addendæ sunt descriptiones Oniscorum duorum, in *Tabula* adjectorum.

7. ONISCUS CHELIPES, *depressus oblongus, pedibus omnibus subcheliformibus.* Est hic Oniscus tridens SCOPOL. *ins. carniol.* p. 413. Asellus marinus cornubiensis RAJ. *hist. inf.* p. 42. & forte Oniscus physodes LIN. *syst. nat. ed. X.* p. 636. *sp.* 4. Reperitur in Mari septentrionali, ad Angliam, inter Fucos; sequenti specie frequentior, in fossis itidem maritimis salis Angliæ & in Zeelandia quoque. *Tab. XIV. fig.* 16. eum a latere & *fig.* 17. a dorso visum naturali magnitudine depingit. *Corpus* subsemicylindricum, semipollicare, segmentorum 7 subæqualium, quorum primum & ultimum paulo breviora. *Cauda* composita loriculis 3 subæqualibus & articulo terminali oblongo, apice obsolete tridentato. *Caput* corpore angustius; *antennæ* exteriores dimidio corpore breviores, 5 articulorum, ultimo subulato longiori; *antennulæ* intermediæ minimæ. *Pedes* 7 parium, omnes compressi, longi, chelis monodactylis nec tumidis terminati, subæquales; sex postici tamen sensim longiores, retrorsumque versi. *Cauda* subtus, *foliolo* lanceolato exterius longitudinaliter adnato (*fig.* 16.) bivalvis, includens *vesiculas* cauda breviores, oblongo cylindricas, obtusas, numerosas.

8. ONISCUS CONGLOBATOR, *depressus ovatus testudinatus; cauda brevissima obtusa, foliolis lateralibus lanceolatis.* Hunc Oniscum asillum LIN. *syst.* p. 636. *sp.* 1. SCOPOL. *carniol.* p. 414. Asellum

lum marinum vulgari brevior & latior RAJ. *hist. inf.* p. 43. vocarunt. Invenitur in Mari septentrionali ad Angliam, inque fossis maritimis. Formam exprimit *Tab. XIV. fig. 18* exporrecti & 19. conglobati. *Magnitudo* fere *O. armadilli* (multo major in exoticis maribus,) membris similiter intra globulum lorica latet, ubi mari extrahitur (*fig. 19.*). *Corpus* ovatus quam istius, anteriori extremitate nempe acutius. *Caput* latum, retusum, antice submarginatum; ocelli laterales globosi, nucleo nigro. *Antennæ* sub galeæ margine, capiti oppositæ, *superiores* paulo minores, articulo basilari crasso, secundo longo tenui, extremitate setacea 4-articulata; *inferiores*, latitudinem capitis excedentes, articulis 3 imis crassiusculis, extremitatis ferrulatæ adtenuatæque novenis. *Os* dentibus lateralibus obtusis, labio superiore plano, mento *tentaculis* binis extremitate foliaceis. *Corporis lorica* octo imbricatæ, maxime angulis marginalibus retrorsum productis; penultimæ hic angulus rotundatus. *Caudæ* segmenta 3 margine non producta ut dorsalia; horum corpori proximum paulo latius, 2 altera angustissima; extremitas semiovata, nempe ad corpus detruncata, extremo obtusa, utrinque adstantibus foliolis 2 lanceolatis. *Abdomen* macilentum. *Pedes* utrinque 7; 4 antrorsati, 3 reclinati, omnes testudinis margini adarticulati, sed femoribus introrsum versi, extremisque denuo extroversi uncinatique; primores breviores, paucioribus articulis, postici sensim longiores. In imo abdomine pedunculi 2 mutici breves. Sub cauda *foliolorum* sex paria subovalia, introrsum vergentia, reclinata; quorum 3 priora fimbriata.

Huic persimilis est *Oniscus* a PLANCO in *Libri de conch. min. not. ed. II. append. tab. 5. f. A-B.* delineatus & p. 107. cap. 16. nomine *Afili marini* sive *Oestri* descriptus. Latitudo caudæ & magnitudo hunc fere sola distinguit.



X V I I.

F U C U S

A N O M A L U S.

Fucorum
summa di-
versitas.



PLANTARUM submarinarum numerosissimum genus sunt Fuci. Multæ eorum species Bōtanicos adhuc latent, ideoque forte est, quod cognitarum series nondum satis bene cohæreat. Quumque habitus & fructificationis conditio in diversis diversissima sit, sit ut primo intuitu in plura genera dividi debere videantur.

Vulgatissimorum & magnitudine insigniorum *Fucorum* substantia *coriaceo-cartilaginea* est & fructificatio consistit in vesiculis muco & seminio plenis, quæ in superficie hiant poris simplicibus, sæpius penicillo filamentorum tenerrimorum seu pappo quasi quodam coronatis. Hi omnes disco explanato adfixi radice carent, & ad instar *Lichenum foliaceorum*, quibus substantia & habitu summo opere analogi sunt, per totam superficiem aquam sorbent.

Tales imprimis sunt *Fucus vesiculosus* (LIN. *spec. plant. ed.*
II.

II. *sp. 2.*) & pro ejus varietate a REAUMURIO perperam habitus *F. serratus* (LIN. *sp. 1.*) quorum specimina interdum *casu*, vel tota, vel *pro parte* spiraliter convoluta, a LINNÆO pro binis distinctis speciebus numerantur (*l. c. sp. 5, 6.*). Ambo isti, ut & *F. filiformis* HUDSONI (*flor. angl. sp. 27.*) a REAUMURIO graphice descriptus, in apicibus frondium congestis folliculis fructificant & non e fructificationibus modo, sed per totam passim plantam tenerrimis pappis efflorescunt, quos masculos esse flores quidam suspicati sunt.

Talis etiam est *F. elongatus* (LIN. *sp. 9.*) apud HUDSONUM *F. linearis* dictus, ubique vesiculis in substantia nidulantibus, pappiferis adpersus; cotyledone autem singulari, peltato, a Cel. SCHLOSSERO (*Gentlem. magaz. 1756. Februar. p. 63. c. tab. æn.*) curiose observato notabilis.

Tales porro sunt, *F. filiquosus* (LIN. *sp. 17.*) & qui modo dichotomam, modo pinnatam divisuram fervare solet *F. nodosus* (LIN. *sp. 11.*) subcaulescentes ambo & vesiculas seminifluas in frondibus peculiaribus proferentes.

Sequuntur hos proxime *F. primo abrotanoides* LOBELII, qui LINNÆI, ni fallor, *F. concatenatus* est, quemque caudex ligneus, tuberosus, flagella ramosa vesiculis oblongis, fructiferis, vacuis varicosa proferens, singularem reddit; Deinde *F. natans*, *acinarius*, atque *turbinatus*, hisque adfines qui ut iidem vere caulescunt & distinctas habent frondes.

Pertinent huc deinde *F. cartilagineus* (a) LIN. *sp. 24.* cui extrema

(a) Sub Fuco cartilagineo LINNÆUS intellexisse mihi videtur speciem quæ

trema ramorum passim in nodulum fructiferum intumescunt, *F. ceranoides* (LIN. *sp.* 3.) in media fronde natis tuberculis semen conficiens, *F. excisus* (LIN. *sp.* 10.) atque *verrucosus* (HUDSON. *fl. angl. sp.* 21.) strumifer uterque; itemque *F. furcellatus* (LIN. *sp.* 30.) qui *F. lumbricalis* ab HUDSONO vocatur, ob extrema vermiformia muciflua, & demum *F. fastigiatus* (LIN. *sp.* 29.) vesiculas terminales, lanceolatas, longitudinaliter dehiscentes proferens.

Longum foret omnes Fucorum quoad formam & fructificationem varietates sigillatim heic enumerare. Dantur qui fronde membranacea, venosa constant, quorumque fructificatio ignota est, & habitus diversissimus; ut *F. rubens* (LIN. *sp.* 27.) *sanguineus* & *alatus* (HUDSON. *fl. angl. sp.* 32, 33.) Dantur qui membranacei sunt absque venis, uti *Agara* RUMPHII, *F. crispus* & *ciliatus* HUDSONI (*fl. angl. sp.* 28, 31.) atque *F. digitatus* EJUSDEM (*sp.* 41.) qui LINNÆO *Ulva Lactuca* dicitur. Dantur deinde, qui radice (*b*) ramosa a fucis reliquis omnibus diversissimi sunt, v. gr. *F. saccharinus* & *palmatus* (LIN. *sp.* 25, 26.). Sunt denique qui globulos vel pedunculatos pro fructu habent, ut *F. corneus* & *incurvus* (HUDS. *fl. angl. sp.* 18, 38.) vel sessiles pilulas generant, ut *Fucoides varie dissectum rubens* RAJI (*synops. pl. ed. III. p.* 37.) ad Capensem supra dictum *f. Cartilagineum* a LINNÆO citatum.

Sed

Promontorio B. Spei copiose adfertur, quamque delineavit SEBA *thes. III. tab.* 102. n. 1, 2. Synonyma vero a LINNÆO citata elegantissimam plantulam, sed specie diversissimam, significant in Mari circa Angliam copiosissimam, tenerime subdivisam & alterne pectinatam, rubri flavescentsque coloris, quæ instar confervarum globulos nigros pro fructificatione habet.

(*b*) Vidi Fucum tali radice præditum, e mari Mediterraneo, rarissimum, referentem flagellum simplex, adtenuatum, coriaceo, cartilagineum, pollicis crassitie, aliquot pedum longitudine.

Sed ab his omnibus partium forma & compositione diversissima est *planta marina* ex *Mediterraneo* adlata, cujus hic adumbrationem proponam. Fucis tamen forsitan adnumerari debet. Etenim penicilli confervoidei, fructificationum terminales, pappis *F. vesiculosi*, *ferrati* cet. analogi sunt. Non tamen video, cur non pro peculiari genere haberi posset, præsertim cum sub similem ei plantulam nuperrime delineatam dederit *Celeb. BASTER opuscul. subseciv. tom. II. lib. III. p. 127. tab. 12. f. 1.* tantum defectu pappi fructificationum diversam. Etenim tantundem sane a *Fucis* reliquis differt quam *Muscorum* plurima genera inter se Numerosissimum est Fucorum genus, & ideoque de Botanica merebitur qui illud constantibus characteribus in phalanges digerat.

D E S C R I P T I O

F U C I A N O M A L I.

Tab. XIV. fig. 24 a. & 24.

Stirpes filiformes, subsesquipedales, crassitie fili grossioris, inferne etiam tenuiores & vix conspicuo disco rupi adfixæ. *Rami* per totam plantæ longitudinem crebri, trifariam alterni & plerumque inordinatius subternati.

Rami inferiores breviores ac veluti marcescentes, circa mediam stirpem longissimi (5-6 pollicum), superiores denuo breviores.

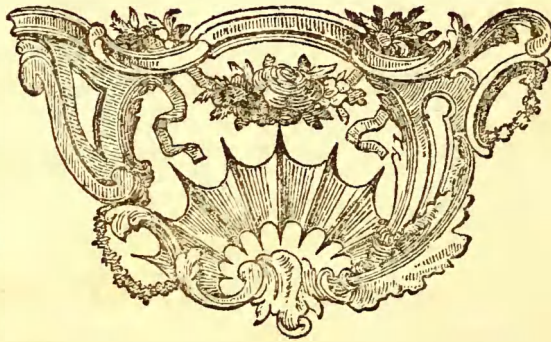
Substantia stirpis & ramorum tenax, flexilis, gryseo-virescens,
fic-

ficcatione luteo-gryfea; extremis ramorum fummisque ramis tenerior, albicantior.

Fructificationes per ramos trifariam alternæ, ternæ ubique subadproximatæ, erectæ, referentes Hypni antheram gracilem, inferius in tenuem pedunculum adtenuatam, apice obtuso efflorescentem in *penicillum* laxum, fluitantem, subviridem, e filamentis tenerrimis veluti confervoideis compositum, longitudine ipsius capsulæ. Penicillus in inferioribus marcidis ramis defluxit. Capsulæ in extrema ramorum parte & in summa stirpe tandem exilissimæ.

Figura 24 a. exprimit partem ramuli magnitudine naturali, aucta vero omnia *fig. 24.*

F I N I S.



TABU.

TABULARUM EXPLICATIO

T A B. I.

ANTILOPE *Grimmia*, a latere spectanda, pede altero sublato, velut inquieta.

E longinquo apparet GRUS *crepitans*, situ quiescentis.

T A B. I I.

APER *æthiopicus*, demisso capite adstans. Molem capitis monstruosam icon non ad amussim exprimit. Oculos quoque paulo propiores inter se collocare debuisset pictor.

T A B. I I I.

CAVIA *capensis* naturali positu. Ore quamvis clauso, dentes tamen incisores duo superiores prominuli apparent, prout icone indicatum est.

T A B. I V.

Viscera CAVIÆ *capensis*, ejusdemque & APRI *æthiopici*, ANTILOPES *Grimmiæ* & VESPERTILIONIS *foricini* partes quasdam exhibet.

Fig. 1. Ruditer a latere adumbrat *dentes*, quales apparent in corio capitis APRI *æthiopici* præparato, quod in Museo SERENISSIMI PRINCIPIS servatur.

Cc

A.

A. Est dens superior, cujus sic basis antice ab inferiori adtrita optime apparet.

Fig. 2. Idem specimen a fronte inspectum.

Fig. 3. Cornua ANTILOPES *Grimmia*, *a.* ab interno, *b.* ab externo spectata latere, ubi adparet tractus longitudinalis, lævigatus.

Fig. 4. Proportiones & circumcæsuram capitis APRI *æthiopici*, desuper inspecti, lineamentis exprimit;

aa. Aures,
bb. Oculi,
cc. Sacci suboculares,
dd. Lobi zygomatici,
ee. Verruca utrinque ad rostrum,
ff. Dentes exserti superiores obtusi,
gg. Inferiores acuti,

Fig. 5. Dentes CAVIÆ *capensis* primores, supra bini, distantes, rotundati, infra quaterni, truncati.

Fig. 6. *Pes* ejusdem animalis *anticus*, *a.* desuper, *b.* a solea inspectus, quadrilobus, unguibus destitutus, sed notis supra lobo singulo impressis, velut unguium amissorum vestigiis, singularis.

Fig. 7. Ejusdem *pes posticus*, bifido-tridactylus, *a.* superne visus, ut unguis interni digiti appareat, *b.* a latere terram spectante.

Fig. 8. Ejusdem *ventriculus* inflatus, a superiore latere visus, ubi, præter fibras passim indicatas, adparet

a. Oeso-

- a. *Oesophagus reflexus*
- b. *Locus pylori*,
- c. *Duodenum extremum filo ligatum*,
- d. *Sinus magnus ventriculi*,
- e. *Insertio ductus choledochi*,
- f. *Insertio ductus pancreatici*.

Fig. 9. Coecum magnum CAVIÆ, in quo notanda,

- a. *Ilei insertio*,
- b. *Sinus coeci didymus*,
- c. *Cellula seu sinus solitarius, supra didymum*,
- d. *Initium Intestini spiralis, filo ligatum*.

Fig. 10. Ejusdem animalis Intestinum spirale & bicornis, diverso adpectu sistit. In utraque figura significant

- a-b. *Intestini spiralis curvaturas sesquitres*,
- c-c. *Cornua duo recti s. intestini bicornis*,
- d-d. *Eorundem cornuum apices angustos*.

Fig. 11. Ex eodem animali hepar tripartito-septemlobum, a latere inferiori exhibitum.

- a. *Lobus sinister*,
- b-c. *Portionis dextræ lobi duo*,
- d. *Lobulus Spigelianus*,
- e. fg. *Media portio triloba*.

Fig. 12. Sistit lienem CAVIÆ capensis, a latere quo ventriculo adhæret.

Fig. 13. Viscera uropoeitica & genitalia ejusdem.

- aa. Renes,*
- bb. Ureteres vesicæ fundo inferti,*
- c. Vesica urinaria;*
- dd. Glandulæ suprarenales;*
- EE. Vasa spermatica,*
- ee. Testes,*
- ff. Ductus deferentes,*
- gg. Horum ductuum plexus, seu epididymis secundaria,*
- hh. Vesiculæ seminales;*
- i. Penis portio,*
- kk. Radices penis musculis circumcretæ.*

Fig. 14. Portio Teniæ in CAVIÆ Capensis intestinis inventæ, ab utroque latere exhibita.

Fig. 15. Pediculus CAVIÆ a. naturali, b. aucta microscopio magnitudine.

Fig. 16. Caput VESPERTILIONIS soricini a fronte inspectum, ubi

- a. Folium nasale,*
- b. Labium inferius bilobum,*
- c. Linguam exsertam,*
- d. Auriculas indicant;*
- D. Auriculam naturali paulo auctiorem.*

Fig. 17. Linguae extremitas ex eodem, a. superiori, hispido, b. inferiori a latere.

Fig. 18.

Fig. 18. Dentes primores & caninos primarios ejusdem Vespertilionis exprimit.

T A B. V.

VESPERTILIO *foricinus* alis compositis reptabundus, naturali paulo minor.

Adjecta est adumbratio volitantis, ut membranæ inter femora figura appareat.

T A B. V I.

SCIURUS *Petaurista* *fig. 1.* a dorso inspectus, prominulumque caput *fig. 2.* in quo dentes apparent.

T A B. V I I.

Tredecim figuræ priores APHRODITAM *aculeatam* cum Anatomia sistunt.

Fig. 1. APHRODITA integra minoris magnitudinis, a dorso & latere spectanda ubi *setæ laterum* & *pedunculi* apparent.

Fig. 2. Eadem a ventrali latere, ubi *os* & *pedunculi* conspiciuntur.

Fig. 3. Eadem, longitudinaliter secto & reposito velo textili, dorsum obvestiente, ut appareant *squamæ* s. *disci* cartilaginei duplici serie per dorsum dispositi. Alterius lateris *squamæ* reclinatæ ad latus exhibentur, eo animo, ut *sacculi dorsales* exprimi possent.

Fig. 4. Refert e majori specimine *squamam* dorsalem in altum sublatam, ut appareat sacculus dorsalis *a.* cui insidet ipsa squama *b.* indea pedunculo centrali *c.* lineari tractu adnata.

Fig. 5. Eadem *squama* cujus adhæsiōnem a centro ad marginem linearem littera *a.* indicat.

Fig. 6. Minores *squamæ*; *a.* penultima oblonga, *b.* ultima lanceolata, *c.* ex minoribus discoideis una.

Fig. 7. Exprimit resectum sacculum dorsalem, cui *branchiæ rudimentum* insidet.

Fig. 8. Idem *branchiæ* vestigium est, naturali magnitudine auctius.

Fig. 9. APHRODITA in dorso aperta, reclinato velo textili & squamis integumentisque *cc.* ut pateant *viscera*, ob contractionem morientis Aphroditæ conferta & adproximata:

a. Ventriculus, in quo longitudinaliter decurrit *vasculum* continuatum a *vena magna* intestinum legente, & *ramos* longos versus dorsum emittente.

bb. Intestinum cum pinnulis seu appendiculis conglobatis per contractionem animalis.

Fig. 10. APHRODITA secta in qua, utpote lymphæ plena adeoque extensa mortua, apparent viscera distinctiora & explicata.

a. Ventriculus in situ naturali,

bb. Intestinum æqualiter expansum, versus anum adtenuatum,

c. Vena magna in intestino longitudinaliter decurrens,
&

& inter singulum par intestinulorum coecorum exs-
rens ramum longum, ad dorsum tendentem. Hæc ve-
na tota cum suis ramis, in icone, chalcographi vitio,
nimis distincta & crassa exhibetur; tenera enim est,
& limpidissima.

dd. Sunt pinnæ intestini, seu *Intestinula coeca* utrinque ver-
sus saccos laterales & dorsales tendentia.

ee. *Squamæ* dorsales sunt, ad latera reclinatæ, cum inte-
gumentis sectis &

ff. *Velo textili* supra dorsum expanso.

Fig. 11. *Canalis alimentarius* integer, corpore exemptus &
explicatus.

a. *Ligamentum* seu expansio musculosa, cujus ope ventri-
culus ad dorsum nequitur;

b. *Anterior ventriculi* extremitas,

c. *Posterior* extremitas infundibuliformis;

d. Initium *Intestini* contractum præternaturaliter,

e. Pars media intestini, supra modum excrementis dilatata,

f. Præsecta ejusdem extremitas,

ggg. *Intestinula coeca* seu pinnæ intestini multiformes.

h. Aliqua ex vasculis, quæ *vena magna* in dorsi tegu-
menta mittit.

Fig. 12. *Ventriculus* transversim sectus, portione anteriore
longitudinaliter quoque aperta & expansa.

a. Po-

- a.* Posterior extremitas, ubi sectio monstrat cavum seu lumen ventriculi verticaliter compressum.
- bb.* Internos planos & striatos parietes extremitatis anticæ, apertæ denotat.
- c.* Margo aperturæ anticæ ventriculi, eidemque accum-
bentes œsophagi plicæ.

Fig. 12. Ventriculus* totam secundum longitudinem, cum
portione intestini, apertus.

- d.* Parietes interni planiusculi,
- b.* Posterior membranacea & plicata pars ventriculi, seu
infundibulum,
- d.* *Oesophagus* & labia ventriculi.

Fig. 13. Internam APHRODITÆ cavitatem, remoto integro ca-
nali alimentario, exhibet.

- aa.* Sunt *fasciæ musculosæ dorsales*,
- bb.* Seriem *musculorum* brevium, interpeduncularium in-
dicat, tum
- cc.* *Fascias* abdominales,
- dd.* *Musculos obliquos* laterum,
- e.f.* *Truncum nerveum* gangliis interruptum &
- g.* Interne prominentes pedunculorum *antennas* indigitat.

Fig. 14. APHRODITAM squamatam refert,

a. A

- a.* A dorso visam, ut squamarum duplex ordo appareat;
- b.* A ventrali latere, ubi pedunculi conspiciuntur;
- c.* Squama est dorsalis, aucta magnitudine,
- d.* Pedunculus ejusdem, cum cirrho & fetarum fasciculo.

Fig. 15. Ad *APHRODITAM lepidotam*, sequenti *Tabula* quoque expressam, pertinet; significat

- a.* Eandem totam ablatis plerisque a dorso squamis,
- b.* Squamam ejusdem lente auctam, dimidia parte nigram, uti plerumque in hac specie esse solent.

T A B. V I I I.

Aphrodite variæ exoticæ, naturali fere magnitudine.

Fig. 1. 2. *APHRODITA lepidota* ab utroque latere.

Fig. 3. *APHRODITA cirrhosa* a dorsali latere squamifero seu vesiculifero.

Fig. 4. Eadem subtus conspicienda; in utraque figura *a.* denotat antennas, in posteriori *b.* locum caudæ subinterruptum, & a pictore sic, ut erat in specimine, delineatum.

Fig. 5. Portio *segmenti* vesiculiferi, cum suo pedunculo, cirrho carente.

a. Est squama quæ in vesiculam intumuit, a naturali situ reclinata.

b. Pedunculus fetis terminatus.

D d

Fig. 6.

Fig. 6. Pedunculus segmenti unius non squamigeri, ubi

b. Pedunculi basis,

c. Cirrhus,

d. Fasciculus setarum major, &

e. Minor.

Fig. 7. 8. APHRODITA flava prona & supina; ubi a. anticam extremitatem, cum ore, antennulis & cristula, b. autem furcam seu pedunculos caudales denotat.

Fig. 9. Cristula ejusdem Aphroditæ, naturali major, ut distinctior sit.

Fig. 10. Branchia a latere superiori &

Fig. 11. A latere dorsum respiciente, villoso.

T A B. I X.

Fig. 1. NEREIS cylindraria CAPENSIS, tubo suo exempta;

aa. Palmula aureæ capitis,

bb. Antennulae majores,

c. Minores antennulae seu posteriores,

ee. Branchiae unius lateris binæ,

f. Segmenta tria priora protuberantia,

F. Area transversa rugosa, a dorso pone palmulas,

g. Seg-

g. *Segmenta* duo prioribus succedentia;

h. *Latus* ventrale animalis;

i. *Appendix* caudæ scaphoïdea.

Fig. 2. *Eadem* intra *tubum* suum, solis *palmulis* a. promi-
nula.

Fig. 3. *NEREIS cylindraria* BELGICA, intra *tubum* arenaceum,
exfertis *palmulis* & *antennulis* suis, *cirrhisque* extra *tubi* oram
pendulis.

Fig. 4. *Eadem* extra *tubum*, a *ventrali* *facie* exhibita.

Fig. 5. *Eadem* a *latere* & *dorso* spectanda.

Fig. 6. *Eadem* contracto & curvato corpore, qua forma, ubi
tubo exturbatur vel viva in acetum spirituosumve liquorem
mergitur, esse solet.

Fig. 7. Ejusdem *caput* a *ventre* visum, ubi *tophus cirrhorum*
os animalis circumstantium apparet.

a. *Palmulæ* aureæ;

bb. *Majores* &

cc. *Minores antennulæ*.

Fig. 8. *Caput* ejusdem a *latere* exhibitum, &

Fig. 9. Idem a *dorso*; in utraque iconē

a. Denotat *palmulas*,

- A. Limbum* membraneum, fimbriatum, sub palmulis,
- bb. Antennulas* majores,
- cc. Minores,*
- d. Cirrhos* oris pendulos,
- ee. Branchias* utrinque geminas,
- f. Faciem* cavulam a dorso palmulis adfidentem, qua differt *Belgica* a *Capensi* varietate.

Fig. 10. Appendix scaphoïdea *Varietatis* BELGICÆ, a latere dorsali.

Fig. 11. Eadem ab inferiori latere.

Fig. 12. Viscera principaliora *Varietatis* BELGICÆ, corpore exemta & explicata.

Fig. 13. Eadem naturali magis situ exhibita. In utraque figura denotat

- aa. Corpuscula ovalia*, œsophago utrinque adcumbentia,
- bb. Intestinula* fusca, ante ventriculum in arcum composita,
- c. Ventriculum* cucurbitacea figura singularem.
- c-d. Intestinum primum*, cum adnato ductu crasso, rubro, sanguiferi systematis trunco,
- d-e. Intestinum secundum*, adscendens,
- e-f. Intestinum tertium*, quod recta ad anum tendit.

Fig. 14.

Fig. 14. Tubus NEREIDIS conchilegæ e testaceorum fragmentis & lapillulis confarcinatus.

Fig. 15. Ejusdem speciei tubus arenulis extus oblitus.

Fig. 16. Minimus, quem unquam invenerim, hujus speciei tubus.

Fig. 17. NEREIS conchilega ipsa, qualem sese, cum tubo exturbatur, exhibet, cauda nempe in aliquot spiras contorta.

Fig. 18. Ejusdem caput, ut conspiciantur, cirrhos oris a. includentes, squamæ seu laminæ carneæ & quidem b. major interiorque, d. vero exterior lateralis. Hæc figura simul taniam carnosam, abdominalem, a latere conspiciendam præbet, quam litt. c. indicat.

Fig. 19. Itidem caput exhibet, a fronte & fig. 20. denuo a latere inspectum, ut squama turbinata oris pateat.

Fig. 21. 22. Branchias utriusque lateris exprimunt.

T A B. X.

Fig. 1. Depingitur NEREIS lutaria Americana, vario adpectu, qualemque sese, in vitro aqua marina pleno, viva exhibet.

Fig. 2. Est fragmentum Milleporæ alvicornis TUBOS geminos SERPULÆ giganteæ incrustantis; e quorum altero (qui insignem simul dentem, sed corallio incrustatum, monstrat) prominet animal expanso quasi flore a. in alterius summo contractum conspicitur b.

Fig. 3. SERPULA gigantea tubo extracta, integra, a latere conspicienda.

- a. *Squama* magna, calycina, a dorso corporum branchialium sita.
- b. *Lacinia* cuculli, a latere cucullum perficiens & seta aurea centrata.
- c. Corpora scalaria f. *branchiæ*.
- d. *Tubæ* pars depressa, utrinque alata, &
- D. Extremitas *unguiformis*, in qua,
- E. *Cornicula* majora, &
- e. Minora.
- f. *Cucullus* a dorso adnatus;
- g. Corporis *fasciæ* laterales latæ, striatæ, in dorso fere contiguæ.
- h. Ventrale latus læve.
- k. Apex caudæ.

Fig. 4. Ejusdem pars antica, a ventrali latere visa, ubi tuba tota & cuculli fissura notari possunt.

Fig. 5. Eandem exhibet a dorso, adeoque *foliolum* calycinum dorsale, quod plica corporibus branchialibus sese interfert, & cucullum a dorso maxime adnatum ob oculos ponit. In his figuris significant

- a a. *Folium* calycinum, a dorso branchias fovens & plica iisdem interfertum;
- bb. *Cuculli lacintas* productiores, quæ pro petalis calycinis a ventrali latere adstant;

c c. Bran-

- cc. Branchias* seu organa scalaria;
d. Tubæ stipitem ancipiti-depressum, seu utrinque alatum;
EE. Cornicula majora &
ee. Minora, summo tubæ unguiformi insidentia;
fff. Limbum cuculli liberum,
k. Aream qua cucullus maxime adnatus est;
gg. Fascias laterum *striatas*,
b. Latus abdominale lævigatum, tandemque
i. Sulcum fascias laterales in dorso distinguentem.

Fig. 6. Organum scalare seu *branchiale* integrum, stratis barbularum arcte compositis, cum calycis laciniis *a. b.*

Fig. 7. Columella seu truncus scalæformis Branchiarum *c.* remotis quasi barbulis, quæ limbo continuo striato *dd.* continuantur, exhibitus, ut spiræ ipsius trunci planæ conspici queant. Calyx itidem adjectus est *a. b.*

Fig. 8. 9. 10. Singulas exhibent *barbulas* branchiales, diversarum longitudinum, microscopio auctas. Longior ex infima, proxima ex media spiræ, & ex summitate branchiæ minor desumptæ sunt; *a.* raphen earum, & *b.* fimbriam, stipitem organi spectantem, notat.

T A B. X I.

Fig. 1. LUMBRICUS echiurus qui linguam amisit, exporrecto corpore, conspiciendus fere a latere ventrali, seu granulosiore, ubi uncinuli genitales siti sunt.

Fig. 2.

Fig. 2. Idem *lingua* adhuc instructus, a latere dorsali spectandus.

Fig. 3. Minor ejusmodi LUMBRICUS contractior, & in rostrum veluti constrictus, amissa *lingua*.

Fig. 4. Anterior LUMBRICI perfecti extremitas, a ventrali latere, ubi & *uncinuli genitales*, & *cavum linguae* latus, raphe longitudinali notatum, conspici possunt.

Fig. 5. Cauda LUMBRICI *echiuri* a dorso, spinarum aurearum corona duplici circumdata.

Fig. 6. Eadem a ventrali latere, ubi spinarum series deficiunt.

Fig. 7. 8. LUMBRICI *marini* species, oxyura.

Fig. 9. Alia LUMBRICI *marini* species, tota atra.

Fig. 10. ACTINIA *Doliolum* integra.

Fig. 11. Ejusdem *corolla* granulosa &

Fig. 12. *Anus*.

T A B. X I I I.

Fig. 1. TÆNIA *hydatigena* subglobosa, corpore ad bullam sessili. Transparens chalaza in figura distincte apparet.

Fig. 2. Alia subglobosa, bulla collo adtenuato instructa.

Fig. 3. Alia cujus bulla transversim ovalis, longoque & tereiti collo prædita est. Transparet & hic chalaza subclavata c.

Fig. 4. Alia ovalis, collo bullæ laxo dilatato singularis.

Fig. 5.

Fig. 5. Alia oblonga, majusculo corpore, magnitudine naturali.

Fig. 6. Alia, collo bullæ teretiusculo, exili. Hæc corporis apicem a. exsertum, & transparens coagulum, e gelatina lymphæ admixta natum b. exprimit.

Fig. 7. Alia, longitudinaliter secta, in qua molecula a. inventa fuit, quæque præterea scirrhus b. chalaza quasi secundaria instructo singularis erat. Stria gelatinosa a corpore promissa s. chalaza c. in hacce figura pulchre apparet.

Fig. 8. Siftit adspectum corporis hujusmodi TÆNIÆ, adhuc contracti & papilliformis.

Fig. 9. Est caput microscopio auctum Hydatidis fig. 6. expressæ.

Fig. 10. Lente auctum caput hujusmodi TÆNIÆ ex mesenterio porcino, collo elongato lineari notabile; a. denotat rostellum spinulis coronatum, bbb. papillas quæ rostellum circumstant. α. Idem est caput magnitudine nativa.

Fig. 11. A latere & a fronte expressum caput TÆNIÆ hydatigenæ hepatis murini.

a. Itidem denotat rostellum quasi falculis coronatum, &

bbbb. Papillaria quatuor oscula, quæ caput subquadrangulum efficiunt.

Fig. 12. TÆNIA hepatis murini magnitudine naturali, quam maxime exprorecta, capite a. nudis oculis conspiciendo & bulla b. perexigua.

Fig. 13. Minor alia, in qua itidem caput *a.* distinctissime apparet, & *bulla b.* paulo major est.

T A B. X I I I.

Fig. 1. PENNATULA *Cynomorium*, *stipitem a-b.* lævis, nuda; *corpore b-c.* granulosa & *flosculis* obsita.

Fig. 2. *Flosculum* supra naturalem magnitudinem sic representat, ut *osculum* & octo *petala* appareant.

Fig. 3. *Alium* refert totum exsertum, in quo *a. tubus*, *b.* vero *petala* indicat.

Fig. 4. Distorti *flosculi* est, ubi pariter *a. tubum*, *b. petala* denotat.

Fig. 5. PENNATULA *phalloides* longissimo *stipite a-b.* & *corpore cylindrico b-c.*

Fig. 6. Eadem longitudinaliter secta, ut appareant *cellulae*, & *officulum a-c.* & *fulcus* pro *officulo b.*

Fig. 7. 8. *Flosculi* hujus PENNATULÆ lente aucti, *tubo a.* brevi, & *petalis b.* octonis denticulatis instructi.

Fig. 9. *Officulum* ejusdem Zoophyti, a latere planiori, ut & transversim diffractum; sectionis quoque forma ad *a.* expressa est.

T A B. X I V.

Fig. 1. ANOMIA *disculus.*

a. A latere inspecta, fragmento rupis adhærens.

b. A

- b. A cardine,
- c. A superficie planiori,
- d. Ab inferiori latere visa;
- e. *Valvula inferioris* adspectus interior, exhibens *furcam* ab animali substantia depuratam,
- f. Eandem cum animali adhuc adhærente sistit,
- g. Autem *valvulam superiorem* ad cardinem excisam.

Fig. 2. ANOMIÆ *rubrae* specimen maximum, integerrimum, a latere *valvulae minoris*, cum adhærente portione *Balani*, cui infederat.

Fig. 3. Idem specimen a fronte &

Fig. 4. Inverso situ.

Fig. 5. Aliud ejusdem *specimen* semidiscoidium, a planiori *valvula*, idemque

Fig. 6. A latere &

Fig. 7. Alio quoque situ, cum adhærente itidem *Balani* fragmento.

Fig. 8. Ejusdem speciminis adspectus internus, ut planiori *valvulae* insidens *furca a.* & *tendines* duo solidiores *bb.* cavæque portionis incisura inter cardines appareat.

Fig. 9. Aliud *specimen* e maximis, ruberrimum, scabrum, & vitiatum.

Fig. 10. 11. *Specimina* minora, quorum prius in superiore *valvula* vitiatum, utrumque vero cardinis hiato insigne.

Ee 2

Fig. 12.

Fig. 12. CICADA globulifera naturali mole.

Fig. 13. Ope lentis paulo auctior.

Fig. 14. Ejusdem singularis capiti impositus apparatus, atque

Fig. 15. Ala microscopio visa.

Fig. 15. ONISCUS Locusta.*

Fig. 16. 17. ONISCUS chelipes a latere & a dorso spectandus.

Fig. 18. 19. ONISCUS conglobator extensus & conglobatus.

Fig. 20. ONISCUS volutator.

Fig. 12. ACARUS marinus seu POLYGONOPUS dorso incumbens.

Fig. 22. Aliud ejusdem specimen, pedibus insistens, & in posticorum pedum alterutro Sertulariarum primordiis oblitum.

Fig. 23. Idem animal a dorso inspectum:

a. Rostrum,

bb. Antennulae rostro insidentes,

c. Collare cui rostrum implantatur,

ddd. Segmenta corporis quatuor,

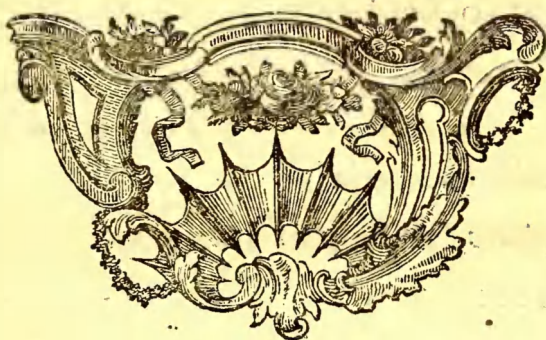
e. Stylus inter posticos pedes.

Fig. 24.

*Fig. 24**. FUCI ad *opusculi* calcem descripti, *anomali* ramulus naturali magnitudine.

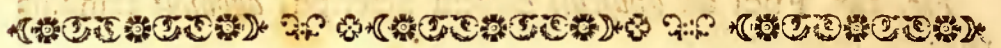
Fig. 24. Ejusdem *ramus* lentis ope visus.

Fig. 25. ONISCUS *Gammarellus*.



Quæso ne hæc legentes, quoniam ex his spernunt multa, etiam
relata fastidio damnent; quum in contemplatione Naturæ ni-
hil possit esse supervacaneum.

PLIN. hist. mund. lib. XI. cap. 2.

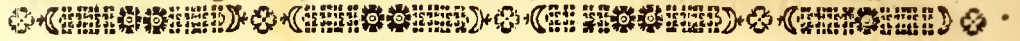


C O N T E N T A.

1. ANTILOPE <i>Grimmii</i>	Pag. 1.
2. APER <i>ethiopicus</i>	16.
3. CAVIA <i>capensis</i>	30.
4. VESPERTILIO <i>foricinus</i>	48.
5. SCIURUS <i>petaurista</i>	54.
6. Genera MYRMECOPHAGÆ & DIDELPHIDIS non esse novo orbi peculiaria	59.
7. GRUS <i>crépitan</i> seu Psophia LINNÆI	66.
8. APHRODITÆ	72.
Aphrodita <i>aculeata</i>	77.
Aphrodita <i>squamata</i>	91.
Aphrodita <i>lepidota</i>	94.
Aphrodita <i>cirrhusa</i>	95.
Aphrodita <i>flava</i>	97.
Aphrodita <i>carunculata</i>	102.
Aphrodita <i>rostrata</i>	106.
Aphrodita <i>complanata</i>	109.
9. NEREIDES	113.
	Ne

Nereis cylindraria	Pag. 117.
<i>VARIETAS capensis</i>	118.
<i>VARIETAS belgica</i>	122.
Nereis conchilega	131.
10. SERPULA gigantea	139.
11. LUMBRICUS echiurus	146.
12. ACTINIA Doliolum	152.
13. TÆNIA hydatigena	157.
14. PENNATULÆ	175.
Pennatula Cynomorium	176.
Pennatula phalloides	179.
15. ANOMIÆ	182.
Anomia rubra	ibid.
Anomia disculus	184.
16. INSECTORUM Descriptiones	186.
Cicada globulifera	187.
Acarus marinus seu Polygonopus	188.
Onisci cancriformes	190.
17. FUCUS anomalus.	196.





CORRIGENDA NECESSARIA.

Pag. 12. lin. 10. *Antilepen Grimmiam* l. *Moschum pygmæum*.

- 21. — 2. Aros l. Apros.
 — 52. — 3. fimbria l. fimbriam.
 — 116. — 17. Tab. IX. l. Tab. X.
 — 118. — 2. — VIII. l. — IX.
 — 122. — 20. — VIII. l. — IX.
 — 127. — 16. octavæ l. nonæ.
 — 131. — 17. Tab. VIII. l. Tab. IX.
 — 134. — 15. — VIII. l. — IX.
 — 141. — 8. — IX. l. — X.
 — 142. — 12. — IX. l. — X.
 — 154. — 1. — X. l. — XI.
 — ead. — 7. — IX. l. — XI.
 — 163. — 7. — X. l. — XII.



[Red stamp: 1856. 1233.]



J. J. Bylaert Fec.



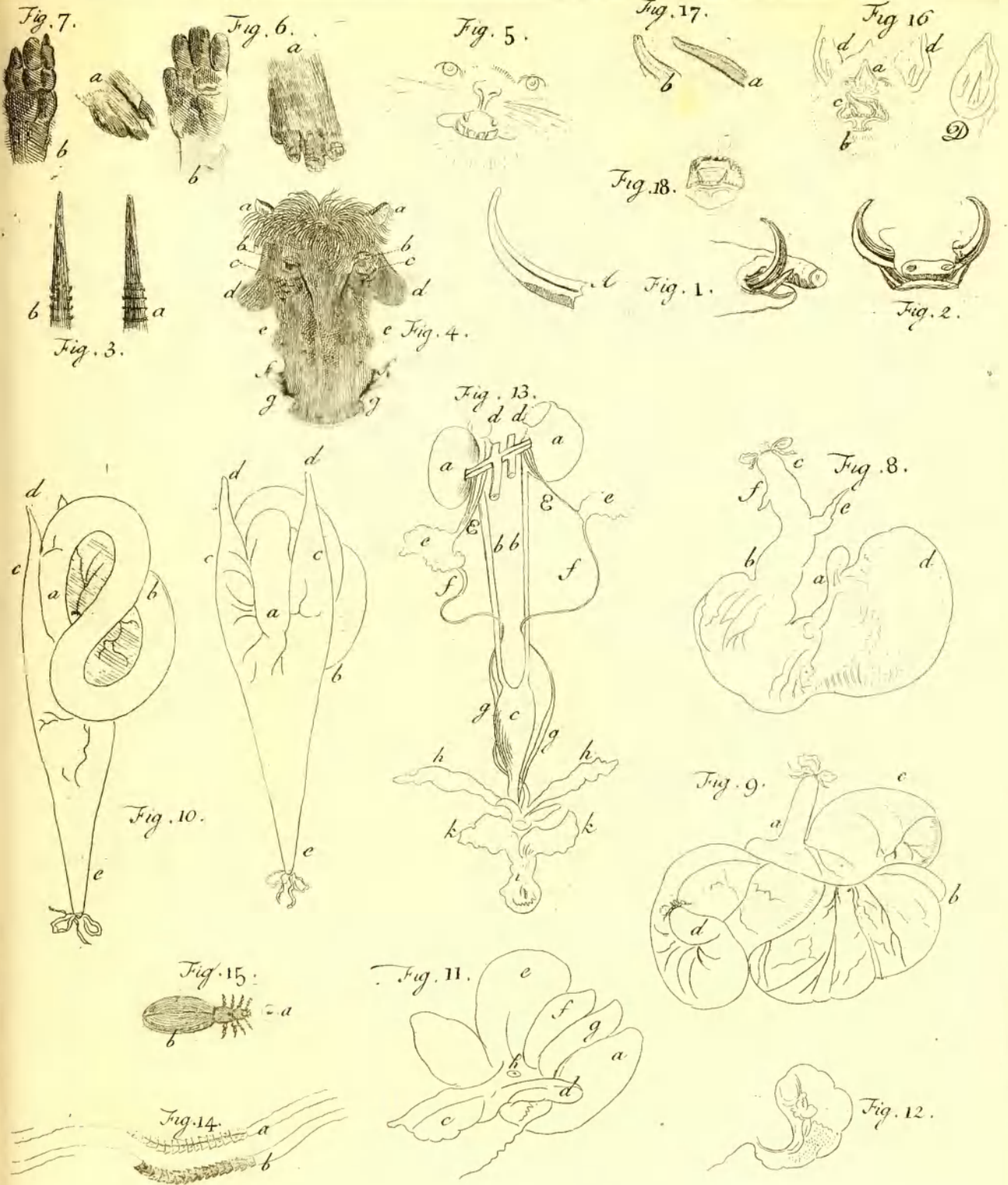
A. Schouman del.

S. Fokke sc.



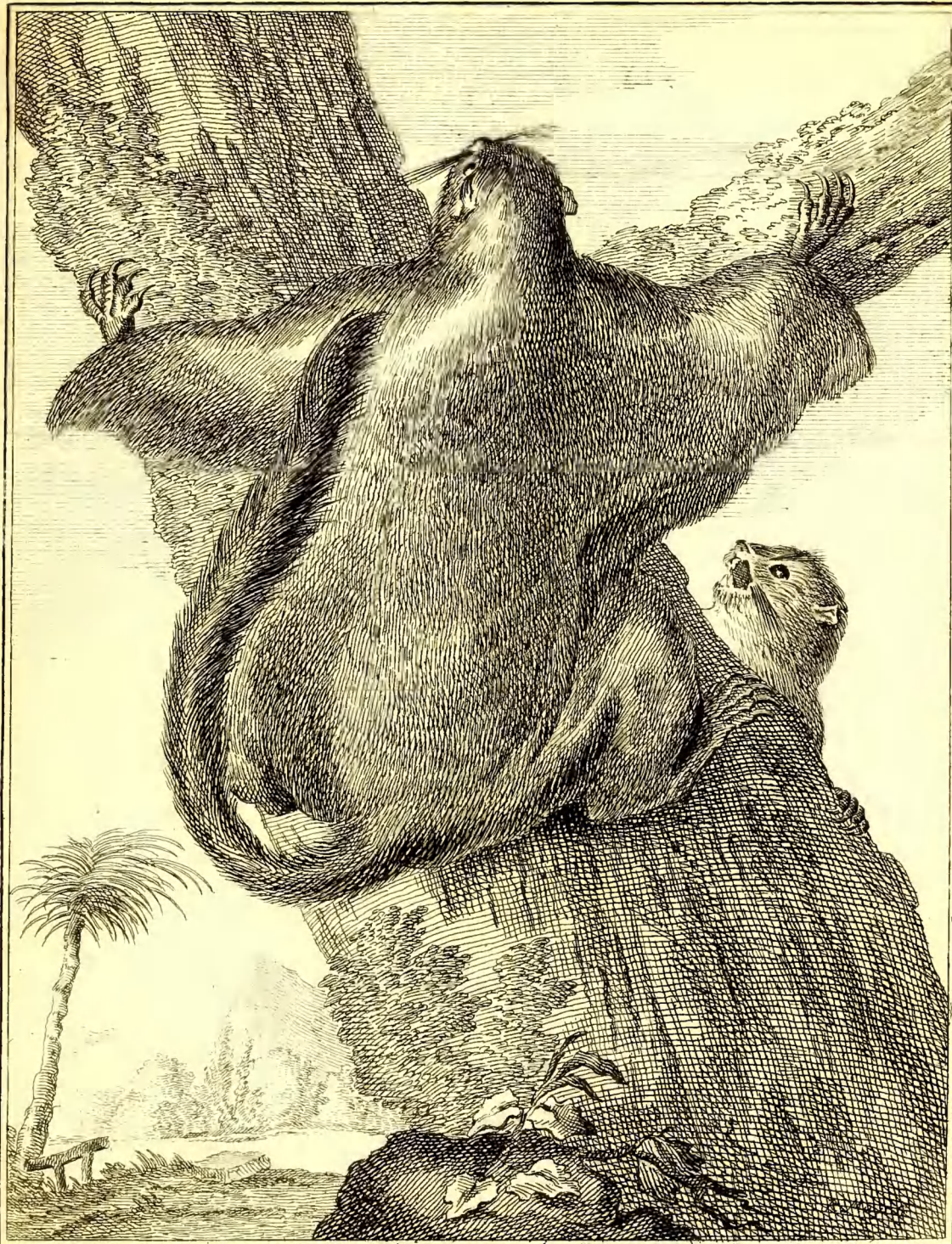
A. Schouman del.

J. Fokke sc.



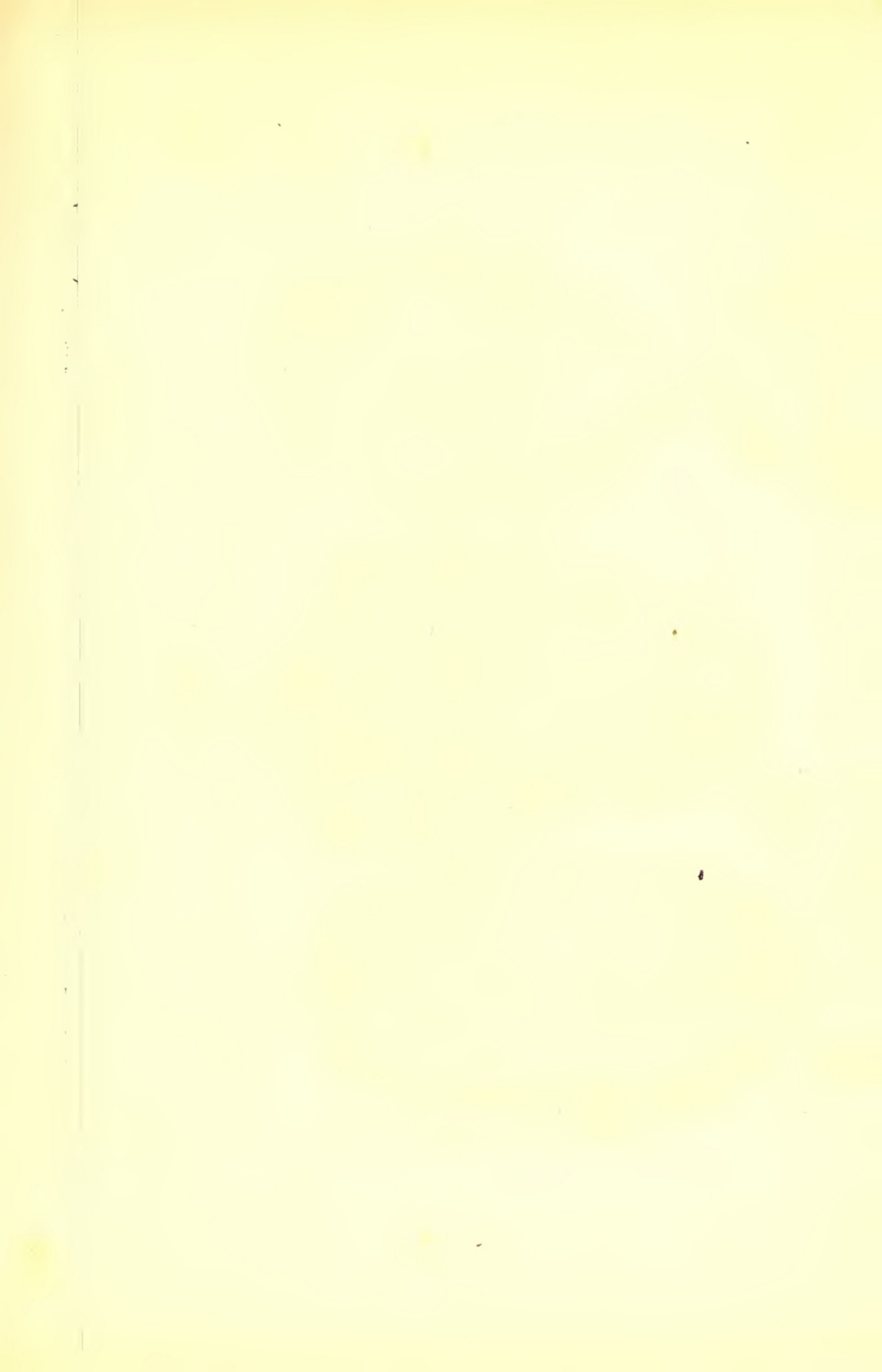


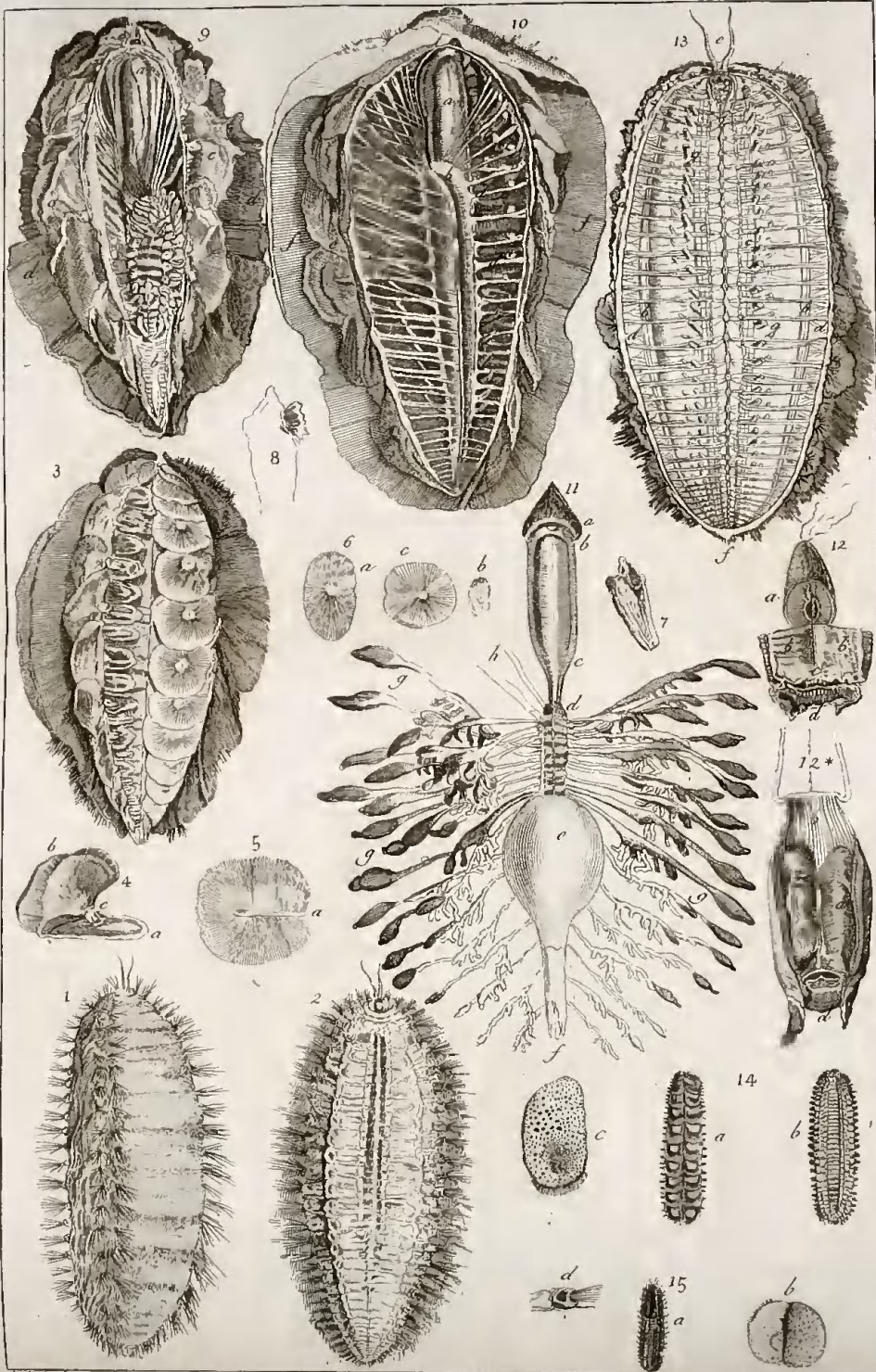
J.J. Dylaert Fec.

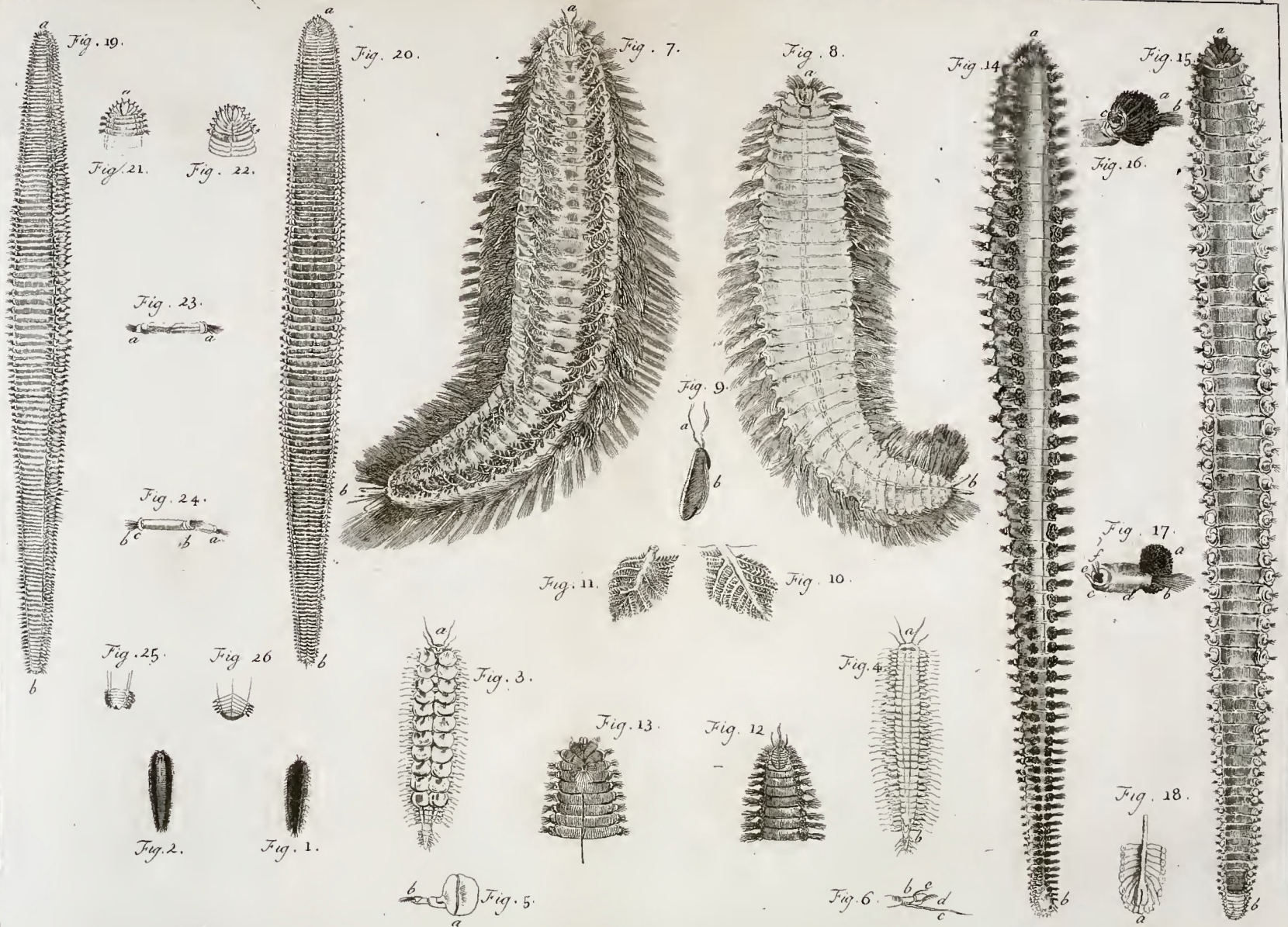


A. Scheuman del.

R. Huys fec.









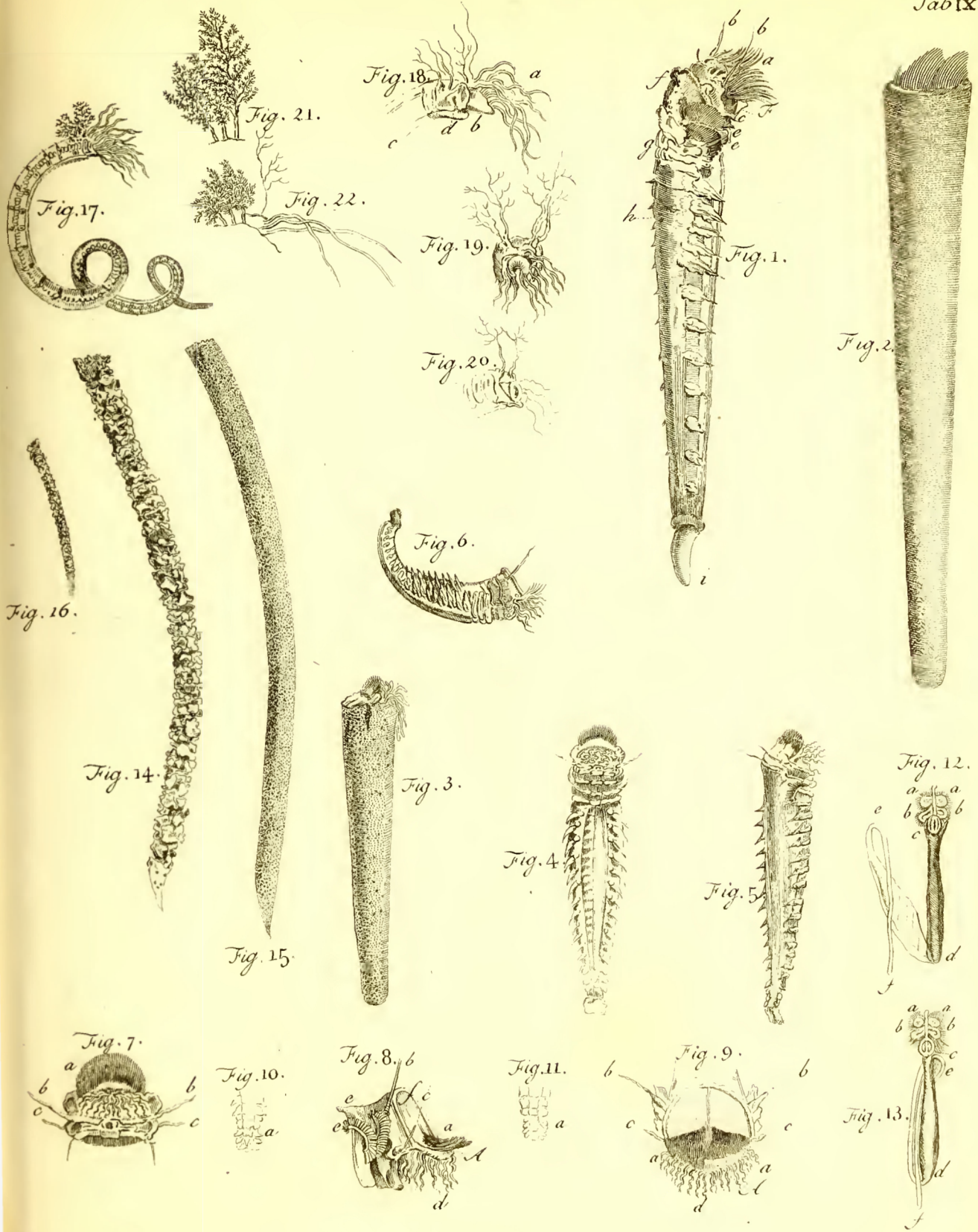


Fig. 1.



Fig. 2.

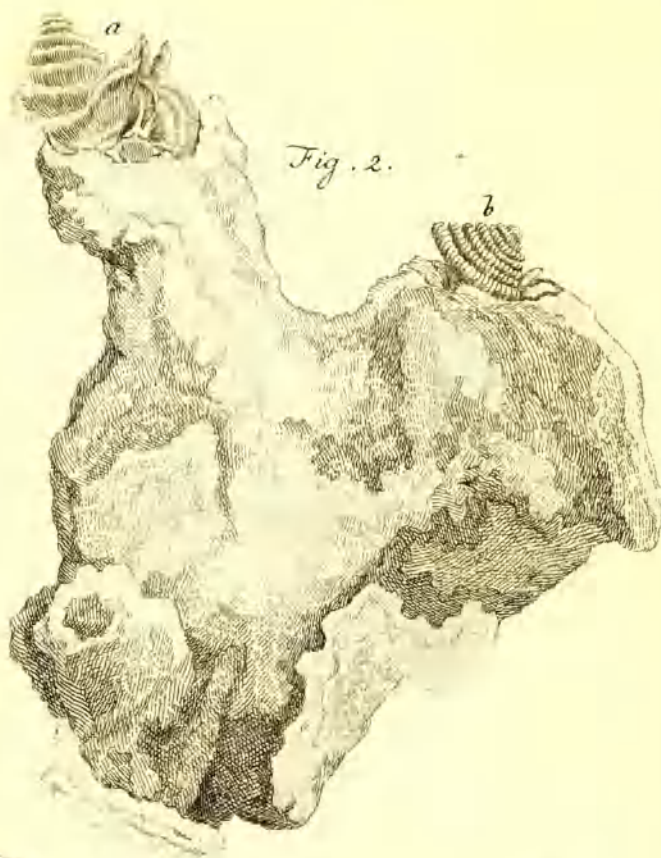


Fig. 10.



Fig. 8.

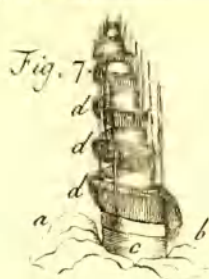


Fig. 7.



Fig. 9.



Fig. 6.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

Fig. 1.

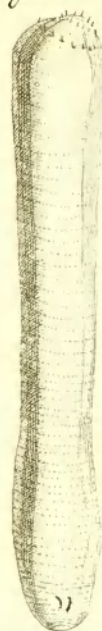


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

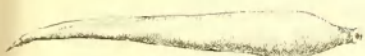


Fig. 11.



Fig. 10.



Fig. 8.

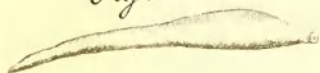


Fig. 9.

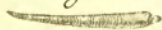


Fig. 12.



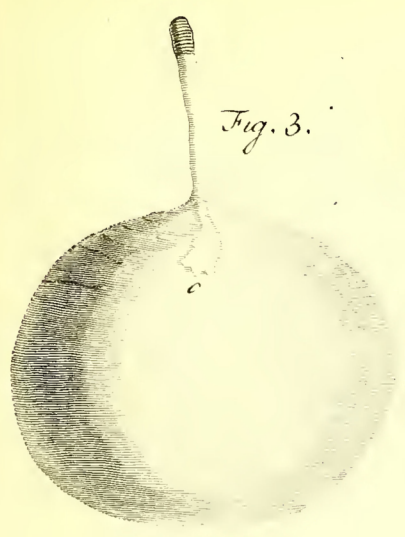


Fig. 3.

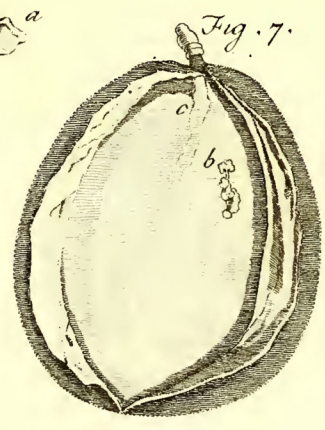


Fig. 7.



Fig. 1.

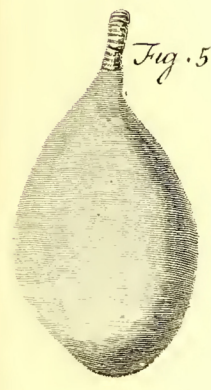


Fig. 5.



Fig. 6.

b

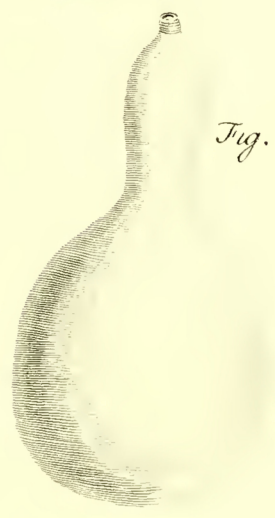


Fig. 4.

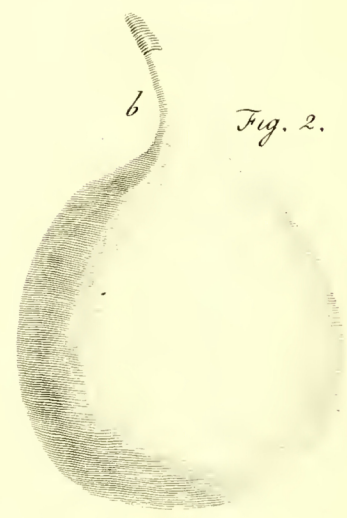


Fig. 2.

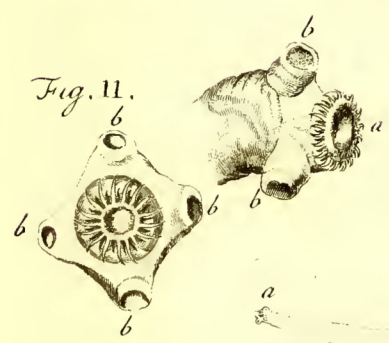


Fig. 11.



Fig. 12.



Fig. 9.

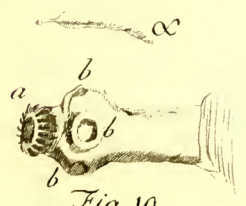


Fig. 10.

a

Fig. 13.

b



Fig. 8.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 9.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 8.



Fig. 5.



