

*Leopoldinisch-Carolinische deutsche
Akademie naturforschender*

NOVA ACTA
PHYSICO - MEDICA
ACADEMIAE CAESAREAE
LEOPOLDINO-CAROLINAE
NATVRAE CVRIOSORVM
EXHIBENTIA

EPHEMERIDES

SIVE
OBSERVATIONES HISTORIAS
ET EXPERIMENTA

A
CELEBERRIMIS GERMANIAE
ET EXTERARVM REGIONVM
VIRIS

HABITA ET COMMVNICATA SINGVLARI STUDIO
COLLECTA

TOMVS OCTAVVS.

ACCEDVNT APPENDIX ET TABB. AEN.
CVM PRIVILEGIO SACRAE CAESAREAE MAIESTATIS.

NORIMBERGAE

Impensis IOANNIS ADAMI STEINII.

ANNO MDCCLXCI.

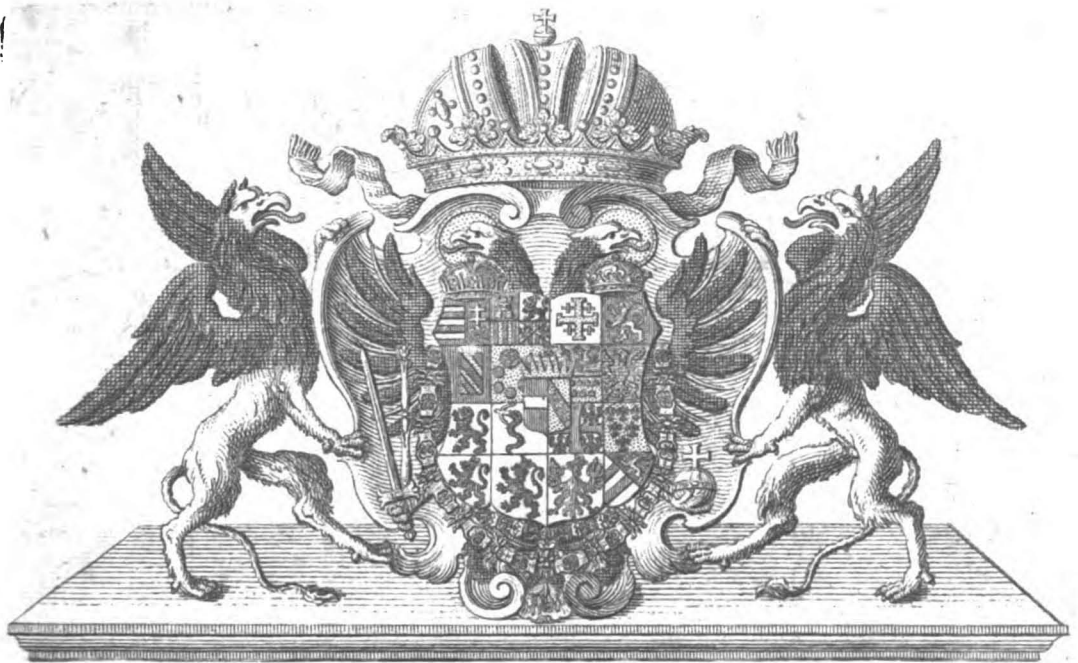
NOVA AVON

THE AVON COSMETIC COMPANY
1000 AVON AVENUE
NEW YORK, N. Y. 10020

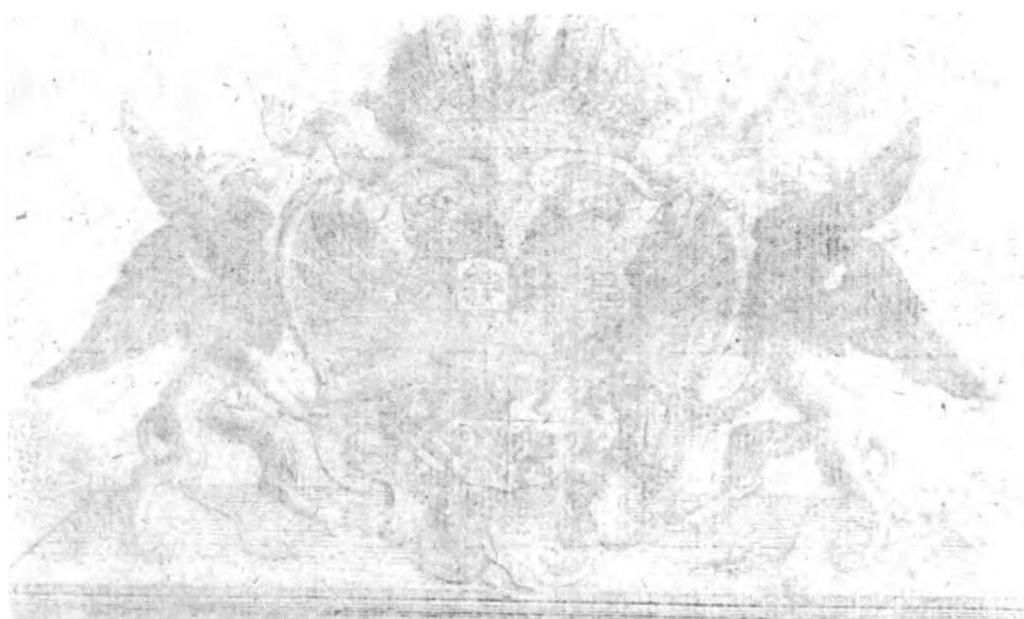
PHARMACEUTICALS

1967

AVON COSMETIC COMPANY



SACRATISSIMO POTENTISSIMO
INVICTISSIMOQUE PRINCIPI
DOMINO DOMINO
LEOPOLDO II.
DEI GRATIA ELECTO
ROMANORVM IMPERATORI
SEMPER AVGVSTO
GERMANIAE HIEROSOLYMORVM HVNGARIAE BOHEMIAE
DALMATIAE CROATIAE SCLAVONIAE GALLIZIAE LODOMIRIAE REL.
R E G I
ARCHIDVCI AVSTRIAE



D V C I

BVRGVNDIAE LOTHARINGIAE CARINTHIAE ET CAR-
NIOLAE MAGNO DVCI HETRVRIAE MAGNO
PRINCIPI TRANSYLVANIAE

MARCHIONI MORAVIAE DVCI BRABANTIAE LIMBURGI
LVXENBURGI ET GELDRIAE WURTEMBERGAE VTRIVS-
QVE SILESIAE MEDIOLANI MANTVAE PARMAE PLA-
CENTIAE GVADASTALI AVSCHWIZ ET ZATOR REL.
REL. PRINCIPI SVEVIAE ET CAROLOPOLIS COMITI
PRINCIPALI HABSBERGI FLANDRIAЕ TYROLIS HANNO-
NIAE KYBURGI GOERITIAE ET GRADISCAE MARCHIO-
NI BVRGOVIENSI LVSATIAE SVPERIORIS ET INFERIO-
RIS MVSSIPONTII NOMENII COMITI NAMVRCI PRO-
VINCIAE VALDEMONTII BLANKENBERGAE ZVTPHA-
NIAE SAARWERDEN SALM ET FALKENSTEIN
DOMINO MARCHIAE VENEDICAE ET
MECHLINIAE REL. REL. REL.

DOMINO DOMINO

NOSTRO CLEMENTISSIMO

Sed, quoniam tractationem Hujus nondum perlegere mihi licuerit, certo dicere non possum, an huc quadret, vel quomodo causam speciei hujus justo eruerit, aut declaraverit.

Hedemora Suecorum Erlangam miss.

d. 11. April. 1791.

OBSERVATIO LI.

Dn. FRANCISCI XAVERII L. B. de WULFEN

Descriptiones Zoologicae

Ad

Adriatici littora maris concinnatae.

Plantarum amore montes dum Japodum nuper pererrarem iterum, *Tergestum* (celebre ad eorundem radices mari adsitum Emporium) ad hebdomades concessi aliquot. Non sum, qui segnia ducam otia. Et quid mihi caetera cum inani-bus, quibus in amplissima urbe omnis incolarum turba negotiorum, voluptatumve detinetur curis? quid, inquam, cum hisce mihi? qui omnem in oblectamentis multo innocentibus magis, minusque invidiosis posui voluptatem? in dulcissimis scilicet, quibus cultores suos naturalis studium historiae, amplo remuneratur cum foenore, deliciis? Occasione itaque e re nata, placuit breve, quo ibidem commoraturus eram, tempus, curis consecrare utilioribus.

Littora alluentis maris, quoties per coell' sicuit clementiam, sedulus adii; ad piscarium quoque nullo non die in visum forum. Hic, quae ipse e mari non valebam educere, a piscatoribus illaqueata retibus, vidi, coemique sumptibus plerumque non minimis. Illic, quidquid submarinarum stirpium, testaceorum, molluscorum, zoophytorumque oculis, manibusque attingere potui, indefessus collegi, domumque relata, maxima cum diligentia, Linnaeanis semper insistendo

characteribus, curiosissime examinavi, suas singula in classes, ordines, genera, speciesque ordinavi ultimas; et ne quid porro desideraretur, minutatim descripsi.

Et messis quidem, ultra quam credi possit, existit magna, ut mirarer ipse, tanta, tam brevi tempore, praestari potuisse. Zoophytorum (quorum plurima vivis adumbrari feci coloribus, observationibus, quum opus erat, ad microscopium factis) hic non meminero; alii haec destinata sunt dissertationi. Sed neque pisces, et quae a piscibus abstracta, ad amphibiorum Linnaeus (utinam non perperam!) relegavit classem; piscium caetera simillima animalia, suis modicum cum descriptionibus recensebo: Et haec quoque peculiari (si vita fuerit) lucem in opere videbunt. Quae igitur nunc per otium vulgare imprimis constitui, paucula e plurimis sunt, adriatico quae in mari, e vermium, insectorumque collegi classibus.

Forfan et paucula haec inter non pauca erunt, aliis quae autoribus non nota duntaxat fuerunt dudum; verum ab iisdem etiam jam descripta dudum? Hos nusquam si citavi, ignoscent benevoli; culpa mea certe non est, omnes, qui quamvis historiae naturalis specialem pertractaverunt partem, haud possidere; dum praepremis ne de nomine quidem eorum ulla ad me pervenit notitia; et qui, quos haud possideo, citarem dein? Herculeum, solo pene e Linnaeo naturalia animalis regni individua determinandi laborem, quisque, qui hocce in studio desudavit unquam, vel me tacente, novit optime; et mihi profecto facilior plerumque, minusque operosa futura fuisset rerum harum inquisitio, praestantissimis autorum aevi nostri operibus si quidem instructus, praemansam jam, eliminatamque hanc invenissem materiem. At num propterea, iisdem quod nulla mea carerem culpa, negligenda mihi prorsus? aut certe non describenda erant terrarum nostrarum naturalia? Feci itaque, quod a me fieri posse, imo et debere credidi; non tam de eo plurimum sollicitus,

licitus, multos ut citarem autores, quam verius, ut quae prae oculis manibusque habebam, quam exactissime describerem; neque veritas descriptionum mearum jure carpi posset.

Diversam diversis in sinibus deponere arenam amant exaestuans continua per intervalla maris fluctus. Grossior ea alibi, lapilloso ad instar est sabuli, in qua frustra heterogeneorum quid quaeras corporum, nisi avulsos forte fortuna suis a matricibus, fucos, innatasque fucis corallinas, tubularias, fertulariasque. Subtilissimum contra alibi imitata pulverem, quem quovis ventus deferat, vita eandem putes praeditam; adeo viventium plena est animalculorum, domos habitantium calcareas. Insolenti attonitus spectaculo, animatas mirere quarzofas atomos! Atomi nihilominus quarzofae haud sunt; sed earundem et magnitudine (verius dixissem parvitate) et colore simillimae conchulae, cochleaeque, quas inermi ab illis vix distinguas oculo, ut ut si microscopio utare, et natura, et configuratione, structuraque quam quae ab iis differant maxime. Possis, si ita lubeat, arenam hanc siliceo-conchaceam dicere; constantem scilicet mixtis inter se promiscue quarzi granulis, testulisque molluscorum vermiculorum exilissimis, vix nisi armato discernendis oculo; quae si qua demum cunque extrinseca in lapidem duretur ex causa, arenarium exhibeat saxum, ad chalybem simul scintillans, et aqua effervescens forti; utpote quod ab utraque unum participet terra, calcarea videlicet, siliceaque.

Sciendi cupidus, quaenam prae reliquis eandem animarent testacea? taediosum laborem, lente armatus microscopica, impiger suscepi; tum quarzofas a calcareis follicite segregans particellas, has inter, praeter minutissimas Tellinas, Bullas, Volutas, Turbines, Buccinaque, maxima praeprimis in copia, Nautilos inveni quosdam, aequè omnino raros, ac speciosi caetera sunt. Ex his erant;

1. *Nautilus Beccarii*.

Nautilus testa lentiformi spirali polythalamia; apertura ovata sinistra; anfractibus subquaternis extra se positis contiguis torulosis; geniculis insculptis.

Nautilus testa spirali, apertura obovata, anfractibus contiguis torulosis, geniculis insculptis. *Linn. Syst. N. Tom. I. P. 2. p. 1162. N. 276.*

Cornu *Hammonis* vulgatissimum. *Planc. Conch. p. 8. T. I. fig. 1. Gnan. II. p. 20. T. 14. f. III.*

Hic omnium maxime communis. Diametro testae totius numquam lineam excedente; quartam lineae crassa partem. Testa exigua, microscopica, laevis, candida, nitens, obtuse lentiformis, utrinque convexa, spiralis, polythalamia. Anfractibus tribus, quatuorve, summum quinis, contiguis, extra se positis, torulosis, superne, seu dextra ex parte laevigatissimis impalpabilibus; subtus contra, sive sinistra ex parte nonnihil complanatis, undulato-rugosis. Geniculis inter binos quosque torulos interceptis, insculptis, id est, stria impressa transversa retrorsum lunata exaratis; respondentibus interne totidem diaphragmatibus, seu parietibus transversis concavo-convexis. Siphone laterali, ad marginem spirarum interiorum accubante, et ipso quoque spirali, terete, tubuloso, capillari, communi, concamerationes omnes et singulas ad centrum usque pervadente. Apertura sinistra, nec dorso anfractus secundi imminente, adeoque non nihil oblique partem testacei inferiorem respiciente, ovata, integerrima. Margine spirarum laterali exteriori, longitudinaliter teretiusculo, nec in aciem carinae compresso. Emortuo animali, quale id demum sit, variatum demum colore testa, sitque ex nivea, alba, albida, flavescens, nigricans, laevoris et nitoris experts.

2. *Nautilus umbilicatus*.

Nautilus testa suborbiculata, plano-convexa, spirali, polythalamia; apertura semiovata; anfractibus binis, extra se positis, contiguis, torulosis; geniculis insculptis; centro supra umbilicato.

Nautilus testa spirali, apertura compresso-lineari, anfractibus contiguis compressis, umbilico concavo. *Linn. Syst. N. Tom. i. P. 2. p. 1163. N. 278.*

Cornu Hammonis depressum, umbilico concavo. *Planc. Conch. p. 95. T. i. f. 10. lit. P. Column. Phytob. App. N. 3. T. 38. f. E.*

Minor antecedente. In hoc ei cum serpulæ quibusdam speciebus, parte sua altera alieno corpori haerentibus, convenit, quod superficies illius una (sinistram, aut et inferiorem dicere soleo) plana omnino sit, dum altera, priori opposita (nempe superior, et respectu animalis incedentis dextra) fornicata supra illam convexitate attollitur. Et sane serpulam, ni polythalamia, liberaque foret, dixeris. Testula exigua, vel papaveris semine minor, vere microscopica, vaga, liberaque, nivei, si quae, candoris, glaberrima, nitens, opaca, suborbiculata, in spiram convoluta; anfractibus non nisi binis, semiteretibus, non equidem in se mutuo redeuntibus, alterove intra alterum consepulto, sed extra se positis, contiguis tamen, torulosisque, et in concamerationes complures internas, hinc gibbas, illinc conplanatas, per diaphragmata alterna discretis. Geniculis extus utrinque insculptis, impressorum instar fulcorum, non magis in anticam, quam posticam declinantium partem. Centro testulae in superiore gibbosaque parte in umbilicum introlabente, Siphunculus capillari tubulosus, lateralis, interno anfractu margini accubans, et ipse in spiram convolutus, concamerationes, diaphragmataque permeans omnia. Aperturam

turam compresso - linearem Linnaeus dixerat, mihi tamen semiovata potius, hinc scilicet semicircularis, illinc contra recta, suis plane concamerationibus analoga videbatur. *Planei* quod figuram attinet, tam in proprio de Conchis minus cognitis opere, quam in Appendice ad Phytobasanium *Columnae*, articulis binis extimis in brachium, semilitui ad instar, rectum abeuntibus, minus recte auctam invenio; in naturali etenim testa, articulorum nullus, ultra exterioris anfractus altitudinem attollitur.

3. *Nautilus Sertum.*

Nautilus testa fertiformi-orbiculata spirali polythalamia; apertura cordato-recurva; anfractibus subternis teretiusculis contiguis extra se positis subtorulosis; exteriore interioribus altiore; geniculis elevatis, retrorsum incurvis; centro utrinque depresso-subumbilicato.

E minoribus; vix ordinariam *Nautili* crispi magnitudinem attingens; tertiam non nisi lineae partem diametro dimetiens; altitudine, sive verius crassitudine paulo adhuc minore. Serti in orbem acti imaginem sub microscopio refertens. Tubulum finge conicum elongatum acuminatissimum, de se inanem, spintris crassitudine, extus niveum laevigatissimum nitentem, et annellis plurimis paululum elevatis, secundum omnem altitudinem ad modicam inter se distantiam cinctum, totidemque concavo-convexis diaphragmatibus internam ejusdem cavitatem parallele intertecere; siphunculo capillari laterum uni arte adhaerente, et concamerationes omnes, aequae ac alterna diaphragmata petcurrente. Circumage jam acicularem huncce conulum circa ejusdem apicem eo ex latere, cui proxime siphunculus accubat, in spiram artissime sibi circumvolutam, binis ad ternas revolutionibus; *Nautilum*, quem adumbrandum suscepi, te videre credas, ferti

ferti sat accomode formam referentem; cujus cum anfractus extimus interioribus crassior sit, altius quoque prae illis attollitur, centro utrinque introlabente, ac veluti depresso-umbilicato. Aperturæ margo diaphragmatum introrsum concavorum directionem sequitur, hinc et apertura ipsa retrorsum cordato-recurva est.

4. *Nautilus littoreus.*

Nautilus testa orbiculato planò - compressa spirali polythalamia; apertura subcordata; anfractibus contiguis in se redeuntibus, intra extimum maximum confepultis; geniculis insculptis; centro utrinque umbilicato.

Minutus, et ipse quoque microscopicus, pulvisculo tabaci haud multo major, niveus, glaber, opacus, nitens. Testa orbiculata, sublenticiformis, utrinque depressiuscula, marginem versus obtuse compressa, spiralis, polythalamia, orbibus in se redeuntibus, atque intra extimum, maximumque reconditis, caeterum contiguis, et torulosis. Apertura subcordata, aut et compresso-ovata. Geniculis, instar striarum retrorsum incurvarum, insculptis, in anfractu extimo (reliquos confepeliente) undecim ad duodecim, respondentibus totidem diaphragmatibus internis concavoconvexis. Siphunculo communi capillari tubuloso, interno spirarum margini accubante, et parallelo, permeante concamerationes articularum omnes, parietesque earumdem singulas ad intimum usque centrum. Latera anfractus extimi scrobiculo medio introlabente excavata, seu umbilicata.

5. *Nautilus navicularis.*

Nautilus testa naviculari sublenticiformi spirali polythalamia; apertura ampla horizontali acute cordata; anfractibus contiguis, in se redeuntibus, intra exter-

num maximum confepultis ; geniculis elevatis, retrorsum laxe incurvis, glabris ; centro utrinque depresso-subumbilicato ; siphone margini externo carinato accubante.

Major tantillo, multoque simul congeneribus microscopicis rarior species, quam semel duntaxat arenam intra maris invenerim cum unius diametro lineae, crassitudine centrali dimidiam fere aequante. Pompilio structura partium quam maxime similis, demptis solum magnitudine, margine antice in carinam compresso, tum siphunculo submarginali, geniculisque non nihil elevatis. Forma illi navicularis, eadem omnino, quae Nautilus illi Indiarum, Africaeque ; circumscriptio rotunda ; convolutio spiralis ; Anfractus extus unicus, quem intra reliqui occuluntur omnes revolutione spirali ; isque antice, aperturam versus, prostrans, margine in carinam compresso, nec, ut in Pompilio longitudine dorsali terete. Latera utrinque subhemisphaerico-convexa, glabra, laevigata ; centro tantisper depresso-subumbilicato, ex quo utrinque striae geniculorum elevatae per arcus retrorsum incurvos, laxo inter se situ, emanant. Apertura ampla, patens, nec antrorsum, nec retrorsum incurva ; recta imo, et horizonti parallela, cordato-acuminata. Diaphragmata interna concavo-convexa. Siphon capillari-tubulosus, spiralis, accubans (contra reliquorum similium morem) externo anfractuum margini, non interno ; neque ut in Pompilio, centra diaphragmatum concamerationumque permeans. Color testae niveus ; striae impressae nullae, sed neque foveolae.

6. *Nautilus Scapha.*

Nautilus testa naviculari, suborbiculari spirali polythalamia ; apertura amplissima, horizontali, obtuse cordata ; anfractibus contiguis, in se redeuntibus, intra ex-
ternum

ternum maximum conspultis; geniculis insculptis, retrorsum incurvis; centro utrinque umbilicato; siphone margini interno accubante.

Rarissimus. Pompilio ut gutta guttae similis, sed microscopicus; quartam lineae partem diametro dimetiens; centrorum distantia adhuc minore; pulvisculum credas amorphum, microscopica nisi lente singulas distinctissime Nautili discernas partes. Refert testula naviculam ei Pompilii ad amussim similem, suborbiculatam, ventricosam, spiralem; anfractu extus unico, majusculo, dorso longitudinaliter terete; candoris nivei, eborisque et laevitate, et nitore; in quem postice anfractus reliquii, spirali cum revolutione subintrent, et absorbeantur, quique antice in aperturam hiet amplissimam oblongo-ovatum, seu verius obtuse, et rotundato-cordatam, horizonti parallelam, nusquam strangulatam, compressamve; centro utrinque pone aperturam basin in umbilicum excavato; ex quo striae geniculorum insculptae capillares, confertim stipatae retrorsum (in aversam nempe a spirarum directione partem) circulares per arcus recurventur. Diaphragmata interna concavo-convexa plurima in conca-merationes itidem plurimas omnem anfractuum spiram disper- tiunt, quas unus idemque communis siphon capillari-tubulo- sus, respective sat amplius, et ipse spiralis, marginique spirarum interno accubans pervadit. Nulla re adeo a Pompilio diversus, quam colore, magnitudine, striis anfractuum in- sculptis, et siphone marginis interioris, nec centrali.

7. *Nautilus crispus.*

Nautilus testa lentiformi spirali polythalamia; apertura cordato-recurva, compressa; anfractibus contiguis, in se redeuntibus, intra externum maximum conspultis; geniculis elevatis; stipatis, retrorsum incurvis, longitudinaliter crenulatis; centro utrinque elevato, glaberrimo, nitente.

Nautilus testa spirali ; apertura semicordata ; anfractibus contiguis, geniculis crenatis. *Linn. Syst. N.I. P. 2. p. 1162. N. 275.*

Cornu Hammonis orbiculatum, striatum, umbilico prominente. *Planc. Conch. p. 10. Tab. I. fig. 2. Gnan. II. p. 20. lit. b. Tab. 14. fig. 112.*

Minor hic ut plurimum Nautilo Beccarii ; diversae tamen vel inter se magnitudinis, et coloris ; magis minusve potissimum albus ; vidi nihilominus flavos, aurantiacos, griseos, cinerascetes, nigricantes. Figura illi orbiculato-lentiformis, utrinque convexa, centro utrinque prominulo, glaberrimo, nitente, numquam striato ; nec nisi eo partis inferioris, seu sinistrae interdum subcomplanato, atque tum foveolato-punctato. Margine externo in carinam subcompresso. In eo illi a Nautilo Beccarii disconvenit, quod anfractus ejusdem in se mutuo redeant, consepelianturque ita, ut externe non nisi unicus videatur anfractus, qui reliquos interne omnes, suo velut in ventre, absorbeat ; nec juxta se positi, mutuo duntaxat sibi accubent : Tum quod genicula ejusdem confertissime stipata, elevata tantisper sint, atque in contrariam a revolutione spirae partem arcuata ; quae in eo Beccarii impressa potius, seu insculpta, in eadem cum anfractibus incurvantur partem. Contrarium de utriusque intelligas velim articulis, sive concamerationibus. Hae in N. crispo geniculis depressores, secundum omnem longitudinem transversis lineolis insculptae ; crenulatae geniculis ipsis antice faciem conciliant ; dum illae Nautili Beccarii geniculis altiores, convexae glaberrimaeque sunt. Aperturam quod attinet, suis anfractui secundo, quem intra se recipit, lateribus, tamquam binis insistit cruribus ; figurae, ob carinatum testae marginem, acute cordatae, retrorsum incurvae. Siphon tereti-tubulosus, capillaris, spiralis, lateri marginis interioris spirarum accubans, et parallelus.

8. *Nautilus Calcar.*

Nautilus testa lentiformi spirali polythalamia ; apertura coarctata, cordato-recurva ; anfractibus contiguus in se redeuntibus, intra externum maximum alato-marginatum consepultis ; geniculis elevatis laxis retrorsum incurvis glaberrimis ; centro utrinque elevato laevigato nitente.

Nautilus testa spirali, apertura lineari, anfractibus contiguus, geniculis elevatis. *Linn. Syst. N. I. P. 2. p. 1162. N. 274.*

Cornu Hammonis umbilico prominente, et plerumque marginatum. *Planc. Conch. p. 12. Tab. 1. fig. 3. 12. 13.*

Testa lentiformis, sat utrinque convexa, glabra, lactea, foveolarum, striarumve expers, rotae suum circum axem versatilis refert imaginem, paucis intercussatae radiis. Centrum utrinque elevatum laevigatum, nitens. Genicula elevata, una cum apertura cordato-lineari, retrorsum in partem a spiris contrariam arcuata, laxissime inter se mutuo ordinata, atque vel ideo numero pauca. Concamerationum articuli glabri, nec lineolis, striis, crenulisve transversis exarati. Anfractus extus visibilis unicus, quem intra interiores reliqui consepulti. Siphon capillari-tubulosus, margini spirarum interiori parallele accubans. Margo anfractus externi compresso-carinatus, foliaceo-alatus ; nec semper praesens. Magnitudo *Nautili* crispi, a quo facile distinguas, dum in crispo genicula articuli plurimi, stipatissimi, striis longitudinalibus, crenulisque transversis copiosissimis exarati ; qui adeo non rotae, sed solis instar, immensam luminosorum, perque undulas velut trementium radiorum suorum quaquaversum dispergat copiam. Fateor autem, non nisi invitum me assumpsisse specificas inter notas *Nautili* calcaris margi-

nem illum compresso-alatum ; ut qui haud semper adfit ; quandoque non nisi anticam, alias posticam testulae solummodo circumambiat partem.

9. *Nautilus Planci.*

Nautilus testa orbiculata planiuscula spirali polythalamia, apertura coarctata, cordato-recurva ; anfractibus contiguis, in se redeuntibus, intra externum maximum, subalato-marginatum consepultis ; geniculis elevato-costatis, ipso ex centro aequabili, nec elevato, radiantibus.

Cornu Hammonis depressum, umbilico carens, plerumque marginatum. *Planc. Conch. p. 13. Tab. I. fig. 4.*

Linnaeus cum antecedente, minus recte, conjunxit. Magnitudine ipsum fere *N. Beccarii* excedit. Revolutione spirali anfractuum intra extimum consepultorum cum crispo, et *Calcarea* convenit quidem, sed ab utroque figura recedit, non tam lentiformi-convexa, quam planiuscula orbiculata. Adde defectum clivi centralis, laevigati, nitentis, quem priorum uterque possidet, et ad quem in neutro geniculorum radii elevati ascendunt. Testa nostro orbiculata, planiuscula, alba, ad niveum accedens ; glabrities nitorque eboris ; nullae externam per superficiem foveolae, striaeve impressae, aut insculptae transversim lineolae ; articuli imo plano-depressi, et laeves ; at genicula, costarum instar, sat alte exstantia, retrorsum in aversam a revolutione spirae partem lunata, numero sat pauca, et hinc laxissimo inter se situ ordinata, ipso utrinque centrali e puncto, in clivum haud affurgente, emanantia. Siphon, aperturaeque, ut in antecedente, et margo quoque compresso-carinatus, interdum, nec semper, foliaceo-alatus.

10. *Nautilus Raphanistrum.*

Nautilus testa recta, turrita, ex ovata basi subcylindraceo-conica, torulosa, polythalamia; striis elevatis duodenis rectis longitudinalibus; articulis novem diaphanis, alternisque diaphragmatibus septem opacis albis; siphone centrali recto capillari-tubuloso; osculo circulari baseos haud existente.

Nautilus testa recta subcylindrica, articulis torosis, striis elevatis duodenis, siphone centrali regulari. *Linn.* Syst. N. I. P. 2. p. 1163. N. 282.

Testa duas, aut sesquiterciam lineas longa, vixque dimidiam basi crassa, ut ut parva adhuc, e majoribus tamen congeneres inter; ex ovata, fornicataque, et laevigata basi in turriculam subcylindraceo-conicam, nec admodum acuminatam attollitur. Ea striis extus elevatis rectis, longitudinalibus percurribus duodenis, sed quae infimo primum in geniculo exoriantur, nec per articulum baseos egregie fornicatum (ut in sui similibus fieri assolet) defluant. Septem interne parietes, aut diaphragmata, duplo articulis crassiora, et opaca, longitudinem turriculae omnem, novem in concamerationes, inanes, diaphanas, externeque tantillum impressas, disspescunt; eleganti, si armatis inspicias oculis, spectaculo; ut quae per alternas, ut in *Nautilo Fascia L.* vices, albis hyalinisque annulata sit cingulis; hoc a *N. Fascia* discrimine, quod cum in eo nec genicula articulis, nec articuli geniculis, extrorsum prostant magis, utrisque duas inter rectas apice coeuntes, exacte inclusis; in *Raphanistro* contra articuli geniculis tantillo humiliores, testulam alternis vicibus strangulatam, vereque torulosam faciant. Siphon centralis rectus capillari-tubulosus omnem, quanta est, turriculae altitudinem a basi ad apicem, inter alterna articulorum diaphragmatumque spatia visibilis, permeat. Osculo
in

in basi articuli infimi circulari hiante, nec ultra testulam exstante.

11. *Nautilus Raphanus.*

Nautilus testa recta, turrata, ovato-oblonga, torulosa, polythalamia; articulis globulosis; striis elevatis sexdecim rectis longitudinalibus; siphone sublaterali, obliquo, capillari-tubuloso; osculo hinc exstante tubuloso.

Nautilus testa recta, attenuata, articulis torosis, striis elevatis sedenis, siphone sublaterali obliquo. *Linn. Syst. N. I. P. 2. p. 1164. N. 283.*

Cornu Hammonis filiquam Raphanistri referens. *Planc. Conch. p. 15. Tab. I. fig. 6.*

Unius, summum duarum linearum longitudine. Crassitudine baseos non nisi tertiae partis lineae. Testa exigua, microscopica nivea subdiaphana, demum alba, et opaca, recta turrata lineari-conica, seu ex ovata basi, elongata torulosa; constans ut plurimum articulis globulosis inanibus octo contiguis, alternantibus interne septem cum diaphragmatibus. Superficiem ejus externam sexdecim percurrunt striae longitudinales elevatae capillares rectae, confertim stipatae. Globulorum (seu concamerationum) infimi tres, reliquis gibbi magis. Vidi tamen, in quo infimus oblongo-ovatus insequente angustior aliquantum, et fere obliquus fuit. Siphon excentricus, laterum uni proximus oblique longitudinalis, una cum osculo ultra torulum infimum exstante, capillari-tubulosus.

12. *Nautilus Granum.*

Nautilus testa recta turrata ovato-oblonga torulosa polythalamia; articulis globulosis; striis elevatis octonis longi-

longitudinalibus rectis; siphone sublaterali obliquo, osculoque hinc exstante capillari-tubulosis.

Nautilus testa recta ovato-oblonga, articulis torosis, striis elevatis octonis interruptis, siphone obliquo. *Linn.* Syst. N.I. P. 2. p. 1164. N. 284.

Et hic quoque microscopicus, unius summum semialterius lineae longitudine, crassitudine baseos tertiam vix lineae partem adaequante. Testula plus minus, magnitudine et facie *Nautili* *Raphani*, nivea, primum subdiaphana, tum alba subopaca, denique sordidius albida, et opaca; semper laevigata, et nitens, velut eburnea; ovato-oblonga, recta turrata torulosa, constans concamerationibus seu articulis globulosis octo, contiguis; per septem interne genicula, id est diaphragmata interstinctis; e quibus primi, fere tres, infirmi magis tumidi, majoresque ut plurimum sunt. Longitudinem ejus omnem striae externae percurrunt elevatae octo, crassiusculae rectae, laxe ordinatae, ob egregiam articulo- rum convexitatem velut interruptae; quo fit, ut microscopio inspecta, facie sit *Turbinis* clatrati, cancellatam undique exhibens superficiem. Siphon et ille excentricus capillari-tubulosus, oblique concamerationes, diaphragmataque omnia pervadens, hinc ad latus alterum osculo brevi, et ipso capillari-tubuloso exstans. Differt itaque a *N. Raphano*, non tam, ut *Linnaeus* vult, sola parvitate, et figura ovata, (contrarium enim interdum exemplis evincere possum) quam potius octonis duntaxat striis elevatis, iisque crassiusculis, et laxe inter se ordinatis, tum insigni torulorum convexitate, unde illi deinceps et interrupta velut, et reticulato-cancellata facies, fere, ut dixi, in *Turbine* clatrato *Linnaei*.

13. *Nautilus obliquus.*

Nautilus testa recto-subarcuata, turrata, oblongo-subovata, torulosa, polythalamia, articulis subglobosis sex; *N. Art. Phys. Med. T. VIII,* Ii striis

striis elevatis capillaribus obliquis subduodenis; si-
phone laterali obliquo, osculoque hinc exstante ca-
pillari-tubulosis.

Nautilus testa recto-subarcuata, articulis obliquis striatis.
Linn. Syst. Nat. I. P. 2. p. 1163. N. 281.

Dempto N. Radicula, quem interdum brevior, gra-
cilioremque inveni, hic reliquis sui generis minor, ac pro
parvitatibus suae ratione obesus magis; magisque ut plurimum
est crassus. Nondum, qui integram longitudine aequaret
lineam, vidi; crassitudine tamen numquam non tertiae mini-
mum lineae unius partis fuit. Oblongo-potius ovatum, quam
ovato-oblongum dixeris, idque eo majori jure, quod dum
in Nautilus Raphano, Raphanistro, Grano etc. toruli inde
a basi ad usque apicem, magis semper crassitudine visibili de-
crescant, magisque; in Obliquo hocce decrementum globu-
losarum concamerationum vixdum discerni valeat proximas
quasque inter. Apice quoque ipso, multo respectivo, quam
congeneres, obtusus magis est. Sed quod praecipue speci-
fice ab aliis diversum reddit, id est, quod turritas quamvis
et ipse est, turrita tamen ejus testa, postquam per torulos
ternos, quaternosve infimos recta excurrerat, quartum
quintumque inter, e senis, articulum in latus tantillum al-
terum a recta deflectens curvetur; adeo, ut jam nec recta
solum, nec solum arcuata, multoque minus apice spiralis,
sed quam verissime recto-subarcuata dici debeat; introlaben-
tibus scilicet praecise punctis lateris brevioris inter binos
hosce articulos sitis. Atque id quidem tanto asseritur verius,
quod in semidiaphanis, ut ut albis, ejusdem individuis, dia-
phragma inter binas hasce concamerationes intermedium
multo ex compressione angustatum magis, magisque idcirco
et attenuatum, versus latus hoc, quam in opposito id sit,
armatus microscopio oculo clare discernat. E pluribus,
quae collegi, speciei hujus individuis nullum non erat, quod
plures

plures, paucioresve, quam senos, quinque cum diaphragmatibus alternantes habuisset articulos. Genucula internis extus respondentia parietibus insculpta in singulis erant. Siphon pariter in omnibus lateralis, et non nisi oblique longitudinem turriculae omnem percurrens, ea quidem constanter lege, ut in averso semper testae latere, osculum siphunculi capillari-tubulosum ultra basin tantillum prominens, esset, in opposito contra subarcuatus ejusdem apex; nec in eodem uterque umquam, quam obliquam testae, siphonisque directionem et elevatae quoque striae denae, duodenaeve (satis enim distincte supputare nequivi) tenebant semper, a basi videlicet longioris-versus apicem abbreviati magis lateris.

14. *Nautilus Fascia.*

Nautilus testa recta, turrata, tereti-subulata, laevi, polythalamia; striis elevatis denis rectis longitudinalibus; articulis annularibus excoloribus pellucidis; geniculis cylindraceis albis opacis; siphone centrali recto, osculoque exstante brevi capillari-tubulosis.

Nautilus testa recta, articulis striatis, geniculis laevibus elevatis. *Linn. Syst. N. I. P. 2. p. 1164. N. 286.*

Sic ego quidem elegantissimam, nec minus raram, *Nautili* istius speciem, instituto iteratis vicibus diligentissimo examine, describendam censui. Longitudo testacei istius trium fere linearum; crassitudo baseos non nisi tertiae partis lineae unius fuerat. Forsan tamen et aliter se habent ista alias? Testula tereti-subulata recta turrata laevis alba; striis elevatis, alternisque sulcis impressis denis, duodenisve rectis subtilissimis omnem longitudinem ejus percurrentibus. Articulis seu concamerationibus annularibus inanibus excoloribus pellucidis mundissimae instar crystalli, indirectum sibi jacentibus decem, alternantibus cum geniculis sive diaphragmatibus internis cylindraceis, duplo quam articuli sint, altioribus,

albis, et opacis novem. Siphone centrali recto capillari-tubuloso, continuato per concamerationes pariter, et parietes internos omnes et singulos, atque ultra basin osculo brevi, et ipso capillari-tubuloso exstante. Peculiare itaque Nautilus hic id habet: quod in eo nec articuli ultra genicula, nec haec ultra illos externa in testae superficie promineant: quod articuli duplo geniculis sint breviores five tenuiores: quod tam genicula, quam articuli annulares referant cylindricos, nec torulos globulosos aut elliptoides ovatos: quod articuli sint excolores hyalini pellucidi, aquae five vitri ad instar, dum genicula contra opaca sunt, et lactei coloris: quod tam elevatae, quam alternantes cum iis impressae striae subtilissimae absque interruptione a basi ad apicem excurrant, licet per genicula duntaxat, nec per articulos, exaratae videantur esse; id quod pelluciditas horum, et illorum opacitas facit. Microscopio testulam a basi apicem versus inspice, omnem utrisque, quam longa est, superficiem illius recta percurri videbis. Idem microscopium exacte itidem detegit sua ex opacitate siphonem, per pellucidos articulos continuatum. Fasciam Nautilus hunc dixit Linnaeus; forsitan melius: pellucidum annulis albis fasciatum?

15. *Nautilus Acicula.*

Nautilus testa recta turrata aciculari laevigatissima torulosa polythalamia; articulis diaphanis insculptis; geniculis duplo altioribus opacis; siphone centrali recto, osculoque exstante brevi, capillari-tubulosis.

Unam, vixque semialteram longus lineam; crassitudine baseos ne quartam quidem ejusdem adaequat partem. Acicularis omnino, in apicem fastigiatur respective elongatum acuminatum gracillimum, tantum non capillarem. Medium caetera inter Nautilus Fasciam et Radiculam; ab hoc laevo-

laevorem torulorum, striarumque defectum; ab illo formam turriculae non tam tereti-subulatam, quam toruloso-acicularem acuminatissimam participans. Torulos globulosos opaciores, cum anellis diaphanis insculptis alternantes numero in diversis variare observavi a septem ad novem; hos utpote inanes pro concamerationibus, seu articulis, illos contra, quamquam globuloso-convexos, pro diaphragmatibus, et respective geniculis, habeo. Liris porcatos sive rectis, sive obliquis, nec hos, nec illos unquam, laevigatissimam imo (ut dixi) utrorumque superficiem externam semper vidi. Siphunculus, qui capillari-tubuloso brevique ultra testulae basin exstat osculo, et ipse capillari-tubulosus, rectusque, et centralis est.

16. *Nautilus Radicula.*

Nautilus testa recta oblonga torulosa subaequabili polythalamia; articulis subquaternis ovatis laevigatissimis diaphanis; geniculis subinsculptis opacis; siphone centrali recto, osculoque brevi exstante, capillari-tubulosus.

Nautilus testa recta, oblongo-ovata, articulis torosis glabris. *Linn. Syst. N. I. P. 2. p. 1164. N. 285.*

Cornu Hammonis filiquam radicae referens. *Planc. Conch. cap. 6. p. 4. Tab. 1. fig. 5.*

Testa perquam saepe exigua, microscopica tenerrima nivea laevigatissima nitens diaphana oblonga teres subcylindracea torulosa; constans articulis jam tribus duntaxat, jam quaternis, interdum et quinis, ovatis, subovatisve inaequalibus, totidemque interne concamerationibus per alterna diaphragmata seu parietes parallelos non nihil impresos segregatis; et siphone centrali recto, parietes singulos permeante, capillari-tubuloso, osculo brevi consimili, ultra testae basin tantisper eminente. Striae itaque nullae, sulcive

in externa ejus superficie. Articuli jam oblongo-ovati, jam ovati praecise, aut et subglobosi (qui intermedii sunt) longitudine crassitudineque non iisdem in singulis. Longitudo testulae unius duarumve linearum; crassitudo tertiae lineae partis.

17. *Argonauta Argo.*

Argonauta testa cymbiformi spirali monothalamia, truncato-carinata; rugis utrinque transversis divergentibus plicata; apertura amplissima subcordato-truncata, retrorsum arcuata; carinae margine duplicato-dentato.

Argonauta carina subdentata. *Linn. Syst. N. I. P. 2. p. 1161. N. 1. Born. Mus. Caes. p. 140. fig. p. 139.*

Nautilus. Aldrov. Test. p. 260. Bonan. Mus. Kirch. p. 436. N. 13. Tab. 2. fig. 13. Gnan. II. p. 5. lit. b. Tab. 3. fig. 29. Knorr. T. 1. p. 2. Tab. 2. fig. 1.

Frequens in adriatico mari, magnitudine (pro aetatis diversitate) diversissima. Vereor, ut a sepia re ipsa aedificetur; cum sepia quamvis forte fortuna per maris jactari fluctus sit visus. Sed nolim hanc tantis, totque testibus, movere litem. Etiam *Cancer Bernhardus*, *Diogenes* etc. *Murices* *Buccinae*que inhabitant, quorum testas minime aedificarint. Testa *Argonautae* est calcarea, nivea, laevigata, transparent, papyraceae teneritudinis, rigida, fragilissima, nec flecti patiens. Cymbae (reversa) affectat formam, in spiram inflexae; Anfractu constat unico monothalamia, ad centrum spirae contracto, subintrante, humiliore; aperturam contra versus, magis magisque ampliata, altiusque tantisper assurgente; Is marginem versus externum in carinam, at non nisi truncatam, subcomprimitur; extusque plicis utrinque transversis, subundato-divergentibus, rugarum ad instar,
hinc

hinc teretibus, illinc canaliculatis, exaratur, quae ubi ad carinae truncatae laterales pervenere margines, in breves, dentes dicam? an aculeos exstant obtusos? eamque duplicato-dentatam, sive duplici aculeorum serie muricatam reddunt. Plicarum aliae integrae, aliae rursus, eaeque alternae, non nisi dimidiatae, ut fere in Agaricorum lamellis usu venit, sunt; ex quo, minus crediderim recte, rugas nonnulli bifurcatas dixere, cum reapse bifurcatae non sint, sed integrae dimidiatis mixtae. Apertura amplissima, oblonga, subcordata, retrorsum convexo-arcuata, apice ipso truncata, basi vero dehiscens, et versus spirae centrum semicirculo oblique excisa, incrassato margine. Color testae totius niveus immaculatus, dempta duntaxat duplici aculeorum carinae serie, quae ex albo primum dilute sublutescit, tum ex luteolo fufcescit, ac ex fusco denique nigrescit.

18. *Hirudo adriatica.*

Hirudo teres, corpore foveolis transverse seriatis perforato.

Piscibus marinis frequens adhaerens. Corpus moluscum, nudum, laeve, frigidum, superne fuscum, cucurbitae lagenariae, aut alembici instar obovato-caudatum, postice nonnihil incurvum, artubus undiquaque destitutum. Et tale quidem animalculum iteratis saepe vicibus, marinis adhaerere piscibus, vidi, superiore parte depressio-convexiusculum, inferiore, qua haerebat, planum. Stylo non absque difficultate aliqua in aquam detrusum marinam, illico ore, anoque (utrinque extremis) in orbiculum moluscum albidum diaphanumque dilatatis promovere se coepit illud; depecto videlicet primum eo ani in phialam, eo vero oris, duplo, quam oppositus est, ampliore, locum, quo eundem figeret, quaerens. Ut porro se promovit magis, magis item, quod antea contractum, vix quinque lineas longum fuerat,

fuerat, figurae obovato-caudatae, et incurvae, ad pollicis usque intervallum elongatum fuit; figurae deinceps factum tereti-fusiformis, ac denique tereti-filiformis. Apparere tum in graciliore jam, magisque fusco-rubente, et subdiaphano, quam longum erat, corpore, plurima in transversas series ordinata tubercula albida, diaphanaque, ut annellis tuberculosis stipatissime cingulatum dicere potueris. Credidi Hirudinem Linnaei muricatam corpore terete verrucoso, seu Basteri Hirudinem piscium prae oculis me habere, obstupisque ad gigantaeam hujus respectu meae plusquam pygmaeae! At postea, quam hacce in corporis diductione aquam intra emortuum denique fuerat animalculum, patuit tum enimvero decantata aqua, et cadavere vermis in chartam bibulam excepto, oculorum illusio. Disparuere siquidem albida illa tubercula, seu verrucae, et color quoque rediit pristinus, fuscus et opacus; tuberculorum vero loco, nil nisi foveolas exiguas transverse seriatas microscopium detegebat, in quibus intra fluidum guttulae aquae pellucidae nidulantes, verrucas illas mentiebantur.

19. *Ascidia papillosa.*

Ascidia oblongo-subovata; gibba; corpore adiposo-coriaceo, saturate coccineo, tuberculis scabriusculis undique muricato; aperturis oris anique setulis aurantiacis compresso-subulatis obsitis,

Ascidia scabra tuberculis coccineis. *Linn. Syst. N.I. P. 2. p. 1087. N. 1.*

Tethyum coriaceum. *Bohadsch. p. 130. T. 10. fig. 1.*

Saxis submarinis Tergesti ad Molo adhaeret. Est animalis huic mollusco corpus adiposo-coriaceum, crassum, saturate coccineum, saxis, basi fixum plana, inaequales in lobos, sive ramulos (pedes alii vocant) distenta, erectum, oblongo-ovale,

ovale, teretiufculum, medio, sursum versus, non nihil gibbum, forma fere urcei, sive amphorae, qua aquae soteriae felteranae quaquaversum deferuntur. Undique illud extus papillis nodulosis concoloribus stipatissime adpersum, muricatumque est, per exsiccationem tactui scabriusculis; apice collo brevi, terete, obtuso, assurgente instructum, cuius in summitate os, sive apertura hiat circularis, ex contactu animalis in crucem quadrifidam primum, tum stellam rugoso multiradiatam contracta; ora limbi aperturae cirrulis, fetisve adiposo-paleaceis, compresso-subulatis aurantiaco-flaventibus stipate obsita. Corpori huic ad latus alterum dimidio circiter ab apice pollice ramulus brevis, et ipse tereti-cylindraceus, collo summitatis ad amussim similis excrescit, in cuius itidem vertice anus, sive apertura altera dehiscit, illi colli quoad omnia simillima. Viscerum loco, tubus cylindraceus inanis ab apertura oris basin versus descendens, indeque flexus, ani versus aperturam ascendens, tubi instar communicantis, hiat, ad aquam, (alimentave?) in-rursusque egurgitandam. Animal hoc, intra aquam molle, ubi contingitur, illico egurgitata siphonis instar aqua, sese contrahit, firmumque cartilagineis ad instar rigescit, ut vixdum acicula pertundi possit.

20. *Ascidia adiposa.*

Ascidia oblongo-ovalis, gibba; corpore adiposo-coriaceo, hyalino-cinerascente, subdiaphano, laevi; aperturis oris, anique nudis, ex contractione rugoso-striatis.

Et haec quoque in faxis, lapidibusque submarinis Tergesti al Molo, tum et ad Aquas gradatas, fixa reperitur, priori ratione figurae simillima, attamen major aliquantum, crassiorque. Substantia corporis adiposo-coriacea, gelatinae instar plus minus diaphana, crassa, hyalino-cinerascens, lae-

Nov. Añ. Phys. Med. T. VIII,

Kk

vissima,

viffima, punctulis aquose subrubentibus, atomorum infar, maculata, ex contractione animalis, egurgitata aqua, rigescens, firma, subcartilaginea, tactui duriuscula. Situs corporis, ut in priore, erectus, fixus; basi videlicet plana, inaequales in lacinias hinc inde procurrente, faxis haerente. Apertura duplex, circularis, nuda, nullis ciliata setulis, ex contractione rugoso-striata; oris altera, eaque terminalis in summitate colli brevis cylindraceuti; altera ani in ramulo laterali, itidem brevi et cylindraceuto, ad distantiam pollicis circiter, infra collum terminale, procurrente. Per eas, quam ingurgitavit aquam, alimentave, egurgitat, cum volet, iterum, adminiculo alio nullo, quam tubi cylindraceuti inanis, inter utramque communicantis, contractione. Differt itaque ab *Ascidia gelatinosa* Linnaei colore, et quod prae colore plaris est, structura corporis, quae ab ea *Tethyi* alterius *Bohadschii* diversissima est.

21. *Ascidia intestinalis.*

Ascidia fasciculata, cylindraceuta, laevis, albida, membranacea diaphana.

Ascidia laevis alba membranacea. Linn. Syst. N. I. P. 2. p. 1087. N. 3.

Tethyum fasciculatum. Bohadsch. p. 132. T. 10. fig. 4.

Piscatores, qui glomum animalium horum integrum, basi cohaerentium, et alieno, in societate velut, corpori haerentium, attulere, Uva di Mare, vocarunt. Quo jure? nescio; nam et *Fucus Acinaria* L. Uva di Mare, illis dicitur. Uvae interim tamen non admodum male aequiparatum hoc denique fuisse videtur Vermis mollusci istius aggregatum. Siquidem, ut ad me allati erant, plures scilicet fasciculatim aggregati, figurae singuli mammillaris, hemisphaeroidicae, aut subovatae saltem, in magnitudine circiter

ter avellanae, basi sua uniti, loboque tendineo-adiposo, compresso, cristaeformi, omnes simul saxo haerentes, et fixi, apice contra papillis binis hiantibus, haud admodum ab invicem sejunctis, ac tantisper eminentibus (terminali altera, altera laterali, et humiliore) instructi; botri pluribus ex uvis in unum glomum collectis, referebant non pessime imaginem. In id modo haud inquiram, novane foetuum propago, hoc fuerint in statu? an contra, botriformem, e mari educti, ob corporis duntaxat contractionem, assumpserint formam? Erant profecto reliquos inter, quamquam pauci, aliquot tamen, qui aut debita jam in aetate, aut qua demum cunque de causa, ad pollices duos, tresve elongati, subcylindraceam, ex ovata basi, habebant formam, aperturis ad summitatem binis gracilioribus cylindraceis fistulosis praediti, terminali altera, altera laterali, humiliore tantisper sita loco; atque hi quidem non jam uvis, sed pulmonibus, pecorumve intestinis, quam qui, fuere simillimi, ut dubium superesse posset nullum, intestinales Linnaei Ascidias esse. Est Mollusco huic substantia gelatinoso-membranacea, laevis, flexilis, elastica, frigida, plus minus (intra aquam saltem) albida, diaphana, duplice, ut videtur, vestita cute, arcte appressis; exteriore altera, eaque mucosa magis, et, sive per senium, aut mortem saltem animalis? decedente demum, olivaceo-subflavescente, tandemque deliquescente fuscescente, quam stellulis semel exiguis superficialibus linearibus aurato-flaventibus, dentatarum instar rotularum, undique obsitam vidi; interiore altera, eaque membranacea albido-hyalina diaphana. Figura illi lineari-subcylindracea, aperturis apicem versus hians binis, brevissimis, annulari-cylindraceis; terminali altera, oris loco; altera, ani ad instar, laterali, et humiliore; utraque osculi labio nudo, integro, ex contractione plicis convergentibus striato-rugoso; communicantibus inter se tubo cylindraceo fistuloso recurvo, quo aquam, alimentaue introsumpta, ad lubitum, aut certe

stylo irritatum rejicit animal. Quaerit Linnaeus, ane et isthuc revocandum sit *Ascidium Basteri*, Op. subf. I. p. 84. T. 10. fig. 5. ? Vereor nihilominus, ut animal, quale quidem praestantissimus proposuit autor, simplex ampullaceum, hamulis extus undique (quibus se velut pro lubitu cataractis affigere possit ligneis) oblitum, cum nostro laevi, subcylindraceo, semper basi fixo, semperque in plurium, sui similitum, societate convivente, seu verius ex eadem cum pluribus basi fixa enato, idem omnino sit, aut esse possit. Et mirum sane sit, si exactissimus ut est Basterus, ne verbo societatis illius meminisset, qua plura identidem *Ascidiae* hujus nostrae, velut in fasciculum individua aut concrefcere, aut basi saltem colligari solent, si quidem de Mollusco hoc nostro locutus fuisset, is, qui aperte animal Linnaeanum inter sua haud inquit reperiri.

22. *Actinia equina.*

Actinia semiovalis, laevis, rugarum, striarumque expers, coccinea.

Actinia semiovalis, laeviuscula. *Linnaeus Syst. N. I. P. 2. p. 1088. N. I.*

Urtica rubra Rondeletii. *Aldrov. Zooph. p. 568. Planc. Conch. p. 43. Jonst. Exsang. p. 72. T. 18.*

Tergesti saxi submarinis copiose fixa inhaerens. Piscatoribus Cazzo rosso audit. Speciosissimum hoc adriatici maris animal, dum intra aquam marinam sese explicuit, saturatissime coccineo partibus omnibus superbit colore immaculatum. Simillimum caetera *Actinae* senili Linnaei, ab eadem tamen defectu cum primis transversarum trunci annularium rugarum, tum et colore, longe quam elegantissimo, diversum. Plene dum se se dilatabilis illius explicuit apex, protensis quaquaversum suis plurium concentricarum serie-

rum

rum tentaculis tereti subulatis, Echinum saxatilem crasso insistentem stipiti, ruberrimoque tinctum colore, te videre putes. Non tamen crustaceum, molluscum imo vero est illi corpus subcoriaceo-adiposum, laeve, frigidum, nullis undiquaque sive longitudinalibus, sive transversis notatum striis, rugis, sulcis, lineisve; unicolor undique, subcylindraceo-ovatum, aut si ita vis, oblongo-semiovale, erectum, basi sessile, et fixum, apice fornicatum, terminatumque praeputio elevato hemisphaeroidico; in verticis centro apertura (oris? an ani? aut utriusque simul?) pertuso; atque multiplice tentaculorum corona sub apice redimitum. Marina ex aqua, si cum saxo, cui fixum haeret, eduxeris, aut stylo, si immersum aquae, irritaveris, illico introlabente praeputio, reductisque, qua? nescio, vi, adiposis tentaculis, et contracta dilatabilis apicis apertura, coccineum semiovatae figurae tuber majusculum, apice rima umbilicali oblongo-lunata, undato-contracta notatum aspicias; quadruplo ex contractione factum minus, informe, impervium. Posterol, sive Cul de cheval a popularibus passim dici, meminere auctores. Eorum tamen nullus exactam dedit figuram. Comoda ea est, quam germanicus Linnaei interpres Stenius Müller Syst. N. T. 6. de Verm. T. 3. f. 1. proposuit, quae quamvis non nisi Actiniam senilem L. exprimat, et huic tamen etiam exprimendae deservire potest, dempto modo colore, et transversis corporis, sub tentaculorum corona, annularibus rugis, sulcisve; in aequabilissimo Actinae equinae trunco numquam conspiciendis.

23. *Actinia senilis.*

Actinia subcylindraceo-ovata, rugis transversis annularibus cingulata, olivaceo-virens.

Actinia subcylindracea, transverse rugosa. *Linnaeus*, Syst. N. I. P. 2. p. 1088. N. 2. *Stat. Müller.* Tom. 6. Verm. Tab. 3. fig. 1.

Kk 3

Urtica

Urtica esculenta. *Planc. Conch.* p. 110. etc. Tab. 60. fig. E. et F.

Urtica major.? *Jonst. Exsang.* p. 72. Tab. 18.

Actinia rugis orbicularibus, proboscibus multis tenuibus.
Baster. Subf. 1. p. 121. Tab. 13. f. 2.

Piscatores Tergestini Cazzo verde vocant, nec esculentum asserunt. Magnae instar Castaneae, rupibus, aliisque submarinis lapidibus haeret basi sua fixum corpus molluscum subcoriaceo-adiposum, olivaceo-viride, laeve, frigidum, rugis transversis annularibus cingulatum, apice umbilico corrugato semipervium. Explicat se illud marinam intra aquam diducto primum lente terminali umbilico in oris? anive? aperturam circularem, protensisque quaquaversum, pigerri-
mo cum motu, quae sub dilatibili illo apice recondita velut erant, tentaculis adiposis tereti-subulatis, aquose olivaceo-
viridibus, semidiaphanisque, sphaeroidico-echinatum deinceps format corpus; centro verticis inter tentacula illa ad sex lineas alta, in praeputium hemisphaerico-convexum, umbilicato-pervium elevato. Assurgit tum et inferum quoque corpus in cylindrum arrectum ad pollicis usque altitudinem, denarii caesarei diametro, annulis, aut si vis, rugis transversis, alterne viridi-olivaceis, albidisque omnem per altitudinem variegatum; diduciturque una et discus apicis intra tentacula medius, in pileum velut obtusissime convexusculum olivacei coloris immaculatum; praeputii centro hiante pervio per oras introrsum ciliato-denticulato; ambitu pilei illius praeputialis, quinque circiter tentaculorum seriebus concentricis coronato. Basteri figura non bona.

24. *Actinia felina.*

Actinia cylindrica, longitudinalibus picta lineis bruneis, alterneque albidis; tentaculis exsertis basi viridibus, apicem versus caeruleis,

Acti-

Actinia cylindrica striata laevis, glande muricata. Linn. Syft. N. I. P. 2. p. 1088. N. 3. *Stat. Müller.* Tom. 6. Verm. Tab. 3. fig. 2. Vertex, absque trunco : non vero et fig. 3.

Actinia rugis longitudinalibus, proboscibus longis crassis. *Baster.* Subf. I. p. 120. T. 13. fig. 1.

Urtica vario colore, praeprlmis caeruleo, esculenta. *Planc. Conch.* p. 110. etc. Tab. 60. fig. B. C. D.

Tergestinis Matriona di Mare, qui esculentam esse negant; quamvis id genus piscatorum quasque passim ejusmodi maris faeces, aqua tantillum elutas plenis plerumque obligurire soleat buccis. Animal longe quam elegantissimum, et reliqua sui generis inter, forsitan maximum. Molluscum et ipsum est, substantiae subcoriaceo-adiposae. Saxi haeret marinis, basi fixum plana. Figura illi cylindrica, apice non tam truncata, quam fornicato-potius convexa, praeputio scilicet elevato, obtuse convexiusculo, laevi; centro verticis pertuso-umbilicato; peripheria umbilici, sive aperturae oris, interne tuberculato-crenulata. Altitudo trunci seu corporis cylindranei fere tripollicaris: crassitudo contra pollicis semialterius. Corpus ipsum extus laeve, lineis pictum longitudinalibus (strias Linnaeus, *Baster* rugas dixit) alternatim bruneis, albidisque plurimis parallelis, rectis. Praeputio apicis elevato, pulvinate, saturatissime, et tantum non nigro-bruneo, tomentosum quamquam non fit, holoserici tamen instar nitente, immaculato, lineis circulisve nullis exarato. Ejus intimo in disco, apertura, ut dixi, oris orbicularis, hians, ambitu ex tuberculis exilissimis crenulata, rugis in rimam lunatam contrahenda; dum extimam, ex adverso, ejusdem praeputii peripheriam quadruplex, aut et quintuplex tentaculorum series contigua et concentrica coronat plus quam bipollicarium, tereti-subulorum, adiposorum, laevium, basin versus elegantissime holosericeo-viridium,

dium, apicem autem versus caeruleo-violaceorum; tentaculis intimae seriei striga interne longitudinali serpentino-undata percursis jam albida, jam ex albido-aete virescente, aut et (ad lubitum velut animalis) caerulescente. Peculiare Actiniae huic est, tentacula non habere, ut congeneres, retractilia. Senilis, equina, judaicaque Linnaei, limacum instar, tentacula sua exserunt jam, aut retrahunt alias, atque intra dilatabilem apicis seu praeputii limbum recondunt. Felinae contra exserta semper sunt, nunc in orbem patentia, arrectaque; nunc neglectim iterum, pro lubitu velut, superinjecta praeputio, aperturaeque oris. Pluribus continuo diebus marinam intra aquam, eandem asservavi; numquam ea, vel stylo irritata, more reliquarum, se contraxit, retractis tentaculis; frequentius tamen per diem, propria velut voluntate, seu instinctu, ex una se in alteram convertit partem, toto semipro-cumbens corpore, dum se se arrigat pro lubitu iterum, explicata quaquaversum tentaculorum corona,

25. *Actinia Judaica.*

Actinia cylindrica, laevis, truncata; praeputio plano; aperturae oris margine cirruloso.

Actinia cylindrica, laevis, truncata; praeputio interne undulato, laevi. *Linn. Syst. N. I. P. 2. p. 1088. N. 4.*

Colum marinum. *Planc. Conch. p. 43. Tab. 4. f. 6. lit. G.*

Frequens molluscum hoc animal substantiae subcoriaceo-adiposae, non rupibus modo submarinis, sed et lapidibus passim quibusque, conchisque, basi sua plana fixum adhaeret; jam denarii duntaxat, alias vicenarii caesarei diametro, et amplitudine; figurae, extra aquam, hemisphaericae, aut

aut et femiovatae, instar Lycoperdi Bovistae, convexae, coloris fordide albidi, quandoque et aquosae subbrunescens; laeve, apice umbilicatum; umbilico nunc orbiculari, alias oblongo-ovali; peripheria umbilici fusco-nigricante. Piscatores Pischia (Piscia) cano vocant. Atque tale quidem hoc animal est, dum extra aquam in minus se contraxit volumen. Marinam intra aquam repositum, post breve quietis spatium, explicat se lente apertura primum oris; attollitur animal oblongo-femiovata figura; tum et sensim diffundere se praeputium occipit per lobatas velut plicas, in discum planum, circulare, horizontalem, terminantem, qui in cylindrum assurexit, corporis truncum; ultra eundem tantisper in orbem effusum, centro disci medio (ore) magis ducto, orbiculari, pervio. Habes tum corpus molluscum, cylindraceum, normale, cujus crassitudo eadem fere, cum ejusdem altitudine, pollicaris scilicet, plano terminatum orbiculari, horizontali. Itidem mollusco, plusquam pollicaris diametri, in disci centro apertura oris circulari pertuso, et hiante; cirrulis adiposis exiguis ambitum aperturae internum marginantibus. Eo ex orbiculari praeputii disco, versus peripheriam ejus extimam, propullulare dein timidiuscule videbis in quinque aut sex concentricis contiguisque seriebus adiposa animalis tentacula, numero non tot, quin plura tereti-subulata, lineas alta quatuor, aut quinque, coloris aquosissime brunescens, et semidiaphana, quae pro lubitu, cum volet, jam normaliter erigit, jam in horizontem reclinat procumbentia, aut irritatum stylo retrahendo recondit, corrugato simul praeputii orbe. Color in evoluto plene Mollusco maximam partem aquosissime brunescens, albido mixtus, et subdiaphanus. Truncus scilicet cylindracei corporis, basi lineis longitudinalibus bruneis, alterneque albidis usque ad mediam altitudinem pictus; Fascia latiuscula medii corporis albida immaculata, supremus sub terminali praeputii orbe annulus, itidem latiusculus, aquosae brunescens, maculis rotundis

tundis albidis variegatus. Orbiculare contra praeputii planum, totum quidem brunescens, attamen in areolas simul isoscelico-trigonas, in aperturam oris convergentes, alternatimque saturatiores, dilutioresque discriminatum. Et huic quoque proprium est, ex una in alteram se frequentius per diem convertere partem, escae forsan quaerendi causa? An non germanicus Linnaei interpret Stenius Müller figuras Actiniae judaicae, et effoetae permutavit? Pro judaica proponere videtur, quam ex Bastero Linnaeus pro effoeta citat.

26. *Laplysia depilans.*

Laplysia telongato-ovalis repens; dorso gibbo clypeato, membranis lateralibus retroflexis semitecto; tentaculis quatuor subauriformibus; ano dorsali.

Laplysia depilans. Linn. Syst. N. I. Part. 2. p. 1082.
N. 1. Stat. Müller. T. 6. Verm. p. 66. Tab. 2. f. 1.

Lernaea. *Bohadsch.* p. 3. Tab. 1. 2. 3.

Lepus marinus Rondeletii primum genus. *Gefner.* p. 115.
et 116.

Lepores marini duo posteriores. *Aldrov.* Moll. p. 83.

Minime rara Tergesti, diciturque piscatoribus Tagoja di Mare. Animal liberum nudum, molluscum, subcoriaceo-adiposum, rependo se promovens, substantia carnis, quantum quantum est, limacina, dempto solo clypeo dorso concavo-convexo, elliptoidico-fornicato, crasso, duriusculo, subcorneo. Extra aquam in formam ovi majoris se se contrahens, atque tum nigrum, maculis rotundis albis varium. Explicat se se marinam intra aquam; fitque tum oblongum, subtus planum, elongato-ovale, ex albo sulphuris instar flavens, promovens se, more limacum, rependo; supra contra convexiusculum; antice quidem in collum velut teretisemi-

semicylindraceum productum, capite (si verum caput est?) crassiusculo, obtusissimo; postice vero, dorso in tophum velut gibbum, fornicatum, oblongo-subovalem exaltato; clypeo fornicis concavo-convexo, duriusculo, subcorneo, pulmones etc. tegente, membranula adiposa tenui obvelato. Lateribus corporis utrinque (inde a colli lateribus ad usque dorfi finem) membrana coriaceo-adiposa, crassa, oblongo-semiovali, pone anum confluyente, inque dorsum utrinque retroflexa, plus minus nigricante, maculisque rotundis albis varia, alatis. Os anticum terminale planum orbiculare flavum, in plano sectionis verticalis, constitutum, ut caput ad os normaliter truncatum dicas. Tentaculorum paria duo in capitis, sive colli anterioris dorso sita, laxe inter se, velut in quadrum, ordinata, crassiuscula, adiposa, ad lubitum retractilia, cinereo-nigricantia; anticis binis cylindraceis, truncatis; posticis cylindraceo-conicis, subauriformibus. Anus in dorfi apice conico-tubulosus, niger, apertura hians, normaliter erectus, exstans, membrana reflexa pro lubitu obvelandus. Latus dorfi dextrum, pone collum, foramine hiat majusculo orbiculato, rugis in centrum convergentibus velut stellato-radiatum, membrana laterali, in dorsum retroflexa obtegendum. Oculos detegere nullos potui. Et quis oculos dicat, quae Bohadschius bina vidit punctula atra, candido circumscripta circello?

27. *Holothuria tremula.*

Holothuria tentaculis vicenis cylindraceis, apice papilloso-ramulosis; corpore terete, verrucis obsito, hinc conicis, illinc cylindraceis tubulosis.

Holothuria tentaculis fasciculatis; corpore papillis, hinc subconicis, illinc cylindricis. *Linn. Syst. N. I. P. 2. p. 1090. N. 3. Stat. Müller. T. 6. Verm. p. 96. N. 3. Tab. 4. fig. 3. 4.*

Hydra. *Bohadsch.* p. 79. Tab. 6. et 7. fig. 1. 2. 3. 4-5.

Mentula marina. *Planc. Conch. Appen. 2. p. 108. Jonst.*
p. 77. Tab. 20. 1.

Holothurii prima species Rondeletij. *Aldrov. Zooph.*
p. 580. *Jonst. Exf. p. 75. Tab. 19.*

Sub nomine Vecchio marino, tum et Cazzo di mare, a piscatoribus Tergestinis iterato aecipi, frequens enim in Adriatico datur mari. Ut vero reliqua mollusca, sic et hoc, alia se extra aquam, aut jam emortua, aliaque iterum, marinam intra aquam, et viva, praesentant forma. Vix idem credas animal; adeo a se diversum ipso, si distentum, aut contractum intueare. Veteres, hodiernis minus, naturae scrutatores systematici, mancas demortuorum, ut jam egregius Bohadschius adnotavit, plerumque proposuere Molluscorum figuras, retentis obscoenissimis vilis piscatorum plebis nominibus; hinc tam sublestus, ut plurimum, difficilisque in divinando labor, quodnam descriperint animal? ordinandaque rite synonymia. Iteratis ad me vicibus allatum fuerat corpus spithamam fere longum, super uno crassitudinis pollice, liberum, apodum, teretiuseulum, figurae conoideo-subfusiformis, extremitatibus scilicet (magis ea Ani) non nihil attenuatis, utraque tamen obtusa, hemisphaeroidico-convexa, et impervia. Atro id, quantum quantum fuit, colore tinctum erat undique, et mucosum; laeve quidem, attamen et verruculis nodulosis omni ex parte obsitum; substantiae cattilagineo-adiposae, adeo, ut hoc in contractionis statu, manibus contrectatum, aut compressum, praeter extimam epidermidem adiposo-mucosam, rigidum, firmum, tactuique durissimum se exhiberet, scindi vel acutissimo cunctro perdifficile. Quid eo jam facerem? ad quodnam molluscorum relegarem genus? Cazzo di mare repetebant piscatores identidem, et manibus longiuscule tractatum,

pru-

prurigine inquebant easdem affectare, atque urticarum more ustulando morficare. In pelvim denique aquae plenam marinae injeci; diducere tum illud se lente ad duplum primae vae longitudinis, duarum scilicet spithamarum, spatium; teres undique, et aequabiliter cylindraceum de se, papillis tamen simul undique muricatum verrucosis exstantibus adiposis; superne quidem ex ovata basi, conico-acuminatis, magnitudine inaequalibus; inferne contra tereti-cylindraceis, gracilioribus, et aequalibus; utrisque ad excernendum pituitosum humorem capillari-tubulosis, et pro lubitu retractilibus. Color ea in diductione corporis papillarumque in dorso quidem plus minus nigricans; subtus vero albido, sive aquose lilaceus. Extrema corporis, isthinc os, anus illinc (mutuo opposita) occupant. Hic in praeputium paraboloidicum retractile laeve nudum productus, apertura hiat circulari integerrima summo in apice. Illud antica in extremitate, et quidem in plano orbiculari, ad corpus verticali, aquose incarnato, laevi, tentaculorum corona redimito, centrale, apertura itidem hians circulari integerrima; cui interne fertum respondet cartilagineum dentium quinque bifidorum in orbem cohaerentium; cirruli que adiposi plurimi, tereti-subulati. Tentacula (in extima plani orbicularis antici peripheria) viginti, cylindracea, aequalia, quatuor aut quinque lineas alta, adiposa, retractilia, alba, apice reapse truncata, papillis tamen protuberantibus, et in orbem ordinatis, stellatim radiantia, et, si ita velis, ramulosa. Extimam, ut dixi, ea peripheriam plani orbicularis (cujus centrum os occupat) serie simplice, et stipata coronant, normali ad illud situ, adjectasque singula suam ad basin externam valvulas habent trigonas adiposas horizontaliter, collaris ad instar, patentes, quibus ad se mutuo conniventibus, dum irritatum stylo animal, tentacula, planumque oris orbiculare contrahit, omnis apertura oris antice clauditur. Jucundum, dum vita perstat, spectare est, aquam ut identi-

dam ludens, totoque contremiscens corpore, posticam ani per aperturam, velut e siphone, egurgitando exaltet salientis ad instar fontis, idque cumprimis tum, cum prehensum forte manu, omne, momento temporis, corrugando contrahit corpus! at id paradoxum etiam, aliquot, ubi fata vocant, horis antea, ut pia in prolem mater, suis eandem inclusam adhuc ovulis, cum visceribus omnem, morituro brevi e corpore eliberet, Neptuno Patri eandem concreditura deinceps, ut ne sibi commoriatur una omnis! Internam animalis ut investigarem structuram, discidi, at quanta cum difficultate! tenacissimum, durissimumque, quam longum erat, emortui corpus. Caro illi coriaceo-cartilaginea, digitum fere crassa, rigida, dura, scindi difficillima, futuris interne transversis annularibus, cartilagineis, parumper exstantibus, et stipate parallelis plurimis per omnem cincta longitudinem; laminisque coriaceis longitudinalibus et ipsis quoque albis, ac tricarinatis ab ore ad anum percursa quinque; carinarum in singulis intermedia, duplo, quam marginales sint, altiore.

28. *Nereis cirrosa.*

Nereis fanguinea, tentaculis oris capillaribus longissimis; capite cirris utrinque decem; thoracis latere sinistro fasciculis binis stipitatis ramosissimis.

Nereis tentaculis oris longissimis; capite utrinque cirris decem. *Linn. Syst. N. I. P. 2. p. 1085. N. 3.*

Amphitrite cirrata. *Fabr. Faun. Groenl. p. 285. N. 269.*

Tergesti perquam copiosa ad maris littora, fucis, spongiis, Alcyoniis radicatis adhaerens, perinde ac conchis, cancrisque aculeatis limoso obrutis luto, intra quod se, libera caeterum, libens recondit, subcylindraceutum sibi ex eo formans indumentum, ex quo scopam tentaculorum oris, instar

star comae cincinnatae emittit, aquam colore rubro inquinans, escae praedandae ergo. Est ea tota sanguineo-rubra; intra aquam reposita, illico una cum tentaculis capillaribus longissimis succum ex ore emittens concolorem, quo eam eodem tingat colore. Corpus illi lineare, teretiuseculum, caudam versus nonnihil attenuatum, pollicis unius, etiam cum tempore semialterius longitudine, diametro crassitudinis unius fere lineae; ex annulis velut, sive futuris compositum nonaginta plus minus; numerus certe annularium harum futurarum in diversis individuis, majoribus, aut minoribus, a sexaginta aliquot ad nonaginta usque variat. Caeterum molluscum nudum, laeve, lumbriciforme. Suturae corporis singulae, ad marginem utriusque lateris, partis inferioris, duos juxta se positos contiguos, brevesque (interiore minore) pedunculos habent ovatos, molluscos, corpori concolores, apice singuli in setulam adiposo-capillaceam, brevissimam, albidam, abeuntes; ut series quavis ex parte duplex longitudinalis minimorum pedunculorum verius, quam tentaculorum lateralium exinde oriatur. Caput anticum terminale nihil admodum a reliquis corporis articulis differens, nisi quod tantisper crassius sit, ore hiat antice circulari, margine utriusque lateris cirris coronatum adiposo-setaceis albidis utrinque decem inaequalibus; inferioribus sensim brevioribus, rectis tamen. Centrali porro ex ore scopa integra plurimorum tentaculorum longissimorum (corpore tamen ipso breviorum) simplicium adiposo-capillarium aquose incarnatorum emergit ad lubitum; quae intra aquam ex constanti motu in glomum capillorum crispiorum subrotundum cincinnatur, ad praedam utique facilius irretiendam? succum evomendo identidem rubrum, quo aqua inquinetur. Segmentum annulare corporis a capite proximum (quod thoracis instar considerari potest) a latere sinistro fasciculos binos contiguos breviter stipitatos, fruticuli ad instar plumosos, ramosissimos, rubros, et in
aqua

aqua erectos, emittit. De his nihil Linnaeus! adesse tamen semper vidi.

29. *Nereis adriatica.*

Nereis obscure rubra depressiuscula, capite exserto subtricipite; cirrulis binis brevissimis terminalibus, duplicique ocellorum pari postice notato; thorace utrinque trifeto,

Frequentissima Tergesti ad maris littora in limosis canalium, tum et inter Ulvam Linzam; a piscatorum prolibus magna in copia collecta pro esca minorum piscium hamo capiendorum. Scolopendram primum (et quidem marinam Linnaei) credidi, donec diligentius examinata, *Nereidem* vidi esse. Has inter, quamquam Pelagicae Linnaei, Basterique proxima, notis tamen peculiaribus, constantibusque, manifesto ab omnibus diversa. Corpus lineare, depresso-subcylindraceum, molluscum, nudum, initio, quantum est totum, saturate obscure rubrum, tum morte interveniente expallescens, linea duntaxat dorsi longitudinali rubra, dum totum denique intra aquam albescat subdiaphanum; diversae (pro aetatis credo diversitate) longitudinis, nec semper articulorum annularium eodem numero; jam etenim bipollicare futurarum non nisi sexaginta aliquot; jam quadri- aut et quinquepollicare etiam, cum centum plus minus segmentis. Caput parvum, exsertum, reliquo angustius corpore, oblongo-subovatum, apice obtusiusculum, terminatum fere superne tentaculis sive cirrulis binis albis adiposis brevissimis, inter duo non tam tuberculorum, quam verius circellorum nigrorum, aut si malis ocellorum, paria; stipatum utrinque ad latus corpusculo capiti-an pediformi, simplice, crassiusculo, ovato-acuminato, rubro; qua de causa et illud subtriceps, sive ex tribus velut compositum dixi; perinde ac illud *Nereidis pelagicae* Basteri, *Subf. 2. p. 133. T. 6. f. 6.* Thorax seu

feu futura a capite prima, cirris utrinque lateralibus tribus, albis, adiposo-fetaceis, longitudine inaequalibus; intimo reliquis altiore longitudine duarum futurarum; tum intermedio, aliquantum brevior; extimo brevissimo. Annularia abdominis segmenta in diversis individuis, ut dixi, a sexaginta, ad centum usque, microscopio in emortuo intra aquam cadavere distincte numeranda; quot demum cunque, singula omnino inferiore in parte, versus lateralem utrinque marginem, tubercula, sive corpuscula habent duo mollusca, rubra, ovata, pediformia, juxta se, in eadem transversa linea, posita, apice singula in setulam brevem albidam abeuntia, microscopio clare videndam; ut adeo duae utrinque in infera corporis parte longitudinales series tuberculorum pediformium (aut si contendas tentaculorum lateralium) exinde enascantur. Anus ori oppositus altera in extremitate terminalis, reliquo tantillum angustior corpore, obtusus; setis, sive cirris, ut Pelagica Basteri, nullis,

30. *Nereis pellucida.*

Nereis alba, diaphana, tentaculis capitis cirrosis trium parium,

Frequentem Tergesti cum Nereide cirrosa inveni intra Alcyonium gelatinosum, tum et inter Mytilos bidentes, bysso sua littoralibus saxis haerentes, limoso maris sedimento delectantem, quod tranat, corporique etiam, facci ad instar, circumvolvitur. Corpus teretiusculum, subtus (intra aquam) longitudinaliter sulco excisum, aequabile, ano duntaxat graciliore, seu non nihil attenuato; duos, alias et tres pollices longum, crassitudine subtilioris chordae musicae; laeve, nudum, molluscum, album, diaphanum, interne longitudinaliter flavescens, ex transparentia viscerum articulato-concatorum flavicantium? jam longius, jam et brevius; hinc et segmentis corporis annularibus (per microscopium intra aquam

distincte numerandis) modo centum et viginti, alias et centum quinquaginta. Caput vixdum a reliquis corporis articulis diversum, magis tantisper oblongum, triplice cirrorum, seu tentaculorum, adiposo-setaceorum, alborum, brevium pari instructum; uno in ejusdem apice, tum utrinque ad latus altero consimili. Series longitudinalis duplex ad quodvis latus corporis in infera ejus parte tentaculorum pediformium molluscorum alborum, in setam simplicem longiusculam abeuntium; ut adeo et in hac quoque Nereide quodvis corporis segmentum inferne ad lateralem marginem duos ejusmodi pedunculos juxta se in eadem transversa linea positos habeat. Nereidis noctilucae Linnaei (quam tum propter parvitatem, tum praeprimis ob defectum debitorum microscopiorum non descripsi) hic duntaxat memini; jucundum ea mihi iteratis saepius vicibus dedit spectaculum. Nam cum caneros forte quospiam brachyuros aculeis dorso horridos, limosoque maris sedimento liberaliter undique obrutos, quibus conservae fucique increverant varii, retulisset domum; accidit vespere quodam, cum jam tenebris coelum omne obscuratum esset, cubile ut subintrarem meum; imprudens hic in eum veni locum, quo eos reposueram caneros; cumque nescio quid? agens, eos adhucdum vivos commovissem, flatuque oris in eorundem ex fucis madentem, lutosamque incurrissem superficiem, discurrentes quaquaversum illico, velut in juniperetis ex Lampyride noctiluca, fulgurantes flammularum vidi scintillas, momento temporis evanescentes, ut nempe ex motu, animalcula, limo, madentibusque haerentia fucis, conquievere. Atque id quidem phosphorescentiae Nereidum phaenomenon, quoties dein de industria ore, flabellove concitatum in easdem in tenebris impulissem aërem, eodem semper cum successu, expertus sum.

31. *Aphrodita squamata.*

Aphrodita lineari-ovalis, nuda, fusco-nigricans, squamis supra duodecim parium cataphracta; pedibus utriusque viginti quatuor.

Aphrodita oblonga, dorso squamato, squamis viginti quatuor. *Linn. Syst. N. I. P. 2. p. 1084. N. 3. Baster. Subf. II. p. 66. Tab. 6. fig. 5.*

Aphrodita punctata oblonga, pedibus non cirratis, squamis punctatis, medium dorsi non occupantibus. *Fabric. Faun. Groenl. p. 311. Nr. 291.*

Ad maris littus, utrumque inter Lazaretum (Netto, e Sporco) in sedimento limoso adhaerente submarinis plantis, Cancris, Spongiis, etc. Corpus molluscum, oblongum, lineari-ovale, ex fusco nigricans (etiam nigrum), octo lineas longum; unam, aut semialteram latum; constans segmentis, praeter caput, duodecim; supra depresso-convexiusculum, squamisque homogeneis, et concoloribus obovatis nudis planis exilissime tuberculatis viginti quatuor, duas in series conjugatim ordinatis cataphractum; subtus nudum planiusculum, striis transverse impressis tot, quot corporis segmenta. Caput parvum, reliquo corpore tantillo angustius, rotundatum, tentaculis seris exiguis inaequalibus retractilibus instructum; ore terminali subtus in tubulum exiguum cylindraceum evolvendo. Anus capiti oppositus sub squamis posticis, setulis aliquot porrectis obsitus. Pedes, aut papillae verius pediformes, marginales ad corporis latera; utrinque duplo squamis plures; nempe viginti quatuor quovis in latere, una longitudinali in serie ordinati, (binis identidem unaquavis sub squama) singuli breves, mollusci, crassi, concolores; et ipsi ternis minoribus tuberculis, sive papillis, contiguis terminati; e quorum quovis fasciculus setularum trium aurato-flaventium eminet, naturae reipso adiposae, et

pro lubitu nonnihil prolongandarum, rigescentium nihilominus, et dum desiccatae sunt, etiam sericeo-nitentium. Fa-
teor vero, me fetosum illum pilum, qui (ut Basterus inquit) singulis sub squamis e corpore exsurgit inferiore, et apice nodulo terminatur oblongo, haud observasse; distinctam ea-
de causa judicarem speciem; attamen nec Fabricius eam-
dem observavit! hac enim solum de causa, pedes non cirra-
tos dixit.

32. *Medusa fimbriata.*

Medusa hemisphaerico-convexa, margine fimbria sinua-
to-crispa, circumscripta; tentaculis oris inferi octo-
nis, elongato-obovatis, planiusculis, et ipsis mar-
gine apicem versus crispato-fimbriatis.

Pulmo marinus Matthioli. *Aldrov. Zooph. p. 575. Jon-
ston. Exsang. p. 74. Tab. 19. Tabern. p. 1524.*

Potta marina. *Aldrov. p. 576. Jonston. Exsang. p. 74.
Tab. 19.*

Quovis fere aestus maris cum fluxu Tergestum adfertur,
ubi post refluxum, retro Lazareto Sporeo in littore depo-
nitur. Piscatores Potta marina vocant, asseruntque: corpori
in mari se lavantium, sese affigere, illud arte stringendo,
pruriginemque in eo ustulantem causare. Credat, qui volet.
Ob tentaculorum, sive verius brachiorum numerum, credi-
deram primum Pelagicam Linnaei, Löfllingique esse posse
Medusam. Sed laconicissima utriusque descriptio! nec ci-
tatae, ab alterutro saltem, Aldrovandi et Jonstoni ut ut
non optimae figurae, quas non poterant non vidisse! et quod
caput rei est, margo, ut Löfllingius ait, laciniatus, incur-
vus tentaculis octo notatus! Ergo tentacula non oris centra-
lis! sed marginis! Saepe in extremo portus Tergestini pro-
pugnaculo (Molo vocant prope Lazareto netto) constitutus,
undu-

undulatis matis fluctibus, dum aestu ferveret id maxime, in littus Molluscum hoc propelli spectabam, nec eo pulchrius quidquam, dum partibus integrum omnibus, sanumque adhucdum perstitit, quod refluentibus dein undis, fabuloso in littore stratum, et semideliquescens, vixdum cognovissem amplius, ranarum spermati, aut pituitae, glacieve pellucidae similis. Amplum ei corpus, gelatinoso-molluscum, crassum, laeve, frigidum, tremulum, diaphanum, grave, figurae obtuse hemisphaeroidicae, supra convexum, subtus concavum, pilei hemisphaeroidici ad instar; coloris superne vitulini, seu flavo-argillacei, subtus albi, sive verius excoloris, glaciei pellucidae similis. Diametro amplitudinis unam, aut et semialteram spithamam adaequante. Margo peripherialis (dum vivit et viget animal) digitum crassus, extans fimbriae ad instar mollusco-gelatinosae, sinuato-crispus, saturateque caeruleus, perit, aut deliquescit tamen, brevi, praepremis morte in littore intercedente, ut ne vestigium quidem ejus appareat amplius; idem de colore vitulino partis superae convexae intellige, qui ita demum evanescit, ut in demortuis, quos piscatores adferunt, frustra inquiritur, in albidum, seu excolorem potius, et pellucidum mutatus. Os in parte infera concava centrale, circumscriptione orbiculatum, cinctum margine exstante homoganeo, seu gelatinoso-mollusco, concolore, tentaculis (brachia potius dixeris) octonis coronato, elongato-obovatis, ex terete planiusculis, crassis, ejusdem substantiae gelatinoso-molluscae, apicem versus latefcentibus et extrorsum longitudinaliter simplicatis, margineque utrinque fimbria sinuato-crispa caerulea, demum deliquescente, cincinnatis. Apex tentaculorum ipse plus minus acutiusculus, neutiquam tamen adeo productus, ut in figuris Aldrovandi et Jonstoni exhibetur. Eorundem longitudo fere spithamalis, diametro transversa pilei minor; solentque basin versus pinnulis homogeneis subovatis appendiculata esse. Color illis albo-hyalinus, dia-

M m 3

phanus

phanus, dempta fimbria marginali caerulea. Inferiore pilei in parte, extimum ejus inter marginem, et tentaculatam oris orbitam, quatuor occurrunt introlabentia foramina orbiculata majuscula in crucem, ut dicimus, ordinata, seu angulum inter se mutuo intercipientia rectum. Haec genuina animalis integri, valentisque descriptio; sabulo minus profundi littoris, alternisque fluentis, et refluentis aequoris undis quassatum, cribratumque, non nisi mutilatum, et mire deformatum, dum colliquescat penitus, in littore post refluxum reperias; brachiis saepe, fimbria vero semper, destitutum.

33. *Sepia octopodia.*

Sepia corpore ecaudato, exosse, tentaculis octo; marginis, brachiorumque experte.

Sepia corpore ecaudato, tentaculis pedunculatis nullis.
Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1095. N. I. Fabric. Faun. Groenl. p. 360. N. 351. Hasselqu. It. palaeft. p. 482. N. 131.

Polypus. *Aldrov. Moll. p. 14. 15. 16. et 43. Jonston. Exfang. p. 5. T. I. f. I. Gesner. p. 110. b.*

Frequens in cibum undique assumitur, partim ut Loligo, in butyro cocta, et inspersa dein citrorum succo; aut et in jusculo, vulgo Brodetto. Piscatoribus Polipo, Polpo, etiam Folpo promiscue audit. Corpus molluscum, subcoriaceum, nudum, laeve, subtus partibus omnibus tentaculisque album, immaculatum; supra contra atomis primum confertissimis rufis inspersum, tandem velut confluentibus, ut denique totum dilutius, aut saturatius fuscum evadat. Constat id sacco ovato obtusissimo, nulla marginali laterum membrana alato; antice capiti, sive collo superne unito, et continuo, subtus contra libero, hiante, et aperto, margine apertura semicirculari integerrimo; intus atramento anthracino repleto.

Collo

Collo (ut dixi, superne cum sacco cohaerente) brevi, cylindraco, apice non nihil in caput intumescente, et incrassato, ad cuius latus utrinque oculus magnus orbicularis convexus, pupilla atra, intra iridem albam. Eidem collo inferne intra saccum tubulus cylindraco inanis et utrinque hians, adhaeret, tunicis involutus, ad humorem excernendum? Caput apice redimitum corona coriaco-membranacea dilatabili octogono-infundibuliformi, tentaculis octo elongato-subulatis coriaco-adiposis, in stellam erecto-patentem radiante; in cuius fundo os (capitis verticem terminans) demersum, maxillis, aut, si malis, dentibus binis, ossis, validis, ad se mutuo conniventibus, atris, subtri-quetro aduncis, inaequalibus terminatur. Dentes hi extrorsum teretiusculi, introrsum vero longitudinaliter canaliculati, basi utrinque lobulo brevi rotundato appendiculati (et hinc quasi trilobi) sunt. Tentacula parti sacci superiori respondentia, superne, ut dorsum, fusca; inferne, ut reliqua utrinque, alba; singula vero subtus cotyledonibus longitudinaliter adspersa subcartilagineis campanulatis sessilibus, simplice, duplicive ordine seriatis. Saccus corporis hac in specie ossis expers.

34. *Sepia officinalis.*

Sepia corpore ecaudato, margine dorfi laterali longitudinaliter membranula angusta alato; osse dorsum tendente fungoso-pumicoso cymbiformi; tentaculis decem, binis longioribus.

Sepia corpore ecaudato, marginato; tentaculis duobus;
Lim. Syst. N. Tom. I. P. 2. p. 1095. N. 2.

Sepia. *Matthiol.* p. 174. *Gesner.* p. III. a. b. *Aldrov.*
Moll. p. 49. 50. *Jonston.* Exsang. p. 9. Tab. 1. fig. 2. 3.

Estur magna copia ubivis, absque noxa. Vocant eam piscatores; *Sepia.* Magnitudine, et atramenti copia antecedentem

dentem octopodiam excedit. Corpus et hunc molluscum, subcoriaceum, nudum, laeve, subtus album immaculatum, supra saturatius nonnihil fuscum, diverso tamen in diversis individuis modo. Punctulis primum frequentissimis, confertissimisque fuscis; dum magis magisque omnem per superam superficiem confluant. Mas plerumque elegantius coloratus. Specimen ejusmodi habui, in quo dorsum sacci abdominalis ex fusco plus minus nigricabat, disco omni tenerime albedo-punctato, lateribus vero marginalibus, partim maculis orbiculatis albis inordinate sparsis, partim fasciis oblique transversis, riviformi-undatis, simplicibus, bifurcatisque, itidem albis, speciose pictis. Saccus, sive bursa seipiae officinalis ampliata, oblongo-semiovalis, pharethraeformis, subcoriacea, nuda, laevis, apice obtusiuscula (in mare minus) basi nusquam collo, capitivè cohaerens, imò libere hians, et aperta undique, inferne semicirculariter excisa; superne osse subcutaneo dorsali tensa; antrorsum obtuse procurrentes, indeque utrinque latera versus, arcu concavo defluens; lateribus marginalibus a basi ad apicem usque, membranula coriacea angusta, in sacci tamen apice non confluyente (fissa ibidem, seu emarginata est) alatis. Subcutaneum dorsi os, quo sacci corium superne subtenditur, oblongo-ovale, cymbiforme, fungoso-pumicosum, utrinque convexum, album, supra cartilagineo-membranaceum, laeve, nitens, durum; subtus elasticum, opacum, tactui scabrum, et asperum, antice depressum; margine peripheriae membranula cartilaginea exstante alato. Collum breve crassiusculum cylindraceum, parietibus internis sacci, circa mediam ejus altitudinem ligamentis, seu membranis tendineis affixum; terminatur capite sibi continuo, incrassato, subsphaeroidico; oculum utrinque ad latus habente magnum, hemisphaeroidico-convexum; pupilla atra, iride ex albo glaucescente, angusta. Introlabitur apice caput, in os, hiatus profundo gutturali cylindraceo, dentibus sive maxillis instru-

instructum binis validis inaequalibus osseis atris subtriquetro-incurvis acutissimis conniventibus, forma rostri accipitrini. Oris hiatus in capitis apice, perinde ac in sepia octopodia, corona ambit subcoriaceo-membranacea subdecagono-infundibuliformis, tentaculis, stellae ad instar, radians denis, subcoriaceo-molluscis, tereti-subulatis, binis triplo-quadruploque longioribus; haec, brachia audiunt passim; usu, ut volunt, a reliquis distincta; quamvis et eo differant, quod cum octo illa per omnem longitudinem internam cotyledonibus adpersa sint campanulatis sessilibus subcartilagineo-coriaceis, duplici tripliceve ordine seriatas, magis identidem magisque apicem versus attenuata; haec contra ipso sub apice incrassescunt, cotyledonibus adpersa nusquam, quam in infera apicis incrassati, oblongo-ovalis, parte. Prominet sub collo ultra saccum ex abdomine ortus fistulosus ani (qui simul et genitale) cylinder coriaceo-subcartilagineus, osculo hians orbiculari integerrimo. De colore partium jam supra dixi, ut nil demum, quod porro dicam, superfit, quam quod individua speciei hujus non numquam viderim, quae brachiis illis, quae longiora vulgo ejus tentacula dicimus, qua demum cunque ex causa, caruere; tum quod atramenti, prae reliquis sui generis speciebus, sit quam feracissima.

35. *Sepia Loligo.*

Sepia corpore cylindraco-conico, caudato, osse pen-naeformi subtenso, cauda membranis alata, ancipiti-rhombea; tentaculis decem; binis longioribus.

Sepia corpore subcylindrico, cauda ancipiti-rhombea.
Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1096. N. 4. Osbeck.
It. Chin. N. 66. Fabric. Faun. Groenl. p. 358.
N. 350.

N. Añ. Phys. Med. T. VIII,

Nn. Loligo

Loligo Salviani major. *Aldrov. Moll. p. 71. Gefner. p. 112. b. Jonston. Ext. p. 10. Tab. 1. fig. 4.*

Haec prae reliquis nobilium gulonum in mensis expetita; vocantque Calamari. Est illi, quam sepiae officinali caro nonnihil tenerior, magisque gustui grata: quamvis et hoc forsan non nisi ab aetate, et magnitudine (ut ea distinctio inter Lollium et Loliginem, inter *τευδου*, et *τευθιδα*, Sepiam mediam, et Loliginem) dependeat? certe Loligo, ut ut corpore, quam sepia officinalis, sit graciliore respective, minusque ampliata; ad magnitudinem tamen, longitudinemque, inter omnes sui generis, excrescit maximam; cauda in junioribus acuta magis, obtusiore in senioribus. Est caetera et Loligini quoque sacculus molluscus, subcoriaceus, nudus, laevis; differt tamen ab eo reliquarum sepiarum, praecipue forma; quae ei fere cylindraceo-conica est; multo, respective ad corpus, gracilior longiorque congenerum, atramentarii elongati pharetraeformis facie; basi, caput versus, undique et ipse liber, hians, apertusque; sub collo quidem lunato-concavus, desuper contra a subcutaneo dorsi osse subtensus; antrorsum, cervicem versus, obtuse nonnihil procurrens; magis magisque (ut ut non nisi lente) apicem versus attenuatus; sine extimo magis aut minus acuto, caudae instar. Quod de caetero extremitati huic sacculi, caudae potissimum formam conciliat ancipiti-rhombeae, penna est mollusco-subcoriacea obtuse trigona, libere ad latus utrinque, alae instar extans, non tam ipso in laterum margine, quam dorso verius postico longitudinaliter fixa haerens, inque sacculi apicem convergens, ac confluens; quod demum fit, ut sacculi dorsum a medio ad apicem usque, plano rhombeo, clypei ad instar, instratum sit; liberisque illis caudae pinnis Loligo, tanquam totidem alis, cum volet, evolare extra aquam possit. Est et praeterea aliud, quo ab officinali, Loligo, sepia non parum differt; subcutaneum scili-

scilicet dorsi os, quod ei nullatenus oblongo-ovale, et utrinque convexum, nec substantiae fungoso-pumicosae, sed cartilagineo-papyraceum potius est, subtilissimum, pellucidum crystalli ad instar, et nitens, pennae anserinae forma, ovato-lanceolatum, manubrio basi cultelliformi instructum, supra convexum, ac longitudinaliter carinatum, subtus concavo-canaliculatum. Partes corporis reliquae ab iis sepiae officinalis nullatenus diversae. Membranulis videlicet affixum cohaeret animalis subcylindraceum collum, non equidem basi, imo vero internis sacci parietibus intermedio inter ejusdem basin, apicemque, loco; incrassescitque tantisper, ubi caput esse incipit; oculo ad latus utrumque instructum grandi subovali convexo, cum pupilla, intra albo-glaucescentem iridem intercepta, atra. Sed et eadem quoque, quae in sepia officinali, est oris, maxillarumque, sive dentium, et prominentis inferne analis tubi cylindracei, et membranaceo-infundibuliformis coronae capitis, tentaculorumque, et brachiorum constitutio, et horum numerus; ut adeo, quod jam porro addam, supersit nihil, nisi, ut ne et coloris obliviscar; hic per omne undique corpus albus, levissima interdum incarnatae rubedinis suffusus tinctura; dorso nihilominus tam sacci, quam colli, capitisque, et superiorum tentaculorum, punctulis primum rufis cumulatissime adsperso, dein magis identidem, magisque fusco, punctulis saturatoribus, sive nigricantibus vario.

36. *Sepia Sepiola*,

Sepia corpore ecaudato, exosse, auriculis lateralibus postice rotundatis alato; tentaculis decem, binis longioribus.

Sepia corpore postice alis duabus subrotundis, *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1096. N. 5.*

Sepiola Rondeletii. *Aldrov.* Moll. p. 63. *Gesner.* p. 111.
Jonston. Exsang. p. 10. Tab. I. fig. 8.

Plurima in foro semper venalis prostat sub nomine *Sepolini*, editurque a quibusvis passim cochleari in butyro frixa cum Limoniorum succo. Convenit ea corpore, seu sacco vaginali abdominis, tum ossis dorsalis defectu, cum sepia octopodia, vix tamen longitudine pollicem excedit, tota superne plus minus fusca; subtus alba. Saccus ovatae instar burfae, rotundatus, obtusissimus, mollusco-subcoriaceus, nudus, laevis, collo superne continuus cohaeret, subtus liber undique apertura hians, lateribus utrinque pone mediam longitudinem membranula subcoriacea semicirculari plana (apicem sacci haud attingente, nec consequenter confluyente) alatus. Partibus reliquis, nempe collo, capite, oculis, ore, tentaculisque, dempta rursus magnitudine, Sepiae aut et Loligini similis. Sunt ei tamen tentacula illa octo minora, minus subtriquetro-subulata, quam in binis hisce posterioribus; quibuscum caetera et brachiis duobus longioribus congruit. Sepiarum differentiam ab osse, auriculis (seu laterum membranulis) adde et tentaculorum numero, desumendam esse, jam Scopoli, in fine Anni quinti historico-naturalis, rite observavit, in eo infelix, quod sepiam officinalem Linnaei, pro ejusdem Sepia Media proposuerit; officinalem contra adstruens, quae nullo in mari existat, scilicet, duplici, quae in sacci dorso, osse instructa sit.

37. *Asterias rubens.*

Asterias stellata, radiis quinque lanceolatis, dorso gibbis, breviter undique aculeatis; aculeis partis inferae marginum intimorum serie duplici retuso-bifidis.

Asterias stellata radiis lanceolatis gibbis, undique aculeata.
Lin. Syst. N. Tom. I. P. 2. p. 1099. N. 3. *Fabric.*
Faun. Groenl. p. 367. N. 362.

Stella

Stella marina media, laete rubens, spinosa. *Barrelier.*
p. 130. T. 1283.

Stella coriacea acutangula. *Baster.* Subf. I. p. 116.
Tab. 12. fig. 1 — 6.

Stella marina echinata cometa. *Column.* Ecphr. Aquat.
p. 5. fig. p. 6.

Vocant passim communi gentis hujus nomine *Stella di mare*. Corpus submolluscum, velut suberoso-coriaceum, vel, dum molle, sat fragile, stollato-quinquepartitum (reperitur et sex- et octo-partitum, radiis etiam quandoque inaequalibus, cometae ad instar, at regulariter non nisi aequaliter quinquepartitum est) horizontaliter patens, diametro extensionis communiter quinque pollicari, atque tum longitudo radiorum duos non nisi pollices tantillum excedit; totum saturate rubrum; tamen et magis interdum dilutum. Radii lanceolati velut ex ovata basi, dorso superne convexi, basin versus etiam gibbi; inferne (ex parte scilicet oris) planiusculi, et sulco longitudinali in os usque excurrente, exarati; aculeis brevibus innocuis, et apice albidis, per omne dorsum nulla lege - per latera contra infera, seriatim sparsis, muricati; suntque aculei hi ad lubitum mobiles, innocue acutiusculi, simplices; demptis, qui ad utrumque sulci inferi lateralem marginem serie duplici longitudinali accubant, et apicem versus latefcentes compressique, retuso-bifidi sunt. Sulcus radii cujusque profundus ex rubrofuscus, papillis elevatis hemisphaericis umbilicatis quadruplici serie longitudinaliter obsitus, quae papillae, ut ut admodum humiles, in tentacula tamen adiposa, hyalina, diaphana, tereti-subulata, circellis annulata pluribus, capitelloque subovato, et umbilicato terminata, ad pollicis usque altitudinem pro lubitu exaltari possunt, retractilia (ut in *Linacibus*) cum visum, aut necesse fuerit, iterum. Os in-

infero stellati animalis centro, apertura hians orbiculari, dentibus instructum quinque osseis, non nihil exstantibus, ad se mutuo conniventibus,

38. *Asterias aranciaca*,

Asterias stellata radiis quinque lanceolatis planis corpori continuis, una cum disco obsitis supra pistillis cylindraceis apice stellato-denticulatis; subtus aculeis subulato-compressis longitudinaliter multipliciter seriatis; margine gibbis, transverseque articulatis.

Asterias stellata, disco tentaculis hispidis muricato; margine articulato, varie aculeato. *Lin.* Syst. N. T. I. P. 2. p. 1100. N. 8.

Stella marina major spinosior fusca, *Barrelier*, pag. 130. Tab. 1281,

Stella pectinata secunda. *Aldrov. Insect*, p. 748.

Stella marina major, *Jonston. Exsang.* Tab. 8. fig. 9.

Et huic non nisi *Stella di Mare* passim nomen, piscatores inter; frequentissima in Adriatico mari; variat magnitudine plurimum, pro ætatis? diversitate. Specimina habui, quorum diameter amplitudinis spithama erat minor; alia, in quibus spithamam excedebat; rursumque alia plusquam bispithamalia; quorum scilicet quilibet radius spithamam superabat. Molluscum? pumicoso-seu verius fungoso-subcoriaceum plurimis intus vertebrais coagmentatum; in vita flexile, et tamen fragile, exsiccatione post mortem durum, lentum leve, stellam exacte refert quinqueradiatam, superne planam, subtus non nihil obtuse convexam; disco corporis medii cum radiis continuo, in unum, aut et duos topulos humiles convexos, excentricos supra assurgente; ore contra subtus

subtus centrali, orbiculato, introlabente, quinisque instructo dentibus. Quinque ejusdem radii lanceolati, totidem formant triangula elongato-isoſcelica, corpori baſi ſua inſiſtencia, eique, ut mox dictum, continua, in eodem videlicet plano horizontali. Omnis haec ſupera, ſeu dorſalis corporis, radiorumque ſuperficies coloris eſt aurantiaco-rubri; ex rubro tamen fuſcam dicas, ob piſtillos (verius, quam papillas) coriaceos cylindraceos, mobiles, normales, ſemialteram lineam altos, apice truncato-umbilicatos, denticulisque marginalibus in orbem radiantibus ſimbriatos, quibus, quanta quanta eſt, ſtipatiſſime addenſatis, obſita eſt. Margo radiorum lateralis uterque, ſecundum omnem longitudinem, ultra reliquam ſuperficiem elevatus, et gibbus, ſpondylis nempe tranſverſis plurimis albedo-flavicantibus, fungoſo-coriaceis, convexis, ſtipatiſſime papilloſis, tranſverſeque oblongis, et didymis articulatus, ſeu in articulos annulares contiguos gibbos tranſverſe ſectus; articulorum parte in dorſi, altera in ventris paginam incurva, utriſque ab invicem ſtria impreſſa longitudinali ſemiſegregatis. Color animalis ſubtus, partibus omnibus aurantiaco-flavus. Radii inferiore hac in parte, intra articulorum tranſverſorum elevatum utrinque marginem longitudinaliter canaliculatis, id eſt, ſulco iſoſcelico-triangulari in os uſque excurrente exciſis; canali ipſo ſaturatiſſe aurantiaco, obſito papillis umbilicatis humillimis, in quatuor ſeries ordinatis, per quas tentacula tereti-subulata, adipoſa, alba, diaphana, circellis tranſverſis annulata, capitelloque apice inſtructa, ad pollicis uſque longitudinem, dum incedere velit, exſerit, retrahitque limacis inſtar. Superest, ut jam et de aculeis addam aliquid: hi in parte animalis infera numero plurimi coriaceo-sublignefcentes a duabus ad quinque et ſex uſque lineas longi, tereti-subulati, cum tempore etiam compreſſi, albo-subflaventes, ad lubitum mobiles per omnem radiorum longitudinem, plures in ſeries ordinati. Haerent

ii in spondylis, five futuris transversis annularibus articulo-
rum gibborum marginis partis inferae, numero in quovis
spondylo quinque, in eadem transversa linea, extrorsum
oblique versi, et cum proportione longitudine crescentes.
Hos praeter aculeos fortiores, et alios quoque duplici, tri-
plicative longitudinali serie stipatissime ambire videas sulcorum
inferorum utrinque latera, oblique sub erectos, ac directione
contraria in sulcos velut conniventes: Hi multo reliquis et
teneriores (ut ut caetera et substantiae et coloris ejusdem)
et graciliores, minoresque, magisque simul compressi, ob-
tusioresque; ac ubi margo lateralis binorum quorumvis radio-
rum in os inferne convergit, et ipsi quoque os versus conni-
vent. Spondylorum transversalium brevior ea portio, quae
sursum in dorsum reflectitur, stria longitudinali semiimpres-
sa, ab infera, abscissa; aculeis interdum nullis; simplice eo-
rundem alias serie; alias rursus duplici, et laxè parallela
ejusmodi aculeorum serie longitudinali armata invenitur; nec
tamen propterea (cum reliqua eadem sint omnia) *stellam*
Barrelierii majorem spinosorem etc. ab Eiusdem *stella majore*
aranciaca minoribus spinis, diversam judico specie. Nam
quod ad gibbam illam interiorem dorsi stellam in hac poste-
riore attinet, ea non nisi in dorso oritur ex contractione ful-
corum partis inferae, dum animal extra aquam in siccum re-
positum, retractis tentaculis, sulcorum quoque canales con-
trahit. Linnaeum non assequor, ut qui et in Systemate Na-
turae, et in Musaeo Ulricae Louisaë semper ad Asteriadem
suam aranciacam Iconem Barrelierii 1281. citaverit, quae
manifeste Stella Barrelierii major spinosior est, et tamen
in Musaeo Ulrico-Louisiano descriptionem ex Barrelierio
stellae majoris aranciacaë adjecerit, quae cum ad Iconem
Barrel. 1285. pertineat, Asterias Linnaei equestris esse
deberet! At litem hanc iis dirimendam relinquo, quibus
Sebae, Linkiique opera ad manus sunt. Notatum hic so-
lum velim, figuram, quam Statius Müller ex Houtuyno
Aste-

Asteriadi aranciacaе Linnaei tribuit, aliam longe denotare Asteriadem.

39. *Asterias leptocnemos.*

Asterias radiata, radiis tereti-subulatis, articulatis, quinque, supra depressis; lateribus utrinque serie duplici spinarum obfatis.

Stella marina leptocnemos spinosa. *Barrelier.* p. 131. Tab. 1282. fig. 2.

Stella echinata Rondeletii. *Gesner.* p. 153. *Aldrov.* Insect. p. 752.

Asterias ciliata. *Stat. Müller.* Verm. p. 140. Tab. 7. fig. 5. At non, et ciliata Linnaei.

Minime rara Tergesti in mari adriatico. A macilentis et gracilibus tibiis, seu radiis, hanc sic Barrelierio vocare placuit, etsi Asteriades, ut mox videbimus, dantur, quibus radii multo, quam huic graciliores, magisque sunt exiles. Linnaeus elegantem speciem, suas inter, non recenset. Dubitat etiam Barrelierius de Aldrovandi ex Rondeletio stella echinata, vixque eandem cum sua existimat; attamen, ut verum fatear, dubitationis non assequor rationem. Veterum tam figurae, quam descriptiones, elimatae equidem, ut Recentiorum, haud sunt; at qui ab iis, numeris aliquid absolutum omnibus expectes, quibus hac in animalium classe systema fuit nullam? Vulgare animalis nomen haud intellexi, nullus tamen dubito, *Ragno, overo Stella di Mare*, dici. Corpus medium Asteriadi huic disciforme, orbiculatum, supra obtuse convexiusculum, subtus eadem ratione nonnihil concavum, diametri vixdum pollicaris; dorso inscriptum areis decem ex centro peripheriam versus divergentibus, stellae instar radiantibus; alternis videlicet (sinui

inter binos quosque radios respondentibus) obcordatis, nigris, serie spinularum acicularium, mobilium, albarum, et diaphanarum simplice, mediam per longitudinem percursis; alternis contra (radiis ipsis incumbentibus) duplo angustioribus, linearibus fere, apice emarginatis, albidis, stipatis latere utroque serie longitudinali simplice spinularum earumdem. Os infera in corporis parte nigra, centrale, dentibus instructum quinque, quinisque in orbem ordinatis, et in radios singulos hiantibus circumdatum osculis; quibus an non diversi commisceantur sexus? ignoro; ovula certe Asteriadum in earumdem inveniri solent radiis; quintuplicem interim animum existimare videtur Barrelierius. Radii animalis de more quinque, corpori medio haud continui; imo eidem verius per ginglymum velut connexi. Sunt ii ad tres minimum pollices elongati, crassitudine in basi plus minus bilineari, teretiusculo-subulati, superne non nihil depressi, ex meris spondylis articulati, subtus longitudinaliter teretes, et nigri; supra autem velut ex maculis alternis bruno-rufis, albidoque cinerascens variis; margine laterali utroque obfuso longitudinaliter duplici, maximeque contigua serie spinarum mobilium, subulatarum, rigidarum, fragilium, nivearum, diaphanarum quatuor, quinqueve lineas altarum. Tentacula retractilia (nisi ipsae hae spinae simul sint?) hac in specie nondum vidi. Mirum est, qua ratione, quantaque velocitate radios hos animal suos, in siccum extra aquam repositum, serpentum instar, identidem contorqueat! irrequietum donec (fragiles ut sunt) eosdem plures in partes, una cum spinis, diffringat, et ipsos aliquo adhucdum post tempore, mobiles. Spinae radiorum, spinulaeque dorsi corporis medii, vitri ad instar, rigidae fragiles, et pungentes. Ciliatam Linnaei ex hac Houtuynus, ac cum eo Müllerus faciunt; minus opinor recte. Certe Ciliata Linnaei, ut ex Barrelierio patet, spinis caret; tripliceque squamarum instrata est serie.

40. *Asterias parasitica.*

Asterias radiata, radiis quinque lineari-subulatis, articulatis, supra convexiusculis; lateribus utrinque duplici spinarum serie obsitis.

Frequentem supra *Alcyonia*, *Spongasque* marinas, etiam intra earumdem anfractus, et majores poros nidulantem inveni. Haec specificis caracteribus antecedenti plurimum similis, sed pygmaea, ut ejusdem primum prolem crediderim, nisi compluribus eam dein notis ab illa diversam deprehendissem. Supra corpore, radiisque nigra unicolor; subtus alba, velut ex incarnato. Discus corporis medius orbicularis, quinquelobus; lobulis inter sinum duorum quorumvis radiorum rotundatis, deorsum versus os reflexis; caeterum obtuse convexiusculus, pulvinatus, iisdem, ut in antecedente areis, nigris tamen omnibus, inscriptus; iisdemque etiam spinulis acicularibus, et mobilibus, attamen aquosissime incarnatis obsitus. Subtus ex albo-incarnatus; ore centrali, dentibus, foveisque in radios hiantibus, quinque. Diameter disci totius duarum, triumve linearum; ex quo parvitatem animalis desume. Radii ex hoc corpusculo exorti, ginglymoque velut eidem cohaerentes quinque; in stellam patentes, pollicem circiter longi, lineari-subulati, re autem vera, tetragono-pyramidati, crassitudine baseos vix unius lineae, articulati spondylis octaedris, oblongis, magis magisque attenuatis, ginglymo velut nexis, supra nigris, convexiusculis, instar squamarum ovatarum simplicis seriei, subimbricatis; subtus planis subincarnato-albentibus, parallelogrammicis, apice emarginatis. Margo lateralis radiorum horum uterque duplici longitudinaliter serie, et approximata spinarum acicularium mobilium trilinearium obsitus; suntque vitri instar rigidae, fragiles, diaphanae, ex albido subrubentes, longitudinaliter striatae, retroductu manus asperae,

asperae, et velut subtilissime serrulatae verius, quam ciliatae. Nec in hac quoque specie promuscides, sive retractilia observavi tentacula,

41. *Asterias sanguinolenta.*

Asterias radiata, radiis quinque lineari-subulatis, articulatibus, supra convexiusculis, dorso, lateribusque seriatim spinosis.

Elegantem hanc *Asteriadem* copiosissime inveni supra *Milleporam cervicornem* *Pallasii*, seu supra *Porum Imperati cervinum*, quem ad *Flufram* suam *Linnaeus* foliaceam minus recte citaverat. Est haec *Asteriadi* parasiticae mox descriptae, et magnitudine, et forma, structuraque partium corporis simillima, ut ab uberiore ejus descriptione superfedere hic possim, si modo, quibus ab eadem notis differat, dixerō: colore est undique sanguineo immaculato, subtus duntaxat. non nihil dilutiore. Spinae quibus supra, (non infra) echinata est, et in disco corporis, et per radiorum dorsum, laterumque marginem seriatim, duas tresve lineas altae sunt, albae, diaphanae, aciculares, mobiles, vitri ad instar rigidae, fragiles, pungentes, et retroductu scabrae. Lubens ad *Asteriadem* *Linnaei* aculeatam revocassem; sed *Linkii* (quem non possideo) *Tabulam* citat 40. fig. 71. Eandem scilicet, quam et ad *Ciliarem* suam; quae (si synonymia *Linnaei* erronea haud est) eadem cum *Stella Barrelierii* *Ophiocnemo* *Tab.* 1295. f. 1. *Asterias* mea *Sanguinolenta* esse tam potest parum, ac haec mea *Sanguinolenta*, cum *Ophiura* *Linnaei*, eadem est, ad quam ex *Linkio* *Linnaeus* eandem plane *Tabulam* 37. fig. 65. citavit, quam dein ad aculeatam suam adduxit.

42. *Echinus saxatilis*.

Echinus hemisphaerico-depressus; ambulacris denis; paribus approximatis; areis longitudinaliter verrucosis. *Linn. Syst. Nat. T. I. P. 2. p. 1102. N. 6. Fabric. Faun. Groenl. p. 372. N. 368. Stat. Müller. Syst. N. T. 6. Verm. p. 149. N. 6. T. 8. f. 1.*

Perquam Adriatico frequens in mari, vocaturque passim *Rizzo*; in cibum vero assumi non audivi. Corpus, demptis aculeis, magnitudine pomi mediocris; plerumque etiam minus; castaneam, ut dicimus, italicam, vel et nucem majorem vix excedens; figurae hemisphaerico-depressiusculae; diametro latitudinis, eam altitudinis, semper excedente. Mollusca inter numeratur; utique ob substantiam animalis inclusi stellato-radiati, tentaculaque adiposa, et retractilia? Nam de caetero crusta undique tegitur calcareo-testacea, sphaeroidico-fornicata, ad polos (praeprimis inferum) depressiuscula, tenera, duriuscula, fragili, aqua forti, una cum aculeis solubili, uniloculari, interne alba, extus obscure olivaceo-viridi, ut ut interdum e viridi rubescat, et longius affervata subalbescat. Hiat testa haec aperturis duabus; verticis depressiusculi, baseosque inflexae, centralibus orbiculatis; illa (ani) minore, verruculisque compluribus clausili; hac (oris) majore, cincta in orbem fascia peripheriali plana, testaceo-submembranacea, obscure viridi, tuberculis exiguis ad marginem intimum simplicis seriei obsita, cohaerente annulo testae introrsum inflexo, quinquelobo; lobis normalibus, parallelogrammicis, apice emarginatis, et foramine centrali pertusis. Conulus, sive pyramidula verius pentagona, albo-eburnea, ultra hanc oris aperturam prominet inferne; suntque dentes animalis quinque, ossi, tereusculo-triquetri, acutissimi, introrsum longitudinaliter canaliculati, in acuminatam pyramidem conniventes. Ut porro aperturam oris fascia ambit plana latiuscula, et depressa;

pressa; sic eam quoque ani in vertice, laminae, aut si malis affulae, testae connatae, circumstant decem, duas in seriés subconcentricas ordinatae; singulae poro centrali pertusae, tribusque sub poro obsitae tuberculis parvis. Earum interiores quinque, exterioribus majores, figurae sunt subpentagono-ovatae, una reliquis majore, eaque saturatius viridi, foveolisque microscopicis uberrimis punctata. Haerent contra exteriores quinque in interiorum sinubus, duplo iis minores, figura obversi cordis, cum brevi ex corculi emarginatura, cuspidula. Omnis reliqua testae superficies externa decem in areas longitudinales, isoscelico-triangulares, mammillari-verrucosas divisa est; areis alternis duplo fere angustioribus, ambulacro utrinque poroso stipatis; ut adeo quot areae, tot sint et numero ambulacra, decem videlicet, binis quibuslibet approximatis; iis nempe, quae angustiorum arcarum margini accubant. Porosa haec ambulacra extus vix, nisi microscopio, detegas. Eorum quodvis duplici pororum capillarum serie longitudinali, serpentino-sinuata, contiguissima constat. Isoscelico-triangularium-arearum haec est conditio: Apice singulae suo ani versus aperturam convergunt, terminatae in singulis denarum illarum squamis, sive affulis, quae aperturam ani duplici circumambiunt serie; latiores quidem in majorum subpentagono-ovatarum vertice; in minorum contra obcordatarum emarginatura angustiores. Defluunt exinde denis hisce e punctis denae triangulorum areae per omnem testae longitudinem, quadrantis altitudine, ubi deorsum inflexae oris versus aperturam denuo convergentes, basibus singulae suis, fasciae peripheriali aperturae oris circumscriptae insistent. Latiores aequae ac angustiores, ut ut de se simplices, et continuae, microscopio tamen si inspicias, ex meris subpentagonis areolis, duplici alternatim serie per omnem longitudinem ordinatis, compositas dicas; vicenis univérse verrucarum mammillarum seriebus longitudinaliter percurfas.

Vice-

Vicinas verrucarum dum series dico, de iis praeprimis intelligas velim, quae ab apertura defluunt ani, facilius conspiciendae. Plurimae adsunt verruculae aliae praeterea, quibus omnis testae superficies inaequaliter muricata redditur; omnes mammillares semper; id est, cupula constantes inferne hemisphaerico-concava, opaca, sessili, papillaque globosa, impervia, laevi, et nitente, intra cupulam, tamquam calycem, nidulante. Soleo mammillares has verrucas omnes, in quatuor, magnitudine differentes, dividere classes: Maximarum, duae per singulas latiores areas decurrunt interpolatae series; Mediocrium, duae itidem series, per quamvis angustioream aream, tum tres ejusmodi per unamquamque arearum latiorum, recta quoque defluunt series, alternantes cum binis illis maximarum verrucarum seriebus; utrisque his minores verrucae aliae, itidem mammillares, coronae ad instar, in orbem ordinantur tam circum maximas, quam circum mediocres, alternantes ut plurimum cum verruculis aliis, omnium minimis, et ipsis quoque mammillariibus. Adumbravi, qualis in musaeis duntaxat conspici solet, externam testae Echini hujus superficiem; suas scilicet in areolas, suaque cum areolis alternantia distributam, horti ad instar, in ambulacra. At vita dum pollet recens e mari eductum animal, nil certe tum arearum in illo, nil et ambulacrorum detegas usquam; spinosis imo, Erinacei ad instar, aculeis horret undique; intermixtisque, quae pro lubitu retrahat, tentaculis. Calcareae illi naturae, teretiusculo sunt subulati, striis longitudinalibus exarati plurimis, annuloque basi cylindraceo insistentes, qui, ut super globosa mammillarum verrucarum papilla tanto in omnem versatilis partem moveri, arrigique, aut et prosterni possit facilius, hemisphaerica introlabitur cavitate, tendinea tenerrimaque extris superinductus cuticula, qua testae, et per testam utique animali cohaeret ipsi. Sunt caeterum spinosi hi aculei primum virides, et subdiaphani, ut ut non fistulosi; tum e viridi magis,

gis, magisque hyacinthini, et ex hyacinthino-demum amethystini; rigidi, fragilesque vitri instar; longitudine, ea inter se, in proportione differentes, qua, quibus insistent, verrucae; ut majoribus nempe verrucis longiores quoque respondeant aculei; breviores minoribus; longissimis pollicem aequantibus. His in omnem, ut libuerit, partem mobilibus, de loco nihilominus in locum haud transfertur Echinus; pondera, quibus sphaeroidicum ejusdem corpus (dum orbiculari, vacillans, tentaculorum ope, se promovet motu) aequilibratur, sunt credo, aut et, quibus adversum hostes se tueatur, arma. Vera ergo incessus instrumenta Echinis, eorundem sunt tentacula, tot numero, quot ambulacrorum pori; quae quoties marinam intra aquam reponuntur, omni illico ex parte ad plusquam pollicarem protrudunt longitudinem retractilia, substantiae mollusco-adiposae hyalino-nigrificans, aciculari-subulata, circellis parallelis annulata, apice in orbiculum dilatanda.

43. *Echinus esculentus.*

Echinus subglobofo-ovatus; ambulacris denis, paribus approximatis; areis obsolete verrucosis.

Echinus hemisphaerico-globosus; ambulacris denis; areis obsolete verrucosis. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1102. N. I. Mus. Ulr. Louis. p. 705. N. I. Baster. Subf. I. p. 112. Tab. II. fig. 1.*

Echinometra maxima pelagica Sardica. *Aldrov. Test. p. 411. Bonan. Mus. fig. 19.*

Riccio marino, detto Melon di Mare, *Plancus apud Giannani II. p. 38. Tab. 28. N. 173. etc.*

Hic minus antecedente Tergesti frequens, neque tamen rarissimus, Rizzo communiter et ipse dictus; Habui in magnitudine

tudine Cydoniae; multo tamen majorem, et caput plane hominis aequantem, tam Plancus apud Ginnanium, quam Castelletus Genuensis apud Aldrovandinum. Plurimis ei cum Saxatili notis, dempta convenit magnitudine; ut quibus ab eo potissimum differat, quaeque speciem ab eo distinctam efficiant, retulisse sufficiat. Sunt autem hae sequentes: Magnitudo, qua Saxatilem nunquam non superat. Linnaeus ipse, cui in Kuller Scaniae copiosus quondam oblatus fuerat, caput aequare infantis, asserit. Dein Figura, quae Esculento, ut ut inferne versus aperturam oris, subtruncato-imprensa; superiore tamen dorso versus anum, subglobofo-aut ovato-gibba est; verbo: ex hemisphaerico-depressa basi, subglobofo-ovata; diametro altitudinis, transversam latitudinis superante. Sed et color quoque testae Echini esculenti plerumque alius; rufescens scilicet, et ex rufo magis magisque flavens. Areae quidem et Esculento denae, eaeque et ipsae didymae, seu areolis subpentagonis, duplici alternatim serie ordinatis, compositae; alternae praeterea, ut in Saxatili, alternis latiores; eo nihilominus ab iis Echini Saxatilis, differunt, quod cum in hoc areolae rotundatam magis affectent circumscriptionem, eae Esculenti magis transverse sint oblongae. Mammillares quod attinet verrucas, eae hac in specie, minus omnino gibbae, et obsoletae velut sunt, praeprimis superiore in dorso anum versus. Superest, ut de aculeorum dicam diversitate: Sunt illi in majore caeterum testa respective minores, vixque pollicem, qui maximi, longi; coloris rubro-violacei, seu hyacinthini, apicem versus exalbescentes, ac forsan cum tempore ex integro albido-subflavescentes? Linnaeus etiam flammei coloris (brandgelb) loco citato invenit. Ambulacrorum pori regulariter quidem non nisi duplici utrinque, sinuatoque-flexuosa serie ordinati, frequenter tamen et tres, pluresque inordinate obliquatas decurrunt lineas. Reliqua partium testae structura eadem, quae et in Saxatili Echini

no, cum proportione videlicet. Idem de dentibus quoque, et tentaculis, anique circumferentia intellige.

44. *Echinus Cidaris.*

Echinus hemisphaerico-depressus; ambulacris denis linearibus rectis, transversim fulcatis; arcis alternis majoribus bifariis; aculeis longioribus striatis, muricatisque.

Echinus hemisphaerico-depressus, ambulacris quinque repandis linearibus; arcis alternatim bifariis. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1103. N. 8.*

Echinus, alio nomine *Carduus maris*. *Bonan. Mus. p. 436. Fig. 17. et 18.*

Echinus e mari rubro. *Aldrov. Test. p. 411. et 412.*

Vulgare nomen haud intellexi. Magnitudo et figura pomi aurantiaci ad polos depressi. Credas, dum e mari educitur, atro-rubentem; testa tamen aculeis omnibus spoliata, e fusco-duntaxat est ferruginea, verrucis folis majoribus dilutioribus, argillaceo-flaventibus. Limonii pomum (si ad utrumque protuberantem polum, aequale ab eo, profundumque resces segmentum) exactam testae Echini hujus figuram dabit. Est ea, ut illa antecedentium, denas in areas, denaque in ambulacra, divisa; Linnaeus nihilominus quina duntaxat, eaque repanda ei tribuit ambulacra porosa! id, quod haud video, cur? Ego sane decem semper numeravi; suntque inter aream quamque latiore, et angustiore, ab apertura ani, ad eam oris, recte, nec sinuato-flexuose, excurrentia, vere linearia, lineam lata, sulcis transversis, et parallelis plurimis excisa, duplicique pororum, aequidistantium serie percurta, poris ad exserenda tentacula retractilia, quovis in sulco binis. Areae itidem denae; alternis angustissimis, vix semialteram lineam latis, simplicissimis,

mis, linearibus, depressis, senis tuberculorum exiguorum seriebus percursis; stipatis utrinque ambulacro poroso. Alternis contra octuplo latioribus, ovalibus, convexis, veluti duplicatis, sive bifariis, percursis longitudinaliter serie verrucarum mammillarium, alternatim sitarum duplici; intermediente tenia longitudinali sinuato-flexuosa, semialteram lineam lata, tuberculis exiguis seriatim obsita. Verrucae mammillares hac in specie admodum magnae, praeprimis quae aequali ab ano, et ore distant spatio, ferrugineo-flavescentes, laeves, nitentes, cupula baseos hemisphaerico-concava; papilla laxa, libereque insidente, globosa, apice scrobe umbilicali introlabente excavata. Basin cujusque verrucae mammillaris corona ambit tuberculorum mediocrium. Planum orbiculare utrumque, in quorum scilicet supero ani, infero contra oris apertura centralis hiat, ferrugineum, tuberculisque exiguis concoloribus copiose obsitum. Aculei duplicis generis, omnes atro-rubentes, ac in omnem partem pro lubitu mobiles; ii verrucarum mammillarium duos, tresve pollices longi, solidi, tereti-subulati, apice truncati, obtusi, longitudinaliter striati, tuberculisque seriatim muricati; illis vero tuberculorum mediocrium, minimorumque parvis, quatuor quinqueve lineas longis, linearibus, compressis, obtusis, longitudinaliter striatis, nec tamen et tuberculosis. Id aculeis hisce parvis peculiare, quod qui tuberculis insident planorum orbicularium ani, orisque, dum extra aquam educitur animal, omnes mox oris anique aperturam versus, convergentes procumbant, eadem plane ratione, ut et illi qui mediocribus tuberculis (verrucam quamque mammillarem coronantibus) insistent, ipsam circumquaque in verrucam reclinantur, in conum circum eandem convergentes. At ii denique tuberculorum aculei, porosa utrinque ambulacra stipantium, non ad se mutuo convergentes, angustas decumbunt in areas; verum ab invicem potius divergentes, contrarias prosternuntur in plagas, in accubantes scilicet

areas latiores. Oris inferi dentes, adiposaeque et retractilia pororum ambulacrorum tentacula, ut in antecedentibus.

45. *Echinus spatagus.*

Echinus ovato-subtetragonus, supra infraque depressiusculus; ambulacris quaternis, in stellam oblique cruciatam ordinatis; areis quatuor gibbis didymis, reticulato-tuberculosis; ano laterali.

Echinus ovatus, gibbus, ambulacris quaternis depressis.
Lin. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1104. N. 12.

Echino spatago. *Ginanni.* II. p. 41. Tab. 29. fig. 174.

Testa calcareo-papyracea, tenerrima, rigida, fragilissima, ex aquosissima flavedine albens, ovato-subtetragona, angulose-gibba, supra infraque depressiuscula, lateribus obtuse convexa; ore infero, subexcentrico, antrorsum hiante, loboque subovato, antrorsum, itidem procurrente fornicato, Ano sub margine supero lateris postici, impresso, ovali, foramello excentrico hiante. Dorsio supero ambulacris quaternis lanceolatis, depressis, in stellam oblique cruciformem, per latera defluentem, ordinatis, inscripto; centro stellae poris quattuor in quadrum dispositis, pertuso; ambulacris vero (sive stellae radiis) singulis margine laterali utroque, duplici pororum serie longitudinaliter perforatis; anterioribus binis magis ab invicem sub angulo obtusissimo divergentibus; posticis contra, in plagam ani tendentibus, angulumque acutum intercipientibus, minus divaricatis. Pars testae dorso opposita, seu infera, ambulacris et ipsa circa oris aperturam excentricam, quaternis lanceolatis depressis, in eandem, ut supera, cruciformem stellam ordinatis; margo tamen lateralis ambulacrorum horum uterque, non nisi simplice longitudinali pororum (ad exserenda tentacula retractilia interservientium) serie pertusus. Superficies testae reliqua
inter

inter ambulacra supera; Inferaque comprehensa, una cum laterum ambitu, quatuor fere in areas inaequales, diversimode figuratas, gibbas, didymas, sive stria impressa intermedia bifariam inaequaliter partitas, divisa. Ea lateris postici supra anum ovata, gibba, sub eo in angulum solidum procurrens, cordiformis; illa contra lateris antici superne ovalis, marginata utrinque rivo impresso planiusculo, os versus, sulci canaliculati ad instar, defluente. Omnes hae areae confertissime obsitae tuberculis, sive verius verruculis mammillaribus exiguis, in quincuncem ordinatis, testae concoloribus, et opacis, papilla duntaxat laevigata, et nitente. Microscopio easdem si intuearis, reticulatas praeterea observabis; verruculae scilicet unicuique sua circumscribitur areola hexagona, margine tantillum elevata; quo fit, ut aream quamque capillari instratam credas reticulo, areolis reticuli hexagonis, in quincuncem pariter ordinatis. Insidet suus verruculae cuius mammillari aculeus, quaquaversum, pro lubitu, mobilis, aciculari-fetaceus, obtusissime subincurvus, substantiae quidem calcareae, tenerrimus nihilominus, rigidus, fragillimus, laevigatus, nitens, niveus, diaphanus, semipollicem circiter longus, retrorsum, extra aquam, decumbens. Villoso-hispidum, ob aculeos hos, dum vivit, dicas animal.

46. *Echinus lacunosus.*

Echinus transverse oblongo-ovalis, gibbus; ambulacris quaternis ovalibus, una cum lacuna canaliculata, in stellam caudatam, ordinatis; ano laterali.

Echinus ovatus, gibbus, ambulacris quinque, depressis.
Lin. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1104. N. 13. *Stat.*
Miller. Syst. N. T. 6. Verm. p. 153. N. 13. Tab. 8.
 fig. 6.

Echinus spatagus auctoris. *Aldrov. Test. p. 408.*

Echinus marinus. *Bonan. Mus. p. 436. fig. 16.*

Hic duplo, quam altus, longior; colore, teneritudine testae, verruculis mammillaribus, reticuloque capillari, verruculis interferto, et aculeis aciculari-setaceis subincurvis *Echino spatago* quam simillimus, his ab eo potissimum differt notis: Figurae est oblongo-ovalis, supra infraque obtusissime convexiusculus, ambitu laterum magis gibbo, sive convexo, antice canali introlabente emarginatus, unde cordis oblongi obtusissimi affectat formam. Normalis hic lateris antici canalis in fossam lacunosam oblongam, per superam, inferamque testae superficiem medius continuatur, ultra centrum productam, anum versus; ubi inferne ore terminatur antrorsum hiante, bracteaque procurrente fornicato; superne contra paulo ante punctula bina perforata (aut et duo eorundem paria?) in eadem transversa deinceps posita. Haec circum punctula (idem et de apertura oris inferi intellige) tamquam centro, quatuor utrinque ambulacra oblongo-ovalia, depressa, nuda, duplicique per omnem marginem pororum serie pertusa, ita in orbem ordinantur divergentia, ut cum elongata illa lacuna canaliculata stellam efficiant caudatam quinquerradiatam; radiis binis anterioribus lacunam utrinque proxime stipantibus, longioribus; binis vero anum versus, retrorsum tendentibus, brevioribus. Anus in latere postico, emarginaturae anticae oppositus, orbiculatus, apertura hians excentrica. Tentacula per ambulacrorum poros exferenda, incessui servitura, et pro arbitrio retractilia, ut in *Spatago*,

47. *Julus submarinus*.

Julus cylindraceus striatus ater; pedibus utrinque centum et sexdecim; oculis tuberculato-reticulatis.

Sub lapidibus littoraneis alterno maris aestu inundatis, tum et Linzam (*Ulvae speciem*) inter, iis innascentem, frequens. Longitudine est subpollicari; crassitudine contra duarum linearum. Totus niger, nitens, nudus, cylindraceus, subtilissime, simulque stipatissime longitudinaliter striatus, immaculatus; subtus duntaxat non nihil applanatus, atque una cum pedibus exalbidus; segmentis corporis annularibus (praeter caput, et caudam, sive anum) quinquaginta et octo duris, difficulter acu transfigendis. Pedes quavis in futura, utrinque duo, contigui, parvi, aciculari-subsetacei, articulati, incurvi, omnes simul una, eademque in linea longitudinali, serie utrinque simplice, ordinati. Caput subglobosum, nec striatum, nec foveolatum, atrum, nitens; ore rotundato, maxilloso; palpulis articulatis, rufo-piceis. Oculi ad latera baseos capitis semisphaeroidici, concolores, microscopice tuberculato-reticulati. Antennae thoracis longitudine, capiti ante oculos insertae, corpori concolores, nitentes, moniliformi-filiformes, praeter basin globosam, articulis oblongo-obovatis quinque, constantes. Thorax nil a reliquis annularibus futuris diversus, nec tamen striatus. Cauda, seu segmentum ani, ovatum, obtusum, absque striis, foveolisque.

48. *Oniscus Armadillo*.

Oniscus oblongo-ovalis, ater, nitens, futuris decem, margine laterali flaventibus; anrennis binis, compresso-clavatis; pedibus utrinque plus quam quatuordecim.

Oniscus ovalis, cauda obtusa integra. *Linn. Syst. N.*
T. I. P. 2. p. 1062. N. 15. Scopoli. Entom. p. 415.
N. 1144. Geogr. Hist. Insect. Tom. 2. p. 670.
N. 1.

Minime rarus in littorali Austriaco sub lapidibus. Magnitudine subaequalis *Asello*. Corpus oblongo-ovale atrum laevigatum, nitens, supra convexum, subtus concavum, futuris, praeter caput, et caudam, constans tantum decem, iisque, si primum thoracinum, ad latera utrinque tantisper extans, demas, aequalibus, transverse oblongo-ovalibus, margine laterali rotundatis, nec in dentem postice procurrentibus. Margo earum interdum totus, alias praecise lateralis utrinque, saturatus, aut minus saturate flavus, in album, aut et rubentem emoriens; in singulis praeterea circa dorsi medium maculae duae rotundae, deinceps positae, flaventes; unde binae punctorum flavorum series dorsales. Sutura antica, thoracem referens, reliquis paulo major, latiorque, ultra reliquas ad latera utrinque procurrit, margine toto flava, maculisque non raro quatuor, in eadem transversa linea ordinatis, notata. Cauda sive segmentum corporis postici extimum, ut in *Julo*, vel *coleoptero* quovis alio, convexum, margine semicirculari integerrimo, aut interdum (forsan in sexu altero) obtusissime retuso-subemarginato, ora marginali tota flava, maculisque binis majusculis rotundis flavis dorsalibus; stylis vero nullis. Caput ovatum, inflexum, fronte convexa, postice ad nucham clypeo semicirculari, antice truncato, semitectum; ore subapicali, infero, maxilloso, dentato. Antennis binis tantum, tota facie disjunctis, ad capitis latera, brevibus, infractis, quinque articulatis, non setaceis, imo clavatis; articulis quatuor inferioribus minoribus, obovato turbinatis; extimo simplice, longiore, compresso-clavato. Oculi bini, laterales, sub antennis, ovals, convexi, tuberculati. Caput totum, una cum

cum antennis, atrum, nitens; ora duntaxat marginalis clypei flava. Corpus quandoque subtus totum aquose flavens, alias nigrum, marginibus duntaxat, et macula futurarum intra femora, flaventibus. Pedes hac in specie utrinque plures, quam quatuordecim; numeravi ego alias sexdecim-alias et octodecim paria; forsan et cum viginti detur paribus? cum tamen non nisi decem superne sint corporis futurae! Pedes omnes nigro-picei, infracti sexarticulati, structura iis Afelli similes. Suturae contra corporis, quam in Afello duriores, iis Juli firmitate analogae. Oniscus hic, cum tangitur, illico in globum pillularem se contrahit, inflexo cum antennis capite; thoraceque extremitati caudae appresso. Varietatem vidi in qua futurae margine toto erant flavo, flavedine late undique intrante, punctulis ad latera nigris varia; confluebantque in hac maculae illae binae dorsales futurarum, ut dorsum lineis binis flavis percursum conspiceretur.

49. *Oniscus Afellus.*

Oniscus ovali-oblongus, antennis quatuor, binis brevioribus; futuris duodecim, dente laterali appendiculatis; pedibus quatuordecim, hamato-uncinatis; cauda semiovali foliacea; foliolis subtus decem natatoriis tecta.

Oniscus abdomine foliis duobus obtecto; cauda semiovali.
Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1051. N. 1.

Pediculus marinus. *Aldrov. Insect. p. 711. fig. p. 712.*

Sub nomine Pidochio di mare notissimus piscatoribus marinis. Eum ego persaepe a prehensis recens labris, sciaenis, sparis etc. quibus fixus adhucdum uncinatis pedum hamulis haerebat, avulsi. Nescio, an non consultum magis foret, cum De Geerio, et Geofroaeo, istiusmodi ab Oniscis infectum, sub quovis alio generico nomine, sejungere?

Novare interim velim nihil; Oniscis forma extrinseca convenit plurimum, et ipsum omnino viviparum. Juvenis adhuc dum Afilus, oblongus, lineari-ovalis, sex circiter lineas longus, vixque duas est latus; qui debitam dein affectus aetatem, pollicem longitudine aequat, septem fere lineas circa medium latus. Forma corporis ovali-oblonga, superne depresso-convexa, subtus concava. Nudus ille, glaberque est undique, nitoris haud expers, quamvis non nisi in obsoleto colorato corpore; triste primum, aquosaeque griseus, cum tempore tribus percurritur lineis longitudinalibus, dilute nigricantibus; dorsali media, laterali utrinque; quae magis tandem, magisque latefcentes, omne fere superum corpus nigricans reddunt, lineis binis dorsalibus longitudinalibus, et parallelis albido-luteolis, percursum. Specimen nihilominus possideo ex rufo lutescens immaculatum. Subtus semper albido-griseus, concolor, in flavedinem post mortem declinans. Constat corpus omne futuris, praeter caput, et extremum caudae segmentum foliaceum, duodecim; quarum septem anteriores paulo majores latioresque, pedibus singulae subtus instructae binis-quinque contra posteriores multo illis angustiores, minoresque, pedum loco, foliolis membranaceis tenerrimis subovatis integerrimis albis diaphanis natatoriis binis itidem singulae sunt praeditae, imbricatim extra aquam, et dum animal quiescit, retrorsum decumbentibus. Posteriores hae futurae omnes, egregie margine postico retrorsum sunt lunato-concavo; anteriorum contra non nisi tres posteriores retrorsum, quatuor vero anticae antorsum lunato sunt. Tam anterioribus, quam posterioribus commune est, in dentes utrinque ad marginem lateralem excurrere duos, compresso-subulatos, retrorsum tendentes; quorum superior ipso ex margine futurae postico producto excurrit; inferior, appendicis instar, margini futurarum interiori connatus haeret, superiori longitudine super, et parallelus. Cauda, aut segmentum ejus extremum,

mum, femiovale, membranaceo-foliaceum, planum, integerrimum, minus, quam foliola illa natatoria, tenerum, imo et rigidiusculum fere etiam, flexile tamen, et semidiaphanum. Ei ad latus utrinque baseos, mobilis didactylusque affigitur stylus dicam? an pinna verius? longitudinem tantillo excedens caudae, versus eandem tamen (extra aquam) connivens et retracta, ut lateralem duntaxat illius utrinque stringat marginem, lente subincurva, manum velut chelatam cancri mentiens; articulo inferiore simplice, turbinato, introrsum compresso; superiore didactylo; digito exteriori longiore, tereti-subulato, obtuse subincurvo; interiore minore, lineari-ovali, plano. Deformem plane pinnam hanc didactylam Aldrovandinus expressit, et quod ferendum minus, medio eam lateri folii caudalis (quae ad baseos verius utrinque latus accubat) appinxit. Stylo ea omnino illi bifurco est similis, quem auctum Basterus, Subl. II. Tab. 13. fig. 4. lit. c. incidi curavit, fervireque intra aquam extensa insecto videtur, pedis natatorii instar, ad remigandum. Pedes universim quatuordecim; utrinque videlicet septem, articulis sex constantes; quorum infimus (femur) reliquis omnibus longitudine aequalis, oblongus, introrsum compressus; insequentes parvi, gibbi, inter se subaequales; extremus sive unguis, in singulis, incurvus, hamato-uncinatus, acutissimus, albus. Caput, respectivo, parvum, multoque folio caudali minus, ovatum, planiusculum, declive; oculis in basi marginis lateralis ovalibus, supra depressiusculis, nigris, griseo-reticulatis; inferne protuberantibus, albis. Microscopio si oculos hos superne intuearis, ex griseo albescentes dicas, punctisque nigris copiosissimis, in quincuncem ordinatis, variegatos. Os inferum, in centro fere clypei, maxillosum, dentatum. Antennae quatuor, ex infera capitis, seu clypei parte, paulo supra os, exortae, flaventes, moniliformi-setaceae, binis anterioribus paulo brevioribus; omnibus basin versus compressis; articulis breviores constant

octo, ad novem, subovato-compressis, extrorsum decrefcentibus; posteriores contra, eaeque longiores undenis, post septimum infractae; articulis inferioribus illis septem subovato-compressis, quatuor vero extimis oblongis, teretibus, magis magisque attenuatis. Reclinare antennas has utrinque, ad infera capitis latera, dum ex aqua educitur, solet animal; suntque breviores capitis circiter longitudine; longiores vero vixdum primam corporis futuram aequantes.

50. *Oniscus littoreus.*

Oniscus oblongo-ovalis; antennis quatuor, binis brevioribus; futuris octo, dente laterali accessorio haud appendiculatis; pedibus quatuordecim subulato-uncinatis; cauda crustacea, semiovata, fornicato-gibba; foliis subtus natatoriis ciliatis decem tecta.

Oniscus *Afilus*. *Poda*. *Musae*. *Graec*. p. 125. N. 1.
Scopoli. *Entom*. p. 414. N. 1143.

Vulgatissimus in littore sabuloso Tergestino, alternomaris aestu inundato sub lapidibus. Tactus, in sphaeram se illico, perinde ac *Oniscus Armadillo*, conglobat, adeo firmiter, ut quamvis acu transfixus, emoriatur globosus antea, quam se se rursus explicet. Numquam piscibus affixum (ut priorem semper) vidi; intra aquam cum reposuissem plurimos in globum contractos, mox se se explicuere omnes, et qua data porta extra pelvem (an aquam respuentes? cum tamen natatoriis sub cauda instructi sunt foliis) diffugere. Hic, si quis alius, futuris est corporis duris crustaceis coleopterorum instar. Longitudo sex aut septem linearum; latitudo tum earumdem quatuor. Et huic quoque, ut antecedenti, venter ovalis intra quatuor postica pedum paria turgidus, disruptus tandem prolem viviparam edit. Corpus oblongum obtuse ovale, supra convexum, subtus concavum. Suturae corporis, praeter caput, et caudam, octo, trans-

transverse parallelogrammicæ, vix postice lunatæ; dente obtusifusculo utrinque ad latera retrorsum excurrentes, nec (ut in antecedente) accessorio alio inferne appendiculatæ. Ex his anteriores septem, uno subtus pedum pari instructæ; octava (æque ac reliquæ lata) tribus supra striis transversis impressis notata, simplex quidem, ex quinque tamen tenuissimis credi potest velut composita; quinis etiam subtus foliorum membranaceorum, oblongo-obovatorum, extrorsum longe ciliatorum, alborum, diaphanorum, retrorsum imbricatorum paribus obsita est. Sutura hæc reapse caudam insecti efficit; interim et pro cauda passim accipitur segmentum, corpus postice terminans, quod cum in Onisco Asilofoliaceum semiovale et planum est, in hoc contra semiovatum crustaceum durum fornicato-gibbum, margine laterali basin versus utrinque non nihil retusum, duplo minimum singulis reliquis futuris majus latiusque, apice obtusum. Adstat segmento huic caudali, ad baseos utrinque latus, stylus, seu verius pinnula, manus, aut chela mobilis didactyla natatoria, cujus pars, aut articulus inferior parvus, crassiusculus, subovato-compressus; superior contra duplicatus, id est didactylus est, digitis aequalibus oblongis lanceolatis, extus convexiusculis, introrsum planis, et pro lubitu ad se mutuo apprimendis, ut unius instar, mutuo sibi superincumbant. Mobiles has, didactylasque pinnulas, ita cum volet, versus retusa segmenti caudalis latera retrahere potest Oniscus hic, ut ne appareant extus quidem, et caudam quisque ambitu semicircularem dicat. Caput transverse parallelogrammicum, duplo, quam longum, latius; futuris corporis angustius, intra anticam defossum, truncatum; oculis ad latera baseos magnis, sphaeroidicis, nigris, albedo-reticulatis; ore infero centrali maxilloso-dentato. Antennis in acie marginali antica approximatis, quaternis, ad latera corporis reclinandis, flavis; binis intermediis duplo brevioribus; exterioribus, simulque paulo inferioribus, longitudine duarum

futurarum primarum corporis. Omnibus moniliformi-fetaceis, teretibus; longioribus, ex articulis viginti; talibus omnino, ut eas Baisterus in Onisco Entomone Lin. Subf. II. Tab. 13. fig. 2. Item fig. 3. lit. B. proposuit, quarum articuli duo infimi, parvi, crassi, subovati; bini insequentes obovato-oblongi, reliquis longiores; extimi sexdecim, non exigui solum, sed magis identidem, magisque decrescentes, microscopicis adpersi villulis. Brevioribus contra ex articulis quatuordecim; primo brevi crasso ovato; insequente reliquis longiore obovato; tum duodecim exiguis, extrorsum decrescentibus. Pedes universim quatuordecim; utrinque nempe septem; anterioribus brevioribus. Omnes ex articulis sex, ciliis adpersi; tarso oblongo; ungue subulato-subincurvo apice atro, nec hamato-uncinato. Color corporis in plurimis aquose griseus, atomis nigricantibus in supera convexa parte adpersus. Plures tamen etiam habui saturato cerae flavae colore, tum et ferrugineo-fuscis.

51. *Monoculus rostratus.*

Monoculus testa membranacea, obovata, ad latera utrinque deflexa, antice rostrato-triloba, postice emarginato-biloba; cauda elongata, recta, tereti, semibifida, laciniis, antennisque bifetis.

Cancer bipes? *Fabric. Faun. Groenl. p. 246. N. 223. Tab. I. fig. 2. indubie,*

Intra ramulos *Alcyonii gelatinosi*, L. Garofoli di mare, Tergestinis piscatoribus dicti, tum et in adhaerente ei limoso maris sedimento, plures diversae magnitudinis, una cum *Nereide cirrosa*, inveni. Longitudo plus quam dimidii pollicis; crassitudo corporis (dempta testa, ad duas fere utrinque dependente lineas) unius lineae. Insectum totum album, cum dilutissima interdum rosei tinctura, transparens, subpellucidum, laevigatum, nitens, teretiusculum, oblongum;

gum; antice tectum clypeo, seu testa membranacea, tennerrima, rigidiuscula, transparente, pellucida, concolore, laevigata, nitente, oblongo-obovata, utrinque ad latera deflexa, laxe corpus anticum obvolvante, dorso tamen non in carinam, seu aciem compressa, verum longitudinaliter teretiuscula, postice biloba, id est emarginatura sat profunda excisa, lobis rotundatis integris, antice contra rostrato-triloba, lobis lateralibus duplo brevioribus, rotundatis, deflexis, intermedio autem longiore, capiti superincumbente, instar rostri porrecto, angustiore, lineari, obtuso, supra teretiusculo, subtus concavo-caniculato. Oculi omnino duo, (ad Binoculos capropter revocaret Geofroy) distantia rostri ab invicem sejuncti, et quidem ut in Cancris pedunculati ex uno velut puncto sub testa antica exorti, et divergentes, prospicientes utrinque inter lobum quemque lateralem testae, et basin intermedii, seu rostri, apice convexi, et atri. Cauda ultra testam postice exserta, elongata, teres, magis, magisque attenuata, ex futuris sex, septemve annularibus composita, recta, alba, transparens, apicem versus semibifida, laciniis tereti-subulatis, antennaeformibus, singulis capillari-bifetis. Antennae duae, sub oculis exortae, teretiusculae, attenuatae, moniliformi-articulatae, articulis binis inferioribus parvis crassiusculis, insequente non nihil longiore, setis capillaribus binis inaequalibus terminato; exteriori duplo brevior; interiore dimidiam fere testae longitudinem aequante. Pedes universim octodecim; ex his bini jugulares seu antici, pone caput inferum exorti, reliquis longiores, similes pedibus posticis Phalaenae alicujus Tineae, articulis binis inferioribus, nempe femoribus tibiisque oblongis, extimo seu tarso attenuato pluribus ex annulis microscopice ciliatis composito. Tum tres utrinque ventrales, ad saccum scilicet ventris (intra quem ovula globosa rubra conspexi) accubantes, brevissimi, sub testa media. Anales denique utrinque quinque, sub postica testa, ante caudae

initium, retrorsum versi, natatorii, articulis binis inferioribus oblongis, aequalibus, compressis, extimo attenuato, moniliformi-fetaceo, ciliis longiusculis obsito; et hi quoque ultra testae latera postica elongati. Maturis ovulis, disruptoque ventre, vivos parit foetus,

52. *Cancer Pulex.*

Cancer macrourus incurvus articularis compressus; pedibus quatuordecim; anticis duorum parium subcheliformibus, retractili-uncinatis; stylis caudae bifurcis trium parium,

Cancer macrourus articularis, manibus quatuor adactylis, pedibus decem. *Linn.* Syst. N. T. I. P. 2. p. 1055. N. 81. *Rösel.* Inf. 3. Supl. Tab. 62. *Baster.* Subf. II. p. 31. Tab. 3. fig. 7. *Geofr.* Inf. II. p. 667. N. 2. Tab. 21. fig. 6. *Frisch.* Inf. T. 7. p. 26, Tab. 18. fig. 1. *Scopol.* Ent. N. 1137.

Squilla Pulex. *De Geer.* Inf. 7. p. 193. N. 4. Tab. 33.

Oniscus Pulex. *Fabric.* Faun. Groenl. p. 254. N. 231.

Cancer Locusta. *Linn.* Syst. N. T. I. P. 2. p. 1055. N. 82. *Scopol.* Entom. p. 411. N. 1136.

Vulgatissimus ad maris littora sub lapidibus; adhaerens etiam passim Fucis Ulvis Spongiis. In dulcibus item fluviorum lacuum stagnorum aquis frequentissimus. Non differt *Cancer* Linnaei *Scopolii*que *Locusta*, ab eorundem *Cancro Pulice* specificè. Magnitudine, colore, etc. variat admodum. Vidi aquose virentem, excolorem alias, et transparentem, nunc album, jam et aquose fuscescentem, subnigricantem interdum etiam; communiter aquose grifescit; exsiccatione plus minus flavens semper. Nunc non nisi tres quatuorve lineas est longus; alias octo, decemve, pollicaris

ris reperitur etiam, ac cum proportione magis, minusve corpulentus. Bini quoque extimi caudae styli longiores quandoque, alias contra adeo parvi, ut vixdum liberis videantur oculis, et duo tantum eorundem paria, pro tribus, adesse credantur. Ex quo forsam praecipua Locustam inter et Pulicem desumpta fuerit diversitas? Corpus anomalo huic Cancro est oblongum, semitereti-compressum, lunato-incurvum, nudum, laeve, nitens, semidiaphanum, articulare; constans capite absque thorace, tum futuris quatuordecim, utrinque ad latera deflexis; quarum anteriores, septem abdominis, longius tantisper utrinque procurrentes, marginibus lateralibus rotundatae; posteriores septem caudae, magis, magisque attenuatae, caudam formant longiusculam, incurvam, apice acutiusculam, sursumque subrecurvam; dorso caeterum, longitudinaliter convexum seu teretiusculum est corpus, subtus concavo-canaliculatum. Caput inflexum, oblongum, declive, fronte longitudinaliter convexa, compressum, os versus obtusum, nec rostratum; oculis binis, oblongo-ovalibus, atris, nitentibus, ad summa capitis latera, inter superiores, et inferiores postice antennis, sitis. Antennae duorum parium, seu quatuor, ex summo frontis vertice, antrorsum porrectae et incurvae, fetaceae, paribus approximatis; singulis quadriarticulatis; superiores longiores, tertiae parti corporis subaequales; articulis tribus inferioribus crassioribus, teretibus, inaequaliter oblongis, ramulo laterali moniliformi-fetaceo ad apicem appendiculatis; articulo extimo reliquis omnibus longiore moniliformi-fetaceo, ciliis adperso. Inferiores breviores, non nihil superioribus crassiores, iis caetera simillimae, dempto ramulo laterali. Os inferum, maxilloso-dentatum. Palpi duo, os versus porrecti, articulati, apice uncinati. Pedes quatuordecim, utrinque septem, sub futuris abdominalibus, quorum quatuor antica paria antrorsum-tria vero postica, eaque longiora, retrorsum versa. Prima omnium duo paria

brevissima, quadriarticulata, articulo extimo subcheliformi, tumidiusculo, ovato, extrorsum compresso, apice ungue hamato-uncinato retractili armato; binis insequentibus paribus sexarticulatis, articulis oblongis, inaequalibus, extimo in unguem subulatum abeunte. Tribus denique posticis paribus, et ipsis sexarticulatis, articulis oblongis, tereti-compressis, femoribus solis incrassatis, ovato-oblongis; ungue extimi subulato. Pedes omnes per latera ciliati. Suturae tres caudae anteriores singulae subtus pari pinnularum pediformium, teretium, semibifidarum, brevium instructae; extimae contra itidem tres, et ipsae quoque ad lateralem utrinque marginem pinnula pediformi natatoria terete bifurca longiuscula retrorsum versa, et velut ascendente, ciliisque adpersa, instructae.

53. *Cancer Locusta.*

Cancer macrourus, thorace aculeis antrorsum versis obfito, in rostrum antice, sub facie retusa aculeata; acuminatissimum excurrente; pedibus muticis, tereti-compressis; manibus triquetro-prismaticis, aculeatis, absque chela didactylis.

Locusta marina. *Aldrov.* Crust. p. 102. *Jonston.* Exsang. p. 15. Tab. 2. f. 1.?

Locusta Carabus. *Gesn.* Cancr. p. 126.

Non aliter, quam duorum florenorum pretio hunc mihi Tergestino in foro Cancrum piscator vendidit Rovignensis; omnium, quos adhucdum viderim Cancrorum maximum; Nobilissimorum in epulis expetitur. De vernaculo interrogatus nomine? piscatores inter, reposuit, vocari Agosta, id est L'Agosta. Non vero, ut Latini, secundam vocis istius syllabam, piscatores quoque Italici, prolongata efferunt enunciatione; dactyli imo vero ad instar, positionem non
mo-

morantes, breviter eandem pronunciant; quod, ne a piscatoribus forsitan non intelligamur, adnotasse opus esse credidi. Quis autem, vel me tacente, ipso solum ex nomine, similitudinem non agnoscat inter L'Agosta, et Locusta? Notissima apud veteres scriptores Locusta marina, numquam non inter Cancros recensita est; et dubitabimus apud Ligures, Mediterranei maris accolae, finitimasque Italiae nationes, idem ejusdem Cancri nomen, ut ut corruptum, persistere ad nostra usque tempora potuisse? At nil de peculiari hac Cancri specie recentiores Entomologi! nisi quidem cum C. Hommaro L. junxerint? a nostro hoc, notis Linnaeanis pluribus, specificè differente. Et quis ex ingenti verborum chaos Aldrovandini, aliorumque Veterum, nisi Locustam marinam ipse viderit, de ea certitudinis eruat aliquid? Linnaeus tamen Locustae inter Cancros nomen retinere volens, in eo duntaxat infeliciores, quam minus dexter fuit, quod, ut jam cum Pallasio ostendit Fabricius, specificum hocce nomen, non tam peculiari Cancri alicujus speciei, quam exiguae verius Cancri Pulicis varietati attribuerit; quod cum minus factum sit recte, veramque Veterum jam teneamus Locustam marinam, ejus hic quam exactissimam dare placuit descriptionem: Est Cancer Locusta ipso Linnaei Gammario major. Longitudo thoracis una cum cauda ad semitertiam protensa spithamam, octodecim fere attingit pollices. Antennae superiores (quatuor enim habet) corporis fere totius longitudine, et ipsae quoque duabus longiores spithamis. Thorax cylindræo - subcordatus, validum antice in rostrum procurrens, obscure ex violaceo niger, totus superne tuberculis antrorsum aculeatis, inaequalibus, crassis, fere et seriatis, obsitus; fronte inter oculos (quae rostro tantisper altior, eidem imminet) latiuscula, retusa, lunato-emarginata; acie emarginaturae aculeis utrinque quinque dentata; quorum extimus ad utrumque latus maximus, assurgentem et alium sub se majusculum, ac subcompressum

habet aculeum. Rostrum sub media frontis elatioris emarginatura depressum, isoscelico-trigonum, planum, nullisque ad latera incisum dentibus, antrorsum procurrit acuminatissimum. Oculi oblique prostantes, pedunculati, apice convexi, atrii, nitentes; pedunculo albo, violaceoque vario. Antennae quatuor, tereti-setaceae. Superiores longissimae, digiti auricularis ad basin crassitudine, alternatim dilute rubentes, obscureque violaceae, circellis non tot, quin pluribus, magis magisque attenuatis, annulatae, (nec, ut in Hommaro, verticillatim spinosae) fulcro duntaxat baseos aculeis ad latera exstantibus, munito. Inferiores superioribus simillimae, triplo tamen breviores, inermes et ipsae, simplices, nec semibifidae, atque una cum palpis, reliquisque oris tentaculis, sive instrumentis, rubrae. Pedes utrinque quatuor (universim octo) rubri, ad latera solum nigro-violacei; articulis tribus oblongis, tereti-compressiusculis, laevibus, muticis, intermedio duplo brevioribus, extimo villis hirsuto; ungue apicis simplice, subulato, laevi, nigricante. Brachia, sive manus duae, pedibus breviores, sed multo crassiores, ad antica thoracis latera rubrae, articulis tribus, intermedio brevioribus, omnibus prismaticis, triquetro-compressis, extrorsum aculeatis, margine lateris exterioris ferrato-aculeato; omnibus praeterea apice, ad juncturam scilicet cum insequente, aculeis tribus exstantibus. Carent brachia haec, seu manus, communi cancerorum chela, nec tamen propterea, ut in Hommaro, adactylae, ejus enim loco, extimus earundem articulus, binis praecise digitis, triquetro-subulatis, ad se mutuo longitudinaliter obtusissime subincurvis, acuminatis, laevibus, forcipis instar, instruitur; exteriore duplo longiore. Venter sub thorace, intra pedes, profunde introlabens, et concavus, circumscriptione obtuse subcordatus, tuberculis obtusis albis, in quinque transversas lunulas retrorsum concavas, et parallelas seriatis mucatus. Cauda longa, minimum spithamea, corpulenta, supra semicylin-

draceo-convexa, laevis, nigro-violacea, punctulis albidis varia; futuris constat sex, singulis postice fulco transversali exaratis; singulisque in medio lineolis duabus transversis, in directum jacentibus, maculaque praeterea laterali utrinque majuscula albetibus notatis; singulis denique et margine laterali utrinque, aculeis subquaternis, uno reliquis majore obtusiusculo, armatis. Pinna caudae extrema foliis crustaceis magnis obovatis planis quinque, saturate, simulque obscure rubris, superne longitudinaliter multas per series, spinulis acicularibus, retrorsum oblique erectis obtusis terminata. Eadem cauda subtus saturate rubens, laevis, articulis quatuor intermediis, singulis pari pinnularum natatoriarum magnarum ovatarum planarum integerrimarum laevium saturate rubrarum instructis; inter quas ovula affiguntur in sexu altero. Caro caudae, artuumque duriuscula, sapida, nihilo inferior ea Cancri Gammari, et fere pretiosior.

54. *Cancer norvegicus.*

Cancer macrourus thorace supra tomentoso; antice antrorsum aculeato, postice carinis tribus elevatis longitudinalibus subprismatico; manibus oblongis, tetragono-prismaticis; angulis serrato-spinosis.

Cancer macrourus, thorace antrorsum aculeato, manibus prismaticis, angulis spinosis. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1053. N. 73. Fabric. Faun. Groen. p. 242. N. 219. De Geer Inf. Tom. 7. p. 154. N. 3. Tab. 24. f. 1.*

Astacus mediae magnitudinis prior. Aldrov. Crust. p. 113.

Vocaverunt Tergestini piscatores: Scampo. Hic pro ratione aetatis minor, aut paulo major, quam *Cancer Mantis*. Totus superne dilute ruber, subtus, pedibusque albus.

Rr 3

Thorax

Thorax de more macrourorum cordatus quidem, sed in cylindrum velut convolutus; id eidem peculiare, quod posterior ejus pars superne tribus longitudinalibus aequidistantibus carinis elevatis percursa, semiprismatica velut sit; carinis lateralibus antice aculeo spinoso, brevi, antrorsum verso, armatis, intermedia vero binis. Anterior contra pars iisdem quidem et ipsa carinis percursa, sed humilioribus, minusque bene distinguendis, at simul etiam aculeis spinosis seriatim antrorsum versis tribus, quatuorve munitis. Latera praeterea thoracis antica, in postica oculorum circumferentia aculeis spinosis binis utrinque obsita. Etsi vero thorax quantum quantum est, superne rubellus sit, ob tomentum tamen brevissimum, densissimumque, et byssino-canescens, aquose et ipse canus, et opacus videtur, incarnata duntaxat rubedine transparente. Exit antice thorax in rostrum osseum subulatum angustum longum album apice aculeatum et rubens, longitudinaliter supra canaliculatum marginibus exstantibus, spinis aculeatis tribus utrinque dentatis; subtus sub apice aculeo spinoso breviori antrorsum verso, munitum. Oculi ad latera baseos rostri exstantes magni, basi connati, vix pedunculati, crassissimi, convexi, atrii, nitentes, superne macula semiorbiculari albida notati. Antennae utrinque duplicatae (simul quatuor) plus minus pollicares, ex rubro fuscescentes, annellis copiosissimis compositae setaceae; superiores paulo longiores, et compressiusculae. Cauda thorace longior, dilute rubra, futuris laevibus nitentibus, singulis sulco utrinque transverso, laterali, humili, byssino-tomentoso, albido-canescente. Pinna caudae extrema pentaphylla, foliolis per oras piloso-ciliatis. Pedes utrinque quatuor (simul octo) graciles, teretiusculi, albi, laeves; ex his duo anteriores utrinque apice chelati, chelis albidis didactylis angustis; bini contra posteriores utrinque apice unguiculati, ungue simplice acuto, obtuse subincurvo. Brachia sive manus binae, thorace, caudaque simul longiores, superne

superne dilute rubrae, subtus albae, articulis crassioribus, oblongis, laevibus, triquetro-compressis, per angulos aculeato-spinosis, apice cheliferis; chelis sesquipollicaribus, et ultra, oblongis, aequabilibus, tetragono-prismaticis; angulis bifidis, duplicato ferrato-dentatis; dentibus spinoso-aculeatis; lateribus superioribus byssino-tomentosis; inferioribus glabris. Chela quaevis didactyla, digitis longis, triquetro-subulatis, apice acuminatis, acuminibus ad se mutuo incurvis, introrsum longitudinaliter spinoso-denticulatis.

55. *Cancer Gammarus.*

Cancer macrourus thorace laevi; rostro acuminato-triangulari, lateribus dentato, basi gibbo, dentibusque utrinque binis stipato.

Cancer macrourus, thorace laevi, rostro lateribus dentato, basi supra dente duplici. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1050. N. 62. Baster. Subf. II. p. 6. Tab. I. fig. 1. 2. 3. etc. Fabr. Faun. Groenl. p. 236. N. 215. Scopoli Entomol. Carn. p. 407. N. 1127.*

Astacus verus. *Aldrov. Crust. p. 112. Jonst. Exfang. p. 17. Tab. 2. fig. 2.*

Sub Astische nomine notissimus in universo littorali. Magnitudine certat cum Cancro Locusta; major, minorve alias pro aetatis diversitate. Thorax subcordatus in cylindrum convolutus, antice non nihil attenuatus, in rostrum denique acuminatum abiens; sulco humili a rostri apice ad caudam usque longitudinaliter exaratus; foveolis admodum exiguis confertissimisque, pororum instar, undique obsitus; caeterum laevis; coloris supra, perque latera, primum eleganter caerulei, tum ex caeruleo (per maculas) sensim nigrescentis, maculisque aliis inordinatis albensibus sparsis, varius. Rostrum isoscelico-triangulare, basi superne convexo-

wexo-gibbum, inde apicem versus declive, planum, in spinam solidam rectam definit; subtus copiose villosum; marginibus laterum dentatis; dentibus utrinque quaternis. Basin rostri spinosus utrinque stipat dens, pone quem lunaris oculorum sinus introlabitur, spinoso itidem utrinque armatus dente. Oculi brevi; crassoque, et in omnem partem mobili insistentes pedunculo, magni, convexi, atrii, nitentes, macula ad peripheriam superiorem alba notati, si quidem microscopio aspiciantur, subtilissime reticulati videntur. Antennae duae corporis totius, una cum cauda, longitudine, tereti-setaceae, annellis non tot, quin pluribus, magis, magisque attenuatis conflatae, validae, lentae tamen, et flexiles, coloris rubri, alterneque ex rubro nigricantis; basi insunt crassae, teretiusculae, aculeis binis spinosis divergentibus armatae. Antennas has inter, altiore nihilominus tantisper loco, duae praeterea (ut in C. Locusta) eaeque non simplices, verum duplicatae, seu semibifidae antennulae dicam? an tentacula antennaeformia? occurrunt antica in facie; hae et colore, et structura reliqua antennis ipsis quam simillimae (ut quatuor admittere possis antennas) multo iisdem tamen breviores, ac subtus piloso-ciliatae sunt; laciniis in unaquavis inter se inaequalibus. Os inferum, labia, maxillae, palpique per oras ciliati, de more gentis. Cauda spithamam longa, corpulenta, superne convexa, laevis, futuris senis, una cum pinna terminali flabelliformi, pentaphylla, eleganter caerulea, et ex caeruleo nigricans, punctulis ad latera albidis varia. Lobi, sive folia pinnae caudalis crustacea, obovata, integra, plana, natatoria, margine (ut et oris lateralibus futurarum) piloso-ciliata; extimis utrinque duobus basi unitis. Suturae posteriores quinque subtus, singulae duabus diphyllis pinnulis, ovalibus, planis, margine piloso-ciliatis, natatoriis simul, et ad ovula, ne dilabantur, retinenda, instructae. Pedes utrinque quatuor (universim octo) crassitudine digiti auricularis, teretes, sex

sex constantes inaequaliter oblongis articulis, corpori concolores, laeves, villis tamen adsperfi; horum duo utrinque anteriores chela apice didactyla, ovato-attenuata, recta, villosa-hispida, duo contra posteriores, chelarum loco, ungue subulato, simplice, ex villis pariter hispido, instructi sunt. Brachia sive manus, antice duae, magnae, fortes, multo pedibus crassiores, laeves, sexarticulatae, articulis tereti-angulosis, inaequalibus, aculeis spinosis rariter sparsis, obsitis, apice chelatis; chelis maximis, ovato-inflatis, laevibus, didactylis, latere interiore compressiusculo, quadridentato, dentibus spinosis, antrorsum subincurvis; digito forcipis utroque (mobili nempe et fixo) teretiusculo, ad se mutuo tantisper subincurvo, latere interiore gibberibus inaequalibus, obtusis muricato. Corpus subtus albidum, maculis virefcentibus sparsis varium, Caro duriuscula, sapida, multis expetita.

56. *Cancer Astacus.*

Cancer macrourus, thorace laevi, rostro lateribus dentato, basi utrinque dente unico. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1051. N. 63. Geofr. Inf. II. p. 666. N. 1. De Geer. Inf. 7. p. 142. N. 1. Tab. 20. et 21. Rösel. Suppl. Tab. 55. et seq. Scopoli Entom. Carn. p. 407. N. 1128.*

Astacus fluviatilis. *Aldrov. Crust. p. 129. Jonst. Exsang. p. 18. Tab. 3. et 4. fig. 1.*

Communis in omnibus fluviis et rivulis austriaci littoralis; vocant Gambaro. Color ex olivaceo virore niger. Thorax laevis, subcordatus, in cylindrum, antrorsum conico-attenuatum, convolutus, rostro terminatus acutissimo, isoscelico-triangulari, depresso, longitudinaliter fulcato, dente laterali utrinque (sub apice) inciso, simplice, et acuto; tum basi, itidem utrinque supra oculos dente altero

cuspidato. Oculi pone rostrum ad latera thoracis, ex infera parte corporis, hemisphaerico-convexi, atri, nitentes, per microscopium subtiliter reticulati, pedunculo oblongo, tereti, et mobili connati; sub quibus antrorsum porrectus aculeus subtriqueter, concavo-convexus, acutissimus, basi articulatae bicuspidatae insitens, lateribus villoso-ciliatus. Antennae oculis anteriores, ex infera itidem corporis parte exortae, tereti-setaceae, corporis totius, una cum cauda, longitudine, circellis copiosissimis annulatae, duae; basi insistentes tereti, triarticulatae. Tentacula bina, contigua, duplicata, seu semibifida, antennaeformia (alius antennas secundarias, ut in Locusta, dicat) tereti-setacea, circellisque annulata, intra antennas (primarias) iisdem anteriora, multo tamen breviora, caeterum simillima. Os inferum, pone antennas, maxillis denticulatis instructum binis, ossibus, palpisque articulatis compressis, per margines piloso-ciliatis, non chelatis. Membra praeterea bina, pedum aemula, iisdem graciliora, minoraque, antrorsum porrecta, medio inter os et brachia loco sita, teretia, inaequaliter quadriarticulata, lateribus villoso-ciliata, cuspidula apice instructa simplice; an et haec, palpi? Cauda longa, reliquo corpori subaequalis, supra convexa, laevis, futuris quinque (infima duplicata,) ad latera exstantibus, apice pinna natatoria pentaphylla instructa; foliolis crustaceis, planis, obovatis, margine piloso-ciliatis; binis utrinque lateralibus basi unitis; intermedio ad latera utrinque circa medium cuspidulis binis munito. Suturae caudae subtus singulae, praeter primam, pinnulis? binis teretibus, apice bifurcis, ad se mutuo incurvis, quibus ovula in foemina adhaerent; an et natatorii? Pedes octo, utrinque quatuor, aequales, teretes, nudis, articulis inaequaliter oblongis sex compositi; primis utrinque duobus apice subchelatis, verius didactylis, digitis acuminatis, ad se obruse conniventibus villosulis; posterioribus utrinque binis apice ungue subulato villosulo simplice.

plice: Brachia, sive manus chelatae, pedibus crassiores, articulis quinque inaequalibus angulatis subcompressis, perque angulos serrato-dentatis, et chela terminali constantes. Chela oblongo-subovata, tumida, latere interiore compressa, et longitudinaliter ferrulata, tuberculis undique obsita, apice didactyla; digitis oblongis, subaequalibus, triquetro-subulatis, per angulorum oras ferrulatis, apice acuminato-subincurvis, exteriori fixo, interiore mobili.

57. *Cancer Squilla.*

Cancer macrourus, thorace laevi; rostro ancipiti-subulato, supra infraque serrato-dentato; pedibus duodecim, secundo tertioque pari breviter chelatis.

Cancer macrourus, thorace laevi; rostro supra serrato, subtus tridentato, manuum digitis aequalibus. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1051. N. 66. Fabr. Faun. Groenl. p. 237. N. 216. Scopoli Entom. Carn. p. 408. N. 1129.*

Squilla fusca. Baster. Subf. II. p. 30. Tab. 3. fig. 5. etc.

Squilla gibba Rondeletii. Aldrov. Crust. p. 151. Item Squilla gibba Zoographi. Aldrov. p. 152. Jonston. Exsang. p. 22. Tab. 4. fig. 5. et 10. Gesner. p. 127. b. et p. 128. anterior.

Maxima hic in copia divenditur piscatorio in foro quotidie sub nomine Gambarello. Ejus historia nondum satis elucidata. Veteres cum Grangone confudisse, aut permiscuisse saltem, videntur. Cancellus hic communiter digiti auricularis longitudine, minor alias, quandoque et parumper major, semper cauda basin versus incurva, sive gibba, extra aquam saltu se elibrans dum contingitur. Est vero totus crusta tectus tenera, rigidula tamen, albido-subgrifescente, cum levi incarnatae rubedinis tinctura, atomisque (certis

faltem temporibus) obscurius rubentibus punctulata; aquose post mortem livefcente, venisque vagis saturatoribus per thoracem percurfa; communiter plus minus transparente, seu subdiaphana. Thorax laevissimus, nitens, oblongus, subcordatus, in cylindrum, antice conico-attenuatum, convolutus, rostro terminatus osseo, porrecto, ancipite, subtetragono-subulato, apicem versus adscendente, carinis lateralibus humilibus, muticis; dorsali contra, eique opposita infera, compresso-alatis, et antrorsum ferrato-dentatis; ferrae dentibus acutis, superne a quinque ad octo, inferne plerumque tribus, ab invicem remotis; tamen et quinis, dum supra octo numerantur. Aculei praeterea breves cuspidati ad antica thoracis latera sub oculis utrinque duo, rarius unus modo. Oculi ad latera baseos rostri prostantes, atri, convexi, nitentes, longiuscule pedunculati; pedunculo terete, aequabili, laevi, albo, antrorsum porrecto. Antennae duae sub oculis, tereti-fetaceae, circellis annulatae plurimis, corpore toto cum cauda, longiores, basi insistentes ex articulis teretiufculis tantillo crassioribus duobus, tribusve compositae. Tentacula bina (pro antennis secundariis alius habeat) antennis paulo altiora, singula plerumque bifeta, interdum etiam trifeta; fetis rubentibus antennaeformibus, ex circellis pariter copiosissimis annulatis, multo tamen, quam antennae, brevioribus; et haec quoque basi insistent ex articulis binis teretibus crassioribus compositae. Os inferum maxillosum palpigerum. Tentaculis accubat ad latus externum lamina membranaceo-foliola elliptoidica, apice villis ciliata, latere exteriori unidentata. Pedes utrinque sex (universim duodecim) graciles, teretes, albidii, semidiaphani, articulati, laeves. Ex his primum par reliquis brevius, apice unguiculo parvo simplice terminatur. Secundum par, posticis longitudine aequale, apice chela didactyla exigua villosula instruitur. Par tertium reliquis omnibus longius cum chela terminali didactyla oblonga villosula. Tria poste-

posteriora paria aequilonga, primis duobus pedum paribus, non item tertio, longiora, apice unguiculo simplice terminata. Alias etiam septem pedum paria numeravi. Dignitatem chelularum, ubi occurrunt, breves, oblongi, recti, aequales. Cauda longa subcompressa, apicem versus magis magisque attenuata, obtuse incurva, basi gibba, supra longitudinaliter teres, seu convexa, laevis; subtus canaliculata, futuris quinque, sub quibus pinnularum pediformium bifurcarum brevium paria quinque. Apex caudae pinna natatoria pentaphylla terminatur: foliis utrinque binis lateralibus planis oblongo-ovalibus, semidiaphanis, per oras piloso-ciliatis, rachi longitudinali crassiore percursis, basi unitis; extimo praeterea utrinque latere exteriori bidentato, denticulis ab invicem remotis, parvis, acutis. Foliole intermedio pinnae caudalis osseo, subtriquetro-pyramidalis, supra tertiufculo, tribusque denticulorum acutorum paribus obfito, subtus canaliculato; apice obtuse acutiufculo, quinquedenticulato, denticulis porrectis brevibus, et aequalibus, qui utrinque extimi, et intermedius, duplo contra longioribus binis illis, qui cum tribus praedictis alternant.

58. *Cancer Bernhardus.*

Cancer macrourus parasiticus, thorace antice obtusiufculo subtruncato; Chelis muricatis, subpilosis, dextra majore.

Cancer macrourus parasiticus, chelis cordatis muricatis, dextra majore. *Linn.* Syst. N. T. I. P. 2. p. 1049. N. 57. *Baster.* Subf. I. p. 74. Tab. 10. Fig. 3. et 4. *De Geer.* Inf. 7. p. 156. N. 4. Tab. 23. fig. 5. 6. 7. etc.

Cancellus. *Aldrov.* Crust. p. 215. fig. p. 218. *Jonston.* Exfang. p. 31. Tab. 7. f. 6. 7. *Gesner.* p. 123.

Duos ego in Adriatico ad Tergestum mari, specie inter se diversos, ejusmodi parasiticos frequentissime vidi cancel-

los; faceto, cumprimis intra aquam marinam, dum vivunt, spectaculo. Utrumque absque discrimine piscatores Gambardula vocant. Diversitatem, ut ut attentissime inquirerem, aliam non inveni, quam in manuum chelis, et thoracis structura. Horum uni, quem cum Linnæo Bernhardum dico, dextra manus major, thorax vero antice obtusiusculus, rotundatus, fere truncatus, et muticus est; cum alteri, quem cum Linnæo itidem, Eremitam dicere placuit, sinistra contra manus major, atque thorax antice breviter subtriloborostatus, esse solet. Certe de Cancro Diogenes Linnæi, ne cogitare quidem fas est, tum quod Americanus, et Asiaticus est, tum vero maxime, quod venenata forcipum compressione nocivus; dum tamen nostri absque noxa manibus tractantur. Sunt ii, dum perstat vita, uterque coloris maximam partem aquose tristeque olivaceo-subnigricantis, (post mortem rubri) unum, aut et semialterum longi pollicem, quales ut plurimum hocce in littore intra testas pertinacissime hospitantur aut Muricis trunculi, aut Strombi tuberculati. Intra testas autem Buccinorum Echinophori, Dolique Linnæi (quamquam adsunt) nondum conspexi; forsân, quia nondum adultae satis ætatis? Alienam porro, quam furtive semel subintravere domum, omni deinceps vitæ tempore haud deserunt, nisi dum adultiores facti, cum ampliore permutent. Cauda postremisque quatuor et minoribus pedibus intra testam latitantes uterque, quatuor et minoribus pedibus intra testam latitantes uterque, antice duntaxat corpore per aperturam ex parte prostant porrectis parallele antrorsum, præter chelatas manus, antennasque, anterioribus quoque quatuor, iisque longioribus pedibus; adeo meticulosi, inermique suae, et molli consulentes caudae, ut ad minimum tactum, strepitumve, et fere halitum etiam, illico velocissimeque toti intra miseram suam sese retrogradi recipiant eremum, ut jam nihil de iisdem videas amplius; prorepturi tardius, lenteque iterum; præprimis cum marinam intra
aquam

aquam una suis cum testis eisdem reposeris reversos. Hic ubi aforis quaquaversum quiescunt omnia, anticorum unguiculis pedum, quae attingere possunt proxima arripiunt objecta, domunculamque vertunt, et revertunt tamdiu, dum per terram prona ad inquirendam escam prorepere, omneque testae pondus post se trahere valeant. Existimat cum Vandellio Linnaeus Cancrum Eremitam, non Bernhardum (idem contra de Bernhardo Scopoliuss asserit) intra suberosum nescio quem? tophum, quem sibi conficiat ipse, ac in ejus centro cochlea lateat, habitare. Haec frustra meo postulantur judicio. Suberosa haecce materies, non tophus, Zoophyti verius est genus, Alcyonium videlicet, cochleis passim, aliisque submarinis innascens corporibus, quod Cancelli hi nec conficere valent, nec cur conficiant, ratio est, melius duro calcareorum testaceorum, quam stuposo, coriaceove Alcyoniorum cortice protecti. An forsitan ut augeant, quod post se trahant, pondus? nam id certe Alcyonii genus saturatissime extus sanguineo-rubrum, vel eo, quod suberosum, et aquae bibulum est, non adeo, dum recens ex mari educitur, leve est. Sed jam ad utriusque descriptionem: Perinde ac Cancrum Eremitam, eum quoque, quem Bernhardum dicimus, semper praedictas intra cochleas, jam nudas, jam topho? sive Alcyonio commemorato superinductas hospitantem inveni. Est Cancro Bernhardo thorax tenere crustaceus, oblongus, longitudinaliter subparallelogrammicus, postice tantillo latior, depresso-convexiusculus, nudus, laevis, nitens, circa medium stria impressa transversali, antrorsum lunato-concava, velut in duo segmenta partitus, quorum anterius oblongo-obovatum supra foveolis microscopicis punctulatum, antice ad frontem obtuse rotundatum, subtruncatum, muticumque est; posterius contra subcordato-truncatum, antrorsum retuso-concavum, striis supra superficialibus longitudinaliter subrugosum. Sub media thoracis fronte, antrorsum horizontaliter porrecti,

et paralleli prostant oculi bini contigui, longius pedunculati, atri, sphaeroidici, nitentes, innati pedunculo tres lineas longo, tereti, aequabili, laevigato, aquose primum fusco, tum rubro, basi squamula (quovis sua) exigua, ovata, plana, oris ciliata, incumbente, testo. Accubat ad latus basios oculorum sub antica exortus fronte utrinque, aculeus subulatus, subtriqueter, rigidis hispidus ciliis, oculorum pedunculo parallelus, sed brevior; ac sub eo illico exortae antennae utrinque simplices, thorace longiores, setaceae, circellis copiosissimis annulatae, ruberrimae, basi inaequaliter triarticulatae, tereti, tantillo crassiori insistentes. Tentacula bina, maxime contigua, et parallela sub oculis, antrorsum porrecta, ruberrima itidem, teretia, ex articulis aliquot oblongis, ad latera ciliatis constantia, apice subchelata, seu verius didactyla, oculorum pedunculo duplo longiora. Os inferum, maxillosum, palpis articulatis, apice unguiculatis instructum. Pedes in thorace octo, utrinque ad ejus latera quatuor; quorum bini utrinque anteriores triplo posticis longiores antrorsum parallele porrecti, ejusdem cum corpore coloris, sexarticulati, articulis inaequaliter oblongis, tereti-compressiusculis, laevibus, nitentibus, foveolis exiguis punctulatis, pilisque raris, sed longius exstantibus, obsitis; acie tamen exteriore longitudinaliter piloso-ciliatis; extimo longissimo, obtuse subincurvo, triquetro-subulato, superne lineis alterne rubris, caeruleisque quinque percurso, subtus caerulecente, apice unguiculo exiguo nigricante instructo. Pedes postici et ipsi crustacei, ac sexarticulati, albido-rubentes, articulis brevibus, compressis, per oras ciliatis, apice unguiculo exiguo subuncinato terminati, semper intra testam una cum cauda latitantes, nisi dum copulae causa, aut testam permutaturus, eandem deserit ad tempus. Manus duae, anticae, corpori concolores, punctis caeruleo-glauciscentibus variae, pedibus anticis breviores, multo tamen crassiores, inaequaliter quadriarticulatae, apice cheliferae;

ferae ; articulis ; chelisque tuberculato-muricatis ; pilisque hispidis, demum cadivis, adpersis. Chelae ovato-subcordatae, tumidae, dextra majore ; utraque didactyla, digitis tam fixo, quam mobili, triquetro-compressis, brevibus, obtusiusculis, ad se conniventibus, introrsum crenulatis pilosobarbatis, dum calvescant denique. Cauda reliquo fere corpore longior, carnosa, nuda, ex fusco-rufescens, aequabilis, superne convexa, seu teres, laevis, spuriiis semitecta futuris sex membranaceo-molluscis ; basi subtus pede utrinque solitario, brevi, quadri- aut quinquearticulato, et unguiculato instructa, apice vero, pinnae caudalis loco, appendiculata futuris tribus, brevibus, crustaceis, laevibus, albido-rubentibus, subincurvis ; quarum intermedia angustior, ad utrumque latus annexam habet pinnulam bipartitam, lacinulis inaequalibus, planis, ovalibus, margine ciliatis, communi basi crassiusculae insidentibus ; extrema contra futura ovata, emarginata, per oras ciliata. De sexu quid dicam? nescio. Id observavi, nonnullos Cancellorum horum intra pedes thoracis intimos, squamulam habuisse ovato-subtrigonam, planam, oris ciliatam ; alios vero, squamulae ejus loco, binos pediformes, antrorsum parallele versus stylos, teretiuseculos, apice ciliis velut barbatos. In his sub cauda pedes intermedios, aut pinnulas natatorias nullas. In illis ad latera caudae rudimenta nonnulla pinnularum, setas videlicet per oras utrinque villosulas.

59. Cancer Eremita.

Cancer macrourus parasiticus, thorace antice subtriloborostro ; chelis muricatis, subpilosis ; sinistra majore.

Cancer macrourus parasiticus, chelis scabris, subaequalibus, anterioribus sex-pollicatis ; (lege: chelis -

una cum pedibus anterioribus exportectis.) Linn.
Syst. N. T. L. P. 2. p. 1049. N. 59.

Hunc Scopoli sub nomine C. Bernhardi describere videtur; uti verum C. Bernhardi L. sub nomine C. Diogenis L. In neutro tamen magnitudinis respective Chelarum meminit. Dixi vero paulo ante, nullam, hunc inter, et antecedentem (ut ut attente vivos saepius consideraverim) diversitatem, a me reperiri unquam potuisse, praeterquam in Chelis, et structura thoracis; ut adeo ab ulteriore istius superfedere descriptione possim, si differentialium modo meminero characterum. Chela sinistrae manus, totaque haec manus major aliquoties Cancro Eremitae, quam ejusdem est dextra; idque semper. Thorax vero et ipse longitudinaliter subparallelo grammicus, ita fulco transverso, antrorsum lunato-bicorni, pone medium, exaratus, ut in duo velut segmenta divisus credi possit; quorum posterius ex cordata basi, antrorsum lunato-bicorne striis duabus longitudinalibus parallelis profundius impressis, in tria rursum subdividitur minora segmenta, lateralibus majusculis, et aequalibus. Anterius contra simplex, obtuse obcordatum, fronte antica subtrilobo-rostrata, rostro medio brevi, instar trianguli isoscelici, inter oculorum pedunculos parallelos antrorsum procurrente, ac basi utrinque sinu antrorsum concavo stipato; ora marginis frontalis tota parumper elevata, seu incrassata. Suberofungosam eam substantiam, quae Muricibus, Strombisque, quos Cancelli Bernhardus, et Eremita inhabitant, incrementum passim (non semper) nostris in maribus, non item in Hollandico etc. solet, quaeque vel ideo Cancellorum opus non est, examinavi. Est ea fungoso-subcoriacea; facie, textura, levitate, (dum sicca) tenacitate, et helvolo interne colore, fibris; Magnitudine majoris Castanae, aut et pomi minoris; Figura sphaeroidica, aut subovati gibberis, seu ex-

crescentis super dorsali Muricis, Strombive longitudine, topi; Extus nuda, subimpalpabilis, et dum recens e mari educitur, saturatissime sanguineo-rubra; Tactui fungoso-elastica; salito, linguae applicata, gustu. Discidi eandem, postquam probe desiccata fuit; lenta, resistantiam in cultrum exhibuit eandem, quam suber, aut fungus quidam arboreus coriaceus; sectio quoque et ipsa non nisi texturam internam suberis, aut panis exhibuit inaequaliter porosam; sparsa suo in sinu foventem minutula testacea, (ut puta: exiguos Turbines, Tellimilas, Nautilus. etc.) Frustum resectum, ut ut majus, in aquam injeci; ponderis velut expers, supernatavit eidem; brevi tamen sitibunda eandem imbibit aucto tantisper volumine, tumque elastica reddita, in fundum praecipitata est fluidi, quod colore flavo-ruso inquinavit. Cum aqua forti, motum effervescentiae prodidit nullum. Flammae candelae admota, accensa quidem fuit; flammam nihilominus diu haud retinuit; diutius potius fumo fusco, ingrato, crines accensos redolente fumavit, aterrima facta, et intra digitos friabilis, in cineres abiit tactui mollissimos, non tam pulverulentos, quam filamentosos, nigros, aquae magnam partem subtilissimis stemmatibus innatantes. Nonne Alcyonium verius? quam Cancellorum labor? Materiei certe trunci, elegantissimi illius Alcyonii Exossis L. simillima.

60. *Cancer Mantis.*

Cancer macrourus articularis, manibus adactylis, compressis, falcatis, serrato-dentatis. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1054. N. 76. Scopoli Entom. p. 411. N. 1135.*

Hippocampus Locustae genus. *Matthiol. in Diosc. p. 157.*

Squilla Mantis. *Aldrov. Crust. p. 158. De Geer. Inf. 7.*
p. 194. N. 5. Tab. 34. Jonst. Exf. p. 23. Tab. 4. f. 9.
 Cicada sive Squilla Mantis. *Gesn. p. 129.*

Prostat quotidie in foro piscario venalis. Tergestinis Cannochia dictus, esturque a pauperibus. Longitudine vix spithamali. Totus, dum vivit, albus, et semidiaphanus; crusta tectus membranacea, sat tenera, rigidiuscula tamen. Thorax oblongo-cordatus; antice subtrilobus, rostro brevi, oblongo ovato, obtuso, planiusculo, marginato, basi que utrinque emarginatura concavo-lunata, extrorsum ad latus in spinam brevem excurrente, stipato. Est is caetera depresso-convexiusculus; margine, carinulisque quinque longitudinalibus, parumper elevatis, percursus; undique laevis, et inermis; spinulam si modo brevem, in quam latus utrinque anticum prostat, demas; artus antice vix tegens omnes. Oculi ex antica facie sub rostro exorti, prostantes, oblongo-ovales, convexi, oblique innati pedunculis singuli suis oblongis, terebibus, crassiusculis, mobilibus, divergentibus. Assident rostruli basi utrinque sub laterali antica emarginatura, tentacula? brevi crassaeque basi insistentia, utrinque unum, sed bipartitum; lacinia superiore membranacea, plana, oblongo-ovalis, margine toto ciliis longiusculis fimbriata; inferiore vero setacea, triarticulata, antennaeformi. Antennae oculis illico subjectae, duae, approximatae, longae; singulae super basi oblongo-triarticulata, trifetae, etiam interdum quadri-fetae; setis longis, meris e circellis, annulatis. Os inferum maxillosum, palpis quatuor, binis brevioribus, singulis articulatis, ciliis, praepremis apicem versus, adspersis. Postica corporis pars, seu abdomen, extra thoracem tota, caudae mentiens partem, eique continua, et similis, ipso brevior thorace, suturis constat quaternis, iis caudae simillimis, supra scilicet convexis, laevibus, longitudinaliter carinato-octangulis; carinis angulorum singulis, postice aculeo, retrorsum

trorsum verso, terminatis. Cauda una cum hisce abdominis futuris, quibus continua est, triplo thorace longior, undique aequabilis, nec usquam attenuata, futuris constans sex, supra laevis, convexa, et ipsa quoque longitudinaliter carinato-octangula; carinis futurarum singulis postice in aculeum retroversum exstantibus. Pinna caudam terminans magna, circumscriptione rotundata pentaphylla; foliolis binis utrinque lateralibus oblongo-ovalibus, planis, angustis, margine toto fimbria ciliorum pilosorum obsitis; fultis lamina communi ossea, oblonga, in quatuor aculeos spinosos divergentes abeunte; folio contra intermedio, caudae latitudine, toto osseo, circumscriptione semiorbiculato, inferne plano, superne declivi, striato, carina longitudinali media, in spinam brevem terminata, percursio, ocellisque binis magnis rotundatis contiguis, basi carinae accubantibus, notato. Ocellorum pupilla atro-rufa, iride caelestino-caerulea. Extimus folii hujus ossei intermedii margo, apice ipso emarginato-bifidus, serie duplici contigua, et concentrica ferrulatus est, aculeisque praeterea spinosis utrinque quatuor aequidistantibus (simul octo) armatus. Pedes inferne utrinque sex (universim duodecim) et ii duplicis generis: tria scilicet antica paria sub thorace; tria vero postica, sub tribus posticis abdominis futuris; illi, quinquearticulati; articulis quatuor inferioribus inaequaliter oblongis, per latera ciliatis, supremo ovato, tumido, unco hamato retractili armato. Hi graciliores, teretes, mutici, quadriarticulati; articulis binis intermediis oblongis, eorumque superiore denticulo filiformi longo ad basin appendiculato; extimo omnium, unguis inflexus, acutiusculo piloso-ciliato. Manus brachiorum in morem distentae, duae, sub thorace, pedibus anteriores, multoque longiores, triarticulatae, articulis longis, compressis, infimo inflato; intermedio basi bidentato, ac margine laterali interiore ferrulato; extimo plano-compresso, falcato, introrsum inciso-dentato, dentibus sex longis incurvo-subulatis.

latis. Pinnulae natatoriae sub caudae futuris, quinque parium, utrinque duplicatae, ovatae, planae, margine ciliatae,

61. *Cancer minutus.*

Cancer brachyurus thorace orbiculato, laevi, integerrimo, margine acutiusculo; antennis brevissimis.

Cancer brachyurus, thorace laevi integerrimo subquadrato, margine acutiusculo, antennis brevissimis. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1040. N. 8. Iter Westrog. p. 159. N. 137. Tab. 3. fig. 1. lit. a. b. Osbeck. It. Chin. p. 403. N. 307. Kalm. It. II. p. 154. 155.*

Cancer thorace laevi orbiculato, pedibus hirsutis. *Baister. Subf. II. p. 26. Tab. 4. fig. 1. 2. a. A.*

Cancer Nutrix. Scopoli. Entom. p. 410. N. 1133.

Frequens in Fucis, Spongiis, etc. etiam intra Ostream edulem L. majorem, Ostreghe di palo, dictam, inveni. An vero, ut nonnulli asserunt, Ostreas reipsa custodiat? ab hostibus arceat? iisque cibum afferat? Ego sane vehementer dubito. Forte fortuna in apertam insilierit Ostream, quae, se contrahendo, minutulum captivaverit hospitem, ut Dionaea muscam. Nonne et in Hollandia in Mytilo eduli L. inventus est? an et hunc quoque custodiat? tueatur? nutriat? Cur non potius ad eos obliguriendos in eorum insiliat Conchas? qui teste Osbeckii interprete germanico Clarissimo Georgi Sepias, aliosque Cancros brachyuros devorare valeat? Thoracem subquadratum Linnaeus dixit, et plus quam subquadratum in itinere Westrogothico expressit, qui mihi et Baistero magis, quam fere in ullo alio Cancro orbiculatus visus est: Magis interim displicet magnitudo, quam men naturalem loco citato dicit esse. Et vereor, ut si tantus omnino sit, ab Ostrea, Mytilove hospes recipiatur.

Est

Est Canero minuto (qualem examinatum describo) thorax orbiculatus, antice tantillo procurrens, depresso-convexusculus, laevis, nitens, ex albido-fubrullus, margine acutiufculo, feu attenuato, diametri duarum, triumve linearum. Antennae breviffimae, vixdum lineam longitudine excedentes, fetaceae, circellis microfcopicis annulatae, bafi tantillo craffiori infiftentes, duae duntaxat, in antica facie, oculis anteriores, non tamen approximatae. Oculi pone antennis, exigui, ex emarginatura retufa thoracis profpicientes, fphaeroidici, nitentes, atri. Cauda oblongo-femiovata, futuris (in foemina) fex, thorace fere longior, fed sub eo reflexa, abdomini incumbens, ad os fere ufque pertinens, oris ciliata, alba; pinnularum teretium bifurcarum fubfetacearum paribus tribus, an et quatuor? Pedes utrinque quatuor, graciles, articulis inaequaliter oblongis, tertiusculis per latera ciliatis, apice brevi unguiculo terminatis; poftici adeo interdum breves, ut vix videantur, praeprimis cum reliquis altiores, et vere dorsales fint, lateribus bafeos caudae accubantes, articulis binis fuperioribus ad fe mutuo appreffis. Manus duae, et ipfae laterales, illico ante pedes anticos, iisdem breviores, fed craffiores, apice chelatae; chelis parvis, fubovatis, didactylis; villis bafin verfus, ad latera, ciliatis; digiti mobilis fixusque fubaequales, compreffiusculi, introrfum fubcrenulati. Tentacula bina parva, quae nimis longa Bafterus mihi repraefentaffe videtur. Os fubtus; palpulis apice unguiculatis.

62. *Cancer longicornis.*

Cancer brachyurus, thorace orbiculato, laevi, antice breviter trifido, antennis, manibusque longiffimis.

Cancer thorace laevi orbiculato fubdepreffo, chelis validioribus, antennis longiffimis; pedibus pofticis minutioribus. *Bafter. Subf. II. p. 26. Tab. 4. fig. 3. a. A.*

Can-

Cancer brachyurus, thorace orbiculato laevi, chelis minore, antennis longissimis. *Linn. Syft. N. T. I. P. 2. p. 1040. N. 10.*

Cancer brachyurus thorace orbiculato, laevi, integro; pedibus senis, antennis corpore longioribus. *Linn. Syft. N. T. I. P. 2. p. 1039. N. 7. hexapus.*

Inter Spongias maritimas frequentissimus; adhaerens passim et Alcyoniis, Fucis etc. Bis hunc recensuit Linnaeus; sub nomine videlicet Longicornis, tum hexapi; re autem vera hexapus nunquam est; etsi posticus utrinque pes caeteris, ut in priore, brevior, dorsalis, et dum capitur, illico contractus, articulis binis longioribus ad se mutuo appressis, in dorsi latus posticum reclinetur, ut vixdum, in emortuo, videatur amplius. Certat hic parvitate cum antecedente; major tamen aliquantum cum tempore fit, praeprimis foemella. Thoracem habet et ipse orbiculatum, postice nihilominus tantillo angustiore; ut orbiculato-subquadratus dici possit; superne depresso-convexum, laevem (unicum e majoribus vidi, villulis exiguis sparsis obsitum) nitentem, coloris aquose subrubentis, aut e griseo-brunescens, post mortem obsolete rubri; fronte inter oculos depresso, latiuscula, brevissime trifida, sive tridenticulata, denticulo intermedio, lateralibus ampliore, crenula inciso. Oculi denticulo faciei laterali accubantes, atri, convexi, nitentes, ex sinu retuso thoracis prominentes, tota facie ab invicem sejuncti. Antennae illico pone oculos, simplices, setaceae, ex anellis microscopicis compositae, basi tantillo crassiori insistentes, obscure rubentes, longissimae, corpore scilicet toto duplo longiores. Thoracis latera integra, microscopio tamen inspecta, pone antennas denticulis tribus brevissimis antrorsum serrulata, idque in majoribus, sive adultioribus manifestius. Os, palpi, tentaculaque, ut in antecedente; non tamen haec tantopere, ac *Basterus* expressit, prominent

ment antice. Cauda brevis, respectively videlicet, quia sub thorace inflexa, abdomini incumbens, nihil ab ea antecedentis diversa; et universim in omnibus brachyuris, foemel-lae semiovata, futuris sex subaequalibus; mari obtuse trigona, futuris quatuor, tertia reliquis omnibus majore, trapezina basibus parallelis; sed nec pinnulae subcaudales natatoriae, nisi aliter notetur, differunt umquam. Pedes octo, utrinque scilicet quatuor, nudi, tereti-subcompressi, articulis, praeter bascos fulcrum crassiusculum, et unguem terminalem subincurvo-subulatum longiusculum, tribus, oblongis. Tria horum paria antica thorace dempra cauda longiora; posticus utrinque caeteris altior, dorsalis, respectively brevissimus, ut jam supra indicatum, et albus totus, cum caeteri in vivente infecto, annulis alternatim albidis rubellisque fasciati sint. Manus et ipsae laterales, pedibus anticis contiguae, thorace una cum cauda longiores, articulis tribus oblongis, duplo, quam pedes, crassioribus, angulatis, introrsum compressis, et ferrulatis; chela terminatae oblonga, ovata, subquadrangulo-ancipite, didactyla, digitis tam mobili, quam fixo, triquetro-compressis, rectiusculis, subaequalibus. Color manuum saturator, quam thoracis.

63. *Cancer agilis.*

Cancer brachyurus, thorace quadrato, laevi, depresso, transverse striato; lateribus antice tridentatis; fronte truncata, gibberibus quatuor depresso transverse ferriatis obsita.

Nuspian Cancrum hunc apud autores meos descriptum reperio. Vocaverat piscator Tergestinus, qui eundem attulit, Tatatogna, monuitque, ut ad peculiarem sub aqua nandi indolem attenderem; eapropter eundem cum pluribus aliis (Maenade, Depuratore etc.) in pelvem aquae plenam marinae injecit. Animal inquietissimum velocissime

alterno, ac fere tremulo horizontali natatu, distentis pedibus, quaquaversum se promovens, volitabat verius, quam currebat, indefinenter irrequietum; agilem hac de causa dixi Cancrum. Proximus facie Cancro Barrelierii quadrato, seu rhomboidi Linnaei, non tamen macrodactylus. Crusta per thoracem, pedesque tegitur, quamdiu vivit, minime dura, imo vero velut membranacea, tensa quidem, attamen flexili elastica compressili; post mortem per exsiccationem rigida. Thorax ex suborbiculari-quadratus, latior, quam longus; anticeque magis, quam postice; lateribus vix, nisi obtusissime rotundatis; verius oblique rectis; antice pone oculos dentibus tribus inciso ferratus; caetera laevis, nudus, nitens, ex olivaceo virore nigricans, supra depressus subconvexiusculus, striis, imo plicis potius tenerrimis transversis copiosissimis, antrorsum imbricatis, per omnem longitudinem confertissime exaratus. Rostro nullo; ejus loco, fronte, inter oculos ab invicem remotissimos, intercepta, truncata, latissima, membranacea, plano-depressa, ad lineae spatium per omnem thoracis latitudinem aequabiliter procurrente, nec retusa; gibberibus superne quaternis, in eadem transversa, ac fronti parallela serie ordinatis, depressis, velut lobata. Oculi ad extremos utrinque antici thoracis angulos, inter se remotissimi, ex crena, seu emarginatura anguli prospicientes, pedunculo, ut mos est, brevi, et mobili nixi, haemisphaeroidici, atri, nitentes. Antennae oculis anteriores, et contiguae super brevi, mobilique fulcro, tereti-fetaceae, circellis annulatae, sex septemve lineas longae. Os cum tentaculis, palpisque, inferum. Pedes octo; utrinque quatuor; intermediis utrinque binis majoribus; postico utrinque dorsali. Omnibus, praeter baseos fulcrum, quadriarticulatis; articulo infimo plano-compresso; reliquis longiore, transverse plicis striato, nudo, laevi, margine postico longitudinaliter ferrulato; antico vero, posticoque subapice dente incisus. Articulis binis insequentibus brevioribus,

bus; angustioribus, tereti-compressis, per margines pilis duriusculis ciliatis; ungue terminali compresso-subulato, subincurvo, pilis exstantibus hirto. Color pedum partem corporis sequitur; supra, ut thorax, ex olivaceo virore nigricans; subtus, ut abdomen et cauda, obsolete albidus. Manus longitudine vixdum pedum anticorum, sed crassae, articulis tribus angulatis, intermedio majore, ac dente utrinque ad apicem terminato; omnibus nudis, laevibus. Chela terminalis crassa, tumida, oblique subcordato-ovata, laevis, corpori concolor, didactyla; digitis obscure rufescentibus; fixo brevior, recto; mobili incurvo, de se longior, non tamen altius eminente, quia inferiore; utroque introrsum plus minus tuberculato-ferrulatis. Cauda brevis glabra alba ventri subtus incumbens; pro sexus diversitate, figura et suturarum numero differens.

64. *Cancer Maenas.*

Cancer brachyurus, thorace laevi, convexo, inaequali, rotundato-subpentagono, lateribus antice inciso-quinquedentato, unguibus pedum omnium longis, triquetro-subulatis.

Cancer brachyurus, thorace laeviusculo, utrinque quinquedentato, carpis unidentatis, pedibus ciliatis, posticis subulatis. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1043. N. 22. Baster. Subf. II. p. 19. et 23. Tab. 2. fig. 1. 2. 3. Scopoli. Entom. p. 405. N. 1123.*

Cancer marinus Bellonii. Aldrov. Crust. p. 174.

Vulgatissimus in littorali Adriatico, vocaturque Masi-
neta. Totus nudus, laevis, crusta dura, supra partibus
omnibus obscure olivaceo-virens, subtus albidus. Thorax
convexus, inaequalis, laevis, rotundato-subpentagonus; la-
teribus anticis rotundatis, inciso-quinquedentatis, posticis
oblique

oblique convergentibus, rectis, integerrimis, eo baseos transverse truncato. Frons, inter oculos intermedia, (rostri loco) semicircularis, rotundata, planiuscula, velut sinuato-subquineloba, lobulis exiguis, obtusis, parum admodum prominulis. Oculi inter frontis finem, et anticum laterum anticorum dentem siti, brevi, mobilique pedunculo innati, hemisphaerico-convexi, atrii, nitentes. Antennae oculis anteriores, octo, decemve lineas longae, setaceae, annellis copiosis compositae, basi tereti crassiusculae brevique insistentes. Os inferum, palpi, tentaculaque articulata, et apice forcipula bifida, seu brevissima et didactyla instructa, nil ab antecedente, differunt. Sed et cauda brevis, et abdomini incumbens, proque sexus diversitate, ut dictum, diversa, cum ea prioris, et reliquorum brachyurorum, eadem, et laevis. Pedes utrinque quatuor, articulis constantes quinque, una cum baseos fulcro; infimus, seu secundus a basi, reliquis longior, latiorque, et respective planior, apice utrinque in denticulum definit; reliqui graciliores, lateribus piloso-ciliatis; extimo, ungue in omnibus longo, triquetro-subulato, obtuse subincurvo, pilis ciliato. Pedes intermedii duorum utrinque parium, anticis et posticis parumper longiores, postici altiores, utpote dorsales. Manus duae, pedibus anticis paulo breviores, et multo crassiores, apice cheliferae, articulis tribus angulatis, intermedio in dentes utrinque procurrente. Chelae crassae, laeves, oblique subcordato-ovatae, latere exteriori bicarinatae, didactylae; digitis striatis, triquetro-subulatis, obtuse subincurvis; fixo, mobilique introrsum tuberculato-crenulatis.

65. *Cancer depurator.*

Cancer brachyurus, thorace laevi convexo inaequali, rotundato-subpentagono, lateribus antice inciso-subquin-

quinquedentato; unguibus pedum sex anteriorum subulatis; posticorum lamina ovali plana natatoria!

Cancer brachyurus, thorace laevi, utrinque subquinquedentato; manibus apice compressis; pedibus posticis ovaris. *Lin. Syst. N. T. I. P. 2, p. 1043. N. 23. Scopoli. Entom. p. 405. N. 1124. Planc. Conch. p. 34. Tab. 3. fig. 7.*

Cancer marinus alius ab auctore observatus. *Aldrov. Crust. p. 174. fig. p. 175.*

Pagurus niger brachychelos, remipes. *Barvelier. Tab. 1287. fig. 2.*

Promiscue cum *C. Maenade* convivens, adeo, ut et piscatorum nonnulli rudiores sexu duntaxat ab eodem differre credant. Audit iis Granci. Multum priori similis, tamen nonnihil minus dura crusta tectus. Thorax (ut et reliquum corpus) laevis, dorso convexo, inaequali, obscuro ex virore nigricans, rotundato-subpentagonus, postice transversim truncatus, lateribus posticis oblique rectis, retrorsum convergentibus, anticis contra rotundatis, in frontem confluentibus, dentibus quinque inciso-ferratis; fronte inter oculos intercepta, circumscriptioe semicirculari, dentibus itidem quinque ferrata. Oculi inter dentem frontis posticum, et laterum anticum intercepti, atri, convexi, nitentes, pedunculo brevi, mobili insistentes; ut adeo, si dentem anticum lateris cujusque, et posticum frontis utrinque, ad emarginaturam, ex qua oculi prospiciunt, pertinere velis, latera tum antice non nisi quadridentata; frons contra futura sit tridentata. Antennae breves, annulato-fetaceae, brevi fulcro insistentes, oculis in facie anteriores, octo, decemve linearum. Pars infera albida, ore, palpis, tentaculis, caudaque a *Maenade* nil differens. Pedes octo, utrinque quatuor, paribus duobus mediis tantisper longioribus,

singulis quinquearticulatis, articulis inaequaliter oblongis, per oras ciliatis; trium parium anticorum ungue terminali longiusculo, triquetro-subulato, obtuse subincurvo; posteriorum subdorsalium articulo extimo, unguis loco, pinna seu lamina crustaceo-membranacea plana ovali natatoria per margines piloso-ciliata, instructo. Manus duae apice chelatae pedibus crassiores, articulis tribus angulatis, summo ad juncturam chelarum bidentato. Chelis ipsis crassis inflatis, subovato-heptagonis, apicem versus compressiusculis, didactylis; digito mobili, fixoque angulato-subulatis, compressis, introrsum ferratis.

66. *Cancer Pagurus.*

Cancer brachyurus, thorace laevi convexo inaequali rotundato-subpentagono, lateribus anticis inciso-ferratis, striisque oblique transversis impressis, exaratis; fronte serrulato-denticulata; chelarum dactylis ex fusco-nigris.

Cancer brachyurus, thorace utrinque obtuse novempliato; manibus apice atris. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1044. N. 27. Scopoli, Entom. p. 406. N. 1125.*

Cancer Pagurus. Aldrov. Crust. p. 186. fig. p. 189. Jonston. Exf. Tab. 5. fig. 12. Tab. 6. fig. 3. 4.

Cancer marinus. Jonston. Exfang. Tab. 5. fig. 2.

Magna in copia divenditur sub nomine Grancipori. Magnitudine per aetatem admodum differt; ex altiore mari ingentes; magis rotundati, multo, quam longi, latiores; manibus decalvatis, obtuse muricatis. Litterales minores, rotundato-subpentagoni, manibus muricato-subaculeatis, villisque rigidiusculis hirtis. Thorax rotundato-subpentagonus, ut in *C. Maenade*, lateribus binis anticis, iisdemque multo lon-

longioribus, rotundatis, in frontem confluentibus, hinc et multo, quam longus, latior, praeprimis in majoribus. Est is, quamquam sat gibbus, ob magnitudinem tamen depresso-convexus, inaequalis, laevis, coloris ex virore obscure rubri, tandemque ex rubro velut nigricantis; latera ejus bina antica septem plus minus dentibus incisa, striaque impressa, seu sulco inter quosque binos dentes intercepto, et a margine versus discum oblique tendente, exarata, ut plicata dici possint. Frons inter oculos latiuscula, transverse velut truncata, medio etiam fere retusa, et crena brevi incisa, antrorsum non nihil declivis, ferrulato-denticulata, denticulis exiguis, duplicis, et parallelae seriei; inferioris decem, superioris sex. Oculi hemisphaerici, atrii, nitentes, pedunculo brevi mobili insidentes, in confiniis faciei, et laterum anteriorum. Antennae oculis anteriores, breves, obscure rubentes, annulato-setaceae. Tentacula duo articulata, apice breviter forcipata, ex inferiore oris parte. Cauda brevis in ventrem reclinata, triplo longior, quam lata, fere lineari-subovata, pro sexus diversitate, pluribus aut paucioribus futuris, uti totum inferum corpus, sordidius alba. Pedes octo, quovis ex latere quatuor, quinquearticulati, pilis exstantibus rufis rigidis hispidi; articulis oblongis, extimo subulato, ungue brevi subincurvo laevi terminali. Manus duae crassae fortes, pedibus caetera subaequales, articulis tribus inaequalibus angulatis spinoso-muricatis, rufisque et rigidis pilis, hispidis; apice cheliferae; chelis crassis tumidis didactylis, subtus laevibus, supra tuberculis acutis piliferis muricatis. Digitis, mobili fixoque, laevibus, introrsum longitudinaliter tuberculosis, primum castaneo-fuscis, tum atris. Manus chelaeque cum tempore decalvatae, laeves, tuberculis obtusis. Varietatem ejus vidi supra undique saturate olivaceam, manibus chelisque laevibus, nec tuberculoso-muricatis; pedibus quoque non pilosis, sed nudis.

67. *Cancer hirtellus.*

Cancer brachyurus thorace convexo, inaequali, rotundato-subpentagono, villis hirtis, antice spinuloso; lateribus quinquedentato; manibus hirtis, muricatisque, dactylis ex fusco-nigris.

Cancer brachyurus, thorace hirtis, utrinque quinquedentato, manibus extus muricatis. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1045. N. 32.*

Cancer hirsutus prior, et posterior *Rondeletii*? *Aldrov. Crust. p. 192.*

Hic adeo Paguro (dempta magnitudine) similis, ut nisi *Linnaei*, a Paguro separantis, obstitisset autoritas, reclamavissentque piscatores, alio (cujus jam non memini) quam *Grancipori*, compellantes nomine; Paguri praecise dixissem varietatem. Sed bonos caetera duces cur deseram? Est certe *Hirtellus* vel ipso minor *Maenade*, nec ad Paguri unquam excrecere magnitudinem piscatores asserunt, subtus albus, supra ex fusco ruber. Quae si momenta aliis haud sufficiant, Paguri, pace mea optima, varietatem dicant; mihi altercari nec vacat, nec, si vacaret, animus est. Thorax *Hirtello* est rotundato-subpentagonus, convexus, inaequalis, postice depressiusculus, antice frontem versus, gibbo-declivis, spinulis exiguis muricatus, supra pilis undique rigidulis arrectis rufis hirtus, quibus (cum non adeo conferte addensati sint) non obstantibus, et color, et nitor crustae thoracicae durae observari possunt. Latera thoracis antica, ut in *Maenade*, aut *Depuratore*, rotundata, in frontem confluunt, dentibus incisa quinque, ac sulcis inter dentes exarata, subplicatae transversis. Frons, oculos inter, latiuscula subtruncata spinuloso-ferrulata, sulco brevi longitudinali impresso velut retusa. Oculi frontis latitudine ab invicem sejuncti, iis Paguri similes, pedunculo duntaxat eorum villu-

villulis hirtis. Antennae itidem oculis anteriores, rufae, breves, annulato-fetaceae. Pedes octo, utrinque quatuor; intermediis duobus paribus aliquantum longioribus; quinque-articulatis; articulis oblongis, ad latera compressis, supra undique, praeprimis ad margines, pilis rigidis exstantibus rufis hirtis; articulo extremo compresso-subulato, apice unguiculo subincurvo laevi terminato. Manus duae, pedum anteriorum longitudine, at multo iisdem crassiores articulis tribus inaequalibus obesis angulatis apice chelatae; chelis oblique semicordato-ovatis, crassis, tumidis, didactylis, una cum articulis binis superioribus, supra muricato-subaculeatis, villisque exstantibus rigidis rufis hirtis. Digi breves crassi introrsum tuberculato-ferrati; fixus reapse brevior, rectus, stria longitudinali exaratus; mobilis inferiore ortus loco fixum attingens ad eundem incurvus; uterque nudi, laeves, castaneo-fusci, tandem nigri. Cauda brevis, abdomini incumbens, angusta, linearis, obtusa, alba, longior, quam lata.

68. *Cancer personatus.*

Cancer brachyurus subglobosus, thorace convexo inaequali hirtis-tomentoso, antice utrinque quinquedentato; fronte subrostrata quinquedentata; chelarum digitis nudis laevibus roseis.

Cancer brachyurus, thorace hirtis inaequali utrinque quinquedentato, rostro quadridentato. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1046. N. 37.*

Cancer heracleoticus alter hirsutus prone, et supine. *Al-drov. Cruft. p. 188. fig. p. 191. Jonst. Exsang. T. 5. fig. 7.*

Vocaverunt piscatores Tergestini Grampo. Magnitudo pomi Punici. Tolle pedes, manusque et globosum dices.
N. Aeg. Phys. Med. T. VIII. Xx Cor-

Corpus omne supra subtusque, cum cauda, pedibus, manibusque obscure, et saturate rubrum; totum nihilominus villo tomentoso rigidiusculo bruneo erecto unam duasve lineas atto densissime hirtum, ut color ruber, nisi decalvetur testa, vixdum transpareat. Thorax gibbo-convexus, superne (quod ob hirsutiem obiter modo discernitur) sulcis introlabentibus gyroso-sinuatis transversis, longitudinalibusque, inaequalis; obovato-subpentagonus; basi nempe transverse truncatus; lateribus posticis integris, oblique rectis, retrorsum convergentibus; anticis contra rotundatis, inciso-quinquedentatis, in frontem confluentibus. Frons, inter oculos intercepta, parumper antrorsum, velut in rostrum, procurrent, quadruplo latior, quam longa, videtur quidem emarginato-bicornuta, re autem vera, quinquedentata et ipsa est; dentibus superne quatuor, (intermediis duplo, quam lateralibus, altioribus, majoribusque et crassioribus) quinto ipsius apicis, reliquis humiliore, sub intermediis binis inter eorumdem emarginaturam, non nihil prospiciente. Omnes vero, ut totum reliquam corpus, villo denso hirti sunt. Oculi atrii convexi nitentes, respective parvi, pedunculati, medii inter confinia frontis, et laterum anticorum thoracis, sub dente ejusdem primo reclinandi verius, quam retractiles. Antennae respective breves, semipollicares, oculis anteriores, setaceae, rufae, circellis annularibus ciliato-pilosis plurimis compositae, fulcro basi crustaceo, oblongo, compresso, bruneo, hirtio, insistentes. Tentacula articulata, apice forcipata, seu absque chelis didactyla, antrorsum porrecta sub fronte. Os inferum, cum palpalis apice unguiculatis hirtis. Cauda respective brevis, abdomini subtus ad manus usque cheliferas incumbens, ovali-oblonga, apice obtusa, rotundata, et ipsa, ut reliquam corpus, hirtio-tomentosa, et concolor, percursa longitudinaliter per futuras omnes carina elevata crassa teretiuscula, utrinque sulco introlabente parallelo stipata; subtus futuris quatuor intermediis singulis pari

pari pinnularum bipartitarum natatoriarum instructis (quibus ovula in foemina adhaerent) lacinia pinnularum exteriore simplice falcata compressa marginibus pilis longis ciliata; interiore terete biarticulata incurva apicem versus piloso-ciliata. Setam ad caudae utrinque basin (cujus Linnaeus meminit) non vidi. Pedes octo, quovis in latere quatuor, articulis tereti-compressis, hirto-tomentosis, apice ungue simplici subulato-subincurvo, acutissimo terminatis. Postici duo reliquis parumper breviores, simulque altiores, seu dorsales, incumbentes velut pedibus tertii paris. Manus duae pedibus caetera cum proportione similes, sed apice chelatae; chelis oblique subcordato-ovatis incrassatis, hirto-tomentosis, didactylis; digitis nudis laevibus roseis; fixo rectiusculo, mobili versus fixum obtuse incurvo; utroque introrsum longitudinaliter serrato-novemdentato, denticulis crassis obtusis, infimis minimis. Erat longitudo thoracis] tota trium pollicum; latitudo inter dentes laterum penultimos (quae maxima) trium itidem, et linearum quatuor.

69. *Cancer lanatus.*

Cancer brachyurus, thorace subcordato, gibbo, inaequali, hirto, postice aculeo dorsali utrinque simplice; lateribus aculeis sex utrinque; frontis, sub rostro bicorni, quinque; manibus teretibus, laevibus.

Cancer brachyurus, thorace hirto rugoso, utrinque unidentato, rostro bidentato. *Linn. Syst. N. T. L. F. 2. p. 1044. N. 29.*

Cancer sagittatus, aut et *cordatus*, vulgo Fachino. *Planic. Conch. p. 36. Tab. 5. fig. 1.*

Duplex Cancris, quem describo, nostros inter piscatores, promiscue usitatum comperi nomen, Vantrino videlicet,

et Cuschnatino. In limosis vitam agere, veri quam simillimum est; certe non nisi limo copiosissime oblitum in piscario vidi foro. Sed eum vel ideo praeprimis emebam semper, quod numquam non sylvulas incrementum elegantium fucorum in dorso circumferre videbam. His aequae, ac hispidis thoracis villis irretitus limus, vix aqua elui satis valet, ut naturalis dorsi color distincte cernatur; ex rufo tamen nigricare videtur fuscescens, subtus albidus. Inter Heracleoticos Veterum quaerendum non dubito. Heracleotici enim, ut Rondeletius apud Aldrovandum Crust. p. 180. inquit: Aculeos in fronte habent, et in lateribus; pars testae prona aculeis aspera est, et hirta colore fusco. Quid? si noster hic Aldrovando sit Cancer Majae congener alius asperitate tomentosa? Crust. p. 185.? Sed mihi Apollo sit, Veterum e figuris descriptionibusque, qui doctus evadat satis. Divinare per saepe licet, certum, non nisi raro, esse. A Planco (loco citato) sub Cancris sagittati nomine recensitum fuisse, certus sum, licet descriptio praeclarissimi caetera auctoris manca, et fere nulla sit, figuraque, ut vel ipse ingenue fatetur, perquam imperfecta. Latera sane Cancris Planciani antrorsum nimis convergunt acute, nec senis armata sunt, aut certe non satis exstantibus aculeis; deest praeterea aculeus dorsi posticus utrinque! ut taceam reliqua. Hac de causa, cum praeprimis et Linnaei quoque Cancris lanati descriptio minus, me iudice, bona sit, visum est, genuinam specificorum Cancris istius characterum hic dedisse adumbrationem. Est Cancro lanato, dempta cauda, longitudo Thoracis trium fere pollicum; latitudo pone aequilibrium, duorum. Thorax ex ovato subcordatus, egregie convexus (Linnaeus depressam dicit testam!) inaequalis, tuberculofus, villis fusco-ferruginescentibus rigidulis hirtus, basi subtruncatus, lateribus paulo supra basin rotundatis, indeque antrorsum, non tamen sub angulo admodum acuto, convergentibus in rostrum, fronti imminens, aculeato-bicorne, id est, bifi-

bifidum, aculeis nempe duobus constans magnis, validis, exstantibus, ab invicem divergentibus; latera thoracis convergentia, senis utrinque aculeis exstantibus armata; de quibus nihil Linnaeus! nonne, quia et a Platco non, aut parum expressi? Aculeus praeterea solitarius utrinque aliquantum brevior, non ipsis in lateribus, sed in dorso supero postico, ante lateralem aculeum ultimum. Frons rostro bicorni illico subjecta, transversa, aculeis horret quinque validis, exstantibus, sursum non nihil incurvis, et velut ascendentibus, in eadem transversa serie ordinatis. Oculi frontem inter, et rostrum, ad hujus latera baseos accubantes, longe pedunculati, pedunculo mobili terete laevi oblique versus latera reclinando. Sunt hi (oculi) non sphaeroidici, nec apici pedunculorum suorum insidentes, sed oblongo-ovales, convexi, rufi, nitentes, pedunculis suis inferne sub apice longitudinaliter accreti. Antennae respectivo breves, setaceae, annellis compositae plurimis, fuscae, oculis ad latus externum adsitae. Pedes octo, utrinque quatuor, longiusculi, quinquearticulati, teretes, villis rigidis hirti, apice unguiculo acuminato instructi; anticis reliquis parumper longiores; caeteri successive longitudine decrecentes. Manus duae, pedibus anticis aliquantum longiores, articulis et ipsae oblongis teretibus, ad latera subcompressis, glaberrimis, laevibus, nigro-rufis, seu ex maculis nigris, rufisque copiose aggregatis, variis. Chelae manus terminant longae, teretecompressiusculae, muticae, laeves, didactylae, concolores. Digiti, tam fixus, quam mobilis, tereti-subulati, longiusculi, recti, introrsum vix denticulati, ex albo subrosei. Tentacula articulata, forcipulis terminata. Palpuli apice unguiculati. Cauda brevis, ventri subtus incumbens alba villis hirta, pro sexus diversitate, acutiuscula, aut rotundata.

70. *Cancer Araneus.*

Cancer brachyurus, thorace subcordato, gibbo, inaequali, tuberculato, subhirsuto, in rostrum bipartito-subulatum attenuato; oculis antennisque rostralibus; pedibus filiformibus, longissimis; chelis manuum lineari-subovatis.

Cancer brachyurus, thorace hirsuto ovato tuberculato; rostro bifido, manibus ovatis. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1044. N. 30.*

Aranea marina Rondeletii. *Aldrov. Crust. p. 202. Gesn. p. 122. b.*

Cancris minutioris, et *brachycheli* species prona et supina. *Aldrov. Crust. p. 205.*

Cancer minutior. *Jonston. Exsang. Tab. 6. fig. 13. et 14.*

Nec hujus historia *Cancris* perfecta videtur satis. Veteribus notissimus, figurisque, quod pene mireris, fat accommodis adumbratus, sed nullis, aut certe macerrimis illustratus descriptionibus, quid mirum? si vel nuper a Fabricio in Fauna Groenlandica, cum nescio quo Cancro homuncionis, Turcarum more pileati, figuram referente, pedesque non nisi mediocres habente confundi, et Cancro Rondeletii cordis figura (etsi, ut caetera perspicacissimus est, ipse subdubitet,) aggregari potuerit. Hac de causa Virum, de Entomologia caeteroquin meritissimum, non citavi. Vocant nostrum piscatores communi pluribus nomine Aragna di mare; estque e minoribus unus, utpote cujus longitudo thoracis ab extimo rostri apice, caudae ad usque initium, non nisi sex, septemve sit linearum, latitudine baseos, eaque maxima, trium, quatuorve. Color corporis totius, singularumque partium aquosissime fuscescens, seu terrae pulverulentae desiccatae, griseus. Thorax subcordato-acuminatus, in
rostrum

rostrum antrorsum porrectum subulatum attenuatus; rostro, non tam sulco longitudinali exarato, quam reipsa plus quam semibifido, segmentis tereti-subulatis, parallelis, mutuo appressis, ut instar unius indivisi appareant. Dorso thorax idem est admodum gibbo, inaequaliter convexo, lateribus circa medium velut strangulatus, pube brevi existente rigidula concolore (magnam demum partem cadiva) hirtus, tuberculisque subspinosis senis obsitus, quorum tria in eadem transversa, et thoracis basi parallela, contiguaque linea (intermedio majore) ordinata; tria vero antica ante rostri initium in triangulum aequilaterum, versus rostrum hians, et apertum (postico-majore) disposita. Latera thoracis basi rotundata, inde antrorsum in rostrum convergentia, integerrima undique, mutica, nec ullis spinis, aculeis, dentibusve armata. Os inferum, una cum palpis, in confiniis rostrum inter, et thoracem. At oculi, antennae, tentaculaque rostro, ex pube hirsutulo, circa mediam ejus longitudinem, innata; atque haec quidem subtus, oculis positione posteriora, articulata, ciliata, apice forcipata; oculi contra ex lateribus enati, intra tubulum obliquum existentem, pedunculati; pedunculo tereti subclavato oblique divergente, sub apice antice oculifero, oculo ipso oblongo-ovali, convexo. Antennae oculis contiguae, et anteriores, rufae, setaceae, ex anellis compositae, villulis, sive ciliis adspersae, basi tereti crassiusculae insidentes, duplo rostro longiores. Manus duae cheliferae, pedibus breviores, corpore tamen duplo longiores, et concolores; articulis duplo, quam pedum, crassioribus, ternis; intermedio duplo reliquis longiore, tereti-compressis, apice bidenticulatis, margine inferiore ciliatis, caeterum nudis. Chelae oblongae, lineari-subovatae, velut tereti-subcompressae, marginibus scilicet laterum in aciem compressis, villosociliatis; didactylae; digitis mobili, fixoque, subtriquetro-subulatis, leniter subincurvis, aequalibus, margine extus villosociliatis, introrsum sub-

subtilissime denticulatis. Pedes quovis e latere quatuor (simul octo) filiformes, aequabiliter teretes, admodum graciles, crassitudine acus, nudi, corpori concolores, manibus duplo, corpore vero triplo, quadruplove longiores; primis longissimis, et sic sensim longitudine decrefcentibus, (Linnaeus in Musaeo Louifae Ulricae, posticos longissimos, sed id minus vere, asserit) omnibus apice ungue longiusculo subulato subincurvo instructis. Cauda brevis, inflexa, abdomini incumbens; foeminae latiuscula, rotundata, serie tuberculorum longitudinali per medium dorsum obsita, ovulis subtus rubro-aurantiacis; mari angustior, obtuse trigona tuberculis serie itidem simplice longitudinaliter ordinatis.

71. *Cancer tribuloides.*

Cancer brachyurus, thorace cordato, inaequali, gibbo, subhirsuto, spinuloso-tuberculato, in rostrum breve planiusculum, crenato-femibifidum excurrente; pedibus filiformibus longissimis.

Cancro brachychelo congener. *Aldrov. Crust. p. 204. Jonston. Exfang. p. 29. Tab. 6. fig. 15.*

Cancer tribulus? brachyurus, thorace spinis octo, pedibus filiformibus, rostro bifido. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1045. N. 35.*

Hic plurimum antecedenti similis, eodemque sub nomine Aragna di mare piscatoribus notus; specificis nihiloscius ab eodem diversis characteribus, idem plane est, quem cum Aldrovando Jonstonus, locis citatis exhibuerunt; Tergestino in mari minime rarus. An reipsa, ut equidem suspicor, et cum Cancro Linnaei Tribulo unus, idemque? non definiam; praestat enim, non decidere, quam perperam, aut temere saltem, decidere. Et sane cur Linnaeus? aut F. Logier ad minus, praedictos non citassent autores? Con-
venit

venit ei cum Cancro Araneo magnitudine, colore, villis hirtis cadivis. Thorax lagenae, sive et ampullae similis, obtuse cordatus est, supra convexiusculus; inaequaliter gibbus, villulis brevibus rigidulis, tandem cadivis hirtus; tuberculisque inaequalibus, et subspinosis octo obsitus; antice in breve, antrorsum porrectum, declivè, plano-depressum, oblongo-ovatum, apice crena acuta incisum, et hinc semibifidum abit rostrum. Spinulorum porro tuberculorum situs ea ordinatus est lege, ut in antica convergente thoracis parte tria in triangulum antrorsum hians, et apertum disposita sint, duobus anticis minimis, postico, apicem trianguli formante, maximo. In postica contra, distentaque ejusdem thoracis parte, quatuor in trapezium transversum parallelarum basium (antica longiore) ordinata, anterioribus duobus maximis, binis posterioribus minoribus; unico denique majusculo, medio in centro trapezii praedicti. Latera thoracis caeterum mutica, unicam si modo utrinque demas spinulam ad anticum ejusdem sinum, pone rostri basin, exstantem. Oculi non ipso in rostro, sed ad ejusdem utrinque basin prostantes, hemisphaeroidice convexi, atrii, nitentes, pedunculo brevi innati. Antennae oculis anteriores, et acubantes, rostro tantisper longiores, setaceae, ex anellis compositae. Os maxillosum inferum, unguiculatis instructum palpulis, tentaculaque apice forcipulata, ut aliis cum proportione in Cancris. Pedes octo corpori concolores, utrinque quatuor, triplo corpore longiores, anticis longissimis, tum secundis, tertiis, et quartis sensim decrefcentibus, omnibus quinquearticulatis, subpilosis, gracilibus, teretibus, demptis primi paris, qui duplo fere crassiores, compressi, lineares, magisque villis ciliati sunt. Ungue terminantur singuli longiusculo subulato subincurvo pilis ciliato. Manus duae, corpore tantisper longiores, at pedibus duplo minimum breviores, simulque crassiores, pilis cadivis hirtae, articulis oblongis angulatis, perque angulos serrulato-denticulatis.

latis, apice cheliferae; chelis oblongo-subovatis, introrsum compressiusculis, villis cadivis hirtis, per oras subtilissime ferrulatis, didactylis; digitis subtriquetro-subulatis, introrsum ferrulatis; fixo recto; mobili ad fixum subincurvo. Cauda nihil dum ab ea Cancris Aranei, differente; pro sexus diversitate, diversa.

72. *Cancer Maja.*

Cancer brachyurus, thorace convexo, subcordato-birostri, aculeis dorso, lateribusque exstantibus obsito; pedibus, manibusque corpore longioribus; illis piloso-hirtis; his nudis; chelis cylindraceis.

Cancer brachyurus, thorace aculeato; manibus ventricosis spinosis; digitis penicillato-hirsutis. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1046. N. 41. Scopoli. Entom. p. 406. N. 1126.*

Cancer Maja alius. *Albrou. Crust. p. 182. 183. 184. Jonston. Exsang. Tab. 5. fig. 5.*

Sub nomine Grancevoli plurimus passim in foro venditur; minime nocivus; imo exquisiti saporis mensis nobiliorum infertur, facto ex carne pedum, brachiorumque, et ovulis foeminae, additis uvulis passis, et nescio quibus aliis aromatibus, jure pulmentaceo, quod intra thoracem inversim depurgatum, cum limoniorum succo, super carbonibus coquitur. Variat Cancer hic egregie pro aetatis sexusque diversitate; altiore praepremis e mari mas maximus, manibus non modo tuberculatis, sed tuberculato-etiam spinosis, fasciculisque pilorum adspersis. Hinc nec Hippocarcinum Veterum ab eodem specie differre judico. Littorales, ut ut nec ipsi parvi, illis tamen ex alto mari, minores. Color supra ruber, in mare saturator, et ex rubro subnigricans, sub-

tus una cum pedibus albus. Thorax ex ovata basi subcordato-birostris, convexus, inaequalis, villis rigidis exstantibus adpersus, aculeisque undique crassis spinosis validis erectis obsitus; lateralibus utrinque septem, et iis, qui mediam dorsi longitudinem percurrunt, majoribus. Rostrum aculeato-bicorne, seu verius thorax ipse antice convergens, in aculeos duos magnos fortes, sursum adscendentes, et incurvos procurrit. Fronte, sub hoc rostro, transversa, aculeis quinque, non minus magnis, antorsum porrectis, armata; quorum intermedius et ipse sursum adscendendo incurvus; laterales utrinque bini oblique in latera horizontaliter divergunt. Oculi duo oblongo-ovales, convexi, atri, accreti pedunculis longis, osseis, teretibus, mobilibus, albis, supra hirto-villosis, sub eorundem apice inferne; exstantque oblique utrinque ad rostri basin, paulo fronte superiores; aditasque sibi introrsum habentes antennas, respectively quidem breves, rostri tamen aculeis nihilo minores, setaceas, rubras, circellis annulatas, egregie villosas; basi osseae, crassiusculae, tereti, villosaeque insidentes. Tentacula duo teretia, articulata, apice forcipata, seu didactyla, paulo sub aculeo frontis intermedio. Os subtus antice, ut in congeneribus, laminis nempe binis, magnis, albis, denticulatis. Palpi pediformes, apice unguiculo subulato instructi. Pedes octo, utrinque quatuor, corpore longiores, antici caeteris longiores, et sic retrorsum sensim decrescentes; articulis singuli quinque oblongis, teretibus, digitum fere auricularem crassis, albis, copiose hirto-pilosis, ungue apice forti, subulato, nigro terminati. Manus duae, reliquo corpore, ipsisque pedibus longiores, articulis longis, teretibus, (in littoralibus) nudis, laevigatis; (in pelagicis contra alti maris, praeprimis masculis) tuberculato-spinosis; in utrisque apice cheliferis. Chelae littoralium crassiusculae cylindraceae, longae, nudaе, laevigatae; pelagicorum turbinato-cylindraceae, longissimae, latera versus compressae,

pressae, nudae, tuberculato-muricatae, spinulosaeque; utrorumque semper didactylae; digitis tereti-subulatis, longis, laevibus, subaequalibus, ex livido fuscescentibus, apice albis. Vidi in masculo digitum mobilem, ad fixum rectum, non nihil curvari, et introrsum serrulatos, apicibus aquose violaceis; forsan in pelagicis etiam fasciculato-villofi sint? Cauda sub thorace inflexa, abdomini incumbens, alba, tuberculis rufescentibus hirto-villosis obsita; in focmina semiovalis, marginibus dense villosò-ciliata; subtus nuda, suturis, praeter extimas, singulis pari pinnularum cartilaginearum, longarum, compresso-subulatarum, ad invicem arcuatarum, margine interiore villis ciliatarum, quibus ovula ruberrima adhaerent. In mare cauda angustior, linearis, apice obtusa, margine ciliata, subtus pinnulis nullis; harum loco, pone pedes ultimos, stylis binis longis linearibus, hinc canaliculatis, inde teretiufculis, apice cuspidula uncinata pilosa terminatis.

73. *Scorpio Europaeus.*

Scorpio nigro-piceus, laevis, pedibus testaceis; chelis subcordato-ovatis, angulatis; pectinibus novemdentatis; aculeo caudae simplice, uncinato.

Scorpio pectinibus octodecim dentatis, manibus angulatis. *Linn. Syst. N. T. I. P. 2. p. 1038. N. 5. Scopolii Entom. p. 404. N. 1122. Rösel. Insect. Suppl. T. 66. fig. 1. 2. Schrank. Inf. Austr. p. 534. N. 1113. Aldrov. Inf. p. 572. fig. p. 579. I.*

Nefas sit insecti non meminisse, quod Tergesti, Goritiaeque per omnes passim domos, cubiculaque innoxium discurrit. Dubitassém vero, num de nostro loqueretur Linnaeus, nisi Europaeum constanter dixisset, Röseliique citasset ipse figuram, quae neque duplici armatum unco aculeum caudae

caudae habet, nec pectines octodecim incisos dentibus. Hac quoque de causa, nec De Geerii citavi scorpionem T. 7. p. 134. N. 5. Tab. 41. fig. 5. qui Surinamensis Sebae esse potest, a nostro diversus Europaeo. Longitudo corporis in nostro una cum cauda (demptis manibus cheliferis) femialterius, quandoque et duorum est pollicum; dantur tamen et minores; juvenes nempe; forsitan ii mares? Corpus omne, demptis pedibus dilute testaceis, piceum, seu nigro-fuscum, nudum, laeve, nitens; subtus pallidius, absque nitore, futuris abdominis quatuor, interioribus singulis pari macularum rotundarum flavicantium, quas Röselius exprimere neglexit. Thorax longitudinaliter parallelogrammicus, depresso-convexiusculus, antice rotundatur obtusissimus; a capite indistinctus; ora faciei marginali subretusa. In eo videas lineolam subtilissimam tantillum elevatam medium ejus dorsum longitudinaliter percurrere; tum oculos octo atros nitentes sphaericorum instar tuberculorum; e quibus duo in medio dorso contigui, utrinque lineae illi elevatae accubantes; terni contra utrinque in acie marginis lateralis thoracis antico, contigui, longitudinaliter seriatim, intermedio reliquis duplo majore. Porro pedes octo, utrinque quatuor, duasque manus cheliferas; nullas tamen antennas. Pedes corpore breviores, graciles, teretes, articulis sex testaceis, oblongis, pilis adpersis; tarso uncinulis duobus capillariibus. Manus frontales sub oculis exortae, longiores, crassioresque pedibus, corpori concolores triarticulatae, articulis angulatis, lateribus ferrulatae, apice cheliferae; chelis subcordato-ovatis, tumidis, longitudinaliter angulatis, nudis, didactylis; digitis oblongis, subtriquetro-subulatis, introrsum denticulatis, subaequalibus, subincurvis; interiore (contra quam in Cancris) fixo. Os inferum, sub fronte antica, palpulis? an tentaculis? binis brevissime cheliferis. Pectines duo oblongi, foemoribus pedum posteriorum accubantes, et paralleli, albidi, sive luteoli, dentibus

tibus incisi novem, quandoque non nisi octonis, numquam vero octodecim. Abdomen oblongo-semiovale, thoracis latitudine, eique subcontinuum, depresso-convexiusculum, futuris septem. Cauda corpore longior, multo tamen gracilior, eidem caetera concolor, villulis adspersa cadivis, subteretiufcula, articulata, articulis sex, quorum quatuor inferiores obovati, superne canaliculati, subtus convexi, aequales, quintus reliquis longior; sextus sive extimus, sphaeroidico-oblongus, villis adspersus, aculeo simplice, extrorsum uncinato, aciculari, terminatus; quo adeo numquam se ipsum, ut fabula fert, occidere, alios ad summum laedere, potest.

I N D E X

specialis ad praecedentem observationem.

	pag.		pag.
A ctinia equina	260	C ancer agilis.	337
felina.	262	Araneus.	350
judaica.	264	Aftacus.	321
senilis.	261	Bernhardus.	325
Aphrodita squamata.	275	depurator.	340
Argonauta Argo.	254	Eremita.	329
Ascidia adiposa.	257	Gammarus.	319
intestinalis.	258	hirtellus.	344
papillosa.	256	lanatus.	347
Asterias aranciaca.	286	Locusta.	314
leptocnemos.	289	longicornis.	335
parasitica.	291	Maenas.	339
rubens.	284	Maja.	354
sanguinolenta.	292	Mantis.	331
		Cancer	

Index specialis ad praecedentem observationem. 359

	pag.		pag.
Cancer minutus.	334	Nautilus Calcar.	245
norvegicus.	317	crispus.	243
Pagurus.	342	Fascia.	251
perfonatus.	345	Granum.	248
Pulex.	312	littoreus.	241
Squilla.	323	navicularis.	241
tribuloides.	352	obliquus.	249
E.		Planci.	246
Echinus Cidaris.	298	Radicula.	253
esculentus.	296	Raphanistrum.	247
lacunofus.	301	Raphanus.	248
saxatilis.	293	Scapha.	242
spatagus.	300	Sertum.	240
H.		umbilicatus.	239
Hirudo adriatica.	255	Nereis adriatica.	272
Holothuria tremula.	267	cirrosa.	270
I.		pellucida.	273
Julus submarinus.	303	O.	
L.		Oniscus Armadillo.	303
Laplyfia depilans.	266	Asilus.	305
M.		littoreus.	308
Medusa fimbriata.	276	S.	
Monoculus rostratus.	310	Scorpio Europaeus.	356
N.		Sepia Loligo.	281
Nautilus Acicula.	252	octopodia.	278
Beccarii.	238	officinalis.	279
		sepiola.	283

*Klagenfurto Erlangam miss.
Mens. Apr. 1791.*

OBSERVATIO LII.

Dn. D. JO. CHRISTIANI DANIELIS
SCHREBERI

sistens

Spicilegia observationum de Cactō hexagono LINN.

Plures in Ephemeridibus Academiae Caesareae Naturae Curiosorum exstant observationes, quibus *Cactorum* historia naturalis haud parum fuit illustrata. B. TREWIUS enim, pro insigni suo de re herbaria bene merendi studio, in iis *Cacti hexagoni* et *grandiflori* LINN. vegetationem et florem graphice descripsit a). Idem *triangularis* florem, Altdorfii observatum, ibidem pulchra icone exprimi curavit b). Perillustri et generosissimus ACADEMIAE PRAESES vero, cujus attentionem nihil, quod ad disciplinarum medicarum naturaliumve campum excolendum et amplificandum aliquid conferre potest, effugere solet, ejusdem *Cacti hexagoni*, de quo jam TREWIUS praeclare fuerat meritus, historiam memorabili auxit observatione. Docuit enim, quomodo caudex, quem e tenero furculo Ipse educaverat, ex inopinato totus congelatus, et postea, decennio elapso, putredine correptus, Ipsius cura, ab interitu fuerit vindicatus c).

Non ingratum itaque rei herbariae cultoribus fore cōsido, si et ego, in his Novis Academiae Actis, ad perficiendam *Cactorum*, et quidem imprimis hujus hexagonis, cognitionem

a) Vid. *Acta Acad. Nat. Cur. Vol. III. p. 393. tab. VII, VIII. — Vol. IX. app. p. 179. tab. XI. XII. XIII.*

b) *Vol. IX. app. p. 199. t. X.*

c) Vid. *Nova Acta Acad. Nat. Cur. Tom. VI. p. 214.*