

# VERHANDLUNGEN

DER

KAISELRLICHEN LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN

*Deutsche* ACADEMIE DER NATURFORSCHER.

---

ZWEITER BAND.

---

BONN 1821.

Für die Akademie in ADOLPH MARCUS Buchhandlung.

N O V A   A C T A  
P H Y S I C O - M E D I C A

ACADEMIAE CAESAREAE LEOPOLDINO-  
CAROLINAE

N A T U R A E   C U R I O S O R U M.

---

T O M U S   D E C I M U S.

---

B O N N A E ,

M D C C C X X L

DE ANIMALIBUS QUIBUSDAM  
E CLASSE VERMIUM LINNEANA,

in circumnavigatione terrae , auspicante Comite N. ROMANZOFF,  
duce OTTONE DE KOTZEBUE, annis 1815—1818. peracta,  
observatis ,

ADELBERTUS DE CHAMISSO ET CAROLUS GUILELMUS  
EYSENHARDT , A. C. N. C. S. S.

Fasciculus secundus , reliquos vermes continens.

Cum tabulis XI aeneis pictis.

Quae sese nobis in expeditione speculatoria Romanzoffiana obtulere animalia e classe vermium Linneana, communi semper oblectatione cum amicissimo consorte, indefesso naturae scrutatore, oculatissimo Eschscholzio, observavi, qui observata adumbrandi atque evulgandi curam mihi reliquit. Iam votum solvens, fasciculum primum de Salpa Berolini 1819 apud Ferdinandum Dümlerum in lucem edidi, quo praesertim generationem Salparum, ab amico primo intellectam, tum communi studio indagatam atque perspectam, exponere conatus sum. Annuit opellae Eschscholzius et ut persequerer susceptum, suasit, laborem.

De iis, qui supererant, veribus, his in pagellis disseruntur, quo in opere collaboratore gavisus sum amicissimo Eysenhardt, qui schedas iconesque meas et ipsa sub spiritu vini asservata animalia, ubi extiterint, mecum retractavit ac revolvit, et digna, quae evulgarentur, eligendi atque adumbrandi curam mecum partitus est. De formatione rupium corallinarum in itinere meo, mox edendo, fusius disseram.

—Gedilector! — Adelbertus de Chamisso

## MOLLUSCA GASTEROPODA.

*Pterotrachea* Forsk.

*Pt. Cuvierii* nobis.

*Fierola Cuvierii*. Peron. *Ann. du Mus.* Vol. XV. c  
icon.

*Pterotrachea aculeata* Forsk?

Ne vestigium quidem conchae, qua Genus *Carinaria* constituitur, observavimus. Pinna est dorsalis, natationi inserviens; branchiae ventrales. Motus animalis piscariūs vividissimus. Specimen nostrum circa Insulas fortunatas captum est in

Figura Peronii habitum animalis optime refert, proboscide exserta, qualem observare nobis non contigit. Filum caudale, quod figurae Peronii et Forskaelii exhibent, in specimine nostro desiderabatur. Anatomica *Lesueur* (*Bull. des sciences par la Soc. philomat. de Paris.*) 1817. p. 157.) bene explicuisse videtur. Nomen genericum *Forskaelii* servandum, nomen recentius *Bruguierii*, *Boscii* et *Peronii* reiiciendum. Cum Cuvierio animal inter Mollusca Gasteropoda habemus, persuasi argumentis Blainvillii, qui (*Bull. des sc. de la soc. phil.* 1816. p. 30) pinnam, etsi dorsalem, tamen pro pede habendam, cum pede *Lymnaei* et *Planorbis*, in animalibus natantibus superne verso, bene comparat.

*Glaucus* Forster.

*Gl. hexapterygius* Cuv.

Haec unica sui generis evicta species nobis in mari atlantico, circa Insulas fortunatas atque in oceano pacifico aequinoctiali obvia facta est. Radii laterales, processibus dorsalibus Eo-

Lidiarum omnino aequiparandi, aut sint branchiae, uti Guvierus vult, nescimus. Natationi inservire non videntur; animal semper pigrum in maris quieti superficie membris expansis recubans vidimus. In animali irritato radii eriguntur, ad proximas res deflectuntur etc., quod idem in processibus dorsalibus Eolidiarum observavimus.

*Eolidia* Cuv. nom. n. *Eolidia annulicornis* nobis.  
Tab. XXIV. Fig. A et B.

Corpus oblongum, postice attenuatum, bipollicare, brunnescens, albo-maculatum. Pes ventralis corporis latitudine, antice productus, dilatatus. Caput prominulum. Tentacula quatuor; antica in apice capitis, filiformia, laevia; postica, pone caput, filiformia, annulata, annulis circiter octo. Orificium auale et sexuale commune in latere dextro. (A, a.) Cor dorsale, conspicuum, pulsans. (A, et B, b.) Processus dorsales; tentaculiformes, in series transversales ita dispositi, ut medium dorsum vacuum relinquant, ad latera autem laminas duplices alaeformes constituant, quarum singula anterior e processibus longioribus, singula posterior e processibus brevioribus constat. Processus laminae uniuscuiusque versus dorsum maiores, versus latus minores. Laminae anticae circiter sex, discretae, posticae duae ad tres, confluentes. Processus tactu eriguntur.

Fig. 1. A. animal naturali magnitudine, a latere dextro conspectum, B. idem, a tergo conspectum, exhibet Speciei nostrae affines sunt: species, a Cuvierio (*Ann. du Mus.* VI. tab. 61. fig. 12. 13.) descripta et delineata, — dein illa, a Cavolinio (*tab. VII. fig. 4.* (edit. Sprengelii)) figurata.

porro *Doris bifida* Montagu (*Linn. transact.* XI. Tab. 14 Fig. 2.) et al.

In Fuco natante oceani atlantici cum *Scillaea pelagica* et *Actinia reclinata* Bosc. frequens.

Duae aliae Eolidiae minus accurate observatae sunt:

Prima species: Animal pollicare, hyalinum. Caput quadritentaculatum. Processus tenuissimi, brunnei, series bus densis latera occupantes, dorso caudaque elongata tota nudis. Vesica pulsans (cor) anterius in dorso conspicua.

Orificio anale et sexuale commune posterius in latere dextro. — Specimina duo in Fuco pyrifero circa littora chilensis reperta sunt.

Species altera: Animal vix semipollicare, tenuissimum, hyalinum, luteo-album, processibus coeruleis. Priori simillimum, cuius forsitan varietas, colore pro ratione escae commutato. — Specimen unicum in mari pacifico in *Velella* parásitum observatum est.

Confer *Limacem marinum* Forsk.

### MOLLUSCA PULMONATA.

#### *Onchidium* Cuv.

##### *Onch. Peronii* Cuv.

In rupibus calcareis Insularum humilius maris pacifici, aestuum accessu et recessu alternatim submersis et aqua reflatis, frequens. Animal igitur mox sub aqua, mox in terra sicca degens, unde structura organi respiratorii derivanda.

ANNULATA CHAETOPODA.

*Nereis* L.

*N. heteropoda* nob.

Tab. XXIV. Fig. 2.

Speciei huius partes anteriores, caput scilicet cum fronte, cirrhis etc., et primus articulus corporis iisdem partibus Nereidis pelagicae L. Gm. (warzige Nereide. O. Fr. Müller v. Würm. d. süss. u. salz. Wass. t. 7.) similimiae. — Fig. 2. A. caput et anticam corporis partem, a dorso conspectam, refert; (a oculi) — Fig. B. easdem partes, a latere antico; (b os) — Fig. C. easdem partes, a ventre conspectas; (b os) — Fig. D, easdem a latere dextro. — Corpus postice abruptum, supra convexiusculum, subtus fossa longitudinali notatum. Pedibus a N. pelagica differt. Corporis primus articulus, ut in N. pelagica, apus. Articuli sequentes 28 utrinque pedibus triverrucatis instructi. (Fig. E. magnitudine aucta.) Inter verrucam medianam et insimam setae breves, supra verrucam primam cirrus (branchia.) Articulis 45 sequentibus (ultimi desunt) pedes inhaerent, quales Fig. F. refert, magis membranacei, quadri - ad quinque - lobati, lóbulo supremo maximo et insimo minimo cirrigeris, setarum fasciculis duobus.

In ripis insulae Unalaschcae.

ANNULATA APODA.

*Penella* Oken.

*Pen.* Diodontis. Oken Zool. Pars. 1.

*Lernaea Diodontis* Laperouse. *Atlas Tab.* 20. *Fig.* 6.

*Lernaea Exocoeti* Holten. *Acta danica.* Holmiae 1802.

Vol. 5. Fasc. 2. p. 156. tab. 5. fig. 5.

Figura nostra Tab. XXIV. 3.

Summus Cuvierus. (*Regne anim.*, pag. 36. 37.) Lernaeas entozois adnumerat, animal nostrum autem inter Crustaceos habendum esse censet. Nos inter Annulata habemus, consentiente oculatissimo Eschscholzio, qui specimen figuratum in branchiis Diodontis Molae, in mari pacifico septentrionali captæ, reperit. Dimidium corpus in pisce latuit; parti caudali liberae. Lepas anatilera affixa erat. Figura Laperousii, nimis rudis atque rigida, habitum animalis non bene refert; tentacula circa os, a Laperousio delineata, a nobis non observata sunt. Figura Holtenii, melior nostraque similior, praesertim tentaculis deficientibus et cirrhis capitalibus longioribus a figura Laperousiana differt. Quæ ex causa Holtenius speciem, ab ipso descriptam, a vera Penella Diodontis diversam censem; verisimile tamen cum ea coniungenda est. *Pennatula filosa* L. (*Boissone recherches et observations naturelles.* Amsterdam 1674) aliam sistit speciem, nostræ proximam, sed, ut videtur, diversam. (Figura nostra 3. A. animal a dorso, B. idem; a ventre visum, refert; a os; b branchiae.

### *Hirudo* L.

*Hirudo vittata* nobis.

Tab. XXIV. Fig. 4.

Animal depresso, laeve, in dorso brunneum, striis transversis circiter triginta sex earumque binis approximatis, in ventre album, punctis dorso concoloribus.

Hirudini indicae L. proximum videtur; differt corpore laevi, striis transversis paucioribus. In portu Insulae Unalaschcae repertum.

*Sternaspis Otto.*

Stern. elegans nobis.

Tab. XXIV. Fig. 5. a — e

Animal sesquipollicare. Corpus vermiforme, diaphanum, rubescens. Pars anterior proboscidalis, punctulis nigris conspersa, ut videtur aspera, retractilis (ut chirotheca inversa) et exsertilis, ore apicali. Pars posterior laevis, cylindrica, minus mobilis. Anus terminalis, posticus, fusco-mARGINatus. In dorso, ubi pars anterior et posterior sibi iunguntur, scutum, ut videtur corneum magis, quam calcareum, ovatum, brunneum.

Fig. 5. a. b. c. animal ipsum, parte anteriore exserta, involuta (retracta), et circumvoluta, d. scutum et e. anum refert.

Ad Insulas humiles maris pacifici Radack, locis ab aestu marino irriguis, in rupibus corallinis, scuto, ut videtur, sauum perforans.

Secunda huius generis species ea est, cui Renierus olim nomen *Echinorhynchi scutati*, dein Schreie

bersius, Bremserius et Ranzanius nomen *Thalassematis* *scutati* indidere. (Conf. Okenii Isidem 1817 et 1818 Decemb.) Anum illos pro ore habuisse, clariss. Otto, Professor Vratislaviensis, in commentario de hoc animali (Vratislaviae 1820. 4.) optime explicuit nomenque *Sternaspidis thalassemoidis* animali elegit.

### ECHINODERMATA

#### *Holothuria* L.

Hol. maculata nobis.

Tab. XXV.

*Holothuriae* (*Fistulariae*) *vittatae* et *reciprocarci* Forsk. tab. 37. E tab. 38. A. affinis. Animal tripedale et ultra, crassitie circiter pollicis. Corpus vermiforme, pentagonum, mollissimum, cute tenui, coeruleo-maculatum, maculis irregularibus. Vittae longitudinales quinque, luteae, papillosae. Tentacula quindecim, in una serie circa os disposita, pennata. Motus reptans, vermicularis.

Ad insulas Radack.

*Holothuria tubulosa*, maxima, et consimiles tribum naturalem formant, ab auctoribus a ceteris iure separatam. Species sequentes hue spectant:

Hol. *Radackensis*, nobis

Tab. XXVI.

Cylindrica, mollis, tota atra, pedem circiter longa, diametro pollicum 1—2, superficie superiore papillis obsoletis sparsis, inferiore pedibus tubulosis tenerrimis obtecta, ore subinfuso, tentaculis duodecim, apice dilatato-peltatis, pelta

multoties lobata, lobulis incisis, denticulatis. Variat superficie inferiore sanguinea,

An Forsk. Tab. 39. A. huc spectat? Cum *Holothuria tubulosa* figura haec non coniungenda videtur, ut Lamark (*Hist. nat. d. an. s. vert.*) opinatur.

*Radack*, insula *Guajan* (ex *Marianis insulis*).

Differt ab *Holothuria tubulosa* mollitie, colore totius corporis atro, papillis dorsi sparsis obsoletis, tentaculorum forma et numero. Icon specimen parvum exhibet.

*Hol. brunnea nobis.*

Coriacea, supra convexa, brunnea, subtus plana, albescens, pedem et ultra longa, pollices 2 — 2 1/2 lata, superficie superiore papillis mediocribus, inferiore pedibus tubulosis filiformibus teneris obtecta, ore subinfero, tentaculis duodecim, versus apicem incrassatis, apice peltatis, pelta lobata, lobulis incisis, incisuris denticulatis.

Ab *Holothuria Radackensi* duritie, forma, colore, ab *Holothuria tubulosa* forma, colore, tentaculis, papillis dorsalibus minoribus, pedibus ventralibus tenuioribus differt.

Insula *Guajan* (ex *Marianis insulis*).

*Holothuriae* huius tribus, exsiccate et fumo conditae, mercem constituant notissimam nautis, apud Sinas, in Indiis mercaturas facientibus, Malaïce *Trepang*, vulgo *Biche de mer*, Hispanice *Balate* dictam. Cibus, ut nidi et pinnae squalinae, venerem alens, Sinis libidinosis peti-

tissimus. In aqua fervida per duos integros dies concoctae, tendines aemulantur vitulinos, sapore haud ingrato. — Venunt species septem, plus minusve exquisitae, unaquaeque proprio nomine insignita. In littoribus rupestribus, locis ab aestuante mari inundatis, colliguntur et mox conduntur.

*Sinae* earum gratia usque ad littora *Novae Guineae*, *Malayi* usque ad *Sinum Carpentarium* *Novae Hollandiae* peregrinantur. Nostrates undique ad emporium *Canton* eas deferunt, Hispani scilicet ab insulis *Philippinis* et *Marianis*, ubi eas ex parte ab incolis insularum Carolinarum accipiunt, qui in navibus propriis portum *Aganna* insulae *Guahan* (ex insulis Marianis) frequentant; — Franco-Galli ex insula *Mauritii* Oceani Indici; — Angli in insulis, *Pelew* dictis, a servis, ibi relictis, eas colligi curant; — Americani navigationes speculatorias suscipiunt, ut in insulis *Carolinis* novas animalium horum latebras detegant.

*Holothuria Radackensis* et *brunnea* huius sunt numeri. Praeter eas adlatae sunt e taberna species quatuor siccatae, conditae, quo statu ad descriptionem accuratam haud aptae sunt. Insignis tamen est species nigra, pedem et ultra longa, supra convexa, subtus plana, papillis dorsalibus maximis, longitudinaliter seriatim dispositis, binis ternisve coniunctis, quibus echinata videtur, pedibus ventralibus mediocribus.

#### M E D U S A E.

Classem magnam pro se constituunt, neque cum Actiniis neque cum Echinodermatis coniungendae. Actiniae Polypis

adnumerandae sunt, e quibus solummodo ovariis differunt, et transitus a Polypo simplicissimo (*Hydra*) ad Actinias per plures Polypos corallicolos datur. Compares praeterea ea, quae in Schweiggerii opere praestantissimo (*Ueber Corallen* pag. 19, 87 etc.) de analogia inter grana Polyporum et ovaria Actiniarum, et de Polypis Madreporarum pag. 20. 21. leguntur.

Itaque neque cum Cuvierio consentire possumus, qui classem „*Acalèphes*“ inque ea ordinem primum: „*Acalèphes fixes*“ (Actinia), secundum: „*Acalèphes libres*“ (Medusae) constituit, neque cum Lamarckio, qui Medusas sub nomine „*Radaires molasses*“ et Actinias, Holothurias, Asterias, Echinos etc. sub nomine „*Radaires Echinodermes*“ comprehendit.

Character Medusarum est: corpus gelatinosum, hyalinum, liberum, nervis destitutum, excavatum plerumque cavis pluribus, quae intestinorum vasorumque locum tenent. et membrana propria vel plane non, vel ex parte tantum circumvoluta sunt. Transitus Medusarum ad Mollusca generibus Diphye, Salpa, Ascidia etc., quorum species nonnullae structura minus composita gaudent, ad Polypos vero *Lucernaria* etc. fieri videtur. Medusarum dispositionem hanc proponimus, similem illi, quam clar. Goldfuss in Okenii Iside evulgavit:

### 1. Vesiculares.

*Physalia, Physophora, Rhizophysa.*

2. *Medusae, proprie sic dictae.*

*Rhizostoma, Cepheä, Pelagia, Cyanea, Aurellia,*  
*Aequorea etc.*

3. *Vibrantes.*

*Beroë, Callianira, Gestum; Appendicularia?*

4. *Chondrophorae.*

*Velella, Porpita.*

5. *Anomalae, vel incertae sedis.*

*Diphyes, Stephanomia.*

*Medusae Vesiculares.*

*Rhizophysa* Peron.

*Rh. Chamissonis* Eysenh.

Descriptionem, affinitatem cum Rhizostomate Medusis que in genere, et iconem animalculi elegantissimi, vide in Eysenhardtii disputatione: „Ueber die Seeblasen.“ (Pag. 375. huius operis).

*Medusae proprie sic dictae.*

*Rhizostoma* Cuv.

*Rhiz. Leptopus nobis.*

Tab. XXVII. Fig. 1. A. B.

Pileus hemisphaericus, versus marginem striis concentricis violaceis pictus, margine involuto integro, ciliis nullis. Os clausum. Foramina quatuor ad cava respiratoria. Brachia suctoria octo, longissima, tenuissimā, flexibilia, apice attenuata, subulata. In brachio unoquoque utrinque lineae vio-

aceae quatuor, superne in dorso brachii incipientes, tunc ad latera flexae decurrentes, versus apicem in appendices latiusculas violaceas transeuntes. Appendicibus superioribus inferioribusque brachiorum Rhizostomatis Cuvierii comparandae videntur.

Ad insulas Radack.

*Geryonia* Peron.

*Ger. tetraphylla* nobis.

Tab. XXVII. Fig. 2. A. B. C.

Pileus hemisphaericus, vix pollicaris, margine integro, ciliis octo, quatuor longioribus, quatuor brevioribus, alternantibus. Foliola quatuor, lanceolata, in pagina inferiore pilei, apice ad cilias maiores spectantia. Pedunculus bipollicaris, cylindricus, flexilis, apice (ore) truncato dilatato quadrivalvato membranaceo, maculis quatuor viridibus notato. Inter foliola oriuntur lineae quatuor lactescentes, in pedunculo decurrentes, in cuius apice, cum maculis viridibus alternantes, finiuntur. An genitalia externa?

In Oceano indicō.

*Cyanaea* Peron.

*Cyan. capillata* nob.

Medusa capillata. Gaede über Medusen c. anatome et iconē bona.

*Cyan. baltica, borealis, britannica.* Peron?

In freto Beringii, et in mari germanico frequens.

*Cassiopea* Peron.

*Cass. frondosa* Lam.

*C. Pallasii* Peron.

*Medusa frondosa*. Pallas Spicil. 10. p. 29. T. 2. f. 1, 2

In mari quieto, insulis Radack cincto, observata.

*Aurellia* Peron.

*Aur. aurita* Lam.

*Medusa aurita*. Müll. Zool. dan. — Gaede l. c.

In omnibus fere maribus nobis obviam venit. Valde variabilis, modo mollissima, delicatissima (*Radack*), modo firmitior, opacior, vasis liquore luteo saepe repletis (*Unalaschka*) etc. — Species sequentes duas, ab hac diversas, habemus.

*Aur. labiata* nob.

Tab. XXVIII. Fig. 1. A. B.

Ab *Aurellia aurita* labiis oris longissimis differt. Ciliae marginales non observatae sunt, adsunt tamen sine dubio. Brachia pileo adpressa. Diameter pilei fere pedalis.

Ad novam Californiam.

*Aur. globularis* nob.

Tab. XXVIII. Fig. 2. A—C.

Pileus valde convexus, punctis ferrugineis adspersus. Vasa eodem colore tincta. Os ut in specie priore productum (B. a.). Brachia pileo adpressa, crassa, plicata, ad labia oris

membranula ciliisque tenerrimis (genitalibus externis) marginata. Cetera ut in *Aurellia aurita*.

In Oceano Atlantico circa insulas *Azoreas*.

*Aur?* crenata nobis.

Tab. XXIX. A. — C.

Pileus hemisphaericus, margine crenatus, ciliatus, crenulis 32, ciliis totidem brevibus cum crenulis alternantibus. Color plus minusve ferrugineus. In dorso pilei pictura stellaris obscurior, vel dilutior, radiorum numero varians. Os centrale, apertum. Cavitates respiratoriae quatuor cum aperturis totidem externis. Brachia quatuor, diametro pilei (in animalibus adultis) duplo longiora, libera, margine crispa, ferruginea. In ventriculis capita relictaque piscium, quasi concoctorum, semel reperta sunt.

In mari Germanico; ultra fretum Britannicum nobis non amplius obvia. Augosto. Fig. A. Animal integrum, B. pilei superficie inferioris partem quartam, C. pileum sine brachiis, figura stellari a specimine, in Fig. A. depicto, differentem, exhibet.

*Incerti generis.*

*Med.* campanulata nobis.

Tab. XXX. Fig. 1. a. b. c.

Pileus campanulatus, obsolete octangulus. Margo integer, ciliis longioribus octo, brevioribusque plurimis, quarum dispositionem fig. c. refert. Os centrale, apertum? Brachiorum

loco quatuor series lineolarum transversarum in pagina interna pilei e medio decurrunt, quas in fig. a. transparentes, in fig. b. separatim pictas, vides. Ubi concurrunt, fibrillae longiores accedunt et fasciculum filorum dependentium constituant. Genitalibus externis Medusarum aequiparandae videntur.

In mari pacifico.

*Med. mucilaginosa* nobis.

Tab. XXX. Fig. 2. A. B.

Medusa observatarum omnium tenerrima, hyalina, hemisphaerica, brachiis nullis, margine pilei integro. E membranis duabus constare videtur. Interna, facilior visu, ore medio magno centrali integro (A. et B.  $\beta$ ) patet. In margine pilei cum membrana externa convenit, ibique cum ea coniuncta est. Inter pilei marginem et os membrana interna viginti quatuor plicas format (Fig. A. et B. a.), iisque membranae externae affixa est. Ex interna membrana ciliae prodire videntur viginti (b.), cum plicis (a.) alternantes, quae ad membranam externam tendunt, eam perforant extusque dependunt, pilei marginem tamen haud excedentes. — Ostium verticale in membrana externa (Fig. A. c.) laesioni animalis delicatissimi tribuendum videtur.

Observata repetantur, valde necesse est. Specimen unicum in mari pacifico aequinoctiali observatum est.

*Medusae Vibrantes.*

*Beroë* Bosc.

*Ber. ovata* Bosc. c. icone.

Brownii Jamaic. p. 584. T. 45. f. 2.

Tab. XXX. fig. 3.

In Oceano Atlantico aequinoctiali.

Ab hac diversas credimus sequentes:

*Ber. capensis* nobis.

Tab. XXX. Fig. 4. A. B.

Forma oblonga a praecedente differt. Specimina capta nunquam integra observata sunt. Costae ciliarum rubescentes octo, quarum dispositionem fig. a. exhibit. Rete vasculorum in superficie externa corporis brunnescens, quod in praecedente non observatum est.

Ad Caput bonae spei (*Tafelbay*).

*Ber. punctata* nobis.

Tab. XXXI. Fig. 1. A. B. C.

Corpore punctato, versus ostium attenuato, ciliarum series ante ostium desinentibus a B. ovata differt.

A. animal a latere, B. ostium, C. apicem exhibet.

In Oceano Atlantico aequinoctiali ab oculatissimo Eschscholzio observata.

*Ber. constricta* nob.

Tab. XXXI. Fig. 2.

Animal semipollicare, leviter fuscens, congenibus, a nobis observatis, firmius. Corpus ovatum, depresso, ante ostium constrictum. Ostium amplum, bilabiatum. Ciliarum iridei coloris series octo, ante ostium desinentes, apice in penicillum duplice concurrentes. Animal ostio haurit et repellit

aquam, unde motus progressivus incertus et vividus oritur, dum supra laudatae species nobis semper pigrae visae sunt.

In mari Indico.

*Callianira* Peron.

*Call. heteroptera* nob.

Tab. XXXI. Fig. 3. A. B. C.

Animal hyalinum, delicatissimum. Corpus cylindrico-tubulosum, antice dilatum; ore transverso? (penetrare tamen non licuit.) Ala utrinque una lateralis, magna, lata, cestoidea, margine utroque ciliato, ciliis iridis colore, motu perpetuo vivido. Alae intermediae sex minores, quatuor superiores lanceolatae, basi corpori adnatae, margine ciliatae; duae inferiores, superioribus dissimiles, cum alis magnis lateralibus autem congruae, cestoideae, marginibus ciliatis.

Ad caput bonaë spei (*Tafelbay*).

Fig. 3. A. et B. animal, C. margines alarum exhibet.

Genus valde obscurum, cum Lamarkio inter Beroën et Cestum, ut genus proprium, collocandum, neque sub genus Beroës, ut Cuvierus vult, neque in duo genera (*Callianira* et *Ianira*) dividendum, ut Okenius censet. Ciliae marginum alarum ciliarum seriebus Beroës aequiparandae, nec branchiae, ut Peronius vult.

*Appendicularia* nobis.

*App. Flagellum* nob.

Tab. XXXI. Fig. 4.

Corpus gelatinosum, subovoideum, vix quartam pollicis partem aequans, punctis rubescens (interaneis) transparentibus. Appendix gelatinosa, cestoidea, rubromarginata, corpore duplo vel triplo lengior, motu flexuoso natationi inserviens. Motus animalis vividus. Genus ultra recognoscendum, generi **Cestum** Les. forsitan affine.

In sinu Sancti Laurentii circa fretum Beeringii.

*Medusae Chondrophorae.*

*Velella* Bosc.

Recte Cuvierus (*Règne animal*) censuit, characteres specificos, hucusque prolatos, non sufficere ad collocandas plures Vellarum species, ut Lamarkius aliique conatis sunt. Falli autem videtur, si unicam Vellarum speciem existere, contendit. Tres enim formae facile distinguuntur, si ad directionem Vela respexeris et longitudinem corporis cum eius latitudine comparaveris. Vela semper obliqua est, quod auctores omnes annotavere; sed dupli modo. Cum enim laterum corporis longiorum alterum dextrum, alterum sinistrum, et breviorum alterum anticum, alterum posticum nominaveris, tunc vela vel ab antica parte ad posticam simulque a sinistra ad dextram tendit. (Vela sinistra, Vellela sinistra), vel ab antica parte ad posticam simulque a dextra ad sinistram cursum dirigit. (Vela dextra, Vellela oblonga et lata). Directio haec cum ratione diametri sequentes constituit formas.

*Vel. sinistra* nob.

Tab. XXXII. Fig. 1.

Vela sinistra. Longitudo corporis cartilaginei latitudinem 3 excedens. Tentacula marginalia, quae in omnibus Velellis coerulea sunt, in speciminibus huius speciei, ad Caput bonae spei observatis, apice aurantiaca erant, ut in ione nostra picta sunt; nec autem in illis, quae in mari pacifico nobis obvenere.

*Vel. oblonga* nob.

Tab. XXXII. Fig. 2. A. B. C.

Vela dextra. Longitudo corporis cartilaginei latitudinem  $4\frac{1}{2}$  excedens.

*Vel. lata* nob.

Tab. XXXII. Fig. 3. A. B.

Vela dextra. Longitudo corporis cartilaginei latitudinem 2 excedens.

Neque e descriptionibus, neque ex ione plurimorum auctorum, huc spectantium, desumi potest, quod ad latus vela tendat, unde synonymia, praeter allatam, frustra hic desideratur. Sic v. g. Peronii species (Atlas tab. 30. f. 6.), ad quam nostrarum spectet, determinari non potest. Velella Forskaelii (tab. 26. f. k.) ad sinistram pertinere videtur. Figura Fabii Columnae, de aquatil. et terrestri. (Urtica marina, XXII.) ad Vellellam nostram latam, vel obliquam, referenda est.

Vellellae sub mitiore coelo in omnibus maribus reperiuntur, in frigidioribus desunt. Abundant praesertim in mari

pacifico septentrionali. Unumquodque agmen semper ex unica specie constat, adultis pullisque mixtis, dissimilibus vero nunquam consociatis, unde species eas esse, nec varietas, verisimile est.

*Porpita* Bosc.

*Porp. gigantea* Per.

Unicam Porpitaram speciem notam esse, cum Cuviero contendimus, Lamarkii species quatuor reiicimus. In omnibus maribus intra tropicos nobis obviam venit.

*Medusae anomalae.*

*Diphyes* Cuvier.

*Diphyes dispar.* nobis.

Tab. XXXIII. Fig. 4. A. — H.

Idem animal, quod *Bory de St. Vincent* primus reperit, cuique Cuvierus nomen genericum citatum imposuit. Nomen triviale cum deesset, nomen nostrum e facie, in individuis binis cohaerentibus diversa, derivavimus.

Animal gelatinoso - cartilagineum, hyalinum, pollicare, duobus individuis forma dissimilibus semper in copulatione repertis. An mas et femina?

Individuum primum. Vide Fig. A. C. E. G.

Corpus superne et inferne tricarinatum, antice clausum, in apicem subulatum attenuatum, postice dilatatum, dua cava longitudinalia, superius et inferius, septo horizontali inter-

iecto, continens. Utrumque cavum postice apertum. Cavum superius (a.) sacciforme, collo coarctato, ostio mucronibus tribus inflexis (b.) armato, membrana undique vestitum. Cavum inferius (c.) ore quadrangulo, altitudine latitudinem superante. Ab apice corporis (d.) filum ad cavi superioris fundum (e.) tendit, hinc, incrassatum, ad fundum cavi inferioris (f.) deflectitur, quo in caudam (g.) abit filiformem, praelongam, sub tactu subito motu retractilem, oculo nudo paleis rubescentibus imbricatis compositam. Oculis autem lente armatis vagina conspicitur laxa (G.), articulata vel nodosa, intestinum tenuerat, spiraliter convolutum, continens; cuivis internodio corpusculum ovoideum, rubescens, motu, ut videtur, spontaneo gaudens, apice libero proboscidali retractili, affixum est. Circa insertionem uniuscuiusque corpusculi racemos granulorum brunnescentium, motu etiam donatus, iacet. Lineae denique, difficiles visu, motu proprio orbatae, setarum instar corpusculis intermixtae sunt. Totum hunc apparatus, ad genitalia verisimilime spectantem, fig. G. satis manifeste exhibet.

Individuum alterum. Fig. B. D. F. H.

Corporis facies ut individui prioris. Animal autem resupinatum, ita ut cavum inferius (h.) cavo superiori (a.) et cavum superius (i.) cavo inferiori (c.) individui primi respondeat. Cavum inferius (h.) cavo superiori (a) prioris individui simillimum. Cavum superius autem antice et postice aperatum est, ita, ut praeter ostium posticum (l. m.) ostium anticum eadem circiter magnitudine (k.) distinguatur. Paries superior (n.) praeter hoc excisus, excisura in ostio postico

incipiente (vide fig. H.). Ostium posticum ipsum utroque latere biemarginatum (l. et m.). Cauda huic individuo nulla.

Individuum alterum cum priore ita cohaeret, ut apex corporis illius cavo infero individui primi immissus sit, huiusque cauda, cavum superius (antice et postice apertum) individui alterius transgressa, ex eius ostio postico vel incisura parietis superioris dependeat, uti fig. A. B. refert.

Animalia absque laesione alterum ab altero discedere visa sunt. Contractione cavorum a. et h. aquam repellunt, dilatatione immissam, quo motus natatorius vividissimus oritur.

#### In mari pacifico aequinoctiali.

Obs. Terminii „superius et inferius“ in descriptione nostra solummodo intellectus causa adhibiti sunt; forsitan vice versa rectius. Antica autem pars nobis audit, qua animal in nata-  
tione prorsum tendit.

*Stephanomia*. Peron.

*Steph. Amphitritis*. Peron.

Tab. XXXIII. Fig. 5. A. — F.

Strobilus cylindricus, crassitie pollicis. oblongus, canaliculatus, e squamis cartilagineis hyalinis, vitae expertibus, con-  
stans. Squamae pyramidatae, depresso apice (B. k.) axi strobili affixae, basi lata, sulcis quatuor secundum longitudi-  
nem strobili exarata (B. l.), liberae. Fig. C. squamarum dispo-  
sitionem refert. Tentacula, inter squamas sparsa, vermiformia,  
hyalina, motu spontaneo geudentia (D. n.); in altero strobili

apice organon tentaculiforme, maius, luteum, radice tumida, collo attenuato, apice nigrescente (D. m.). Praeter haec adsunt fila contorta, extensilia, vividoque motu gaudentia (E.), quibus insident breviter pedunculata corpuscula parva, pyriformia, rubra, corniculis duobus hyalinis coronata (E. i.) Corpuscula talia circa axin strobili numerosa conspiciuntur. Tentacula illa organa alimentaria, fila autem organa sexualia videntur. Confr. *Eysenhardt über Seeblasen.*

Contrectationis impatiens strobilus noster, mox ruptus est et dissolutus, priusquam integrum rite perspicere atque delineare eum licuisset. Cum autem squamae dilaberentur, animalia hyalina, cartilaginea, e squamarum interstitiis provenientia, motu vivo in fluido circumvagantia observata sunt. Fig. 5. A. animal tale a latere lato, fig. 5. F. idem, a latere angusto conspectum, magnitudine aucta, exhibent.

Est animal semipollicare, corpore cartilagineo. Cartilago cuneata, subquadrata, longitudine altitudinem superante, crassitie dorsi tertiam circiter altitudinis partem aequante, acie (a.) profunde emarginata (b.), ita ut animal bicorne appareat. In parte emarginata valvulae quatuor (c.), inter quas vasis lactei ostiolam patere videtur. Dorsum cunei collo subcylindrico molliori instructum. Cavum natatorium (d.) in cunei dorso, bicorne, saccatum, ostio unico (h.) aperto. Hoc hauritur aqua repenteque expellitur, qua arte animal sese protrudit. Vas lacteum (e.) inter valvulas quatuor, supra dictas (c.) ortum, recta ad cavum natatorium tendit, quod attingens, in quatuor ramos dividitur, qui in interna corporis membrana cursum ad ostium (h.) ita dirigunt, ut cavum natatorium a

quatuor lateribus circumplexantur; rami nempe duobus longioribus curvatis (f.), duobus brevioribus rectiusculis (g.).

In mari pacifico septentrionali circa insulas, *Sandwich* dictas, mense Septembris 1813 lectum.

Animalis cuneiformis, supra descripti, specimen unicum matis, pollicare, etiam in Oceano Australico aequinoctiali captum est; strobilo tunc tempore non visibilis.

Ex sententia Chamissonis animal illud cuneiforme ad Stephanomiam ipsam pertinet. Eysenhardt autem, animal esse sui generis, in strobilo Stephanomiae fortuito obvium, autem, et re vera, ut supra dictum, sine Stephanomiae strobilo repertum est. Analogiae tunc cum aliis Medusis quaerendae sunt, et nomen „Cuneolaria incisa“ Eysenhardt proponit.

D. S. A. 1. 27. III. 2. 2. 1. T.

### POLYPI.

Videas, quae supra de Actiniis, huc spectantibus, dicta sunt.

*Caryophyllia* Lam. radice rotunda, foliis petiolatis, foliis

*Car. glabrescens* nobis. (I) in Camboja.

Tab. XXXIII. Fig. 1. A. B. c. d. e. f. g. h. i. j. k. l. m. n.

Dichotoma, hinc inde trichotoma. Rami crassitie digit minimi, vel crassiores, extus glabriusculi vel obsolete striati, versus truncum glabri. Stella concava, centro profundissimo, lamellis margine integerrimis vel obsolete dentatis; alternatim maioribus.

A a a

*Garyophylliae* fastigiate proxima; differt ramis extus glabriusculis et stellae centro profundissimo. Icon ramos extremos exhibit. Animal actinioides, luteo-brunnescens, summam ramorum partem basi corporis brevis complectens, tentaculis numerosissimis apice capitatis extensilibus et contractilibus. Animali irritato tentacula pigre eriguntur, deflectuntur etc. Pigre quoque extenduntur et contrahuntur, neque omnia motu consentaneo. Os centrale nos fugit, adest autem sine dubio. Animal sensim findi et in animalia duo vel tria dividi videtur, unde trunci dichotomia et trichotomia.

Ad insulas Radack Actiniarum more etiam in istis locis, quae a defluente mari relictæ sunt.

*Tubipora* L.

*Tub. musica* L.

Tab. XXXIII. Fig. 2. A. B. C.

Soland. et Ell. tab. 27., cuius tabulae figura inferior tubulos, longitudinaliter dissectos, exhibit, in quibus polypos siccos videre licet.

Polypi, e tubulis progressi, albidi, tentaculis stellatim expansis, ut videbatur simplicibus, octo. Male nobiscum convenit Peronius, qui (It. i. p. 146.) de animali, haud accurate examinato, obiter disserit.

Ad insulas Radack.

*Coryne* Gaertner.

*Cor. ramosa* nob.

Tab. XXXIII. Fig. 3. a. b.

Stirpe ramosa, ramulis apice clavigeris; clava cylindrica, filamentis apice nodiferis obsita, basi gemmifera. — Fig. 3. a. zoophyton hoc naturali magnitudine, fig. 3. b. clavam, magnitudine aucta, exhibet.

In freto *la Manche*, fuco adhaerens.

A *Coryne pusilla* Cuv. (Pallas Spic. Zool. X. 4, 8.), unica praeter nostram specie ramosa, differt forma clavae, et gemmis in eius basi. Cum autem de metamorphosi animalium huius generis observationes nullas habeamus, species nostra cum *C. pusilla* eo modo fortasse convenit, ut gemmae, in clava inclusae, (unde crassior videtur,) ad basin clavae seponantur ideoque *C. pusilla* in ramosam commutetur.

#### INFUSORIA.

*Paramecium* Müller.

*Par. oceanicum* nob.

Tab. XXXIII. Fig. 4. a. — d.

Animal simplicissimum, planiusculum, ovato-lanceolatum, antice et postice acuminatum, viridissimum, pellucidum, interaneis nigrescentibus. Motus vividissimus, natatorius contrahendo et extendendo. Interdum, praesertim deficiente aqua, sese contractione accordatum (C.) ostendebat, tunc vividiore motu et extensione maiore prosiliebat. Oculis nudis inconspicuum.

In Oceano, Brasiliam alluente, per longos tractus aquam viridem ac foetidam replens.

In freto Sanctae Catharinae; præsertim Austro flante, color et foetor aquæ iidem erant; animalia autem omnino deficiebant. In d. o. g. c. sublatingem illamque sed notidiorum ————— sedidit, quoniam animalibus

In Museo regio Berolinensi ex animalibus nostris servantur:

*Pterotrachea* Cuvierii n., *Glaucus hexapterygius* Cuv., *Onchidium Peronii* Cuv., *Nereis heteropoda* n., *Sternaspis elegans* n., (male servata), *Holothuria Radackensis* n., *Holothuria brunnea* n., *Holothuriæ siccatae* (*Trepang*) species quatuor, non determinatae; *Velella sinistra* n., *Velella lata* n., *Velella oblonga* n. (in spiritu vini et siccae), *Porpita gigantea* Per. (specimina parva in spiritu vini et sicca), *Diphyes dispar* n., *Caryophyllia glabrescens* n. sine animalibus, *Tubipora musica* cum animalibus siccis, *Coryne ramosa* n. — Ex *Salpis*, in dissertatione *Chamissonis* descriptis, in Museo servantur:

*Salpa pinnata*, prole solit. et gregata, — *S. affinis*, prole solit. et gregata, — *S. zonaria*, prole gregata, — *S. aspera*, prole gregata, — *S. maxima*, prole gregata, — *S. ferruginea*, prole incerta.

T A B U L A R U M E X P L I C A T I O .

---

Tab. XXIV.

- Fig. 1. *Aeolidia annulicornis.*  
" 2. *Nereis heteropoda.*  
" 5. *Penella Diodontis.*  
" 4. *Hirudo vittata.*  
" 5. *Sternaspis elegans.*

Tab. XXV. *Holothuria maculata.*

Tab. XXVI. *Holothuria Radackensis.*

Tab. XXVII.

- Fig. 1. *Rhizostoma Leptopus.*  
" 2. *Geryonia tetraphylla.*

Tab. XXVIII.

- Fig. 1. *Aurellia labiata.*  
" 2. *Aurellia globularis.*

Tab. XXIX. *Aurellia (?) crenata.*

Tab. XXX.

- Fig. 1. *Medusa campanulata.*  
" 2. *Medusa mucilaginosa.*  
" 3. *Beroë ovata Bosc.*  
" 4. *Beroë capensis.*

Tab. XXXI.

- Fig. 1. *Beroë punctata.*  
" 2. *Beroë constricta.*  
" 3. *Callianira heteroptera.*  
" 4. *Appendicularia Flagellum.*

Tab. XXXII.

- Fig. 1. Velella sinistra.
- " 2. Velella oblonga.
- " 3. Velella lata.
- " 4. Diphyes dispar.
- " 5. Stephanomia Amphitritis Peron.

Tab. XXXIII.

- Fig. 1. Caryophyllia glabrescens.
- " 2. Tubipora musica Lin.
- " 3. Coryne ramosa.
- " 4. Paramecium oceanicum

---

E R R A T A.

P. 365 l. 13 et p. 567 l. 18 pro Tab. XXXIII. lege Tab. XXXII.

P. 2.

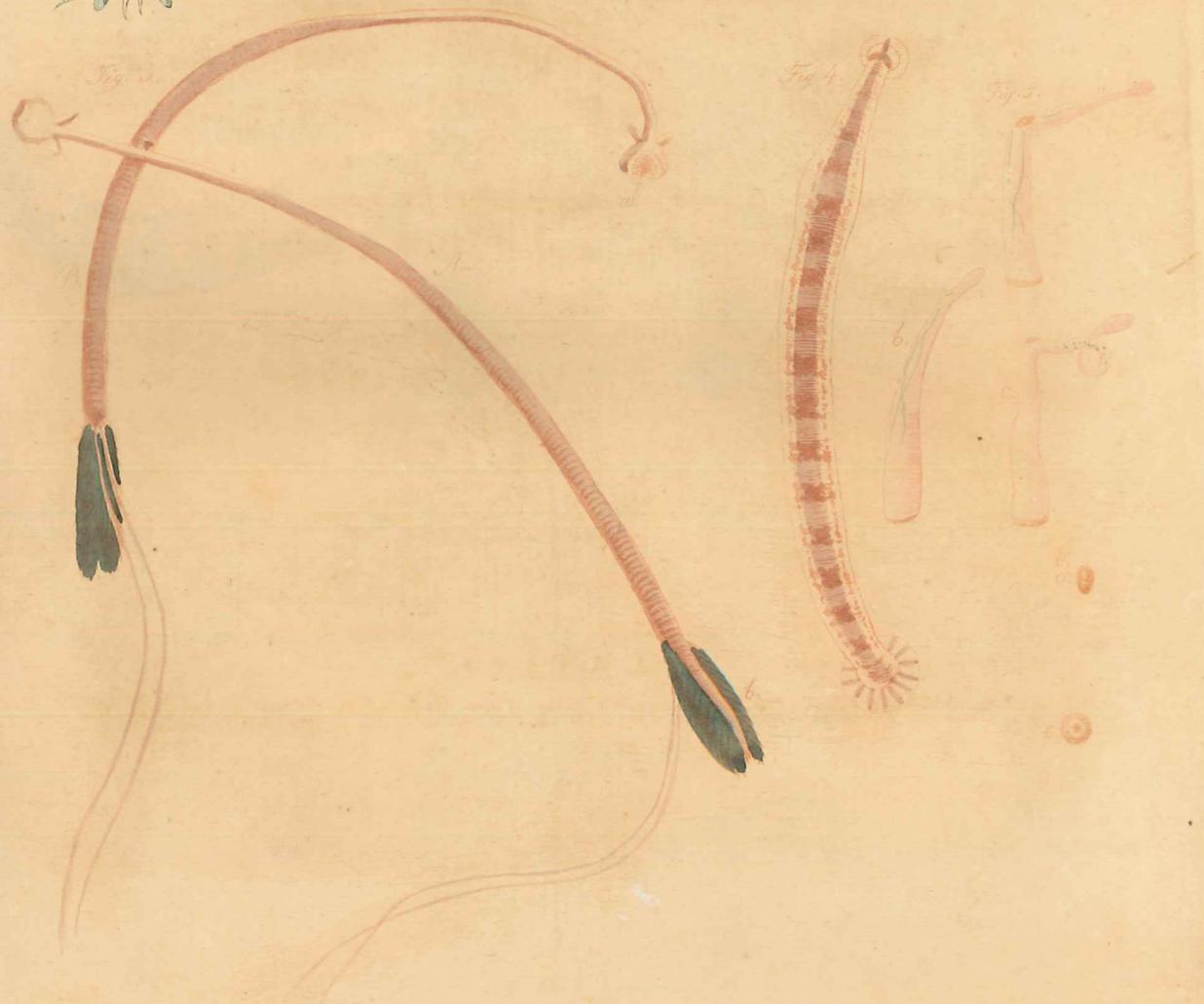
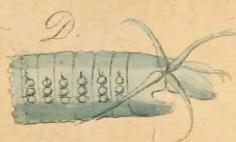
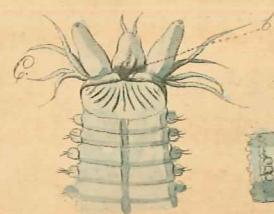
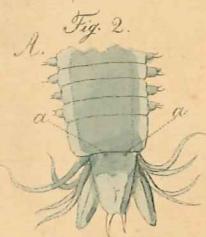
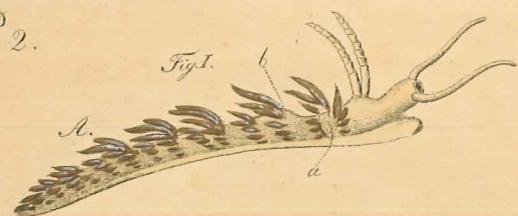
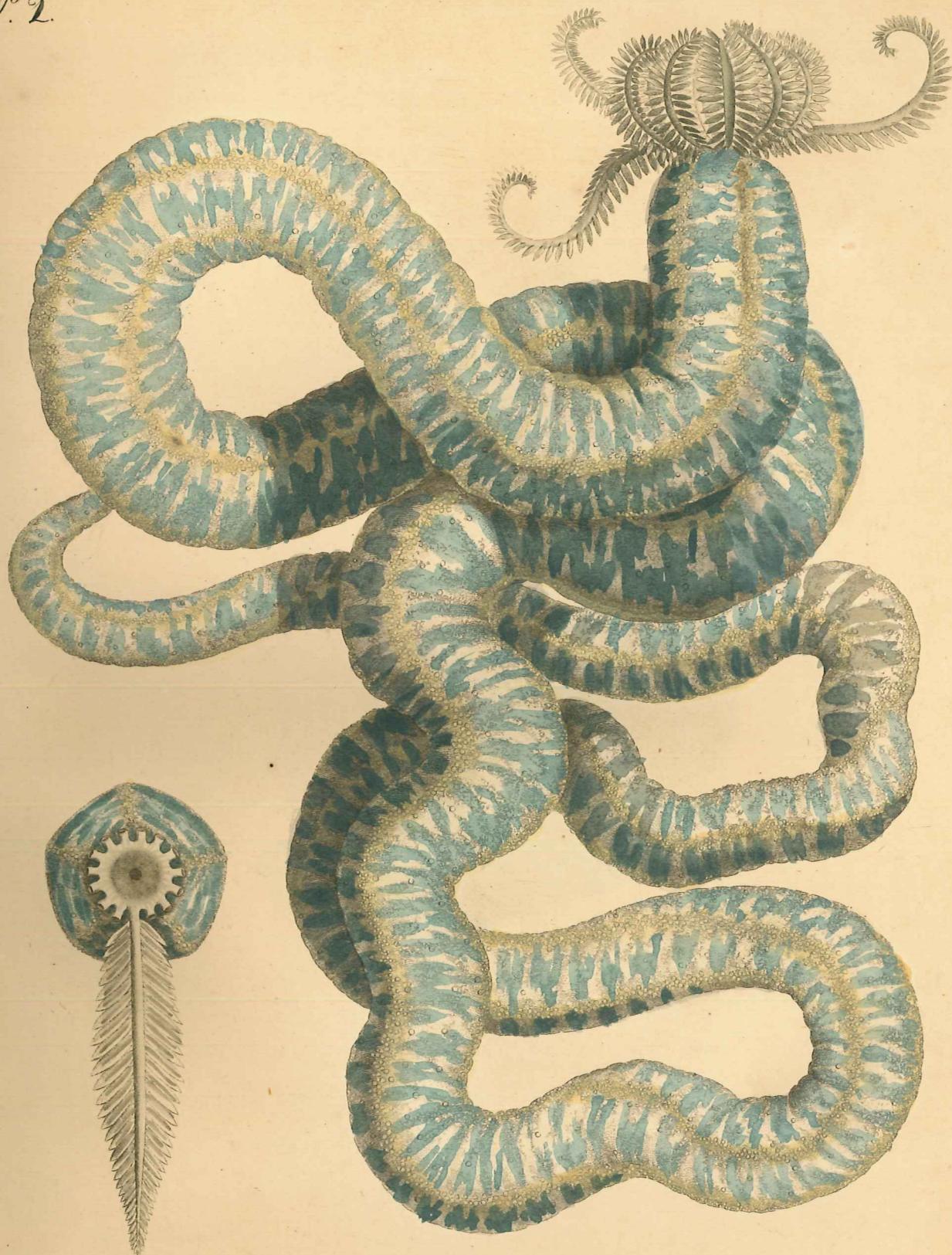


Fig. 4.



Fig. 5.





P<sup>o</sup> 2.

XXVI.



A. De Chameiso del.

W<sup>r</sup> Engels sculp:

P.2.

Fig. 1.

XXVII.

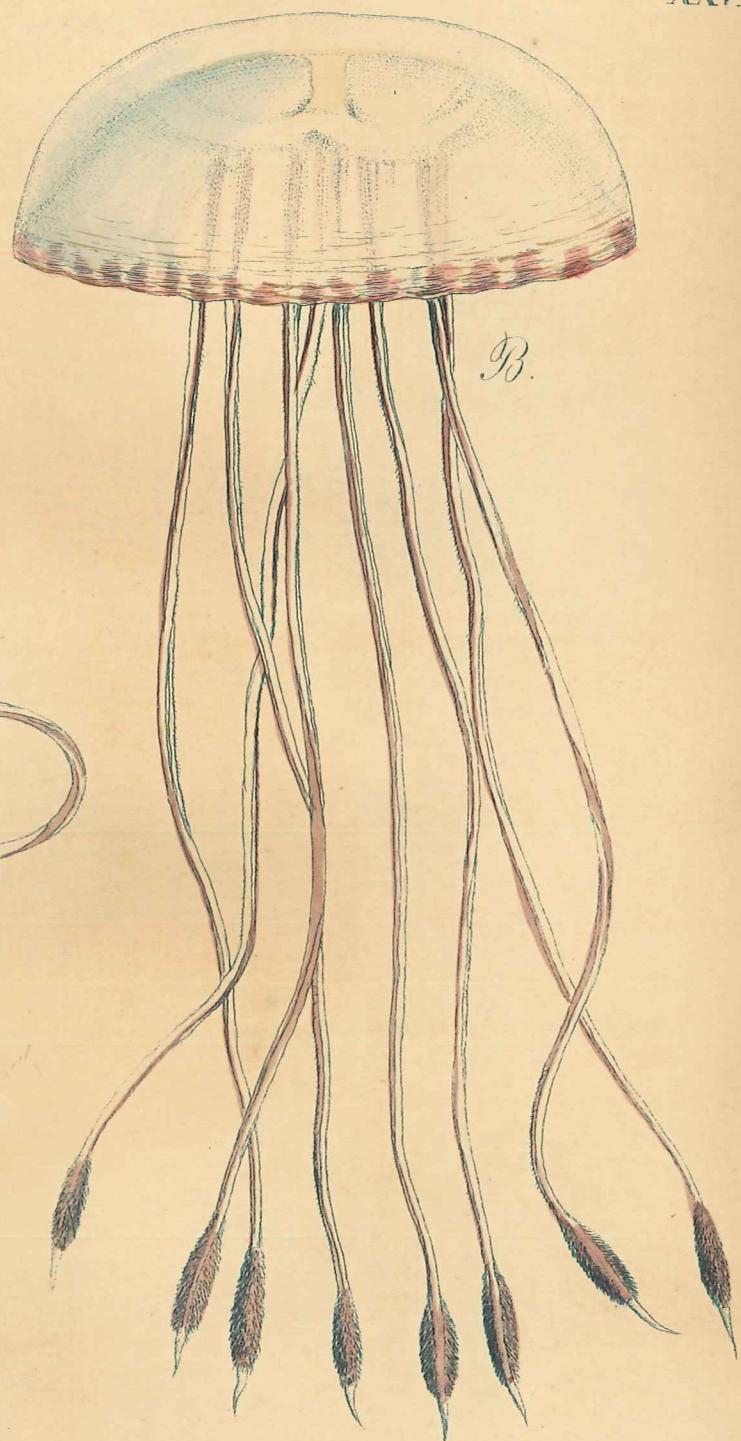
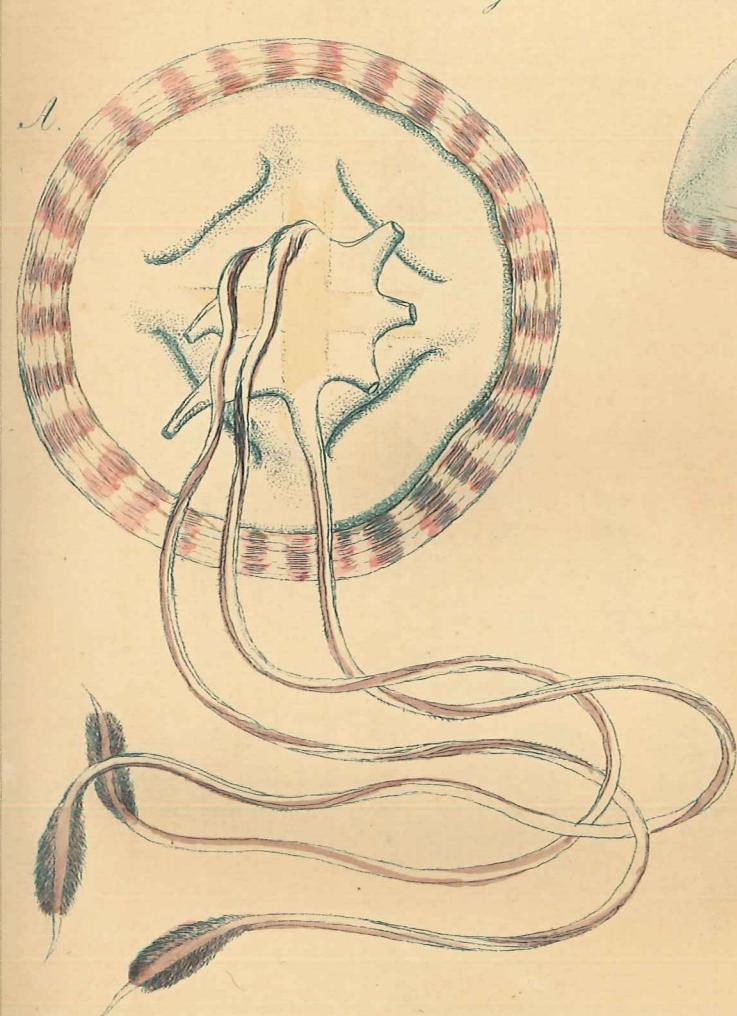
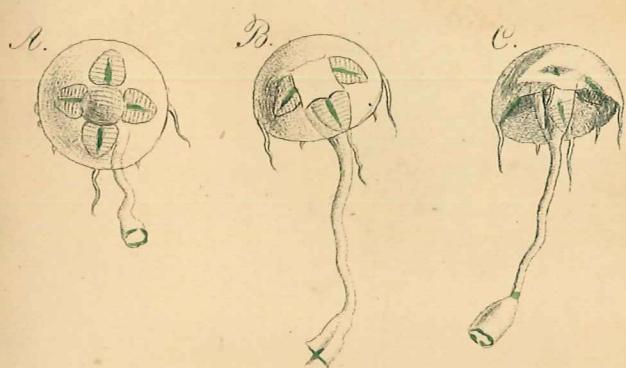


Fig. 2.



L. de Chamisso ad vir. pinx.

W. Engels sculpt.



Fig. 1.

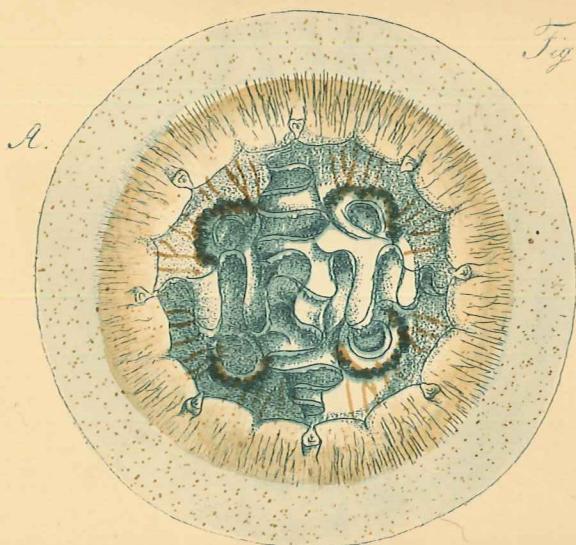
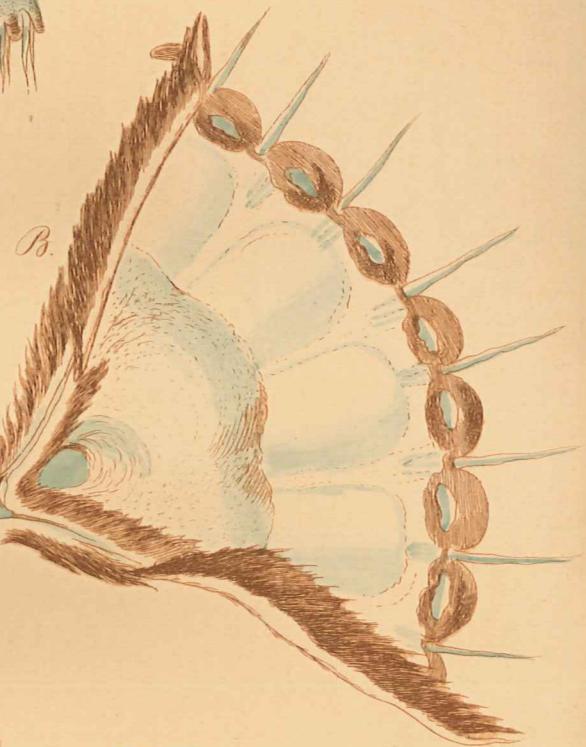


Fig. 2.



H. Engelswijk



P. 2.

XXX.

Fig. 1.

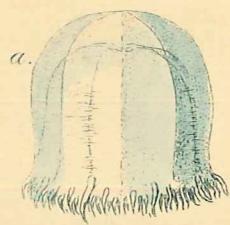


Fig. 2.

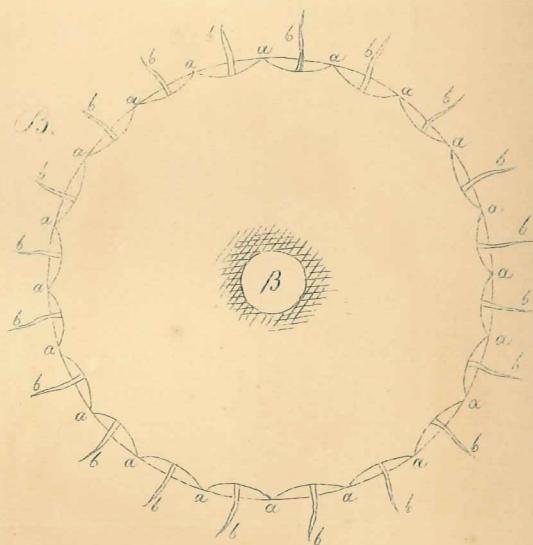
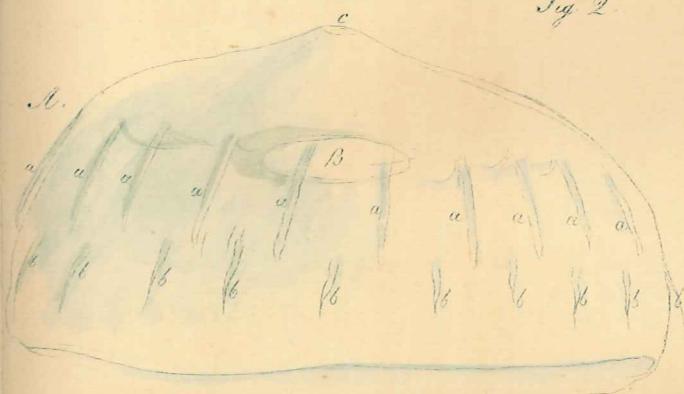


Fig. 3.

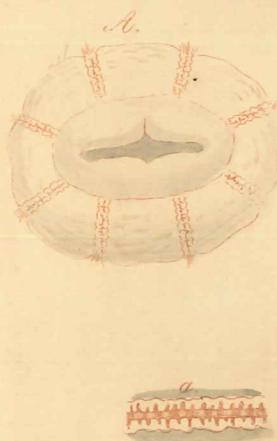


Fig. 4.

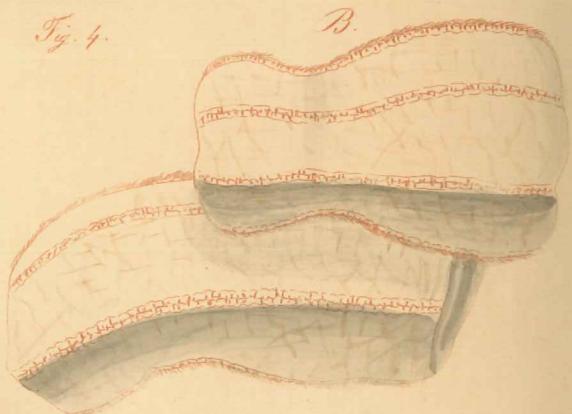
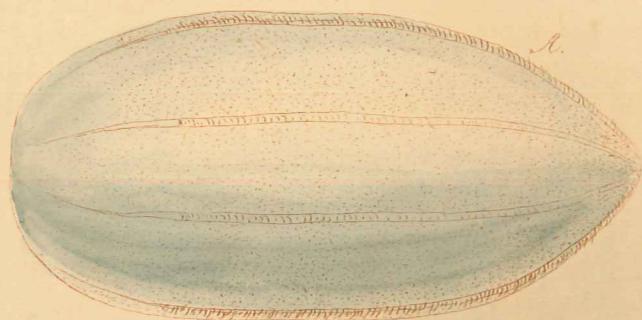
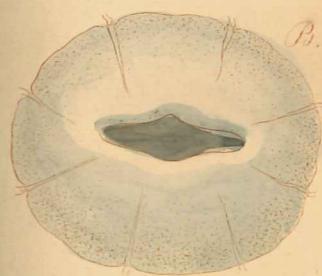


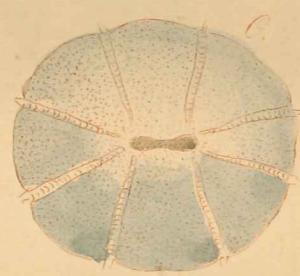
Fig. 1.



A.

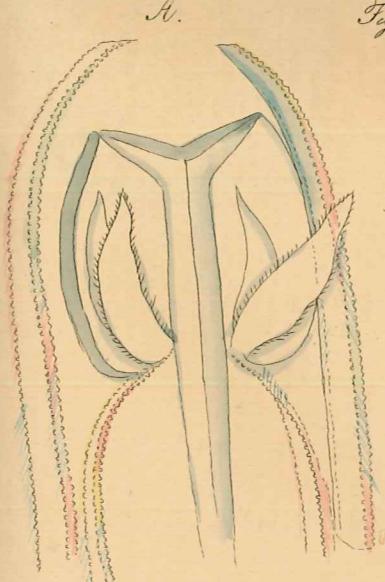


B.



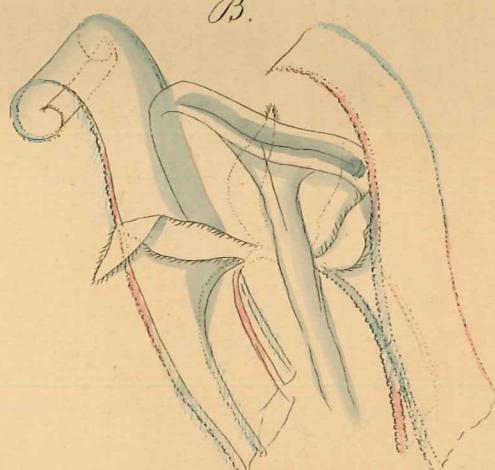
C.

Fig. 2.



A.

Fig. 3.



B.

C.



Fig. 4.

