



1

Naturhistorisk Tidsskrift Ser. III. Vol. XII.

62
444
134535
1479
-1110

SYMBOLÆ

AD

MONOGRAPHIAM

CYMOTHOARUM

CRUSTACEORUM ISOPODUM FAMILIÆ

SCRIPSERUNT

J. C. SCHIÆDTE ET FR. MEINERT

1885

I. ÆGIDÆ.

ACCEDUNT TABULÆ ÆNEÆ SEPTEM

HAUULÆ

TYPIS H. H. THIELE

MDCCCLXXIX

Division of Crustacea
LIBRARY
of
zoology

Smithsonian Institution
C
AUG 1 1907

SYMBOLÆ AD MONOGRAPHIAM CYMOTHOARUM
CRUSTACEORUM ISOPODUM FAMILIÆ

SCRIPSERUNT

J. C. SCHIÆDTE ET FR. MEINERT

Primam e quæstionibus aliquot continuis de Isopodibus onisciformibus suctoriis in lucem prolaturi a ratione reddenda fontium copiæ, qua usi sumus, uberrimæ initium capiemus.

Krøyer, professor Hauniensis, haud ita multos abhinc annos mortuus, præter quæstiones suas carcinologicas ichthyologus, ut sciunt omnes, assiduus et peritissimus, opus de his Crustaceis absolvere per multos annos in animo habuerat et inter alia collectionem piscium in Museo Hauniensi positam, cui administrandæ ipse præerat, hæc animalia spectans, summa cum cura percensuerat. Itaque collectio Crustaceorum Musei nostri, jam illo eam administrante, copiam satis amplam Cymothoarum inclusit. Tamen, quum Krøyer operibus alius generis impediretur, quo minus in his explorationibus perseveraret, is, qui nunc consulit collectioni Crustaceorum, (Schiædte), hanc familiam certa ratione persequi et tractatui systematico subjicere cogitavit, sed, hic et illic via præmunita, necessaria oris exploratione fabricam oris Crustaceorum in universum altius exquirere coactus est (cfr. horum Annalium III ser., v. IV, p. 169—206, tab. X—XI, v. X, p. 211—252, tab. IV—VIII), quam ob rem tractatus fusior Cymothoarum diu cessavit. Tandem viribus conjunctis opus illud tam diu procrastinatum serio capessere statuimus, et primum ex aliis quoque collec-

tionibus materiam quam maximam comparare volumus. Qua in re feliciter factum est, ut etiam Steenstrup, professor ordinarius zoologiæ Universitatis nostræ, quum collectionem studiorum et lectionum causa separatim institutam administraret, per multos annos hæc animalia ope præfectorum navium Danorum colligenda curavisset, quam copiam in opere elaborando utendam nobis liberalissime permisit. Ita fundamentis latis et amplis comparatis eos, qui Musea Europæ et Americæ septentrionalis regunt, de stipe conferenda adiimus, quorum gratia et voluntate pæne sine ulla varietate in nos collata factum est, ut copia nostra horum animalium tanta fieret, quantam non dubitamus quin nemo ante nos ad ullam partem Crustaceorum tractandam in promptu habuerit. Hæc sunt Musea, quorum collectiones studiorum causa nobis traditæ fuerunt, Europæ: M. Bergense (quod regit Danielssen, medicus superior), Berolinense (q. r. Peters, professor), Bonnense (q. r. Leydig, professor), Christianiense (q. r. Esmark, professor), Godefroyanum (q. r. Schmaltz), Gotingense (q. r. Ehlers, professor), Holmiense (q. r. Lovén, professor), Lugdunense Batavorum, (q. r. Schlegel, professor, et Du Mans, dr.), Parisiense (q. r. Blanchard et Lucas, professores), Upsaliense (q. r. Lilljeborg, professor), Vindobonense (q. r. Steindachner et Koelbel, doctores), Vratislaviense (q. r. Grube, professor); Americæ septentrionalis: M. Academia, quam vocant Peabody (q. r. Emerton et Kingsley, professores) et Cantabrigiense (q. r. Pourtales et Hagen, professores). Præterea homines privati nonnulli, imprimis Luetken, dr. ph., Budde-Lund, Tauber, Alfr. Benzon Haunienses et Robert Collett Christianiensis, plurium aut pauciorum Cymothoarum potestatem nobis permiserunt, et scholæ aliquot Haunienses unum et alterum exemplum nobis commodaverunt, velut schola regia rei veterinariæ et rusticæ, schola, cui a cura posteritatis nomen est, scholaque Westeniana. His opibus nixi partim numerum quendam novarum specierum, pæne tot, quot adhuc descriptæ sunt, proponere potuimus, partim species jam notas copiosius et magis comparative describere, neque non animadvertendum est, quum maximam partem exemplorum typi-

corum eorum, qui antea hæc animalia descripserunt, oculis ipsi perlustraverimus, haud paucos errores corrigere et species parum accurate descriptas confirmare nos potuisse.

Ut jam supra diximus, alter scriptorum hujus quæstionis descriptionem oris haustellati Crustaceorum exposuit (v. h. *Annal.* III ser. voll. IV et X), in cujus jam prima parte, Isopodibus proxime ad Insecta accedentibus nixus, fabricam oris earum duarum formarum Isopodum parasitorum, *Ægarum* et *Cymothoarum*, (h. e., *Anilocridarum* et *Cymothoidarum* hujus disquisitionis), illustravit, quæ typi totius familiæ haberi possunt. Discrepantiæ, quæ intra hos duos typos sunt, tam parvi sunt momenti, ut putaverimus, earum in dispositione nostra systematica nullam rationem esse habendam; tamen, quum concedendum nobis sit, *Ægidas* et *Cirolanas*, quod quidem ad habitum pertineat, sæpe inter se tam similes esse, ut error inde oriri possit, ante *Cymothoas* tractatas hujusmodi *Cirolanas* *Ægas* simulantes complures descripsimus (v. h. *Annal.* III ser. vol. XII, p. 279—302, tab. III, IV, V.). Ceterum certum habemus, *Cymothoas* seriem Isopodum parasitorum subtiliter circumscriptam efficere, quæ, eadem ratione vivendi et se evolvendi conjunctæ, certe, dum juniores sunt, inter se summe congruant, quamvis ætate provectæ, maxime celerius aut tardius se movendi facultate, haud mediocriter inter se discrepent.

Evolutio pedum motoriorum omnium annulorum corporis contra Insecta et Arachnida nota Crustaceorum communis est; sed tantum abest, ut ratio mobilitatis hujus partis *Condylopodum* idcirco gravior sit, ut, quum mobilitas insectorum cum metamorphosi procedenti augeatur et in *Imagine* demum ad finem suum perveniat aut omnino appareat, apud Crustacea contra plerumque, dum ætas labitur, magis magisque comminuatur. Itaque hanc classem animalium ingenti multitudine formarum pertextam videmus, quæ post vitam brevioris aut longioris in libera agilitate actam adhærent aut etiam cum iis animalibus, ut ita dicamus, concresecunt, quibus aluntur aut in quibus tantummodo locum consistendi sibi quærunt.

Cymothoarum pulli, inde ab altero stadio metamorphoseos, valde alacres et pleni vigoris sunt, facultate rapidissime nandi sæpe præditi; sed hæc mobilitas apud omnes, quamvis plus minusve, cum ætate procedenti senescit, ut secundum variam evolutionem pedum posteriorum trunci tres gradus mobilitatis formæ adultæ internosci possint. Maximam enim mobilitatem Ægidæ retinent, quorum pedes posteriores trunci gressorii aut cursorii sunt, brevibus, pæne rectis unguis præditi. Deinde proximum post eos locum Anilocridæ tenent, quorum septena paria pedum trunci omnia in unguas longas et valde incurvas exeunt; sed præterea omnes eorum pedes longi et exiles sunt, et paria posteriora etiam longiora, nonnunquam multo longiora quam priora. Tertiæ denique formæ, Cymothoidarum, septena paria pedum omnia et ipsa robustis et incurvis unguis ornata sunt, sed quaterna posteriora paria pedum multo robustius quam priora exstructa, coxæque sæpissime valde incrassatæ et carinate dilatatæ sunt, ut ad reliquam partem pedis recipiendam et plus minusve tegendam aptæ fiant. Cum his tribus formis principalibus pedum posteriorum trunci et gradu mobilitatis animalium cum hac re conjuncto varia ratio vivendi consentit, ut Ægidæ in piscibus vagantes, Anilocridæ exteriori parti piscium adhærentes, Cymothoidæque in piscibus et molluscis inclusi internosci possint. Præterea, quum mobilitas Anilocridarum et Cymothoidarum magis magisque hebescat, Ægidæ aliquid mobilitatis suæ juvenilis recuperant et prædam suam relinquunt, ut in loca plus minusve alta maris descendant, ubi nullum aut haud multum cibum capientes generationis causa versantur.

Propter copiam uberrimam, cujus potestas nobis facta est, opus nostrum in partes aliquot dividere coacti sumus; itaque tantum tribum primam, Ægidarum, tractatam nunc volumus. Tamen non solum ea, quæ ad reliquas partes absolvendas opus sunt, diligenter paravimus, sed etiam maxima pars imaginum a nobis jam perfecta est.

ÆGIDÆ

Oculi manifesti, magni vel permagni.

Antennæ primi paris breves, scapo triarticulato, robusto, flagello tenui.

Antennæ secundi paris longiusculæ vel longæ, flagello pertenui.

Pedes prensorii breves vel breviusculi, unguis longis, incurvis.

Pedes gressorii breviusculi vel longiusculi, spinulosi, unguis brevibus, subrectis.

Cauda manifesto articulata, annulis sex constans, quorum primus interdum plus vel minus oblectus, ultimus maximus, ad apicem versus attenuatus, ciliatus. Pedes branchiales remis binis, latis, foliaceis, ciliatis. Pedes anales articulo basali in spinam longam interiorem desinente, remis productis, foliaceis, ciliatis.

Mas: Remus interior pedum branchialium secundi paris processum angustum, longum, internum emittens.

Femina: Lamellæ oviferæ ciliatæ.

Larva: Magna.

Antennæ articulis paucioribus quam in adultis constantes.

Pedes prensorii breviusculi, tenues, unguis quam in adultis minoribus, inermibus.

Pedes gressorii breviores, minus spinulosi, paris ultimi nascentes glabri.

Oculi manifesto compositi, magni vel maximi, præter latera capitis interdum verticem totum ferme occupantes (Æ. monophthalmæ, ophthalmicæ, Strœmii etc.). Ocelli in series obliquas usque ad octodecim concinne redacti; series mediæ ocellis usque ad triginta septem, laterales ocellis aliquantum paucioribus compositæ.

Antennæ primi paris scapo aut fronti continuo (Ægæ, Alitropo), aut fronte oblecto (Rocinelæ). Flagellum manifesto discretum, breve, scapo sæpius vix longius, articulis paucioribus constans (usque ad octodecim, soli Æ. spongiophilæ triginta octo).

Antennæ secundi paris pone antennas primi paris insertæ, productæ, epimerum primum minimum attingentes, in *Æ. spongiophila* epimerum ultimum expletes. Scapus articulis quinque semper constans, quorum tres primi perbreves, duo primi semper transversi, conjuncti articulo quarto vel quinto sæpius vix longiores. Articuli flagelli sæpius numerosi, quam articuli flagelli primi paris interdum duplo numerosiores, rarius his numero subæquales (*Æ. nodosæ*, *Webbii*).

Pedes parium trium priorum trunci prensorii, breves, articulis arte contiguis. Femora sæpissime lunata, latere interiore setis spinisve in series binas digestis exornato. Ungulæ permagnæ, incurvæ, sæpius longitudine et curvatura per paria diversæ, sulco marginis posterioris baseos ad processum terminalem magnum, rotundatum, articularium tarsorum accommodatæ.

Pedes parium quattuor posteriorum trunci gressorii, breviusculi, sæpissime teretiusculi, infra et in margine posteriore seriebus brevibus armati spinarum brevium vel longiorum. Femora sæpissime carinis acutis, leviter elevatis (*Æ. serripedi peraltis*) exornata. Pedes ultimi paris in adultis, præsertim in maribus, quam reliqui longiores.

Cauda sæpissime acute expressa, trunco sæpissime paulo angustior, annulis sex argute discretis composita. Annuli quattuor priores sæpissime æquales, primus tamen Roci-nelæ quam reliqui valde et brevior et angustior. Annulus quintus annulo quarto, quo multo angustior, lateribus amplexus. Annulus analis amplus, caudam reliquam sæpissime æquans longitudine, semicirculus, lingulatus vel subtriangulus, post angustius vel latius truncatus.

Inter sexum¹⁾ virilem et femininum — quod quidem ad faciem externam pertineat — sæpissime haud multum interest.

¹⁾ Paucos abhinc annos Bullar in quæstione brevi, quam inscripsit: The generative organs of the parasitic Isopoda (v. Journal of anatomy and physiology, vol. XI, p. 118—123, tab. IV),

In mare tamen jam inde a prima ætate internosci possunt duo illa orificia vel vestigia eorum, quæ loca egestionis vasorum efferentium accommodata significant et in segmento ventrali annuli septimi trunci haud procul a linea media posita sunt. Præterea in mare margo interior folii interioris pedum branchialium secundi paris in modum laciniae liberæ, angustæ firmiorisque quam reliqua pars folii sejunctus est et aut leniter acuminatus aut in formam laminæ ensis, lateribus æquidistantibus, fictus. Quum hæc lacinia tantum in mare inveniatur, credat quispiam, eam ad copulam alicujus esse momenti eodem modo, quo duo priora paria pedum branchialium transformatorum masculorum Oniscorum; sed et in Ægidis hæc lacinia tantummodo appendix parva est, quæ neque forma

contendit, Cymothoas, saltem veros Cymothoidas (Cymothoam, Nerocilam, Anilocram), hermaphroditas esse, eo scilicet modo, ut in primo stadio præcipue mares essent, quum, et ovariis et testibus præditæ, tantum ductibus efferentibus testium, non ovariorum exornatæ essent; in secundo autem stadio ductus efferentes testium amitti, ut neque ovaria neque testes ullum jam exitum externum haberent; in tertio denique stadio oviductum ex ovariis aperiri ovaque, sine dubio ab uno eodemque animali fecundata, in bursam incubatricem, cute postremum deposita ortam, illabi. Hanc rationem Moseley impugnavit (v. Ann. mag. nat. hist., IV ser., XIX, p. 89—90) iisque, quæ Bullar opposuit (ibid. p. 254—256), idem rursus oblocutus est (ibid. p. 310—11). Iam Paul Mayer in symbolis suis carcinologicis (v. Mittheil. Zool. Stat. Neap. I, p. 165—179, tab. V) sententiæ, quam Bullar proposuit, in universum (»im grossen und ganzen«) assentitur, sed tamen in re exponenda sic eam diffingit, ut velit, individua minora natu vicibus marium, majora feminarum fungi, et generationem intestinam esse eaque condicione fieri, si animal vicibus maris fungi ponatur. — Non negamus, expositiones anatomicas et eas, quas Bullar, et multo magis eas, quas Mayer in medium protulerit, dignas esse, quæ diligenter explorentur, et ægerrime ferimus, in præsentia nos impediri, ne in natura eas exquiramus et persequamur; sed tamen tenendum nobis est, expositiones illorum indagatorum nullo modo conjungi posse cum iis, quæ in integumentis copiae nostræ maximæ et uberrimæ horum animalium observare nos potuerimus. Restat, ut cel. Dr. Mayo summam gratiam agamus, quod nobis, individuo Anilocræ mediterraneæ artificiose parato transmissio, facultatem investigandi rem dare voluit.

neque situ quicquam auxilii copulæ ferre posse videtur, et in Anilocridis hæ lacinia nonnunquam etiam in feminis (Nerocilarum) reperiuntur, quum rursus inter Cymothoidas etiam mares sint, qui iis careant. Lacinias tales jam in maribus priorum stadiorum larvalium deprehendimus, neque in maribus ullius speciei Ægidarum, qui tam multi a nobis explorati sunt, eas non observavimus. Etiam pedes gressorii, præsertim postici, graciliores et longiores in mare esse videntur. In femina Ægæ magnificæ expansiones, quæ in mare et pullo securiformes sunt et in tarsis pedum prensoriorum reperiuntur, curtis tantum laminis nodulisque continentur. In femina usque ad postremam cutis mutationem nulla externa, quicquid H. Rathke contendit¹⁾, significatio sexus percipi potest; quum autem femina in stadio pænultimo est, quinque simul paria lamellarum oviferarum et lamella illa ovifera, quæ simplex et novissima est, inter veterem et novam cutem ventralem speciem foliorum latorum, in media parte pæne contiguorum præbent. Jam quum in eo est, ut cutis mutetur, modo Oniscis solito id fit et quidem, ut in ceteris mutationibus cutis, semper bis, ita ut primum cutis caudæ et trium posteriorum annulorum trunci, deinde, multo tamen tempore interposito, cutis capitis et quattuor priorum annulorum trunci deponatur. In priore parte mutationis cutis vulvæ, in lateribus segmenti ventralis annuli quinti trunci prope marginem posteriorem sitæ, liberæ fiunt, qua re fit, ut copula perfici possit, quæ sine dubio eo adjuvatur, quod lamellæ oviferæ tres (lamella simplex atque novissima et lamellæ duæ geminatæ, quæ e membrana articularia inter segmentum ventrale quintum et sextum exeunt), celeriter excultæ, sinum simul efficiunt, qui corpus novissimum maris complectatur et fulciat. Copula perfecta etiam cutis partis prioris corporis mutatur; reliqua quattuor paria lamellarum oviferarum celeriter evolvuntur et, e transverso inter se posita, sub inferiorem partem corporis explicantur et sub caput usque ad labrum producantur, ut os tegatur, qua re

¹⁾ v. Nova acta acad. Cæs. Leop. nat. curiosor., vol. XX, p. 32.

non (aut certe summa cum difficultate) licet feminæ cibum capere¹).

Antequam Luetken (v. Vid. Medd. Naturh. For. 1860 p. 183) divulgavit, se Acherusiam rotundicaudam (i. e., Rocinela Danmoniensem nostram) lamellis oviferis præditam invenisse, nemo hæc instrumenta in ullo Ægida deprehenderat, et ea deesse etiam Luetken unam notarum gravissimarum hujus tribus Crustaceorum habuit, qua a Cymothoidis separaretur. Neque postea lamellæ oviferæ in Ægidis commemoratæ sunt (quamquam in Æga spongiophila fortasse adumbratæ sunt). In aliquot tamen generibus et speciebus nos eas invenimus, in Æga magna, ophthalmica, ventrosa, spongiophila atque in Rocinela Danmoniensi Dumerilique, ut certe affirmare audeamus, lamellas oviferas inventas neque in generibus neque in speciebus exceptionem, sed normam esse. Quod lamellæ oviferæ in magnis illis speciebus septentrionalibus generis Ægæ, velut in Æga Psora, Strœmii, crenulata, arctica, quæ supra centum annos notæ et exploratæ fuerunt, et quarum imprimis Museum Hauniense collectiones amplissimas, ex regionibus diversissimis marium septentrionalium comparatas, continet, nondum repertæ sunt, genere vitæ horum animalium id facile explicari posse putamus. De evolutione harum lamellarum jam supra diserte diximus, eas sub caput produci et os tegere, qua re certo significari putavimus, hæc animalia copula finita non amplius cibum capere, sed e mari aperto et periculis omnis generis pleno in vada in fundo maris sita recedere. Jam autem species magnæ Ægæ paulo ante nominatæ in Gado Morhua et Scymno microcephalo, sectatore ejus, habitant et cum iis capiuntur, quam ob rem in mari aperto et locis conveniendi Gadorum, in quorum vada post copulam sine dubio se recipiunt, versari tantum non coguntur. Itaque in

¹) De his rebus et in universum de iis, quæ explorationes nostræ de Cymothoarum generatione et metamorphosi consecutæ sunt, academiam scientiarum Gallicam alter nostrum nomine utriusque prædocuit (v. Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, juillet 1878 p. 52).

hoc vitæ stadio modo fundum maris radendo inveniri possunt, et feminæ sex, lamellis oviferis præditæ, quas supra commemoravimus, re vera aut in profundo maris captæ esse diserte dicuntur (*Æga ventrosa*, *Rocinela Danmoniensis* Dumerilique) aut speciebus annumerandæ sunt, quæ propius litora versantur. Itaque reliquæ species *Ægidarum* ex his recte judicari posse videntur, præsertim si reputes, convenientiam structuræ horum animalium tantam esse, ut genera bene distincta proponere eam ob rem difficile dubiumque fiat. Minimos, quos novimus, pullos *Ægæ crenulata* et *Strœmii* cum pullis duorum primorum stadiorum *Rocinelæ Danmoniensis* inter se comparando intelligemus, tantummodo unum stadium harum specierum *Ægarum* nobis deesse, id, quod pullus in bursa incubatrice matris inclusus transigat, dum mater sine dubio in profundo mari versatur.

De evolutione familiæ *Cymothoarum* perpauca usque ad hoc tempus nota fuerunt. Le Sueur (v. Sur une nouvelle espèce d'insecte du genre *Cymothoa* de Fabricius; Bull. des sc. par la société philomathique de Paris, 1814, p. 45—46; Pl. II; Fig. 11. A—L) primus commemorasse et adumbrasse videtur pullum animalis hujus familiæ, i. e., larvam e bursa incubatrice expromptam *Cym. Bopyroidæ* (i. e., speciei generis ejus, quod *Urozeuctes* vocatur), sed idem dubitat, an potius mas quam pullus sit, quamvis trecenti quinquaginta capti et singuli ad summum 1 m. m. longi fuisse dicantur. Ceterum neque e verbis neque ex imagine intelligi potest, utrum pullus descriptus larva primi an secundi stadii fuerit. Plus quam viginti annis interjectis Milne Edwards tractatu suo, qui inscribitur «Observations sur les changemens de forme que divers Crustacés éprouvent dans le jeune âge» (v. Ann. des sc. nat., sér. II, vol. III. p. 321—34), fundamentum etiam notitiæ nostræ evolutionis *Cymothoarum* jecit. Stadium secundum pulli *Cymothoæ trigonocephalæ* (i. e., *Ceratothoæ Banksii*) et *Anilocræ mediterraneæ* adumbrat. Dubitari potest, num stadium primum ei notum fuerit. Dicit enim ille quidem esse verisimile, ante stadium a se descriptum alterum fuisse, in quo annulus septimus trunci plane deesset; sed partim hic annulus stadio

primo nunquam deest et in utroque stadio fere pariter evolutus, quamvis sæpe annulo præcedenti obiectus, invenitur, partim Milne Edwards non commemorat, cilia in pedibus branchialibus, analibus annuloque anali non inveniri, quum ea ipsa re duo illa stadia facile et insigniter inter se discernantur. Deinde Milne Edwards larva, et ipsa stadii secundi, generis ejus, quod *Urozeuctes* (*Owenii*) dicitur, in vol. XIV *Annalium*, quos supra citavimus, descripta (v. tab. 5 C, non 3 C) observationes suas supplevit. Ceterum neque hic neque in tractatu priore neque in libro, quem inscripsit «*Histoire nat. des Crustacés*», *Cymothoam Bopyroiden*, quam Le Sueur proposuit, commemorat. Guérin, cujus opus, quod dicitur «*Iconographie du règne animal*», imitationibus, ut omnibus notum est, magna ex parte constat, imagines quoque larvæ *Cymothoæ Banksii*, quas Milne Edwards edidit, mensura ex parte minuta imitatus est, sed præterea imagini speciei suæ novæ *Ichthyophili* (i. e. *Nerocilæ*) *Orbignyi* etiam larvam stadii primi hujus animalis cum figuris quibusdam analyticis addidit. Quamquam imagines haud sane ei successerunt, ex eo tamen, quod omnis setatura et ciliatura abest, satis dilucide intelligitur, primum stadium eum descripsisse (v. *Crustacés*, Pl. 29 f. 3 a—e). Etiam H. Rathke in libro, quem inscripsit «*Beiträge zur Fauna Norwegens*», de evolutione *Cymothoarum* quædam disputavit, et is primus pullum *Ægidæ* ante oculos habuit. Stadium tamen minimum natu, quod vidit, tantum tertium est, in quo primo pedes annuli septimi trunci in modum membrorum duorum brevium, nihil amplius quam inter se attingentium proveniunt. Idem stadium jam in *Onisco murario* Rathke descripserat (v. *Abhandl. z. Bild. u. Entwickl. d. Mensch. u. d. Thiere* II, tab. VI, fig. 19). Sed, magnitudine insigni pulli *Ægæ* in errorem inductus, evolutionem multo lentius quam in *Onisco* fieri putat, et, quod lamellas oviferas in nulla femina *Ægæ* invenerit, ova in mari libera deponi suspicatur (v. *Nov. act. Acad. Cæs. Leop. Car. natur. curiosor.* vol. XX, p. 28). Luetken, id quod jam supra commemoravimus, feminam *Ægidæ* lamellis oviferis præditam et pullos invenit; sed quum ejus, ad certam rationem *Ægidæ*

redigentis, maxime interesset, utrum lamellæ oviferæ reperi-
rentur necne, de pullis tantum hoc dicit, eos frequentes et 7
m. m. longos fuisse. Denique in quæstione sua de fabrica oris
haustellati Crustaceorum (v. horum Annalium III ser. vol. IV,
p. 198) alter nostrum, (Schicædte), pullum Cymothoæ (Æstri stadii
secundi, bursam incubatricem relinquentem, descripsit, qui a
forma pullorum Cymothoarum adhuc notorum, imprimis antennis
valde productis unguisque productis, profunde serratis pedum
prensiorum, discrepat, et animadverti vult, hos pullos se-
cundum notas, quæ ad hoc tempus ratæ habitæ sint, potius
Cirolanas quam Cymothoas esse; itaque explorationem oris
diligentissimam summi esse momenti dicit.

Ut jam supra diximus, omnes formæ Cymothoarum in
prioribus stadiis evolutionis inter se valde similes sunt. Itaque
descriptio nostra evolutionis Ægidarum, quod quidem ad
summam rei pertineat, etiam in Cymothoas reliquas cadit, ut
in duabus illis aliis tribus principalibus tractandis tantum
ea, quibus ab Ægidis abhorreant, indicare necesse sit.

Ova Ægidarum magna neque admodum frequentia sunt
(in Æga ophthalmica tredecim ova, 2 m. m. longa, invenimus).
Quum fecundata sunt, in bursam incubatricem, quam lamellæ
oviferæ efficiunt, illabuntur. Larvam stadii primi solam Ro-
cinelæ Danmoniensis Ægidarum novimus, quam una cum larva
secundi stadii e bursa incubatrice expromsimus. Inter formas
larvarum horum duorum stadiorum haud multum interest,
ut, exploratione diligentiore non adhibita, facile credas,
larvas utriusque stadii pariter aptatas esse ad libere natandum
et piscem petendum, cui adhæreant et quo pascantur. Sed
tantum tamen interest, ut larvæ stadii primi nullo modo na-
tare possint, quum et setæ antennarum pedumque trunci et
cilia pedum branchialium, annuli analis pedumque analium iis
desint. Quum igitur larva secundi stadii animal natans sit,
larva primi stadii tantum animal repens est et in bursa in-
cubatrice semper moratur, ubi, cibum non capiens, vitellum
consumit, quod per integumenta tenuia larvæ dilucide per-
spici potest. Larvæ duorum priorum stadiorum animali

adulto habitu similes illæ quidem sunt, sed tamen in rebus singulis haud pauca ab eo discrepant. Caput enim magis triangulum est, a fronte acuminatum; antennæ in scapum et flagellum non divisæ sunt neque scapi unquam lati aut dilatati, nedum in amplificationem continuam et in modum laminæ formatam conjuncti; numerus quoque articulorum flagelli parvus est et cum ætate augetur. Oculi magni sunt, sed ordines ocellorum eorumque numeri in singulis ordinibus pauciores. Annuli trunci fere eadem magnitudine sunt neque linea media e transverso in binas areas divisi; numero tantum sex esse videntur, quia septimus caudæ se applicat et, forma paulo brevior excepta, annulis ejus similis est; præterea vestigia epimerorum et pedum annulo septimo plane desunt. Annuli quinque priores caudæ fere uniformes sunt (in *Rocinela* sola annulus primus multo magis coarctatus est), sed annulus sextus seu analis jam maximus est (in formam linguæ fictus). Pedes trunci omnes uniformes sunt, satis breves, sine ulla insigni differentia structuræ articulorum singulorum.

Tertio stadio ineunte, i. e., cute iterum deposita, annulus septimus trunci et epimeris et pedibus exornatur; sed epimera perparva sunt, dimidio fere breviora quam epimera præcedentia, et pedes introrsus versi sunt, contra inferiorem partem corporis firme compressi, unguis inter se e transverso positus, sed graciliores et sine ulla lanugine sunt. Ceterum quantum ad antennas, sculpturam reliquosque pedes pertinet, animal per stadium tertium formam certam et manentem induit, donec, cute postremum deposita, forma latior magisque compressa fit, et femina præterea lamellis oviferis ciliatis in segmentis ventralibus trunci exornatur. Itaque quartum stadium a tertio haud multum discrepat; tantummodo pedes gressorii ultimi paris paulo longiores, ultimis articulis plus minusve inter se solutis, leviterque setis ornati sunt. Post aliquot demum mutationes cutis pedes gressorii ultimi paris ad finem evolutionis perveniunt.

ÆGA Leach.

- Æga Leach, Trans. Linn. Soc. XI. p. 369; Dict. sc. nat. XII. p. 349. — Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 304. — Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 238. — Dana, Unit. Stat. Explor. Exp. Crust. II. p. 747. — Luetken, Vid. Medd. Naturh. Foren. f. 1858. p. 65. — Sp. Bate and Westwood, Brit. Sesiley. Crust. II. p. 276.
- Pterelas Guérin, Mag. zool. Cl. VII. Pl. 20. — Lamarck, Hist. anim. s. vert. 2. éd. V. p. 275. — Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 244.
- Rocinela Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 243. — Dana, Unit. Stat. Explor. Exp. Crust. II. p. 747. — Nec! Leach.
- Pterelas Dana, Unit. Stat. Explor. Exp. Crust. II. p. 748.
- Ægacylla Dana, Proc. Acad. nat. sc. Philad. VII p. 176. — Pullus!

Corpus compactum, plus vel minus robustum.

Frons ante sæpissime simplex, bisinuata, acuminè declivo vel procumbente, articulum primum antennarum primi paris totum vel magnam partem discernente.

Occiput bisulcatum.

Lamina frontalis magna vel permagna.

Oculi magni vel permagni, contigui vel distantes, obliqui, oblongi; ocelli minores vel majores.

Antennæ primi paris longitudine variæ, scapo articulis prioribus dilatatis, deplanatis vel fornicatis, flagello articulis multis vel permultis, interdum fimbriatis.

Antennæ secundi paris longæ vel perlongæ, flagello multi-articulato.

Segmenta dorsalia annulorum trunci subæquata, linea transversa, recta in areas binas partita; area prior in adultis oblecta.

Epimeru magna, carinis longitudinulibus in areas binas vel ternas partita.

Pedes prensorii breviusculi vel breves; femora brevica vel breviuscula, sæpissime lunulata, aculeis crassiusculis, obtusis armata; tarsi sæpissime teretes; unguæ magnæ vel majusculæ, teretes vel carinatæ, curvatæ, inter se sæpissime paululum inæquales.

Pedes gressorii longitudine aliquantum variï, plus vel minus dense atque longe spinulosi.

Cauda sæpissime compacta, sensim attenuata, annulo primo quam sequente paulo minore; anguli postici segmentorum dorsalium glabri.

Annulus analis, pedes anales forma et magnitudine varia.

Mas a femina differt:

forma nonnihil angustiore;

annulo primo caudali minus oblecto;

remo interiore paris secundi pedum analium in latere interiore appendice stiliiformi instructo.

Iunior ab adulto differt:

forma magis producta;

annulis trunci magis extensis, area priore segmenti dorsalis detecta; annulo primo caudali toto detecto.

Leach, quum a. 1815 in Actis Societatis Linnaeanæ e Cymothois Fabricii genus *Ægarum* segregavit, duas solas species, *Æ. emarginatam* (i. e., *Psoram* Linn.) et *Æ. tridentem*, hujus generis novi cognitas habebat; tribus demum annis post (v. Dict. sc. nat.) tertiam speciem, *Æ. bicarinatam* (i. e., rosaceam Rissonis), addidit. Harum autem trium specierum nulla, ne *Æ. tridens* quidem, oculis valde grandibus prædita est; itaque, quum Leach anno proxime nominato genus novum et vicinum, *Rocinelam*, proposuit, prima nota diagnoseos novæ generis *Ægarum* hæc fuit: «yeux grands», quum «yeux très-grands» *Rocinelæ* tribuerentur, cujus species typica, *R. Danmoniensis*, ipsa potissimum *Rocinelis* grandissimis oculis ornatis annumeranda est. Interea plures species *Ægarum* grandibus oculis præditæ accesserunt, et quum *Rocinela Danmoniensis*, quam Leach proposuerat, extra Britanniam ignoraretur, factum est, ut Milne Edwards, quum magnitudinem oculorum gravissimi momenti esse putaret neque ceteras notas, quas Leach attulerat, animadverteret, omnes *Ægas* oculis valde grandibus ornatas generi *Rocinelæ*, quod Leach proposuerat, annumeraret. Spence Bate demum et Westwood hoc genus neglectum in integrum restituerunt. Guérin a. 1836 novum genus, quod *Pterelas* appellatum est, novæ suæ speciei,

Pt. *Webbii*, proposuit, sed nullis argumentis nisi forma brevi et lata duorum posteriorum articularum scapi antennarum secundi paris et forcipe illo («pince didactyle»), in quem secundum et tertium paria pedum desinunt, id confirmavit. Quamvis harum duarum notarum posterius nominata gravioris esse momenti dicatur, tamen ea vilissima habenda est, eaque tantum proprietatem quandam ad speciem pertinentem significari, ex eo apparet, quod specierum duarum tam vicinarum, quam *Æ. crenulata* et *Æ. Strœmii*, tantummodo prior hoc forcipe, quem vocant, prædita est (cfr. tab. VII. [Cym. I] fig. 7). In errorem inductus vocabulo («pince didactyle») haud satis dilucide rem notanti, sine dubio tamen etiam magis explicatione ea, quam Milne Edwards l. c. p. 245 protulit («formée par un ongle crochu et un prolongement de l'angle antérieur et interne du pénultième article»), et nimirum eas imagines ignorans, quas Guérin ediderat, Dana novam suam speciem, quæ *Pterelas magnificus* appellata est, huic generi annumerari posse putavit, quum tantum hoc adderet, forcipem etiam in pedibus primi paris inveniri posse. Duæ nostræ figuræ (tab. VIII. [Cym. II] fig. 19 et tab. X. [Cym. IV] fig. 4) inter se comparatæ brevi ostendent quam dissimiliter tarsus in his duabus speciebus structus sit. Itaque, ut nulla causa generis *Pterel.*, quod Guérin proposuit, tuendi sustentandique nobis exstitit, sic notam illam a Dana prolatam ad novum genus stabiliendum non sufficere putamus. Denique Dana (v. Proc. acad. nat. sc. Philadelph. l. c.) genus quoddam, *Ægacyllam* appellatum, proposuit. Sed de hoc genere jam Luetken (v. Vid. Medd. Naturh. For. 1860 p. 180) jure dixit, fundamentum ejus pullum *Ægæ* esse debere.

Quæ est nostra diagnosis generis *Ægarum* hic exposita, magnum numerum specierum id continet. Perfacile sane erat in genera vel subgenera satis multa et certis notis instructa id dividere; sed quum hæ notæ in speciebus singulis inter se confundantur et concurrant, notionem generis satis amplam servare maluimus quam magnam vim generum inter se vicinorum et paucas species singulorum continentium proponere. Deinde, dum ordine instrumentorum ad diagnosis nostram

generis adhibito utimur, ad rem explicandam et describendam hæc porro addenda sunt.

Forma compacta, plus minusve robusta. Annuli trunci animalibus junioribus plenitate intestinorum e sanguine piscium, quo imprimis vescuntur, sæpissime distenti. Animalibus adultis utriusque sexus, quibus contenta intestinorum ad semen ovaque efformanda exhausta sunt, annuli trunci artius evadunt continui, imbricati, area priore segmentorum dorsalium obtecta; cauda iis etiam trunco artius continua, ut epimera ultimi paris latera caudæ longius descendant.

Frons æquata, rarissime (*Ægæ spongiophilæ*) obscure marginata, ante bisinuata, acumine medio aut declivi, inflexo, partem majorem minoremve articuli primi antennarum primi paris discernente, aut procumbente, articulum primum antennarum ejusdem paris maximam partem vel totum discernente, laminam frontalem procul vel manifesto attingente.

Vertex profunde bisulcus; sulci e margine occipitali excurrentes, spatio angusto interjacente margini interiori oculorum paralleli, ante valde convergentes.

Lamina frontalis magna vel permagna, rarius (*Ægæ ventrosæ adultæ*) recta descendens, sæpissime post antennas primi paris contiguas æqua, antennas secundi paris sejungens, speciebus acumine frontali deorsum convexo sæpissime sursum convexa, processu trigono antennas secundi paris post discernens.

Oculi magni vel permagni, maximam partem capitis sæpius occupantes et majore serierum ocellorum numero contigui, obliqui, oblongi, ante plus vel minus acuminati; ocelli planiusculi, sæpissime exiguæ magnitudinis igiturque numerosi, utrivis oculo trecenti et ultra.

Antennæ primi paris longitudine valde variant. Articuli flagelli longiores vel breviores sunt; numeri eorum ab 8 usque ad 18 (rarissime, ut *Æ. spongiophilæ*, 38) variant. Scapus tribus articulis semper constat, quorum duo priores magni, ad frontem accommodati.

Antennæ secundi paris antennis primi paris semper multo longiores, interdum corpus longitudine æquantes (*Æ. spongiophilæ*). Sæpe scapi utriusque paris invicem accommodati sunt, dum canalisis in latus posterius scapi antennarum secundi paris incisus articulum tertium scapi atque flagellum antennarum primi paris recipit. Scapus 13—27-articulatus (*Æ. spongiophilæ* 55 articulis compositus).

Annuli trunci supra punctura minuta ac densa exarati punctisque crassioribus vel minoribus plus vel minus confertim sparsi sunt; præterea scuta dorsalia annulorum trunci (præter anulum primum) linea pertenui transversa in binas areas, quarum prior semper multo lævior, partita sunt. Interdum annuli omnes vel plures supra nodis vel nodulis (*Æ. nodosæ* et *ophthalmicæ*) ornati vel foveis (*Æ. monophthalmæ*) exarati sunt.

Pedes prensorii breviusculi, femoribus sæpius perbrevibus, lunaribus, tarsis (præter *Æ. magnificam*) teretibus, unguibus magnis vel permagnis, incurvis, teretibus vel prismaticis, carinulis 4—6 instructis. Magnitudine variant, modo prioribus, modo posterioribus majoribus.

Pedes gressorii sæpius crassiusculi, magnitudine aliquantum variantes; interdum femora carinis validis, ceterique articuli spinulis validioribus atque densioribus (*Æ. serripedi*) instructa sunt.

Cauda sæpissime crassa atque compacta, lateribus subparallelis vel post leviter convergentibus, angulis posticis annulorum inermibus, sæpe carinatis. *Æ. spongiophilæ* solummodo cauda relaxatior, angulis glabris pecten formantibus.

Annulus analis magnitudine, forma, sculptura valde variat, characterem optimum specialem præbens, modo magnus modo parvus, modo æquatus modo scaber, modo bisinuatus modo emarginatus, modo truncatus modo acuminatus.

Mas habitu feminæ simillimus est, magnitudine tamen minore, forma aliquanto tenuiore caudaque annulo ultimo trunci minus obtecta diversus. Præterea jam larvæ tertii stadii orificia ductuum ejaculatoriorum in scuto ventrali annuli ultimi trunci apparent, et stylus laminatus e latere interiore

pedum branchialium secundi paris emittitur. Feminae adultae (cfr. p. 329) bursa incubatrice instructae sunt.

Conspectus systematicus specierum.

I. Scapi antennarum infra plani vel concavi, invicem accommodati. Lamina frontalis plana vel concava. (Articulus tertius antennarum primi paris quam articuli priores conjuncti brevior).

A. Acumen frontis declive, partem articuli primi antennarum primi paris discernens.

a. Annulus analis post bisinuatus.

1. Tridens. 2. Hirsuta.

b. Annulus analis post emarginatus vel truncatus.

α. Femora pedum gressoriorum leviter carinata.

* Tarsi pedum prensoriorum posteriorum lamina cultriformi exornati.

3. Crenulata. 4. Webbia.

** Tarsi lamina cultriformi carentes.

5. Strœmii. 6. Rosacea.

β. Femora pedum gressoriorum valde carinata.

7. Serripes.

c. Annulus analis post acuminatus.

α. Tarsi pedum prensoriorum teretes.

* Oculi distantes.

8. Psora.

** Oculi contigui.

9. Deshayesiana. 10. Antillensis.

β. Tarsi pedum prensoriorum dilatati.

11. Magnifica.

B. Acumen frontis procumbens, articulum primum antennarum primi paris totum discernens.

12. Monophthalma.

II. Scapi antennarum teretiusculi vel compressi, invicem liberi. Lamina frontalis convexa vel compressa elevata.

A. Articulus tertius antennarum primi paris quam articuli priores conjuncti longior.

- a. Oculi contigui.
 α. Cauda longitudinis trunci.
 13. Nodosa.
 β. Cauda quam truncus valde brevior.
 * Annulus analis integer.
 14. Ophthalmica. 15. Tenuipes.
 ** Annulus analis post dentatus vel incisus.
 16. Dentata. 17. Incisa.
- b. Oculi distantes.
 18. Arctica. 19. Ventrosa.
- B. Articulatus tertius antennarum primi paris quam articuli priores conjuncti brevior.
 20. Spongiophila.

I. Scapi antennarum infra plani vel concavi, invicem accommodati. Lamina frontalis plana vel concava.

(Articulatus tertius antennarum primi paris quam articuli priores conjuncti brevior).

A. Acumen frontis declive, partem articuli primi antennarum primi paris discernens.

a. Annulus analis post bisinuatus.

1. *Æga tridens*.

Æga tridens Leach, Trans. Linn. Soc. XI. p. 370; Dict. sc. nat. XII. p. 349.

Desmarest, Consid. gén. Crust. p. 305.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. p. 242.

Luetken, Vid. Medd. Nat. For. 1858 p. 76; *ibid.* 1860 p. 176.

Sp. Bate & Westwood, Brit. Sessiley. Crust. II. p. 281.

Virgo.

Tab. VII. (Cym. I.) Fig. 1. 2.

Producte ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis crassis et minutis sparsa; cauda hirsutiae brevi tecta.

Frons profunde bisinuata, acumine duas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis breviter obcordata, margine antico rotundato. Oculi magni, oblongi, sexta parte latitudinis capitis distantes. Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci vix attingentes, scapo tres quintas partes articuli quarti, flagello quinque partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 10-articulatum, articulo primo producto, articulos tres sequentes conjunctos ferme æquante. Antennæ secundi paris dimidium epimeri primi explentes; flagellum 19-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum. Epimera latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum producti, acuti; epimerum ultimum dimidium annuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii graciles; femora brevia, aculeis binis ternisve perminutis armata; unguæ primæ magnæ; unguæ posteriores minores, minus incurvæ.

Pedes gressorii breves, parcius breviter spinulosi.

Annulus caudalis primus totus detectus.

Annulus analis subtriangulus, post bisinuatus, supra tricarinatus: carina media tenuiore, minus prominula. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior vix longior, at latior, post truncatus, crenulatus.

Long. 31—46 m. m.

Septem exempla vidimus: in sinu Christianensi (Esmark, Mus. Christian.), ad Bergen (Christie, Mus. Berg.), prope Bergen, in prof. 90—150 org. (Mus. Holm.; tria exempla Museo nostro donata), in mari Norvegico (Mus. Haun.), ad Thorshavn insul. Færœens., in Gado Morhua (Caroc, Mus. Haun.), capta. Præterea in pluribus locis marium septentrionalium reperta esse jam ante commemoratur, scil. ad Belfast (Sp. Bate et Westw. l. c. p. 282, White, List. Crust. p. 107, List. Brit. Crust. p. 80), in mari Scotico (Leach, l. c.), in Moray Frith (Sp. Bate et Westw., l. c.), in Christianssund vel prope Bergen (Lilljeborg, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1852. p. 5).

Sp. Bate et Westwood (l. c. p. 282) commemorant, teste W. Thompson, hanc speciem in foro Belfast esse repertam;

narrat autem ipse Thompson in. Ann. Mag. Nat. Hist. V. p. 256, *Ægam bicarinatam*, non tridentem, eo loco captam esse.

Ocelli minuti, in series longitudinales 22—23 redacti; series singulæ oculis 13—14 compositæ.

2. *Æga hirsuta* n.

Virgo.

Tab. VII. (Cym. I.) Fig. 3—5.

Producte ovalis, supra præter puncturam ordinariam tota punctis crassis et minutis sparsa hirsutieque tecta brevi. Frons bisinuata, acumine dimidiam partem altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis obcordata, margine antico medio producto.

Oculi permagni, oblongi, seriebus ocellorum octonis ferme contigui.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci attingentes, scapo duas quintas partes articuli quarti, flagello tres quintas partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 12-articulatum, articulo primo longo, articulos duos sequentes conjunctos ferme æquante.

Antennæ secundi paris epimerum primum superantes; flagellum 24-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante obscurius bisinuatam.

Epimera latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acutiusculi, leviter producti; epimerum ultimum tertiam partem annuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii graciles; femora brevina, lata, aculeis quinque senisve parvis armata; unguis primæ magnæ, posteriores multo minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii breves, parce breviter spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem detectus.

Annulus analis subtriangulus, post bisinuatus, supra tricarinatus, carina media brevi, tenuiore. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior vix longior, at latior, post truncatus, crenulatus.

Long. 38, 5 m. m.

Specimen ad Nizzam a cel. Peters captum in Museo Berolinensi asservatur.

Valde affinis *Æ. tridentis*, at hirsuties per superficiem totius corporis extensa, paulo densior et longior; oculi majores, magis approximati, ferme contigui; flagellum antennarum primi paris pluribus articulis compositum; antennæ secundi paris longiores, articulis longioribus, pluribus compositæ; femora pedum prensoriorum aculeis pluribus armata. Præterea patria diversa.

I. A. b. Annulus analis post emarginatus vel truncatus.

a. Femora pedum gressoriorum leviter carinata.

* *Tarsi pedum prensoriorum posteriorum lamina cultriformi exornati.*

3. *Æga crenulata.*

Æga crenulata Luetken, Vid. Medd. Nat. For. 1858 p. 70. t. I. A. f. 4—5.

Virgo. Mas adolescens.

Producte ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis crassissimis, creberrimis, punctisque minutis, rarioribus, intermixtis sculpta.

Frons bisinuata, acumine peracuto duas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis obcordata, margine antico medio producto.

Oculi permagni, ovaes, seriebus ocellorum novenis denisque contigui.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunc procul attingentes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello tres partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 13-articulatum, articulo primo quam articulis duobus sequentibus conjunctis brevior.

Antennæ secundi paris angulum posteriorem annuli primi trunci vix attingentes; flagellum 19-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum.

Epimera lata; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, in obliquum producti; epimerum ultimum tertiam partem annuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii latiusculi; femora angustiora, aculeis senis parvis armata; tarsi posteriores lamina cultriformi instructi; unguæ primæ magnæ, posteriores minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii breviusculi, parce breviter spinulosi.

Annulus primus caudalis totus detectus.

Annulus analis subtriangulus, post late levius emarginatus et plus minusve crenulatus, supra obscure bicarinatus. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior paululo brevior, at vix latior, post truncatus, crenulatus.

Long. virginis 22—65 m. m.

Long. maris adolescentis 29—50 m. m.

Pullus stadii tertii.

Tab. VII. (Cym. I.) Fig. 6—8.

Subovata, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis intermixtis punctisque crassis, in series transversas indigeste redactis sculpta.

Frons profunde bisinuata, acumine peracuto dimidiam vel tres quintas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis obcordata, margine antico leviter rotundato, medio vix prominulo.

Oculi permagni, ovaes, seriebus ocellorum denis contigui.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci ferme attingentes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello articulum quintum antennarum secundi paris explentes; flagellum 10—11-articulatum, articulo primo quam articulis duobus sequentibus conjunctis brevior.

Antennæ secundi paris angulum posteriorem annuli primi trunci vix attingentes; flagellum 15-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum. Epimera latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum breves, in obliquum producti.

Pedes prensorii graciles; coxæ parce ciliatæ; femora aculeis quinis armata tenuibus; tarsi primi nodulo setifero, tarsi posteriores lamina cultriformi instructi; unguæ primæ magnæ, posteriores minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii breviusculi; coxæ parce ciliatæ, parce spinulosæ. Annulus septimus trunci quam annulus sextus paulo brevior et angustior, epimeris minutis; pedes breves, glabri, recta inclinati, apice tarsorum contigui.

Annulus analis lingulatus, post leviter emarginatus et manifesto crenulatus, supra ferme æquatus. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior paululo brevior, at vix latior, post oblique truncatus, margine integro.

Long. pulli feminei 21—22 m. m.

Long. pulli masculi 21 m. m.

Pullus stadii secundi.

Tab VII. (Cym. I.) Fig. 9.

Producte ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis parce dispersa punctisque sculpta crassis, in series transversas singulis annulis seriemque rectam annulo caudali digestis.

Frons profunde bisinuata, acumine dimidiam partem altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis obcordata, margine antico subrecto.

Oculi permagni, ovaes, seriebus ocellorum novenis ferme contigui.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci procul attingentes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello articulum quintum antennarum secundi paris paulum superantes; flagellum 9-articulatum, articulo primo perlongo, quam articulis tribus sequentibus conjunctis paulo brevior.

Antennæ secundi paris quinque partes annuli primi trunci explentes; flagellum 11—12-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum. Epimera latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum breves, in obliquum vix producti.

Pedes prensorii graciles; coxæ ciliatæ; femora aculeis armata paucis, setaceis; tarsi primi nodo setifero, tarsi posteriores lamina cultriformi instructi; unguæ primæ magnæ, posteriores minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii breviusculi, parce spinulosi.

Annulus septimus trunci quam annulus sextus multo brevior et manifesto angustior, nec epimeris nec pedibus instructus.

Annulus analis lingulatus, post leviter emarginatus, vix crenulatus, supra subæquatus. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior brevior, at vix latior, post valde in obliquum truncatus, margine integro.

Long. 17 m. m.

Scymnum microcephalum, quum pullus tum adolescens, infestat, nec unquam in alio pisce capta esse fertur. Mare Islandicum præcipue habitat, sed etiam alibi, ab oris Grœnlandiæ usque ad oras Cimbricas, rarius inventa est. Individua, quæ examinavimus, his locis capta fuerunt: ad Umenak Grœnlandiæ, 70° 41' sept. (Fleischer, Mus. Haun.); ad Rittenbenk Grœnlandiæ, 69° 41' (Andersen, Mus. Haun.); in Ælfjord Islandiæ (Mus. Haun.); prope Islandiam, ad caurum versus (Vandell, Mus. Haun.); prope Islandiam (Caroc, Hallas, Hallgrímsson, Mus. Haun.; Keitel, Mus. Berol.); ad insulas Færœenses (Müller, Feilberg, Mus. Haun.); in Komagfjord Finmarkiæ (Mus. Berg., Mus. Cambr. Mass.); prope Bergen Norvegiæ (Christie, Mus. Berg.); in sinu Christianensi (Esmark,

Mus. Christian.); in mari Germanico, prope Blokhusene Cimbriæ (Mus. Haun., cfr. Meinert, Naturh. Tidsskr. 3. R. 11. B. p. 89).

Hæc species, una cum sequente, *Æga Webbia*, ab omnibus speciebus hujus generis facile dignoscitur lamina cultriformi pedum prensoriorum secundi et tertii paris. Ceterum *Ægæ Strœmii* similis, at anguli postici epimerorum posteriorum ei magis obtusi, in obliquum directi, annulusque analis post aliquantum manifestius crenulatus.

Ocelli minuti, in series 33 digesti; series singulæ oculis 20 compositæ.

4. *Æga Webbia*.

Pterelas Webbia Guérin, Mag. Zool. Cl. VII. t. XX. f. 1. a—e.
Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 245.

Mas adolescens.

Tab. X. (Cym. IV.) Fig. 1—4.

Producte ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis crassis rarioribus punctisque minutis numerosis intermixtis sculpta.

Frons profunde bisinuata, acumine peracuto duas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis obcordata, margine antico medio in acumen longius producto.

Oculi magni, ovales, sexta vel septima parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris duas partes oculi explentes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello dimidiam partem articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 8-articulatum, articulo primo magno, articulos duos sequentes conjunctos æquante.

Antennæ secundi paris angulum posticum annuli primi trunci vix attingentes; flagellum 13-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatum.

Epimera angusta; anguli postici epimerorum posteriorum rotundati, longius producti; epimerum ultimum dimidiam partem annuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii breviusculi; femora brevia, lata, aculeis armata quinis, breviusculis, acutis; tarsi posteriores lamina cultriformi instructi; unguæ primæ permagnæ, posteriores multo minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii graciles, breviusculi, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem detectus.

Annulus analis subtriangulus, post late leviter emarginatus et obscure crenulatus, supra subæquatus. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior paululo longior, at multo latior, post oblique truncatus, margine integro.

Long. 20, 5 m. m.

Specimen ad Promontorium Bonæ Spei captum, de mercatore Salmin, Hamburgensi, emptum et in Museo Vratislaviensi asservatum, vidimus. Guérin specimen alterum, typicum, ad oras Lusitanicas captum esse, l. c. commemorat.

Lamina cultriformi tarsorum prenseriorum posteriorum a reliquis hujus generis speciebus præter *Ægam* crenulatam, structura antennarum etiam ab illa facillime distinguitur. Prior character Guérinio genus novum *Pterelæ* constituit.

Antennæ perbreves, articulis paucis, brevibus compositæ. Articuli bini priores antennarum primi paris breves, dilatati; scapus antennarum secundi paris perbrevis, articulis compressis, perlatis.

Ocelli minuti, in series longitudinales 20 redacti; series singulæ ocellis 12 compositæ.

I. A. b. a. ** *Tarsi lamina cultriformi carentes.*

5. *Æga Strœmii.*

- Isländischer Oscabiörn, Abänderung, Spengler, Besch. Berl. Ges. Naturf. Fr. I. p. 306. t. VII. f. O—P.
 Fiskebiörn No. 2. Strøm, Sondm. Beskr. I. p. 165. t. I. f. 2—3.
Æga monophthalma var. Johnston, Loud. Mag. Nat. Hist. VII. p. 233. f. 43. c.
Æga bicarinata H. Rathke, Nov. Act. Acad. Cæs. Leop. Carol. Nat. Cur. XX. p. 25. t. VI. f. 1—18.
 Sp. Bate & Westwood, Brit. Sessiley. Crust. II. p. 278 (pro parte).
Æga Strœmii Luetken, Vid. Medd. Nat. For. 1858. p. 68. t. I. A. f. 6—8.

Virgo.

- Producte ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis crassis crebris punctisque minutis intermixtis confertissimis sculpta.
 Frons profunde bisinuata, acumine peracuto duas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.
 Lamina frontalis anguste obcordata, margine antico medio longe producto.
 Oculi permagni, ovales, seriebus ocellorum undenis duodenisve contigui.
 Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci attingentes, scapo tres quintas partes articuli quarti, flagello articulum quintum antennarum secundi paris explentes; flagellum 14-articulatum, articulo primo quam articulis duobus sequentibus conjunctis brevior.
 Antennæ secundi paris quattuor partes epimeri primi explentes; flagellum 20-articulatum.
 Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifestius bisinuatum.
 Epimera angustiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, breves; epimerum ultimum quartam annuli primi caudalis partem explens.

Pedes prensorii latiusculi; femora aculeis armata senis, longioribus; ungułæ primæ magnæ, posteriores minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii breviusculi, parcius spinulosi.

Annulus primus caudalis totus detectus.

Annulus analis subtriangulus, post profundius late emarginatus et obscurius crenulatus, supra manifesto bicarinatus. Pedes anales breves; remus interior quam exterior aliquantulo longior, at vix latior, post oblique truncatus, margine integro.

Long. 27—49 m. m.

Pullus stadii tertii.

Tab. VII. (Cym. I.) Fig. 10—12.

Producte ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis crassis, in series transversas digestis, punctisque minutis intermixtis numerosis sculpta.

Frons profunde bisinuata, acumine peracuto dimidiam partem altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis obcordata, margine antico rotundato.

Oculi permagni, ovaes, seriebus ocellorum denis contigui.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci attingentes, scapo dimidiam partem annuli quarti, flagello articulum quintum antennarum secundi paris explentes; flagellum 8—9-articulatum, articulo primo brevi, quam sequente vix longiore.

Antennæ secundi paris epimerum primum attingentes; flagellum 14-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifestius bisinuatum.

Epimera angustiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, breves.

Pedes prensorii graciles; coxæ glabræ; femora aculeis armata senis longioribus, crassiusculis; ungułæ primæ magnæ, posteriores minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii breviusculi, parce spinulosi.

Annulus septimus trunci quam annulus sextus paulo brevior et angustior; epimera minuta; pedes breves, glabri, recta inclinati, apice tarsorum contigui.

Annulus analis subtriangulus, post manifesto emarginatus, at vix crenulatus, supra manifestius bicarinatus. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, post valde oblique truncatus.

Long. 14, 5 m. m.

Pullus stadii secundi.

Tab. VII. (Cym. I.) Fig. 13—15.

Ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis crassis, in series transversas digestis, punctisque minutis, numerosis intermixtis sculpta.

Frons profunde bisinuata, acumine dimidiam partem altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis obcordata, margine antico rotundato.

Oculi permagni, ovoides, seriebus ocellorum duodenis contigui.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci attingentes, scapo quattuor partes articuli quarti, flagello articulum sextum antennarum secundi paris explentes; flagellum 8-articulatum, articulo primo producto, articulos duos sequentes conjunctos superante.

Antennæ secundi paris epimerum primum attingentes; flagellum 12-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifestius bisinuatum.

Epimera angustiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, breves.

Pedes prensorii graciles; coxæ glabræ; femora senis armata aculeis brevibus, crassiusculis; ungulæ primæ magnæ, posteriores minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii breviusculi, parce spinulosi.

Annulus septimus trunci quam sextus paulo brevior, nec epimeris nec pedibus instructus.

Annulus analis subtriangulus, post leviter emarginatus, margine integro, supra obscure bicarinatus. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, post valde oblique truncatus.

Long. 10 m. m.

Habitat frequens in mari Norvegiam mediam alluente; etiam ad oras insularum Færœensium, Britannicarum, peninsulæ Cimbricæ rarius inventa. Gadum Morhuam infestare jam a cel. Rathke commemoratur. Oras mari aperto præfert; pulli plures ad insulam Griep prope Norvegiam a cel. Rathke capti Museo Berolinensi traditi sunt. Individua, quæ examinavimus, his locis lecta sunt: insula Griep, prope Christiansund (H. Rathke, l. c. p. 35; Mus. Berol.); Christiansund (Lilljeborg, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1851. p. 23; Mus. Haun.); Manger et Christiansund (Mus. Christian.); Vaagø, Lofoten Norvegiæ (Krøyer, Mus. Haun.); Bergen (Christie, Mus. Berg. et Mus. Haun.); Flekkefjord (Mus. Christian.); insulis Færœens. (Ad. Bergh, Mus. Haun.); Jydske Rev, Skagerak, in altitud. 60—130 org. (Mus. Holm.); Skagen, peninsulæ Cimbricæ (Frick, Mus. Haun.). Auctores Anglici locorum sequentium mentionem fecerunt: orarum Durhamensium (Norman, in litt.);? St. Leonhards (Sp. Bate & Westw., l. c. p. 280);? portus Plymouth, ineunte mense Febr. (Sp. Bate & Westw., ibid.); fori Belfast (vivam inter ostrea ex Carrickfergus captam esse, exeunte mense Martio, Thompson, Ann. Mag. Nat. Hist. V. p. 256, narrat).

Heinr. Rathke (v. »Beiträge zur Fauna Norwegens«, l. c.) descriptionem copiosam et bonam explorationemque anatomicam hujus speciei nobis præbuit, quam tamen ad *Æ. bicarinatam*, quam Leach jam pridem proposuerat, injuria retulit, quam ob rem etiam Luetken nomen, quod Krøyer ei dederat, recepit, aut potius nomen novum, *Æ. Strœmii*, huic speciei tribuit. Jam, donec nomen, quod Leach dederat, vigeat, huic mutationi nihil obstitit, atque etiam postquam speciem, quam Leach proposuit, ad *Æ. rosaceam* Rissonis duobus annis

ante propositam retulimus (cfr. *Synonym. s. h. sp.*), qua re factum est, ut nomen bicarinatæ quodam modo liberum fieret, tamen nomen, quod Rathke usurpaverat, rursus non eruendum esse putavimus, imprimis ut confusionem turbamque alioquin pæne necessariam vitaremus. — Figura primaria, quam Sp. Bate et Westwood exposuerunt, et complures notarum in *Æ.* eorum bicarinata copiosius describenda indicatarum ad speciem ejusdem nominis, quam Leach proposuit, (i. e., *Æ. rosaceam*), certe referendæ sunt, sed diagnosis eorum etiam nostram *Æ. Strœmii* non minus certe amplectitur. Suspicio, quam hæc res movit, duas species inter se confusas et mixtas esse, etiam magis re insolita confirmata, quod eadem species *Ægarum* quum in maribus arctois et septentrionalibus tum in mari interno versatura erat, fides certa veritasque facta est, quum A. M. Norman nos per litteras certiores fecit, id saltem exemplum, quod Sp. Bate et Westwood ad litus oppidi, quod Durham dicitur, captum commemoravissent, *Æ. Strœmii* esse. Itaque omnia ea loca Britanniae, in quibus exempla reperta sunt, et quæ Sp. Bate et Westwood sub *Æ.* sua bicarinata indicaverunt, *Æ. nostræ Strœmii*, quamquam signo interrogandi plerumque appposito, tribuimus. Neque tamen in hac re nos fefellit, in catalogis, quos White confecit, quum collectionis universalis Crustaceorum Musei Britannici (v. *List Spec. Crust. Brit. Mus.* 1847. p. 107) tum Crustaceorum Britannicorum ejusdem Musei (v. *List Spec. Brit. Anim. Brit. Mus. P. IV, Crust.* 1850. p. 79) ad Britanniam exempla reperta esse dici, cujus rei Leach auctor citatur («*Britain. From the collection of Dr. Leach*»); sed *Dict. sc. nat.* XII p. 349 Leach in specie proponenda diserte addit: «*Localité inconnue*», neque Sp. Bate et Westwood, qui figuram suam primariam ad exemplum, quod Leach ipse possedisset, et quod nomen ejus, manu ipsius scriptum, adhuc gereret, delineatam esse l. c. p. 279 declarant, post hoc exemplum aut certum quandam locum Britanniae aut Britanniam in universum adjecerunt.

6. *Æga rosacea*.

Cymothoa rosacea Risso, Hist. Crust. Nic. p. 140. t. III. f. 9.

Cirolana rosacea Risso, Hist. Nat. Crust. Eur. mer. V. p. 122.

Æga bicarinata Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 349.

Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 305.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 241 & Cuv. Règn. an. ill. t. 67. f. 2.

Sp. Bate & Westwood, Brit. Sessiley. Crust. II. p. 278 (pro parte).

Virgo.

Tab. X. (Cym. IV.) Fig. 5—7.

Producte obovata, supra præter puncturam ordinariam punctis crassis rarioribus punctisque minutis numerosis interpositis sculpta.

Frons profunde bisinuata, acumine peracuto duas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis obcordata, margine antico medio longe producto.

Oculi minuti, ovaes, dimidia latitudine capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci vix attingentes, scapo tertiam partem articuli quarti, flagello quinque partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 11-articulatum, articulo primo minuto, quam secundo duplo minore.

Antennæ secundi paris epimerum primum paulum superantes; flagellum 18-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum.

Epimera angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, breves; epimerum ultimum dimidiam partem annuli primi trunci explens.

Pedes prensorii tenues; femora brevia, latiuscula, aculeis quinis armata crassis, brevibus; unguæ primæ magnæ, posteriores minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem detectus.

Annulus analis subtriangulus, post late leviter emarginatus et obscure crenulatus, supra manifesto bicarinatus, ad basin obscure trifoveolatus. Pedes anales breves; remus interior quam exterior perpaulo longior, at multo latior, post oblique truncatus vel leviter emarginatus, obscure crenulatus.

Long. 24—33 m. m.

Tria examinavimus individua: primum a cel. Peters Nizzæ captum et Museo Berolinensi traditum; secundum Nizzæ etiam lectum, a W. Bukhardt Museo Cantabrigiensi Mass. donatum; tertium, in mari Adriatico captum, e Museo Vratislaviensi nobis communicatum. Præterea Risso, Milne Edwards (l. c.), White (List Crust. p. 107) hanc speciem mare mediterraneum vel potius oras Nizzæ (Risso) habitare narrant.

Sp. Bate et Westwood hanc speciem cum *Æga Strœmii* confudisse jam ante demonstrare conati sumus. Præcedenti certe simillima, sed oculis multo minoribus magisque distantibus, patriam diversam ut sileamus, facile distinguitur.

I. A. b. β . *Femora pedum gressoriorum valde carinata.*

7. *Æga serripes.*

Æga serripes Milne Edwards, Hist. Nat. Crust. III. p. 241.

Virgo.

Tab. VIII. (Cym. II.) Fig. 1—4.

Producte subovata, supra præter puncturam ordinariam punctis crassis crebris punctisque minutis numerosis intermixtis sculpta, capite cum pedibus prensoriis minute scrobiculato. Frons profunde bisinuata, acumine tres quintas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente. Lamina frontalis lata, brevis, medio profunde sulcata, margine antico rotundato, medio paulum producto.

Oculi majusculi, angusti, ovales, septima parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum anticum annuli primi trunci procul attingentes, scapo tertiam partem articuli quarti, flagello tertiam partem articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 12-articulatum, articulo primo articulos duos sequentes conjunctos longitudine æquante.

Antennæ secundi paris duas partes annuli primi trunci explentes; flagellum 21-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum.

Epimera angustiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum rotundati, breves; epimerum ultimum duas partes annuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii breviusculi, latiusculi; femora perlata, aculeis senis armata longiusculis, crassiusculis; unguæ primæ magnæ, posteriores minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii perbreves, perlati, uberius spinulosi; femora carinata, carinis tridentatis.

Annulus primus caudalis totus ferme detectus.

Annulus analis subtriangulus, post late truncatus, crenulatus, supra levissime bicarinatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior perpaulo longior, at multo latior, post late truncatus, crenulatus; remus exterior apice et latere interiore crenulatus.

Long. 44 m. m.

Specimen a mercatore Salmin, Hamburgensi, emptum, et in Museo Hauniensi asservatum vidimus; ex insulis Japonicis relatum esse dicitur. Specimen alterum, typicum, e mari Australasiæ relatum esse, cel. Milne Edwards, l. c., opinatur.

- I. A. c. Annulus analis post acuminatus.*
α. Tarsi pedum prensoriorum teretes.
 * *Oculi distantes.*

8. *Æga Psora.*

- Insectum Oscabiörno dictum Olig. Jacobæus, Mus. Reg. accur.
 Joh. Lauerentzen I. Sect. V. 25. t. I. No. 25.
 Isländischer Oskabiörn Spengler, Besch. Berl. Ges. Naturf.
 Fr. I. p. 296. t. VII. f. A—F.
 Fiskebiörn Pontoppidan, Norg. nat. Hist. II. p. 82. t. p. 56.
 Oniscus Psora Linn. Syst. Nat. ed. X. I. p. 636. n. 3. — Fn.
 Su. ed. II. n. 2054. — Syst. Nat. ed. XII. I. P. 2.
 p. 1060.
 O. Fabricius, Fn. Grœnl. p. 249. n. 226.
 Pennant, Brit. Zool. IV. p. 37. t. XVIII. f. 1.
Æga Psora Luetken, Vid. Medd. Nat. For. 1858. p. 65. t. I. A,
 f. 9—11.
 Schiødte, Naturh. Tidsskr. 3. R. 4. B. p. 184. t. XI.
 f. 1. a — 1. o.
 Sp. Bate & Westwood, Brit. Sessiley. Crust. II. p. 283.
 Meinert, Naturh. Tidsskr. 3. R. 11. B. p. 89.
Æga emarginata Leach, Edinb. Encycl. Suppl. I. p. 428. t. 22. —
 Trans. Linn. Soc. XI. p. 370. — Dict. sc. nat. XII. p. 349.
 Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 305. t. 47. p. 4—5.
 Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 240; Cuvier
 Règn. an. ill. t. 67. f. 1 — 1. k.
Æga affinis Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 241. t. 31.
 f. 22—24 (cfr. Lilljeborg, Öfvers. Vet. Ak. Förh. 1850. p. 84).

Virgo. *Mas adolescens.*

- Producte ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis
 crassis raris punctisque minutis numerosis intermixtis
 sculpta.
 Frons profunde bisinuata, acumine peracuto dimidiam partem
 altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.
 Lamina frontalis obcordata, margine antico rotundato.
 Oculi magni, oblongi, quinta parte latitudinis capitis distantes.
 Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci
 aliquantum superantes, scapo tertiam partem articuli quarti,

flagello quinque partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 14-articulatum, articulo primo magno, articulos duos sequentes conjunctos longitudine æquante.

Antennæ secundi paris dimidiam partem epimeri primi explentes; flagellum 18-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatum. Epimera lata; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, producti; epimerum ultimum tres partes annuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii brevisculi, latiusculi; femora aculeis armata quinque senisve longiusculis, crassiusculis; ungulæ primæ robustæ, posteriores post sensim paulo minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii brevisculi, parcius spinulosi.

Annulus primus caudalis totus ferme detectus.

Annulus analis subtriangulus, post subacutus, supra ferme æquatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior multo longior, at vix latior, post attenuatus, in latere interiore sub apicem late emarginatus.

Long. virginis 19—48 m. m.

Long. maris adolesc. 22—44 m. m.

Pullus stadii tertii.

Tab. VIII. (Cym. II.) Fig. 5—6.

Ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis raris sparsa.

Frons bisinuata, acumine duas quintas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis obcordata, margine antico rotundato.

Oculi magni, ovales, sexta parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci perpaulum superantes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello articulum sextum antennarum secundi paris explentes; flagellum 10-articulatum, articulo primo majusculo, quam articulo secundo tamen brevius.

Antennæ secundi paris epimerum primum attingentes; flagellum 14-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatum.

Epimera lata; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, producti.

Pedes prensorii breviusculi, latiusculi; coxæ ciliatæ; femora prima quaternis, posteriora senis armata aculeis brevibus; ungulæ priores magnæ, posticæ minores minusque incurvæ.

Annulus septimus trunci quam sextus multo brevior et paulo angustior; epimera minuta; pedes breves, glabri, recta inclinati, apice tarsorum contigui.

Annulus analis subtriangulus, post subacutus, supra ferme æquatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior multo longior, at vix latior, post attenuatus, in latere exteriori sub apicem late emarginatus.

Long. 17, 5 m. m.

Long. pulli masculi 17 m. m.

Maria omnia borealia inter Europam et Americam septentrionalem, a Grœnlandia usque ad Cimbriam, habitat vulgaris, Scymnum microcephalum et Gadum Morhuam infestans; altum præfert mare, ut *Æga crenulata*, qua tamen multo frequentior. Individua locis sequentibus capta examinavimus: Ikerasak, Grœnlandiæ 70° 31' lat. sept. (pullus, in Scymno microcephalo, Olrik, Mus. Haun.); Hundøerne, prope Egedesmiude Grœnlandiæ 68° 50' (in Scymno microcephalo, Levinsen, Mus. Haun.); Ivigtut, Grœnlandiæ 61° 12' (Havreberg, Mus. Haun.); ibidem, in litore (Thaarup, Mus. Budde Lund); Arksut, Grœnlandiæ 61° 10' (Mus. Alfr. Benzon); Grœnlandia alicubi (Möschler, Mus. Berol.; Mus. Goting.; Mus. Vratislav.; Mus. Haun.); Labrador (Möschler, Mus. Berol.; Mus. Vindobon.); St. Pierre & Miquelon, Newfoundland (Mus. Haun.); Bevesby, Massachusetts (Gener. Joel Kimbal, Mus. Acad. Peabody); Princetown (Mus. Cambr. Mass.); Seydisfjord, Islandiæ (Bottemann, Mus. Lugd. Batav.); Islandia ad caurum versus (in Scymno microcephalo, Vandell, Mus. Haun.); Islandia alicubi

(Steincke, Hallgrimsson, Mus. Haun.; Keitel, O. Schmidt, Moeschler, Mus. Berol., Mus. Goting., Mus. Paris.); Lapponia Russica (Mus. Vratislav.); Finmarkia orientali (Nordvi, Mus. Haun.); Finmarkia alicubi (Esmark, Mus. Christian.); Manger, Hammersfest (Mus. Christian.); Gjæsvær, prope Nordcap (in Gado Morhua, Rob. Collett); Håkonsund (Mus. Berg.); Bergen (Christie, Mus. Berg.; Mus. Goting.; Mus. Cambr. Mass.; Koren, Mus. Haun.); Blokhusene, maris Germanici (Mus. Haun.; Meinert, l. c.); Horne, Skagerak (Mus. Haun.; Meinert, *ibid.*); Jydske Rev, Skagerak, in altitud. 50—150 org. (Mus. Holm.); Kattegat (Mus. Haun., Meinert, *ibid.*); Frederikshavn (Mus. Haun.; Meinert, *ibid.*).

Præterea Sp. Bate et Westwood exempla ad Novam Scotiam, in Moray Firth, ad Scarborough capta commemorant (l. c. p. 285). Teste Miers (Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. XIX. p. 134) hæc species etiam in Green Harbour, Spitzbergen, lecta est.

I. A. c. ** *Oculi contigui.*

9. *Æga Deshayesiana.*

Rocinela Deshayesiana Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 243.

Virgo. Mas adolescens.

Tab. VIII. (Cym. II.) Fig. 7—9.

Producte elliptica, supra præter puncturam ordinariam punctis majoribus raris sparsa.

Frons bisinuata, acumine dimidiam partem altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis angusta, ovalis, margine antico emarginato.

Oculi magni, oblongi, seriebus ocellorum quinque ferme contigui.

Antennæ primi paris duas partes oculi explentes, scapo duas quintas partes articuli quarti, flagello quartam partem articuli quinti antennarum secundi paris explentes; fla-

gellum 8-articulatum, articulo primo minuto, quam sequente vix longiore.

Antennæ secundi paris duas partes annuli primi trunci explentes; flagellum 14-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatum.

Epimera latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, producti; epimerum ultimum duas partes annuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii lati, breves; femora senis armata aculeis longis, acutis; unguæ carinis senis instructæ, primæ graciles, posteriores vix minores, at minus incurvæ.

Pedes gressorii breves, spinulis longis conferti.

Annulus primus caudalis totus ferme vel maximam partem detectus.

Annulus analis subtriangulus, post attenuatus, supra ferme æquatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior perpaulo brevior, at vix latior, post attenuatus, obscure crenulatus, latere exteriore medio profunde inciso.

Long. virginis 18—33 m. m. Long. maris adolesc. 24 m. m.

Tria solummodo vidimus exempla. Mas (specimen typicum Milne Edwardsii), ad Panormum captus, in Museo Parisiensi exstat; virgo altera, in mari Adriatico reperta, Museo Vratislaviensi tradita est; virgo altera, ad Fayal, insul. Azorum in altitud. 30—80 org. inter navigationem »Josephinæ« capta, in Museo Holmiensi asservatur.

10. *Æga Antillensis* n.

Virgo.

Tab. VIII. (Cym. II.) Fig. 10—13.

Producte subovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis raris sparsa.

Frons bisinuata, acumine dimidiam partem altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis latiuscula, margine antico subrecto.

Oculi magni, oblongi, seriebus ocellorum senis ferme contigui.

Antennæ primi paris duas partes oculi explentes, scapo tres quintas partes articuli quarti, flagello tres partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 8-articulatum, articulo primo permagno, quam articulis duobus sequentibus conjunctis tamen brevior.

Antennæ secundi paris angulum posticum annuli primi trunci vix attingentes; flagellum 16-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatum.

Epimera latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, producti; epimerum ultimum dimidiam partem annuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii latiusculi, breviusculi; femora quinque armata aculeis longis; unguis carinis exornatæ quaternis; unguis primæ graciles, posteriores paulo minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii breviusculi, spinulis productis conferti.

Annulus primus caudalis totus ferme detectus.

Annulus analis subtriangulus, post attenuatus, apice summo recurvo, supra obscure carinatus. Pedes anales producti, annulum tamen non excedentes; remus interior quam exterior vix longior, at latior, post attenuatus, latere exteriori medio profunde exciso; remus uterque manifesto crenulatus.

Long. 36 m. m.

Specimen a cel. Gundlach ad insulam Cubam captum, in Museo Berolinensi asservatum, examinavimus.

I. A. c. β . *Tarsi pedum prensoriorum dilatati.*

11. *Æga magnifica.*

Pterelas magnificus Dana, Unit. Stat. Explor. Exped. Crust.
II. p. 769. t. 51. f. 4.a—4.g.

Femina ovigera.

Tab. VIII. (Cym. II.) Fig. 14—16.

Ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis rarissimis sparsa.

Frons bisinuata, acumine tertiam partem altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis lata, rectangula, margine antico ferme recto. Oculi minuti, angusti, duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris articulo septimo flagelli angulum priorem annuli primi trunci procul attingentes, scapo duas quintas partes articuli quarti, flagelli articulo septimo sextam partem articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum (mutilatum) articulo primo articulos duos sequentes conjunctos longitudine ferme æquante.

Antennæ secundi paris epimerum primum explentes; flagellum 21-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatum.

Epimera lata; anguli postici epimerorum posteriorum latiusculi, modice producti; epimerum ultimum anulum primum caudalem ferme explens.

Pedes prensorii breviusculi; femora novenis denisque armata aculeis longis, acutis; tarsi processu minore, compresso exornati; unguæ primæ productæ, graciles, paulum incurvæ, posteriores minores.

Pedes gressorii longiusculi, breviter spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem obtectus.

Annulus analis subtriangulus, post attenuatus, obscure crenulatus, supra subæquatus. Pedes anales longiusculi; remus

interior quam exterior perpaulo longior, at multo latior, post attenuatus, latere exteriori sub apicem late, leviter emarginato; remus uterque manifesto crenulatus.

Long. 27 m. m.

Virgo. Mas adolescens.

Tab. VIII. (Cym. II.) Fig. 17—19.

Ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis raris dispersa.

Frons bisinuata, acumine dimidiam partem altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis pentagona, media in longitudinem impressa.

Oculi minuti, angusti, tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci articulis ternis ultimis superantes, scapo tres partes articuli quarti, flagello articulum quintum antennarum secundi paris explentes; flagellum 10-articulatum, articulo primo magno, articulos duos sequentes conjunctos tamen longitudine vix superante.

Antennæ secundi paris dimidiam partem epimeri primi explentes; flagellum 18-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante profunde bisinuatum.

Epimera latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acutiusculi, producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem ferme explens.

Pedes prensorii breviusculi; femora novenis denisque armata aculeis longis; tarsi processu lato, securiformi exornati; ungulæ primæ productæ, graciles, valde incurvæ, posteriores deminutæ.

Pedes gressorii graciles, longiusculi, breviter spinulosi.

Annulus primus caudalis magnam partem obtectus.

Annulus analis triangulus, post acutus, manifesto crenulatus, supra obscure carinatus, ad basin leviter bifoveolatus.

Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior perpaulo longior ac latior, post attenuatus, latere exteriori

sub apicem late leviter emarginato; remus uterque manifeste crenulatus.

Long. virginis 17, 5—23 m. m. Long. maris adolesc. 18 m. m.

Novem vidimus exempla, quorum tria, in freto Magelhaënsi a cel. Kinberg (inter navigationem »Josephinæ«) capta, in Museo Holmiensi; duo, a Port Famine allata (»La Zélée«), in Museo Parisiensi; duo, a Capit. Jo. F. Potter «in Nautilo capta», 30° lat. sept. 45° long. occ., in Museo Academiæ Peabodianæ; octavum, mas adolescens, in freto Magelhaënsi captum, in Museo Hauniensi; nonum, ex eodem freto ad Puerto Bueno, Patagoniæ, per expeditionem Hassleri reportatum, in Museo Cantabrigiensi Mass. asservantur. Præterea in loco propinquo, Nassau Bay, Fuego, capta esse a cel. Dana, l. c., commemoratur.

Epimera, limbus totius corporis, segmentum dorsale annuli quinti trunci, basis media abrupte obscura annuli analis maculis racemosis obscuris farta, plagis dilutioribus relictis; margo posterior segmentorum dorsalium obscurus.

I. B. Acumen frontale procumbens, articulum primum antenarum primi paris totum discernens.

12. *Æga monophthalma.*

Æga monophthalma Johnston, Loud. Mag. Nat. Hist. VII. p. 233. f. 43 a. b., nec c.

Sp. Bate & Westwood, Brit. Sessiley. Crust. II. p. 286.

Meinert, Naturh. Tidsskr. 3. R. 11. B. p. 89.

Virgo. Mas adolescens.

Producte ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis crebris sparsa; segmenta dorsalia annulorum margine posteriore crenulato; epimera, annulus analis scrobiculata.

Frons profunde bisinuata, acumine latiusculo, procumbente, laminæ frontali contigua.

Lamina frontalis magna, producta, margine antico profunde bisinuato, medio in dentem procumbentem desinente, lateribus elevatis.

Oculi maximi, oblongi, seriebus ocellorum novenis contigui.

Antennæ primi paris oculum dimidium vix superantes, scapo tres partes articuli quarti, flagello tres partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 12-articulatum, articulo primo quam articulis duobus sequentibus conjunctis brevior.

Antennæ secundi paris epimerum primum vix explentes; flagellum 27-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante profunde bisinuatum foveolisque duabus impressum.

Epimera angustiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum apice truncati, valde producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem explens.

Pedes prensorii breviusculi, latiusculi; femora senis septenisve armata aculeis brevibus, robustis; unguæ bicarinatæ; unguæ primæ magnæ, posteriores paulo minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii breviusculi, graciles, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis totus detectus.

Annulus analis semiovalis, post crenulatus, supra scrobiculatus, ad basin profunde bifoveolatus, carina instructus manifesta, media, in dentem minutum, recurvum post desinente. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior vix longior, at multo latior, post oblique truncatus; remus uterque post crenulatus.

Long. virginis 56, 5 m. m. Long. maris adolesc. 31—55 m. m.

Mare Germanicum præcipue habitat, Gadum Morhuam atque Scymnum microcephalum infestans. Septem vidimus exempla, his locis capta: Islandia, in Scymno microcephalo (Hallas, Mus. Haun.); prope Bergen, in altitud. 100 org. (Mus. Holm.); Batalden, Florœ Norvegiæ (Archiater Hansen

et Friele, Mus. Berg.); Lodshagen, Farsund Norvegiæ, in Gado Morhua (Mus. Christian.); mari Germanico, sine loco certiore (Mus. Holm.); Horne, Skagerak (specimen exsiccatum, in litore jacens) (Mus. Haun., Meinert l. c.); Agger, Cimbriæ, in Gado? (Mus. Haun., Meinert, ibid.). Sp. Bate et Westwood locorum sequentium mentionem faciunt: Shetland (cfr. Norman, Brit. Assoc. adv. sc. 1868. p. 288); Moray Firth; orarum Northumberlandiæ; Berwich Bay, in Gado; præterea exempla Britannica in Museo Hopei asservata commemorant.

II. Scapi antennarum teretiusculi vel compressi, invicem liberi.

Lamina frontalis convexa vel compressa elevata.

A. Articulus tertius antennarum primi paris quam articuli priores conjuncti longior.

a. Oculi contigui.

a. Cauda longitudinis trunci.

13. *Æga nodosa n.*

Mas adolescens.

Tab. IX. (Cym. III.) Fig. 1—3.

Producte ovalis; segmenta dorsalia trunci præter puncturam ordinariam foveolis in series transversas redactis sculpta; segmentum dorsale sextum et septimum trunci, segmenta dorsalia quinque priora caudæ nodis nodulisque exornata. Frons profunde bisinuata, acumine procumbente, acuto, duas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis angusta, ante paululum dilatata.

Oculi magni, subovales, seriebus ocellorum quaternis contigui.

Antennæ primi paris duas partes annuli primi trunci explentes, scapo duas partes articuli quarti, flagello articulum octavum antennarum secundi paris explentes; flagellum 14-articulatum, articulo primo maguo.

Caput parvum, subtrigonum, ante impressum, quam annulus quartus trunci plus quater angustius (6:27), multo latius quam longius (5:4), profunde immersum, fronte procumbente, rotundate truncata.

Oculi ægre discernendi, parvi, rotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto vix attingentes, articulum quintum medium antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo latiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vix attingentes; 12-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci brevius sinuatus, ad angulos incisus, angulis brevibus, rotundate obtusatis; latera annuli vix constricta, manifesto flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum trunci late rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subdeclivia; terna priora longiuscula, angustiuscula, post paulum angustata, breviter rotundata; terna posteriora breviuscula, latiuscula vel lata, per paria sensim latitudine crescentia, post valde angustata, rotundate obtusata vel breviter rotundata, angulo postico per paria multo ampliore. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio minore non attingentia; bina posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes breviusculi, longitudine subæquales vel per paria sensim paulum crescentes; parium trium priorum conjunctim valde divergentes; parium quattuor posteriorum conjunctim paulum curvati, manifesto divergentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa, angulo exteriori manifesto prominulo, margine postico perlate sinuato.

Cauda leviter immersa, lateribus annuli primi liberis vel obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto curvatis atque convergentibus: convexiuscula, in medio magis convexa, multo latior quam longior (6:5),

quam truncus cum capite duplo brevior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quinque priorum medius subrectus, leviter flexuosus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti paulum prominuli, rotundate obtusati, annuli quinti breviter rotundati. Anguli inferiores annulorum quinque priorum producti vel prominuli, obtusati, per paria sensim minus prominuli. Annulus analis subsemicirculus, ad basin impressus, quam annulus quintus caudalis multo angustior, plus sesqui lator quam longior (5:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales quam annulus analis vix duplo breviores (fere 5:9); remus interior quam exterior vix longior, at angustior, paulum angustatus, rotundate obtusatus; remus exterior angustatus, rotundate obtusatus.

Long. feminae ovigeræ 36—43 m. m.

Long. virginis 20—42, 5 m. m.

Color cereus vel flavus.

Mas adultus.

Tab. XV. (Cym. XXXIII). Fig. 11—12.

Producte subovata, convexiuscula, duplo longior quam lator. Caput parvum, subrhomboidale, ante impressum, quam annulus quartus trunci vix ter angustius (fere 4:11), manifesto lator quam longior (7:6), profunde immersum, fronte ante incurva, breviter rotundata.

Oculi mediocres vel parvi, subpentagoni.

Antennæ primi paris (in exemplo examinato mutilatæ) compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vix attingentes.

Antennæ secundi paris (in exemplo examinato mutilatæ) compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes.

digestis confertus, linea media lævi relictæ. Pedes anales majusculi; remus interior quam exterior multo longior et latior, post in obliquum truncatus; remus uterque post crenulatus.

Long. feminae 13 m. m. Long. maris 12—13, 5 m. m.

Virgo.

(Specimen decapitatum).

Ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis sparsa, nodulisque obscuris, præsertim in margine postico segmentorum posteriorum obsita.

Epimera latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum obtusi, producti; epimerum ultimum annulum secundum caudalem explens.

Pedes prensorii brevisculi; femora teretia, aculeis armata circiter senis, minutis, acutis; ungulae primæ breves, graciles, paulum incurvæ, posteriores vix longiores.

Pedes gressorii brevisculi, spissius spinulosi.

Annulus primus caudalis minorem partem obtectus.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatus, post crenulatus, supra canaliculatus, ad basin bifoveolatus, nodulis in series longitudinales digestis obsitus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior multo longior et latior, post truncatus; remus uterque post manifesto crenulatus.

Long. 18 m. m.

Hujus speciei tria exempla typica Milne Edwardsii, quorum duo mascula, tertiumque virgineum, ante delineatum (?), at nunc decapitatum, Panormi captum, in Museo Parisiensi exstant. A Tergeste cel. Steindachner (Mus. Vindobon.) marem adultum, ab insula Crivizza feminam ovigeram cel. Grube (Mus. Vratislav.) retulerunt.

15. *Æga tenuipes* n.

Virgo.

Tab.-IX. (Cym. III.) Fig. 4—6.

Producte obovata, supra præter puncturam ordinariam læviuscula.

Frons bisinuata, acumine procumbente laminæ frontali contiguo. Lamina frontalis rhomboidalis.

Oculi magni, oblongi, seriebus ocellorum quaternis contigui.

Antennæ primi paris angulum posticum annuli primi trunci attingentes, scapo articulum quartum, flagello articulum decimum antennarum secundi paris explentes; flagellum 11-articulatum, articulo primo tenui, articulum sequentem longitudine æquante.

Antennæ primi paris epimerum quartum explentes; flagellum 24-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum. Epimera angustiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, producti; epimerum ultimum dimidiam partem articuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii graciles, glabriusculi; femora angustiuscula; ungulæ primæ breviusculæ, admodum incurvæ, posteriores aliquanto majores.

Pedes gressorii producti, graciles, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem detectus.

Annulus analis lingulatus, post obscure crenulatus, supra subæquatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior multo longior et latior; remus uterque post attenuatus, obscure crenulatus.

Long. 11, 5 m. m.

Exempla duo a cel. Gundlach ad insulam Cubam capta et Museo Berolinensi tradita vidimus.

II. A. a. β . ** *Annulus analis post dentatus vel incisus.*

16. *Æga dentata n.*

Virgo.

Tab. X. (Cym. IV.) Fig. 11—12.

Ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, perraris sparsa.

Frons bisinuata, acumine procumbente dimidiam partem articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis rhomboidalis.

Oculi magni, oblongi, post acuminati, seriebus ternis ocellorum contigui.

Antennæ primi paris angulum posticum annuli primi trunci vix attingentes, scapo articulum quartum, flagello articulum decimum antennarum secundi paris explentes; flagellum 7—8-articulatum, articulo primo perlongo, tenui, articulos tres sequentes conjunctos longitudine æquante.

Antennæ secundi paris dimidiam partem epimeri quinti explentes; flagellum 21-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante late emarginatum; segmentum dorsale annuli septimi maximam partem obtectum.

Epimera latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, paulum producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem explens.

Pedes prensorii graciles, subglabri; femora angustiuscula; unguæ primæ pusillæ, posteriores aliquanto majores magisque incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, robustiores, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem obtectus.

Annulus analis producte lingulatus, supra subæquatus, ad basin obscure bifoveolatus, margine terminali profunde crenulato, medio in dentes septem exeunte. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior multo longior et duplo latior, post in obliquum late rotundatus; remus uterque post in dentes plures obtusiusculos desinens.

Long. 7, 5 m. m.

Specimen a cel. Gundlach ad insulam Cubam simul cum
Æga tenuipede captum in Museo Berolinensi asservatur.

17. *Æga incisa* n.

Virgo.

Tab. X. (Cym. IV.) Fig. 13—15.

Elliptica, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis,
 perraris sparsa.

Frons profunde bisulca, acumine procumbente, acuto, laminæ
 frontali contiguo.

Lamina frontalis minuta, rhomboidalis.

Oculi magni, ovales, seriebus ocellorum quinque ferme contigui.

Antennæ primi paris epimerum primum attingentes, scapo
 articulum quartum, flagello articulum undecimum anten-
 narum secundi paris explentes; flagellum 14-articulatum,
 articulo primo brevi, quam secundo paulo longiore.

Antennæ secundi paris tres partes epimeri secundi explentes;
 flagellum 18-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante late emarginatum.

Epimera latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum
 acuti, paulum producti; epimerum ultimum dimidiam
 partem annuli primi caudalis explens.

Pedes gressorii longiusculi, graciles; femora angustiuscula,
 subglabra; ungulæ productæ, graciles, leviter incurvæ,
 magnitudine subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, perparce spinulosi.

Annulus primus caudalis magnam partem obtectus.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, apice ob-
 scure crenulato, medio inciso, supra ad basin bifoveo-
 latus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam
 exterior perpaulo longior et admodum latior, post valde
 oblique truncatus; remus uterque post crenulatus.

Long. 12 m. m.

Specimen in mari mediterraneo captum, a cel. Otto Museo Vratislaviensi traditum, vidimus.

II. A. b. Oculi distantes.

18. *Æga arctica.* .

Æga arctica Luetken, Vid. Medd. Nat. For. 1858. p. 71. t. I.
A. f. 1—3.

Virgo. Mas adolescens.

Producte obovata, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis punctisque minutis crebris sparsa.

Frons profunde bisinuata, acumine procumbente, amplo, obtusiusculo, tres partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis compresse elevata, minuta, pentagona.

Oculi magni, producte ovati, decima parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris dimidiam partem annuli primi trunci explentes, scapo quattuor partes articuli quarti, flagello articulum decimum antennarum secundi paris explentes; flagellum 15-articulatum, articulo primo majusculo, quam secundo paulo longiore.

Antennæ secundi paris tertiam partem epimeri secundi explentes; flagellum 22-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante vix bisinuatam.

Epimera lata; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, paulum producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem vix explens.

Pedes prensorii graciles; femora latiuscula, brevia, aculeis tenuibus armata binis trinisve; unguæ primæ longiusculæ, posteriores minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, crassiusculi, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis totus detectus.

Annulus analis lingulatus, apice crenulato, medio inciso, supra obscure canaliculatus, crebro punctatus, ad basin manifesto bifoveolatus. Pedes anales producti; remus interior quam exterior paulo brevior et latior, post oblique rotundatus; remus uterque crenulatus.

Long. virginis 20—43 m. m. Long. maris adolesc. 20—36 m. m.

Maria arctica habitat, Scymnum microcephalum infestans. Individua locis sequentibus capta examinavimus: Umanak, Grœnlandiæ 70° 41' lat. sept. (Fleischer, Mus. Haun.; Amonsen, Mus. Holm.); Hundeøerne, prope Egedesminde, Grœnlandiæ 68° 50' (in Scymno microcephalo, Levinsen, Mus. Haun.); Grœnlandia, sine loco certiore (in Scymno microcephalo, Olrik, Mus. Haun., Mus. Alfr. Benzon; Brandt, Mus. Berol.; Steenstrup, Mus. Berol.; Mus. Lugdun. Batav.); Islandia, ad caurum versus (in Scymno microcephalo, Vandell, Mus. Haun.); Islandiæ oris australibus (in Scymno microcephalo, Hallas, Mus. Haun.); Finmarkia (Mus. Christian.).

19. *Æga ventrosa*.

Æga ventrosa M. Sars, Forh. Vid. Selsk. Christ. 1858. p. 156.

Femina ovigera.

Tab. IX. (Cym. III.) Fig. 7—8.

Breviter ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, raris sparsa.

Frons leviter bisinuata, acumine procumbente articulum primum antennarum primi paris totum discernente, laminae frontali contiguo.

Lamina frontalis pendula, margine priore profunde emarginato, ferme bilobo.

Oculi minuti, producte ovati, sexta parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris tertiam partem epimeri primi explentes, scapo quinque partes articuli quarti, flagello articulum

undecimum antennarum secundi paris explentes; flagellum 15-articulatum, articulo primo producto, quam articulo secundo aliquanto longiore.

Antennæ secundi paris epimerum secundum explentes; flagellum 17-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante excavatum, margine priore transverso.

Epimera lata; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem superans.

Pedes prensorii graciles; femora angustiuscula, aculeis binis trinisve pusillis armata; unguæ magnitudine subæquales, paulum incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem obtectus.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, apice paululum producto, manifesto crenulato, supra subæquatus, levissime carinatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, post attenuatus, in latere exteriori leviter sinuatus; remus uterque manifesto crenulatus.

Long. 22 m. m.

Virgo.

Tab. IX. (Cym. III.) Fig. 9—10.

Ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, raris sparsa.

Frons leviter bisinuata, acumine procumbente, articulum primum antennarum primi paris totum discernente, laminæ frontali contiguo.

Lamina frontalis pendula, margine priore late rotundato, integro. Oculi minuti, producte ovati, sexta parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum posticum annuli primi trunci attingentes, scapo articulum quartum, flagello articulum undecimum antennarum secundi paris explentes; flagellum

18-articulatum, articulo primo producto, articulum secundum nonnihil superante.

Antennæ secundi paris duas partes epimeri secundi explentes; flagellum 20-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci late emarginatum.

Epimera lata; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum annulum secundum caudalem non attingens.

Pedes prensorii graciles; femora angustiuscula, glabra; unguæ primæ majusculæ, posteriores paulo minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem detectus.

Annulus analis lingulatus, apice paululum producto, obscure crenulato, supra subæquatus, vix carinatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior paulo longior et latior, post attenuatus, in latere exteriori manifesto emarginatus; remus uterque manifesto crenulatus.

Long. 27 m. m.

Oras scopulosas Norvegiæ, a Finmarkia usque ad sinum Christianensem, habitat. Duodecim exempla, locis sequentibus capta vidimus: Komagfjord (Danielssen, Mus. Berg.); Skraaven, Lofoten (Krøyer, Mus. Haun.); Bergen (Mus. Haun.); Cexfjord, in altitud. 100 org. (M. Sars, specimen typicum, Mus. Christian.); Hardangerfjord, Utne, in altitud. 300 org. (v. Maltzan, teste cel. Luetken); sinu Christianensi (Mus. Christian.).

II. B. Articulus tertius antennarum primi paris quam articuli priores conjuncti brevior.

20. *Æga spongiophila.*

Æga spongiophila Semper, Arch. Naturg. XXXIII. p. 84; Ann. Mag. Nat. Hist. 4. ser. II. p. 29.
Miers, Journ. Linn. Soc. XIII. p. 509. t. XXIV. f. 3—5.

Femina ovigera.

Tab. IX. (Cym. III.) Fig. 11—12.

Ovata, præter puncturam ordinariam punctis majusculis, raris sparsa.

Frons ante anguste marginata, profunde bisinuata, acumine procumbente, tres quintas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis rhomboidalis, margine omni elevato.

Oculi majusculi, oblongi, quarta parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum posticum annuli primi trunci paulum superantes, scapo articulum tertium scapi, flagello articulum decimum flagelli antennarum secundi paris explentes; flagellum 38 articulatum, articulis duobus prioribus minui, ejusdem longitudinis.

Antennæ secundi paris epimerum sextum explentes; flagellum 55-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatam.
Epimera magna; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum anulum tertium caudalem ferme explens.

Pedes prensorii graciles; femora angustiuscula, subglabra; ungulæ primæ majusculæ, posteriores paulo minores minusque incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem detectus.

Annulus analis lingulatus, post crenulatus, apice breviter mucronato, supra subæquatus, utrinque leviter excavatus. Pedes anales ampli; remus interior quam exterior vix longior, at multo latior, post truncatus; remus uterque manifesto crenulatus.

Long. 36--40 m. m.

Virgo. Mas adultus.

Tab. IX. (Cym. III.) Fig. 13—16.

Producte ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis, crebris dispersa.

Frons ante anguste marginata, bisinuata, acumine tres quintas partes altitudinis articuli primi antennarum primi paris discernente.

Lamina frontalis rhomboidalis, lateribus elevatis.

Oculi majusculi, oblongi, quarta parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum posticum annuli primi trunci attingentes, scapo articulum tertium scapi, flagello articulum decimum flagelli antennarum secundi paris explentes; flagellum 35-articulatum, articulo primo brevi, articulum secundum æquante.

Antennæ secundi paris epimerum quintum explentes; flagellum 55-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum. Epimera magna; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum annulum secundum caudalem explens.

Pedes prensorii graciles; femora angustiuscula, subglabra; ungulæ primæ longiusculæ, paulum incurvæ, posteriores paulo minores.

Pedes gressorii perlongi, graciles, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis totus ferme detectus.

Annulus analis lingulatus, post crenulatus, apice breviter mucronato, supra subæquatus, utrinque leviter excavatus. Pedes anales ampli; remus interior quam exterior vix

longior, at multo latior, post truncatus; remus uterque manifesto crenulatus.

Long. virginis 44 m. m. Long. maris adulti 43 m. m.

In Euplectella Aspergillo hæc species nidificat, nec ad insulas Philippinas, testibus Willemoës-Suhm (Zeitschr. f. wiss. Zool. XXVI, Append. p. LXXIV) et Miers (Linn. Soc. Journ. Zool. XIII, p. 510), rara esse videtur. Octo individua, omnia ad Cebu, ins. Philipp., capta, quorum duo in Mus. Cantabr., Mass., duo in Mus. Berol., duo in Mus. Bon., duo, nobis benevole a cel. Semper, qui hanc speciem primus divulgavit, donata, in Mus. Hauniensi asservata vidimus.

ROCINELA.

Rocinela Leach, Dict. Se. nat. XII. p. 349. — Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 304. — Sp. Bate & Westwood, Brit. Sessiley. Crust. II. p. 289. (Nec Milne Edwards, nec Dana).
Acherousia Lucas, Explor. se. Algér. Zool. I. p. 78.

Corpus relaxatum, admodum deplanatum.

Frons prosiliens, declivis, scapum antennarum primi paris plus minusve obtegens.

Occiput æquatam.

Lamina frontalis minuta vel evanida.

Oculi magnitudinis variæ, subquadrati vel subrotundi, granulati, ocellis magnis.

Antennæ primi paris breves; scapus triarticulatus, articulis productis, teretibus; flagellum articulis 4—6 pusillis compositum.

Antennæ secundi paris productæ; flagellum multiarticulatum.

Segmenta dorsalia trunci subæquata, linea transversa, flexuosa in areas binas sejuncta; area prior in adultis obtecta.

Epimera pusilla, angusta, æquata aut fracta.

Pedes prensorii breviusculi vel longiusculi; femora brevina vel breviuscula, aculeis armata crassioribus, obtusis; tarsi rarius teretes, inermes, sæpissime compressi, aculeisque infra armati longis, acutis; ungulæ secundum species variæ.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, spinulosi.

Cauda relaxata; annulus primus quam secundus multo minor, ad basin valde coarctatus; anguli postici segmenti dorsalis secundi, tertii quartique setas nonnullas gerentes.

Annulus analis lingulatus. Pedes anales longiusculi vel breviusculi; remus interior quam exterior plus minusve longior et latior.

Mas a femina differt:

forma nonnihil angustiore;

annulo primo caudali minorem partem oblecto.

Junior ab adulto differt:

corpore longiore;

fronte semper inermi, triangula, subaquata;

annulis trunci magis extensis, area priore segmentorum dorsalium detecta;

annulo primo caudæ sæpissime toto detecto.

Ut jam diximus, Sp. Bate demum et Westwood genus *Rocinelæ*, quod Leach proposuerat, in integrum restituerunt, simulque imaginem exempli archetypi R. Danmoniensis hujus scriptoris ediderunt, quum Milne Edwards notionem generis ita difinisset, ut præter speciem hic nominatam *Ægas grandibus oculis præditas* caperet. (Desmarest, l. c., tantum diagnosin generis et speciei, quam Leach confecit, exscribit). Lucas speciem R. Danmoniensi proximam, R. Dumerilii, proposuit, eique novam notionem generis formavit, quæ quamquam multo copiosior et melior est quam ea, quam Leach exposuit, tamen nomen *Lucæ*, *Acherusiam*, nomini longe vetustiori, *Rocinelæ*, loco cedere ex usu vulgari necesse est, quum nova species *Lucæ* in genere a R. Danmoniensi diverso nullo modo collocari possit.

Habitu generi *Ægæ* similis, at forma minus compacta atque aliquanto magis depressa.

Frons declivis, articulos priores antennarum primi paris obvolvens, solito æquata, in angulum obtusum desinens, raro

supra excavata, bicarinata, ante tridens, ut in formis adultis R. Dammoniensis et R. Dumerilii.

Vertex æquatus, nulla linea obliqua pone oculos impressa.

Lamina frontalis semper minuta, pæne evanida.

Oculi magni, amplitudinem tamen tantam, quantam in *Ægis*, non attingentes, neque unquam plus quam ocello singulo anguli antici interioris inter se contingunt. Ocelli majores, at pauciores quam in *Ægis*, quamobrem oculi manifesto evadunt granulosi.

Antennæ primi paris breves, tenues; articuli scapi teretes, nullo acumine frontali discreti, neque dilatati neque ad frontem accommodati, marginem frontalem igitur non amplificantes. Numerus articulorum flagelli parvus, solito sex, raro modo quattuor vel quinque.

Antennæ secundi paris productæ, articulis et scapi et flagelli tenuibus; numerus articulorum flagelli solito quattuordecim vel sedecim, rarius minor vel modo decem. Scapi antenarum utriusque paris invicem liberi.

Annuli trunci supra æquati vel subæquati, linea transversa, sinuata in areas binas partiti, quarum prior in animali adulto area posteriore annuli præcedentis solito obtecta. Præterea area posterior in animali adolescente interdum rursus linea transversa, sinuata bifariam distribuitur (cfr. Tab. XI. [Cym. V.] Fig. 3); verisimile tamen est, hanc lineam, quæ fines membranæ articulariæ annuli sequitur, exsiccatione post mortem ortam esse.

Pedes prensorii magnitudine variant. Femora brevia, aculeis ternis quaternisve brevibus, obtusis armata. Tarsi sæpissime compressi, alti, serie aculeorum trium ad sex longiorum, acutorum, aliquantum incurvorum exornati. Ungulæ sæpissime pertenues et valde incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, aculeis plus vel minus crebris armati.

Cauda multo minus compacta quam in *Ægis*, angulis posticis annulorum invicem liberis, in speciem pectinis vel serræ geminæ redactis. Annulus primus quam annuli ceteri multo brevior, annulo ultimo trunci ex parte obtectus, ad

basin valde constrictus. Anguli postici annulorum quinque priorum setis nonnullis longis, gracilibus semper instructi.

Annulus analis semper lingulatus. Pedes anales breviusculi; remi aliquantum magnitudine formaque variant.

Sexus differentia fere eadem ac in *Ægis*. Bene recordari debet, discrimen, quod individua speciei unius ejusdemque quoad figuram frontis atque sculpturam partis prioris trunci præbent, non sexum, sed ætatem diversam notare.

Conspectus specierum.

I. Flagellum antennarum secundi paris 14—16-articulatum.

A. Oculi valde propinqui vel ferme contigui.

1. *Danmoniensis*. 2. *Insularis*.

B. Oculi manifesto distantes.

a. Tarsi pedum prensiorum aculeis ternis quaternisve.

3. *Dumerilii*. 4. *Maculata*. 5. *Americana*.

6. *Orientalis*.

b. Tarsi pedum prensiorum aculeis quinis senisve.

7. *Australis*.

II. Flagellum antennarum secundi paris 10—11-articulatum.

8. *Signata*. 9. *Aries*.

I. Flagellum antennarum primi paris 14—16-articulatum.

A. Oculi valde propinqui vel ferme contigui.

1. Rocinela Danmoniensis.

Rocinela Danmoniensis Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 349.

Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 304.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 244.

Sp. Bate & Westwood, Brit. Sessiley. Crust. II. p. 291.

Acherusia rotundicauda Lilljeborg, Öfvers. Vet. Akad. Förh. 1851. p. 23.

Luetken, Vid. Medd. Nat. For. 1860. p. 177.

Meinert, Naturh. Tidsskr. 3. R. 11. B. p. 90.

Femina ovigera.

Tab. XI. (Cym. V.) Fig. 1.

Breviter ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis, raris sparsa, ante rugulosa.

Frons medio excavata, ante rotundate producta, margine elevato, bicarinata.

Lamina frontalis minuta, anguste rhomboidalis.

Oculi magni, subquadrati, decima parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris articulis quaternis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello articulum quintum antennarum secundi paris explentes; flagellum 6-articulatum, articulo primo brevi, quam secundo minore, ultimo minuto.

Antennæ secundi paris dimidiam partem epimeri secundi explentes; flagellum 15-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante vix bisinuatum.

Epimera majuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, longe producti; epimerum ultimum anulum secundum caudalem paulum superans.

Pedes prensorii breviusculi; femora brevia, aculeis armata ternis quaternisve brevibus, obtusis; tarsi infra aculeis armati ternis, acutis; ungulæ productæ, graciles, quadricarinatæ, leviter incurvæ, magnitudine subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, manifesto spinulosi.

Annulus primus caudalis totus ferme obtectus.

Annulus analis lingulatus, supra subæquatus, ad basin impressus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, post rotundatus.

Long. 24—27 m. m.

Mas adultus.

Tab. XI. (Cym. V.) Fig. 2.

Ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis, raris sparsa, ante rugulosa.

Frons medio excavata, ante rotundate producta, margine elevato, bicarinata.

Lamina frontalis minuta, anguste rhomboidalis.

Oculi magni, subquadrati, decima parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris articulis ternis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello articulum quintum antennarum secundi paris explentes; flagellum 6-articulatum, articulo primo brevi, quam secundo minore, ultimo minuto.

Antennæ secundi paris dimidiam partem epimeri secundi explentes; flagellum 15—16-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante vix bisinuatum.

Epimera majuscula; anguli postici epimerorum acuti, longe producti; epimerum ultimum anulum primum caudalem explens.

Pedes prensorii brevisculi; femora brevia, aculeis armata ternis brevibus, obtusis; tarsi infra aculeis armati binis, acutis; ungulæ productæ, graciles, quadricarinatæ, leviter incurvæ, magnitudine subæquales.

Pedes gressorii brevisculi, crassiusculi, manifesto spinulosi.

Annulus primus caudalis totus ferme obtectus.

Annulus analis lingulatus, supra subæquatus, ad basin impressus.

Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, post rotundatus.

Long. 25, 5—27 m. m.

Virgo.

Tab. IX. (Cym. V. Fig. 3.)

Producte ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis et minutis, raris sparsa; segmenta dorsalia annulorum posteriorum trunci linea transversa, arcuata partita.

Frons triangula, acumine obtuso, supra æquata.

Lamina frontalis minuta, anguste rhomboidalis.

Oculi permagni, rotundati, serie singula ocellorum contigui vel valde propinqui, manifesto granulati.

Antennæ primi paris articulis binis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello articulum quintum antennarum

secundi paris superantes; flagellum 6-articulatum, articulo primo brevi, quam secundo brevior, articulo ultimo minuto. Antennæ secundi paris epimerum primum ægre expletes; flagellum 15-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante vix bisinuatum. Epimera majuscula, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, longe producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem ægre explens.

Pedes prensorii breviusculi; femora brevia, aculeis armata ternis quaternisve longis, obtusis; tarsi infra aculeis armati binis acutis; unguæ productæ, graciles, quadricarinatæ, incurvæ, magnitudine subæquales.

Pedes gressori longiusculi, graciles, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem detectus.

Annulus analis lingulatus, supra ad basin bis impressus, medio leviter carinatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, post rotundatus; remus uterque manifesto crenulatus.

Long. 22—30 m. m.

Pullus stadii tertii.

Tab. IX. (Cym. V.) Fig. 4—5.

Ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis, raris sparsa.

Frons triangula, acumine obtuso, supra æquata.

Lamina frontalis minuta, linearis.

Oculi magni, subrotundati, ferme contigui.

Antennæ primi paris articulo ultimo vel articulis binis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo articulum quartum antennarum secundi paris paulum superantes, flagello articulum sextum antennarum earundem expletes; flagellum 5—6-articulatum.

Antennæ secundi paris dimidiam partem epimeri primi expletes; flagellum 15-articulatum.

segmentum dorsale annuli primi trunci ante vix bisinuatum.

Epimera minuta, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum quam pænultimum multo minus, annulum primum caudalem explens.

Pedes prensorii brevisculi; femora brevia, aculeis binis ternisve obtusis armata; tarsi in acie aculeis binis acutis instructi; unguæ productæ, tenues, quadricarinatæ, incurvæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, parce hirsuti.

Annulus septimus trunci paulo angustior et multo brevior quam annulus sextus; epimera minuta; pedes breves, glabri, recta inclinati, apice tarsorum contigui.

Annulus primus caudalis maximam partem obtectus.

Annulus analis lingulatus, supra ad basin bis impressus, in medio breviter, manifesto carinatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior vix longior atque paulo latior, post rotundatus; remus uterque manifesto crenulatus.

Long. 12 m. m.

Pullus stadii secundi.

Tab. XI. (Cym. V.) Fig. 6—10.

Ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis, perraris sparsa.

Frons triangula, ante truncata, supra æquata.

Lamina frontalis minuta, linearis.

Oculi magni, subrotundati, sexta parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci ferme superantes, scapo articulum quartum, flagello articulum septimum antennarum secundi paris explentes; flagellum 5-articulatum, articulis sensim deminutis.

Antennæ secundi paris epimerum primum vix complentes; flagellum 14-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci vix bisinuatum.

Epimera minuta, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, longe producti; epimerum ultimum (quintum) annulum ultimum trunci paulum superans.

Pedes prensorii breviusculi; femora brevia, aculeis ternis acutis armata; tarsi in acie aculeis binis acutis instructi; ungułæ longæ, graciles, quadricarinatæ, incurvæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, parce spinulosi; coxæ rare ciliatæ.

Annulus septimus trunci annulo sexto multo brevior et manifesto angustior, nec pedibus nec epimeris instructus.

Annulus primus caudalis totus ferme detectus.

Annulus analis lingulatus, supra æquatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, post rotundatus; remus uterque crenulatus.

Long. 7 m. m.

Pullus stadii primi.

Tab. XI. (Cym. V.) Fig. 11—16.

Producte ovalis, glabra, lævis.

Frons triangula, truncata, supra æquata.

Lamina frontalis minuta, anguste ovata.

Oculi magni, subrotundati, ferme contigui.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci paulum superantes, scapo dimidiam partem articuli quarti antennarum secundi paris explentes, flagello articulum quintum antennarum earundem paulum superantes; flagellum 5-articulatum, articulis sensim deminutis.

Antennæ secundi paris epimerum primum explentes; flagellum 12-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatam.

Epimera minuta, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, longe producti; epimerum ultimum (quintum) annulum ultimum trunci procul explens.

Pedes prensorii breviusculi; femora brevia, aculeis binis parvis, acutis armata; tarsi crassi, aculeo singulo præditi; unguæ longiusculæ, crassiusculæ, fere rectæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, crassiusculi.

Annulus septimus trunci annulo sexto multo brevior et manifesto angustior, nec pedibus nec epimeris instructus.

Annulus primus caudalis totus detectus.

Annulus analis lingulatus, supra æquatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, post rotundatus.

Long. 5, 5 m. m.

R. Danmoniensis, specierum hujus generis omnium vulgatissima, a freto Œresund usque ad mare insulas Færøenses alluens et ad fretum Britannicum degit, præsertim vero, ut videtur, scopulos litoris Scandinaviæ in occidentem vergentis præfert. Viginti examinavimus individua, locis sequentibus capta: in freto Œresund, ad Helsingør, Hellebæk, Hornbæk (Mus. Haun.; Lütken l. c., Meinert l. c.); Store Middelgrund in Kattogat, in Gado Morhua (Mus. Haun.; Luetken l. c.); in sinu Christianensi (Mus. Christian.); ad Bergen (Schilling, Mus. Berol.; Mus. Goting.; Koren, Mus. Berg.); prope Bergen, ad caurum versus, in altitud. 100 org. (Mus. Holm.); in Håkonsund, prope Bergen (Mus. Berg.); ad insulam Griep prope Christiansund (Mus. Christian.; Lilljeborg, Mus. Haun.); ad St. Væderø, in altitud. 80 org. (Olsson, Mus. Haun.); ad Thorshavn, insul. Færøensium (Alfred Benzon, Mus. Haun.); ad insulas Færøenses, sine loco certiore (Müller, Mus. Haun.). Præterea abhinc sexaginta annos cel. Leach, l. c., hanc speciem in freto Plymouth captam esse, commemorat, et Sp. Bate et Westwood, l. c., locum Polperro indicant. Cel. O. G. Sars hanc speciem («Acherusiam rotundicaudam») inter expeditionem Norvegicam anno 1870 ad »Stat. 25« repertam esse, indicat, at »Stat. 25« in indice stationum non invenitur; verisimile tamen c. 63°, 50' lat. sept. et 5° 50' long. orient., in altitud. 90 org., capta est (Arch. Math. Naturv. II. p. 349 [249]).

2. *Rocinela insularis* n.

Mas adolescens.

Tab. XII. (Cym. VI.) Fig. 1—3.

Ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis, minutis, perraris sparsa.

Frons triangula, obtusa, supra æquata.

Lamina frontalis minuta, angustata.

Oculi permagni, subrotundati, seriebus binis ternisve ocellorum fere contigui.

Antennæ primi paris articulis binis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello duas partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 6-articulatum, articulo primo minuto, quam secundo multo brevior, articulo ultimo minimo.

Antennæ secundi paris epimerum primum ægre explentes; flagellum 15-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatam.

Epimera minuta, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, longe producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem explens.

Pedes prensorii breviusculi; femora breviuscula, aculeis ternis crassioribus, obtusis armata; tarsi in acie aculeis ternis acutis instructi; unguæ longiusculæ, graciles, quadricarinatæ, admodum incurvæ, intermediæ aliquantum longiores.

Pedes gressorii longiusculi, crassiusculi, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem obtectus.

Annulus analis lingulatus, supra ad basin bis impressus, in medio breviter, obscure carinatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior vix longior, at aliquanto latior, post rotundatus.

Long. 22 m. m.

Specimen ad insulas Indiæ occidentalis a cel. Hornbeck captum in Museo Hauniensi asservatur.

I. B. Oculi manifesto distantes.

a. Tarsi pedum prensoriorum aculeis ternis quaternisve.

3. Rocinela Dumerilii.

Acherusia Dumerilii Lucas, Explor. sc. Algér. Zool. I. p. 79.
Crust. t. VIII. f. 3.

Acherusia complanata Grube, Ins. Lussin. Meeresf. p. 76.

Femina ovigera.

Tab. XII. (Cym. VI.) Fig 4—6.

Breviter elliptica, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis minutisque, perraris sparsa.

Frons medio excavata, bicarinata, ante tridens, dente medio magno, producto.

Lamina frontalis minuta, breviter rhomboidalis.

Oculi majusculi, subrotundati, quinta parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris articulis binis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo articulum tertium antennarum secundi paris paulum superantes, flagello tertiam partem articuli quinti antennarum earundem explentes; flagellum 6-articulatum, articulo primo minuto, quam secundo paulo brevior, articulo ultimo minimo.

Antennæ secundi paris dimidiam partem epimeri secundi explentes; flagellum 14-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatum.

Epimera majuscula, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum anulum secundum caudalem pæne explens.

Pedes prensorii breves; femora brevia, aculeis ternis crassiusculis, obtusis armata; tarsi in acie aculeis ternis acutis præditi; ungulæ majusculæ, graciles, quadricarinatæ, leviter incurvæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, crassiusculi, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis fere totus, secundus minorem partem obtecti.

Annulus analis lingulatus, supra ad basin impressus, in medio leviter canaliculatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior multo longior, at paulo latior, post rotundatus.

Long. 22, 5 m. m.

Virgo.

Tab. XI. (Cym. VI.) Fig. 7—9.

Ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, perraris sparsa.

Frons triangula, apice obtusa, supra æquata.

Lamina frontalis minuta, rhomboidalis.

Oculi majusculi, subrotundati, octava parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci attingentes, scapo quartam partem articuli quarti, flagello articulum quintum antennarum secundi paris explentes; flagellum 6-articulatum, articulo primo minuto, quam secundo brevior, articulo ultimo minimo.

Antennæ secundi paris epimerum primum explentes; flagellum 15-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatum.

Epimera majuscula, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem pæne explens.

Pedes prensorii breves; femora brevia, aculeis ternis crassiusculis armata; tarsi in acie aculeis quaternis acutis instructi; ungulæ majusculæ, graciles, quadricarinatæ, paulum incurvæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis maximam partem detectus.

Annulus analis lingulatus, supra ad basin impressus, in medio levissime canaliculatus. Pedes anales longiusculi; remus

interior quam exterior multo longior, at paulo latior, post rotundatus.

Long. 16, 5—23, 5 m. m.

Mare mediterraneum et mare Atlanticum adjacens habitat. Tria exempla e mari Adriatico, in Museo Vratislaviensi asservata, vidimus, quorum unum ad insulam Lessinam inventum est, alterum, ad Crivizzam captum, specimen typicum Acherusiæ complanatæ Gr. est. Specimen ad Panormum captum in Museo Lugdunensi Batav. exstat, alterum, ad Ivizam inventum, in Museo Parisiensi asservatur. Trans fretum Gaditanum specimen ad oras Mauritanicas prope El Araish, 30—35 org., a Will. Sørensen (Mus. Haun.), et in mari Atlantico alterum, 36° 46' 7" lat. sept. 14° 7' 2" long. occ., a Kinberg per navigationem »Josephinæ« (Mus. Holm.) capta sunt. Præterea Lucas hanc speciem ad Bonam, Numidiæ, captam esse, commemorat (l. c. p. 80).

Lucas quum marem tum feminam habuisse atque delineasse opinatur, at sine dubio femina ejus adulta non fuisset, quam ob rem incertum hæret, utrum virginem an marem adolescentem delineaverit; discrimen evolutionis sexum varium signare verisimile censuit.

4. *Rocinela maculata* n.

Mas adultus.

Tab. XII. (Cym. VI.) Fig. 10—12.

Breviter ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, perraris sparsa; segmentum dorsale annuli quarti trunci utrinque macula obscura, subocellata ornatum; annulus analis ad basin utrinque macula obscura notatus.

Frons triangula, apice late obtusa, supra æquata.

Lamina frontalis minuta, anguste rhomboidalis.

Oculi minuti, pentagoni, tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris articulis quaternis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo tertiam partem articuli quarti, flagello articulum quintum antennarum secundi paris expletes; flagellum 6-articulatum, articulo primo quam secundo paulo longiore, articulo ultimo minimo.

Antennæ secundi paris epimerum primum expletes; flagellum 15-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum. Epimera majuscula, latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum duas partes annuli secundi caudalis explens.

Pedes prensorii breves; femora brevia, aculeis ternis quaternisve crassiusculis, obtusis armata; tarsi in acie aculeis quaternis longis, acutis instructi; ungulæ majusculæ, graciles, quadricarinatæ, admodum incurvæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, crassiusculi, breviter spinulosi.

Annulus primus caudalis fere totus obtectus.

Annulus analis breviter lingulatus, supra subæquatus, ad basin bis impressus. Pedes anales longiusculi, magni; remus interior quam exterior paulo longior atque latior, post truncatus; remus uterque in latere exteriori crenulatus.

Long. 23 m. m.

Specimen a H. Koch ad Wladiwostock, Asiæ orientalis, captum in Museo Hauniensi asservatur.

See page 413 - Ser. III, Vol. XIV.

5. *Rocinela Americana* n.

Virgo.

Tab. X. (Cym. IV.) Fig. 16—18.

Porrecte ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis atque perminutis, raris notata.

Frons triangula, apice obtusa, supra æquata.

Lamina frontalis evanida.

Oculi majusculi, rotundati, vix quarta parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris articulis quaternis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello quattuor partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 6-articulatum, articulo primo maximo, ultimo minimo.

Antennæ secundi paris epimerum secundum paulum superantes; flagellum 16-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum. Epimera minuta, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum obtusiusculi, valde producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem non explens.

Pedes prensorii breviusculi; femora aculeis ternis longis, obtusis armata; tarsi in acie aculeis ternis tenuibus, acutis instructi; unguæ longæ, graciles, leviter incurvæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis magnam partem obtectus.

Annulus analis lingulatus, supra subæquatus, ad basin in transversum impressus. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior paulo longior atque latior, post oblique rotundatus; remus uterque in latere exteriori crenulatus.

Long. 26 m. m.

Specimen ex Ireston Americæ septentrionalis, in Museo Cantabrigiensi, Mass., asservatum, vidimus.

6. *Rocinela orientalis* n.

Femina ovigera. Mas adultus.

Tab. XIII. (Cym. VII.) Fig. 1—2.

Breviter elliptica, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, perraris notata.

Frons rotundata, peranguste marginata, supra leviter excavata. Lamina frontalis minuta, rhomboidalis.

Oculi minusculi, oblongi, tertia parte latitudinis capitis distantes. Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci paulum superantes, scapo duas quintas partes articuli quarti, flagello tertiam partem articuli quinti antennarum secundi paris expletes; flagellum 6-articulatum, articulo ultimo minimo.

Antennæ secundi paris epimerum primum aliquanto superantes; flagellum 14-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatatum. Epimera angusta; anguli postici epimerorum posteriorum præter ultimum obtusiusculi, producti; epimerum ultimum angulo postico acuto, producto, annulum secundum caudalem fere explens.

Pedes prensorii breves; femora aculeis ternis crassis, obtusis armata; tarsi in acie aculeis ternis tenuibus, acutis instructi; unguæ longæ, graciles, leviter incurvæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis fere totus obtectus.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, supra subæquatus, ad basin in transversum impressus. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior multo longior et paulo latior, post oblique rotundatus.

Long. feminae 13 m. m.

Long. maris 11 m. m.

Duo exempla, a. cel Semper ad insulas Philippinas capta et in Museo Gotingensi asservata, vidimus: alterum, feminineum, ex Lapenig, 6 org., alterum, masculinum, ex Pandanin; tertiumque, e Calcutta, Museo Cantabrigiensi, Mass., a W. Theobald donatum, examinavimus.

1. B. b. *Tarsi pedum prensoriorum aculeis quinis senisve.*

7. *Rocinela australis n.*

Mas adultus.

Tab. XII. (Cym. VI.) Fig. 13—15.

Ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis minutisque, perraris sparsa.

Frons subtriangula, apice obtusa, paulum producta, supra æquata.

Lamina frontalis evanida.

Oculi magni, subrotundati, octava parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci attingentes, scapo quartam partem articuli quarti, flagello dimidiam partem articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 6-articulatum, articulo primo quam secundo paulo longiore, articulo ultimo minimo.

Antennæ secundi paris epimerum primum perpaulum superantes; flagellum 16-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatam.

Epimera majuscula, latiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum annulum secundum caudalem procul explens.

Pedes prensorii breves; femora perlata, aculeis ternis longis, acutis armata; tarsi perlati, in acie aculeis quinis senisve longis, acutis, pectinate dispositis exornati; ungulæ primæ perlongæ, crassiusculæ, quadricarinatæ, admodum incurvæ, posteriores paulo longiores magisque incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis totus, secundus minorem partem obtecti.

Annulus analis lingulatus, supra ad basin bis impressus, in medio manifesto carinatus. Pedes anales permagni; remus interior quam exterior paulo brevior atque multo angustior,

post rotundatus; remus exterior in latere exteriori manifesto crenulatus, aculeis longis armatus.

Long. 24, 5—28 m. m.

Virgo.

Tab. XII. (Cym. VI.) Fig. 16.

Producte ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis crassiusculis minutisque, perraris sparsa.

Frons subtriangula, apice obtusa, aliquantum producta, supra æquata.

Lamina frontalis evanida.

Oculi magni, subrotundati, octava parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris articulo ultimo angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo quartam partem articuli quarti, flagello tres partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 6-articulatum, articulo primo quam secundo paulo longiore, articulo ultimo minimo.

Antennæ secundi paris epimerum primum perpaulum superantes; flagellum 15-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatum.

Epimera minuta, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem explens.

Pedes prensorii breviusculi; femora brevia, aculeis ternis acutis armata; tarsi perlati, compressi, in acie aculeis quinis senisve longis, acutis, pectinate dispositis exornati; ungulæ perlongæ, graciles, quadricarinatæ, admodum incurvæ, posteriores paulo longiores magisque incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis majorem partem obtectus.

Annulus analis lingulatus, supra ad basin bis impressus, in medio manifesto carinatus. Pedes anales permagni; remus interior quam exterior brevior atque fere duplo angustior,

post rotundatus; remus exterior in latere exteriori manifesto crenulatus, aculeis longis armatus.

Long. 22 m. m.

Tria exempla, in freto Magelhaënsi a Schythe capta, in Museo Hauniensi asservantur.

II. Flagellum antennarum primi paris 10—11-articulatum.

8. *Rocinela signata n.*

Femina ovigera.

Tab. XIII. (Cym. VII.) Fig. 3.

Ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, perraris sparsa; annulus analis vittis tribus obscuris, abbreviatis ornatus, media recta, lateralibus transversis, lunatis.

Frons triangula, apice obtusa, supra æquata.

Lamina frontalis evanida.

Oculi minuti, piriformes, tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris articulis binis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo tres quintas partes articuli quarti, flagello dimidiam partem articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 4-articulatum, articulo primo quam secundo paulo majore, articulo ultimo minuto.

Antennæ secundi paris epimerum primum explentes; flagellum 11-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatam.

Epimera majuscula, angustata, angulis posticis acutis, valde productis; epimerum ultimum dimidiam partem annuli secundi caudalis explens.

Pedes prensorii longiusculi; femora aculeis ternis brevibus,

obtusis armata; tarsi teretes, graciles, inermes; unguæ minutæ, leviter incurvæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, spinis longioribus ornati.

Annulus primus caudalis fere totus, secundus minorem partem obtecti.

Annulus analis lingulatus, post obscure crenulatus, supra subæquatus. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior paulo longior, at multo latior, post oblique rotundatus; remus uterque manifestius crenulatus.

Long. 12 m. m.

Virgo.

Tab. XIII. (Cym. VII.) Fig. 4—6.

Ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, perraris sparsa; annulus analis vittis tribus obscuris, de-
curtatis pictus, media recta, lateralibus transversis, lunatis.

Frons triangula, apice late obtusa, supra æquata.

Lamina frontalis evanida.

Oculi minuti, piriformes, tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris articulo ultimo angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo duas partes articuli quarti, flagello tres partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 4—5-articulatum, articulo primo quam secundo paulo majore, articulo ultimo minuto.

Antennæ secundi paris epimerum primum explentes; flagellum 11-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatam.

Epimera minuta, angusta; anguli postici epimerorum posticorum acuti, longe producti; epimerum ultimum annulum primum caudalem explens.

Pedes prensorii longiusculi; femora aculeis ternis perbrevibus, obtusis armata; tarsi teretes, tenues, inermes; unguæ minutæ, simplices, leviter incurvæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, parce spinulosi.

Annulus primus caudalis magnam partem obtectus.

Annulus analis lingulatus, post obscure crenulatus, supra subæquatus. Pedes anales breviusculi; remus interior quam exterior paulo longior et duplo latior, post oblique rotundatus; remus uterque obscure crenulatus.

Long. 8—15 m. m.

Ad insulas Indiæ occidentalis et ad oras Americæ centralis in cavitate branchiali piscium degit. Viginti examinavimus exempla, locis sequentibus capta: ad ins. Sctæ Crucis, in Pomacantho Paru (Ersted, Grøensund, Mus. Haun.); ad ins. St. Barthelemy, in Hæmulone vel Sciæna (Goës, Mus. Holm.); in India occid., sine loco certiore, in branchiis Scari (Mus. Haun.), in Holacantho (Mus. Haun.); ad oras Americæ centralis, in branchiis Thynni Alalongæ (?), caterva parva (Ersted, Mus. Haun.); prope Pernambuco, 16—20 org., femina ovigera (Verngren, Mus. Holm.).

9. *Rocinela Aries* n.

Femina ovigera.

Tab. XIII. (Cym. VII.) Fig. 7—8.

Breviter ovata, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis in margine postico segmentorum dorsalium trunci, punctisque crassiusculis in media cauda sculpta; annulus analis lituris obscuris ornatus tribus, connexis, media recta, lateralibus transversis, angulate fractis.

Frons triangula, ante rotundate truncata, supra æquata.

Lamina frontalis minuta, lanceolata, post obscure definita.

Oculi minuti, oblongi, ante acuminati, duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris binis vel ternis ultimis articulis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo dimidiam partem articuli quarti, flagello tertiam partem articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum

- 4—5-articulatum, articulo primo quam secundo paulo majore, articulo ultimo duobusve ultimis minimis.
- Antennæ secundi paris duas partes epimeri primi explentes; flagellum 10-articulatum.
- Segmentum dorsale annuli primi trunci ante levissime bisinuatum.
- Epimera majuscula, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum tres partes annuli secundi caudalis explens.
- Pedes prensorii longiusculi; femora aculeis ternis validis, obtusis armata; tarsi teretes, graciles, inermes; unguæ primæ minutæ, leviter incurvæ, posteriores paulo majores magisque incurvæ.
- Pedes gressorii longiusculi, parce spinulosi.
- Annulus primus caudalis fere totus, secundus minorem partem obtecti.
- Annulus analis lingulatus, supra subæquatus, ad basin impressus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior multo longior atque duplo latior, post oblique truncatus.
- Long. 14, 5 m. m.

Pullus primi stadii.

Tab. XIII. (Cym. VII.) Fig. 9.

- Ovalis, glabra, lævis.
- Frons triangula, ante truncata, supra æquata.
- Lamina frontalis minuta, lanceolata, post obscure definita.
- Oculi minuti, oblongi, ante leviter acuminati, duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.
- Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci vix attingentes, scapo tres quintas partes articuli quarti, flagello dimidiam partem articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 4-articulatum, articulis sensim deminutis.
- Antennæ secundi paris epimerum secundum explentes; flagellum 12-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante vix bisinuatum.

Epimera minuta, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum acuti, valde producti; epimerum ultimum (quintum) annulum ultimum trunci ferme explens.

Pedes prensorii breviusculi, crassiusculi; ungulæ breviusculæ, subrectæ.

Pedes gressorii breviusculi, crassiusculi.

Annulus septimus trunci annulo sexto multo brevior eoque manifesto angustior, nec pedibus nec epimeris instructus.

Annulus primus caudalis totus ferme, secundus minorem partem obtecti.

Annulus analis lingulatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior multo longior et duplo latior, post oblique truncatus.

Long, 3, 5 m. m.

Ad Mazatlan inventa esse a Salmin, mercatore Hamburgensi, indicatur, et nunc in Museo Holmiensi asservatur.

ALITROPUS.

Alitropus Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 245.

Corpus minus compactum, deplanatum.

Frons simplex, acumine procumbente, minorem partem articuli primi antennarum primi paris discernente.

Occiput æquatum.

Lamina frontalis evanida.

Oculi minuti, leviter granulosi; ocelli magni.

Antennæ primi paris breves; scapus articulis tribus brevibus, fornicatis, flagellum articulis quattuor vel quinque brevibus composita.

Antennæ secundi paris breves, scapo recto, flagello articulis paucioribus composito.

Segmenta dorsalia annulorum posteriorum trunci aut integra, aut linea transversa, flexuosa in areas binas manifestas partita.

Epimera perminuta, angusta, fornicata.

Pedes prensorii longiusculi vel breviusculi; articuli tenues, subglabri; unguula minusculæ, tenues, leviter incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, graciles; unguula majusculæ, incurvæ.

Cauda admodum relaxata, annulo primo quam sequente multo et abrupte angustiore, segmento dorsali ante emarginato; anguli posteriores segmentorum dorsalium glabri.

Annulus analis lingulatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior paulo longior et multo latior.

Virgo solummodo cognita.

Genus Alitropi medium inter genera Ægæ et Rocinelæ tenet, illi acumine frontis articulum primum antennarum primi paris discernente, scapo antennarum primi paris dilatato, angulis posticis segmentorum dorsalium caudæ setis carentibus, huic lamina frontali evanida, oculis granulosis, flagello antennarum primi paris articulis paucis composito, epimeris minutis, imprimis affine.

1. *Alitropus Typus.*

Alitropus Typus Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 247. t. XXXIII. f. 1—7.

Æga interrupta Martens, Arch. Naturg. XXXIV. p. 58. t. I. f. 3. a—c.

Virgo.

Tab. XIII. (Cym. VII.) Fig. 10—12.

Producte ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, perraris sparsa; segmenta dorsalia annuli quinti, sexti, septimi trunci linea transversa, flexuosa, in binas areas partita.

Frons perbrevis, bisinuata, acumine minuto, procumbente.

Lamina frontalis ferme evanida.

Oculi minuti, subrotundati, quarta parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris articulis binis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo tres quintas partes articuli quarti, flagello tres partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 5-articulatum, articulo primo quam secundo paulo longiore, articulo ultimo minimo.

Antennæ secundi paris dimidiam partem epimeri primi explentes; flagellum 12-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante leviter bisinuatum.

Epimera perminuta, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum præter ultimum acuti, leviter producti; epimerum ultimum breve, angulo obtuso annulum ultimum trunci vix explens.

Pedes prensorii longiusculi, tenues, subglabri; unguæ primæ minusculæ, tenues, leviter incurvæ, posteriores paulo majores magisque incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, longius pilosi.

Annulus primus caudalis minorem partem obtectus; segmentum dorsale ante late emarginatum.

Annulus analis lingulatus, supra subæquatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior paulo longior et duplo pæne latior, post oblique rotundatus.

Long. 12—19 m. m.

Septem exempla typica Milne Edwardsii, ad Bengalam a cel. Dussumier lecta et in Museo Parisiensi asservata, vidimus. Specimen typicum Martensii, in flumine Kapuas ad Sintang insulæ Borneo captum, e Museo Berolinensi nobis examinationis causa transmissum est.

Exemplis typicis quum Milne Edwardsii tum Martensii comparatis non licet dubitare, quin illi autores celeberrimi eandam hanc speciem descripserint atque delineaverint. Præterea jam Martens suspicatus est (l. c. p. 61), speciem suam quodammodo artefactam esse, annulis tribus posterioribus trunci contra naturam relaxatis.

Color irroratus, guttatus, granulis obscuris in disco segmentorum dorsalium circulos, maculam dilutam includentes, formantibus: granula post majora magisque racemosa, maculæ post majores dilutioresque; margines omnes segmentorum dorsalium, præsertim posteriores, granulis confertis obscuri.

2. *Alitropus foveolatus* n.

Virgo.

Tab. XIII. (Cym. VII.) Fig. 13—16.

Ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, perraris sparsa; segmenta dorsalia annulorum ultimorum caudalium foveolis notata; segmenta dorsalia annulorum trunci integra, subæquata.

Frons perbrevis, bisinuata, acumine magno, procumbente.

Lamina frontalis evanida.

Oculi minuti, oblongi, tertia ferme parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris angulum priorem annuli primi trunci vix attingentes, scapo duas partes articuli quarti, flagello tres partes articuli quinti antennarum secundi paris explentes; flagellum 4-articulatum, articulo primo quam secundo paulo longiore, articulo ultimo minimo.

Antennæ secundi paris articulo octavo flagelli epimerum primum attingentes (flagellum in exemplo examinato mutilatum).

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante manifesto bisinuatum.

Epimera minuta, angusta; anguli postici epimerorum posteriorum præter ultimum acuti, longe producti; epimerum ultimum breviusculum, angulo postico obtuso dimidiam partem annuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii breviusculi, tenues, subglabri; unguæ primæ majusculæ, tenues, incurvæ, posteriores paulo majores magisque incurvæ.

Pedes gressorii longiusculi, graciles, longe spinulosi.

Annulus primus caudalis totus detectus; segmentum dorsale ante profunde emarginatum.

Annulus analis lingulatus, supra subæquatus. Pedes anales longiusculi; remus interior quam exterior paulo longior et multo latior, post late rotundatus.

Long. 13 m. m.

Specimen descriptum in Museo Hauniensi asservatur. Patria ignota.

Ab A. Typo facile segmentis dorsalibus annulorum trunci subæquatis sculpturaque caudæ dignoscitur. Segmentum dorsale annuli primi caudalis ante artius sed multo profundius emarginatum, ut membrana articularia latius appareat. Segmenta dorsalia annuli caudalis secundi, tertii, quarti, quinti in margine postico ad latera, segmenta dorsalia annuli quinti sextique in medio seriebus binis transversis, brevibus foveolarum levium notata sunt. De colore nihil constat.

EXPLICATIO FIGURARUM.

Tab. VII. (Cym. I.)

Fig. 1—2. *Æga tridens* Leach. Virgo.

- 1. Virgo, prona. Magn. nat.
- 2. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antenarum secundi paris omissis. $\frac{6}{1}$.

Fig. 3—5. *Æga hirsuta* n. Virgo.

- 3. Virgo, prona. Magn. nat.
- 4. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antenarum secundi paris omissis. $\frac{6}{1}$.
- 5. Pes sinister paris secundi. $\frac{6}{1}$.

Fig. 6—8. *Æga crenulata* Ltk. Pullus stadii tertii.

- 6. Pullus, pronus. $\frac{5}{3}$.
- 7. Pes dexter paris secundi. $\frac{7}{1}$.
- 8. Pars dextra annuli sexti et septimi trunci cum pedibus, supina. $\frac{6}{1}$.

Fig. 9. *Æga crenulata* Ltk. Pullus stadii secundi.

- 9. Pullus, pronus. $\frac{2}{1}$.

Fig. 10—12. *Æga Strœmii* Ltk. Pullus stadii tertii.

- 10. Pullus, pronus. $\frac{3}{1}$.
- 11. Pes dexter paris primi. $\frac{10}{1}$.
- 12. Pars dextra annuli sexti et septimi trunci cum pedibus, supina. $\frac{7}{1}$.

Fig. 13—15. *Æga Strœmii* Ltk. Pullus stadii secundi.

- 13. Pullus, pronus. $^{10}/_3$.
- 14. Pes dexter paris primi. $^{15}/_1$.
- 15. Pes sinister paris sexti. $^{15}/_1$.

Tab. VIII. (Cym. II.)

Fig. 1—4. *Æga serripes* Milne Edw. Virgo.

- 1. Virgo, prona. Magn. nat.
- 2. Margo frontalis cum antennis, supinus. $^6/_1$.
- 3. Pes dexter paris secundi. $^4/_1$.
- 4. Pes dexter paris septimi. $^4/_1$.

Fig. 5—6. *Æga Psora* Linn. Pullus stadii tertii.

- 5. Pullus, pronus. $^2/_1$.
- 6. Pars dextra annuli sexti et septimi trunci cum pedibus, supina. $^6/_1$.

Fig. 7—9. *Æga Deshayesiana* Milne Edw. Mas.

- 7. Mas, pronus. $^7/_5$.
- 8. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antennarum secundi paris maximam partem omissis. $^8/_1$.
- 9. Pes dexter paris secundi. $^8/_1$.

Fig. 10—13. *Æga Antillensis* n. Virgo.

- 10. Virgo, prona. Magn. nat.
- 11. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antennarum secundi paris maximam partem omissis. $^7/_1$.
- 12. Pes dexter paris secundi. $^4/_1$.
- 13. Pes dexter paris sexti. $^4/_1$.

Fig. 14—16. *Æga magnifica* Dana. Femina ovigera.

- 14. Femina ovigera, prona. $^4/_3$.
- 15. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antennarum utriusque paris et articulo ultimo scapi utriusque secundi paris omissis. $^7/_1$.
- 16. Truncus, obliquus. $^5/_2$.

Fig. 17—19. *Æga magnifica* Dana. Virgo.

- 17. Virgo, prona. $\frac{2}{1}$.
- 18. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis anten-
narum paris utriusque omissis. $\frac{7}{1}$.
- 19. Pes dexter paris tertii. $\frac{5}{1}$.

Tab. IX. (Cym. III.)

Fig. 1—3. *Æga nodosa* n. Mas adolescens.

- 1. Mas adolescens, pronus. $\frac{3}{1}$.
- 2. Caput cum antennis, supinum. $\frac{14}{1}$.
- 3. Truncus, obliquus. $\frac{3}{1}$.

Fig. 4—6. *Æga tenuipes* n. Virgo.

- 4. Virgo, prona. $\frac{7}{2}$.
- 5. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis anten-
narum utriusque paris omissis. $\frac{15}{1}$.
- 6. Pes dexter paris secundi. $\frac{15}{1}$.

Fig. 7—8. *Æga ventrosa* M. Sars. Femina ovigera.

- 7. Femina ovigera, prona. $\frac{3}{2}$.
- 8. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis anten-
narum utriusque paris omissis. $\frac{7}{1}$.

Fig. 9—10. *Æga ventrosa* M. Sars. Virgo.

- 9. Virgo, prona. $\frac{3}{2}$.
- 10. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis anten-
narum utriusque paris omissis. $\frac{7}{1}$.

Fig. 11—12. *Æga spongiophila* Semp. Femina ovigera.

- 11. Femina ovigera, prona. $\frac{9}{8}$.
- 12. Caput cum parte priore antennarum, supinum, ore
lamellis prioribus bursæ incubatricis oblecto. $\frac{6}{1}$.

Fig. 13—16. *Æga spongiophila* Semp. Mas.

- 13. Mas, pronus. Mag. nat.
- 14. Caput cum antennis, pronum. $\frac{5}{2}$.
- 15. Caput cum parte priore antennarum, supinum. $\frac{6}{1}$.
- 16. Pes sinister paris tertii. $\frac{5}{1}$.

Tab. X. (*Cym. IV.*)

Fig. 1—4. *Æga Webbia* Guér. Mas adolescens.

- 1. Mas adolescens, pronus. $2/1$.
- 2. Margo frontalis cum antennis, supinus, antenna altera secundi paris omisa. $7/1$.
- 3. Pes dexter paris primi. $7/1$.
- 4. Pes dexter paris tertii. $7/1$.

Fig. 5—7. *Æga rosacea* Risso. Virgo.

- 5. Virgo, prona. $4/3$.
- 6. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antennarum secundi paris omisis. $5/1$.
- 7. Pes sinister paris tertii. $5/1$.

Fig. 8—10. *Æga ophthalmica* Milne Edw. Mas adultus.

- 8. Mas adultus, pronus. $3/1$.
- 9. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis præter alterum primi paris omisis. $10/1$.
- 10. Pes dexter paris tertii. $8/1$.

Fig. 11—12. *Æga dentata* n. Virgo.

- 11. Virgo, prona. $16/3$.
- 12. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis præter alterum primi paris omisis. $18/1$.

Fig. 13—15. *Æga incisa* n. Virgo.

- 13. Virgo, prona. $10/3$.
- 14. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis præter alterum primi paris omisis. $15/1$.
- 15. Pes sinister paris tertii. $15/1$.

Fig. 16—18. *Rocinela Americana* n. Virgo.

- 16. Virgo, prona. $3/2$.
- 17. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis præter alterum primi paris omisis. $8/1$.
- 18. Pes dexter paris tertii. $8/1$.

Tab. XI. (Cym. V.)

- Fig. 1. *Rocinela Danmoniensis* Leach. Femina ovigera.
 — 1. Femina ovigera, prona. $\frac{4}{3}$.
- Fig. 2. *Rocinela Danmoniensis* Leach. Mas adultus.
 — 2. Mas adultus, pronus. $\frac{4}{3}$.
- Fig. 3. *Rocinela Danmoniensis* Leach. Virgo.
 — 3. Virgo, prona. $\frac{10}{7}$.
- Fig. 4—5. *Rocinela Danmoniensis* Leach. Pullus stadii tertii.
 — 4. Pullus, pronus. $\frac{3}{1}$.
 — 5. Pars dextra annuli sexti et septimi trunci cum pedibus, supina. $\frac{8}{1}$.
- Fig. 6—10. *Rocinela Danmoniensis* Leach. Pullus stadii secundi.
 — 6. Pullus, pronus. $\frac{7}{1}$.
 — 7. Palpus mandibularis dexter. $\frac{30}{1}$.
 — 8. Pes dexter paris primi. $\frac{25}{1}$.
 — 9. Pes dexter paris quinti. $\frac{25}{1}$.
 — 10. Particula remi exterioris pedum analium. $\frac{90}{1}$.
- Fig. 11—16. *Rocinela Danmoniensis* Leach. Pullus stadii primi.
 — 11. Pullus, pronus. $\frac{8}{1}$.
 — 12. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antenarum secundi paris ex parte omissis. $\frac{30}{1}$.
 — 13. Palpus mandibularis sinister. $\frac{30}{1}$.
 — 14. Pes sinister paris primi. $\frac{25}{1}$.
 — 15. Pes sinister paris quinti. $\frac{25}{1}$.
 — 16. Pars ultima remi exterioris pedum analium. $\frac{90}{1}$.

Tab. XII. (Cym. VI.)

- Fig. 1—3. *Rocinela insularis* n. Mas adolescens.
 — 1. Mas adolescens, pronus. $\frac{3}{2}$.
 — 2. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis secundi paris maximam partem omissis. $\frac{7}{1}$.
 — 3. Pes sinister paris secundi. $\frac{7}{1}$.

Fig. 4—6. *Rocinela Dumerilii* Luc. Femina ovigera.

— 4. Femina ovigera, prona. $\frac{4}{3}$.

— 5. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antennarum secundi paris maximam partem omissis. $\frac{7}{1}$.

— 6. Pes dexter paris secundi. $\frac{7}{1}$.

Fig. 7—9. *Rocinela Dumerilii* Luc. Virgo.

— 7. Virgo, prona. $\frac{2}{1}$.

— 8. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antennarum utriusque paris omissis. $\frac{10}{1}$.

— 9. Pes sinister paris secundi. $\frac{12}{1}$.

Fig. 10—12. *Rocinela maculata* n. Mas adultus.

— 10. Mas adultus, pronus. $\frac{3}{2}$.

— 11. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antennarum secundi paris omissis. $\frac{6}{1}$.

— 12. Pes dexter paris secundi. $\frac{6}{1}$.

Fig. 13—15. *Rocinela australis* n. Mas adultus.

— 13. Mas adultus, pronus. $\frac{3}{2}$.

— 14. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antennarum secundi paris omissis. $\frac{6}{1}$.

— 15. Pes sinister paris secundi. $\frac{6}{1}$.

Fig. 16. *Rocinela australis* n. Virgo adulta.

— 16. Virgo adulta, prona. $\frac{3}{2}$.

Tab. XIII. (Cym. VII.)

Fig. 1—2. *Rocinela orientalis* n. Femina ovigera.

— 1. Femina ovigera, prona. $\frac{4}{1}$.

— 2. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis antennarum secundi paris cum parte flagelli sinistri primi paris omissis. $\frac{15}{1}$.

Fig. 3. *Rocinela signata* n. Femina ovigera.

— 3. Femina ovigera, prona. $\frac{15}{4}$.

Fig. 4—6. *Rocinela signata* n. Virgo.

— 4. Virgo, prona. $\frac{3}{1}$.

— 5. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis vel obtectis vel omissis. $\frac{15}{1}$.

— 6. Pes sinister paris secundi. $\frac{15}{1}$.

Fig. 7—8. *Rocinela Aries* n. Femina ovigera.

— 7. Femina ovigera, prona. $\frac{3}{1}$.

— 8. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis præter alterum antennarum primi paris omissis. $\frac{12}{1}$.

Fig. 9. *Rocinela Aries* n. Pullus stadii primi.

— 9. Pullus, pronus. $\frac{12}{1}$.

Fig. 10—12. *Alitropus Typus* Milne Edw. Virgo.

— 10. Virgo, prona. $\frac{5}{2}$.

— 11. Margo frontalis cum antennis, supinus. $\frac{15}{1}$.

— 12. Pes dexter paris septimi. $\frac{10}{1}$.

Fig. 13—16. *Alitropus foveolatus* n. Virgo.

— 13. Virgo, prona. $\frac{3}{1}$.

— 14. Margo frontalis cum antennis, supinus, flagellis vel obtectis vel omissis. $\frac{15}{1}$.

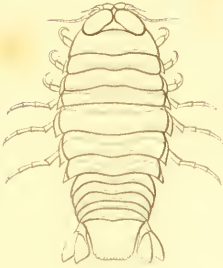
— 15. Pes dexter paris secundi. $\frac{15}{1}$.

— 16. Pes dexter paris septimi. $\frac{15}{1}$.

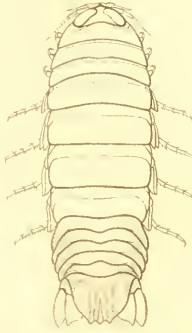
2.



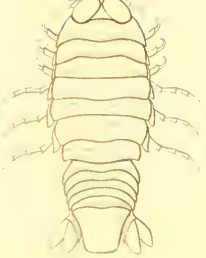
6.



1.



9.



5.



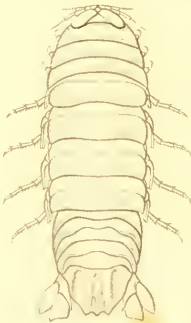
15.



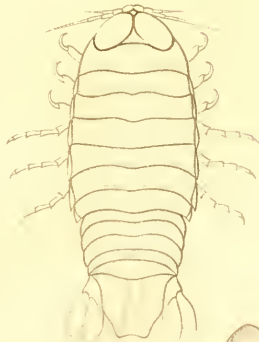
4.



3.



10.



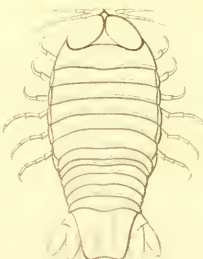
8.



12.



13.



11.

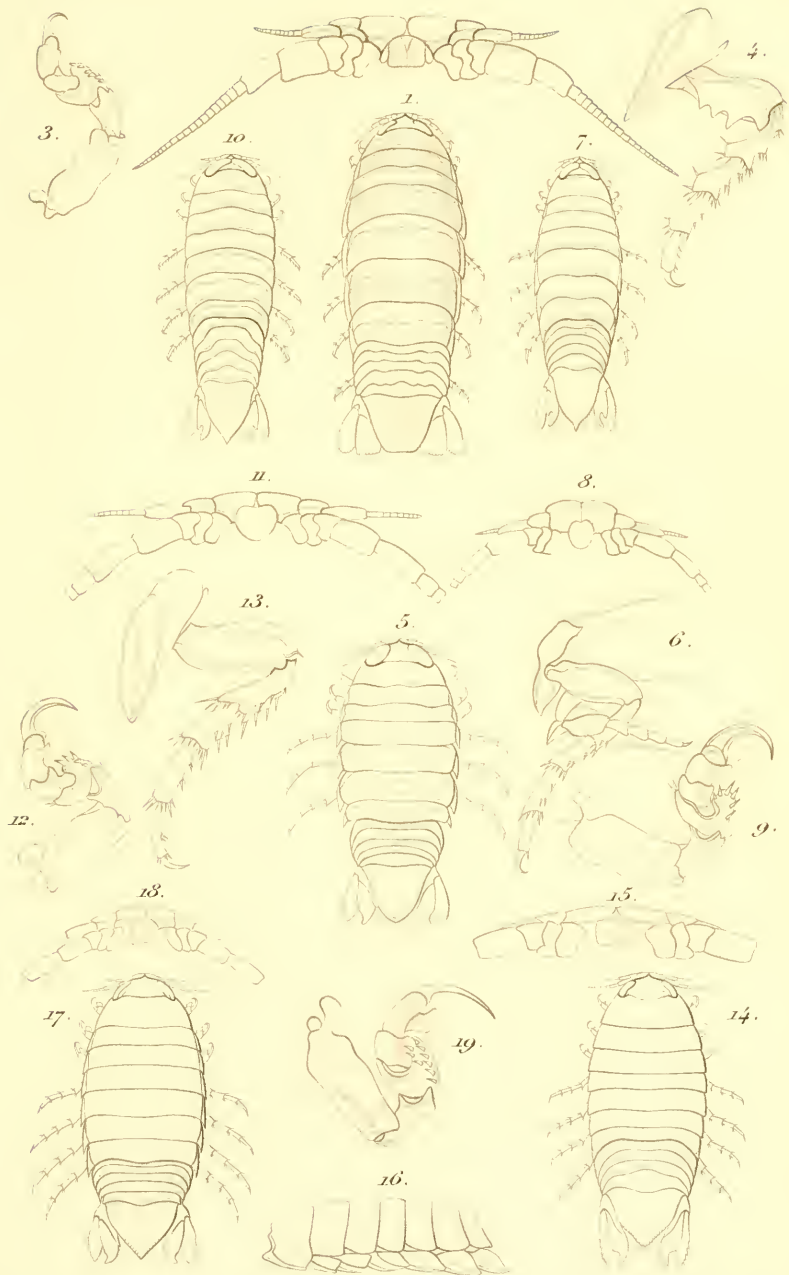


14.

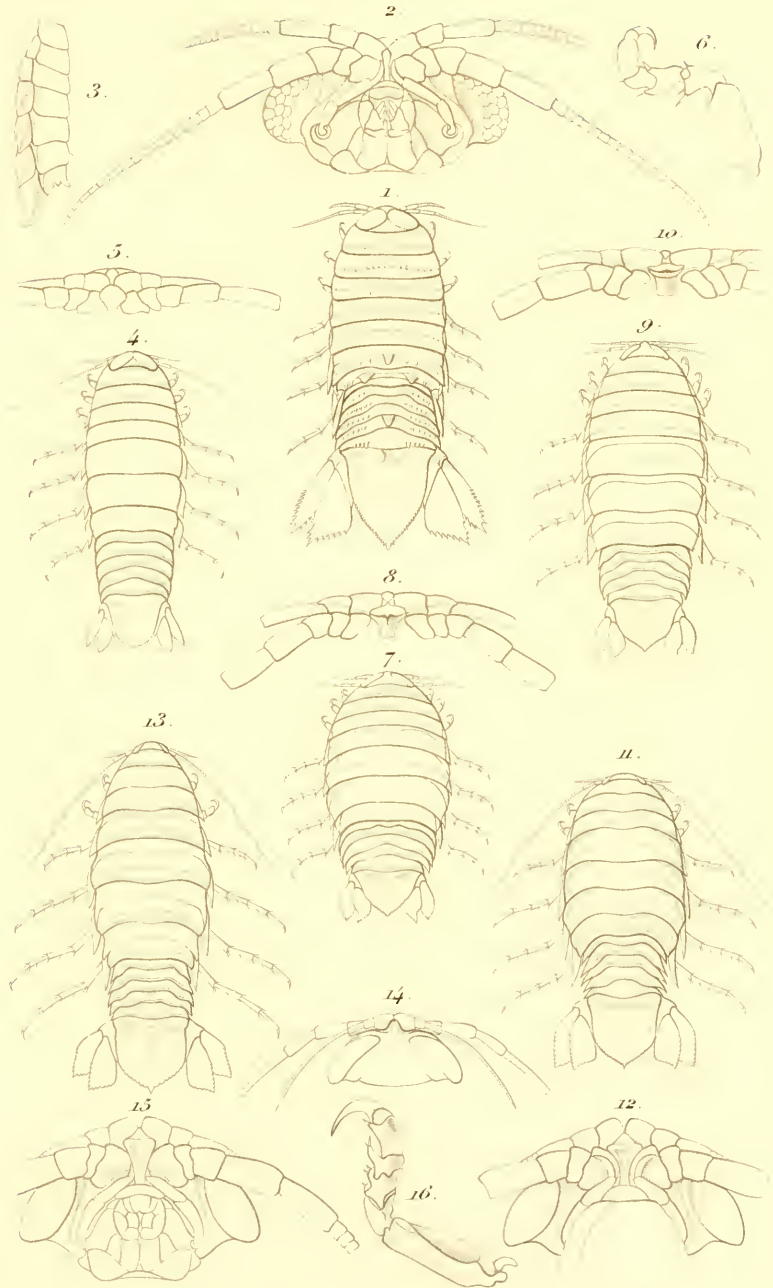


Figa. 1-2. *tridens*. 3-5. *hirsuta*. 6-9. *crenulata*. 10-15. *Stroemii*

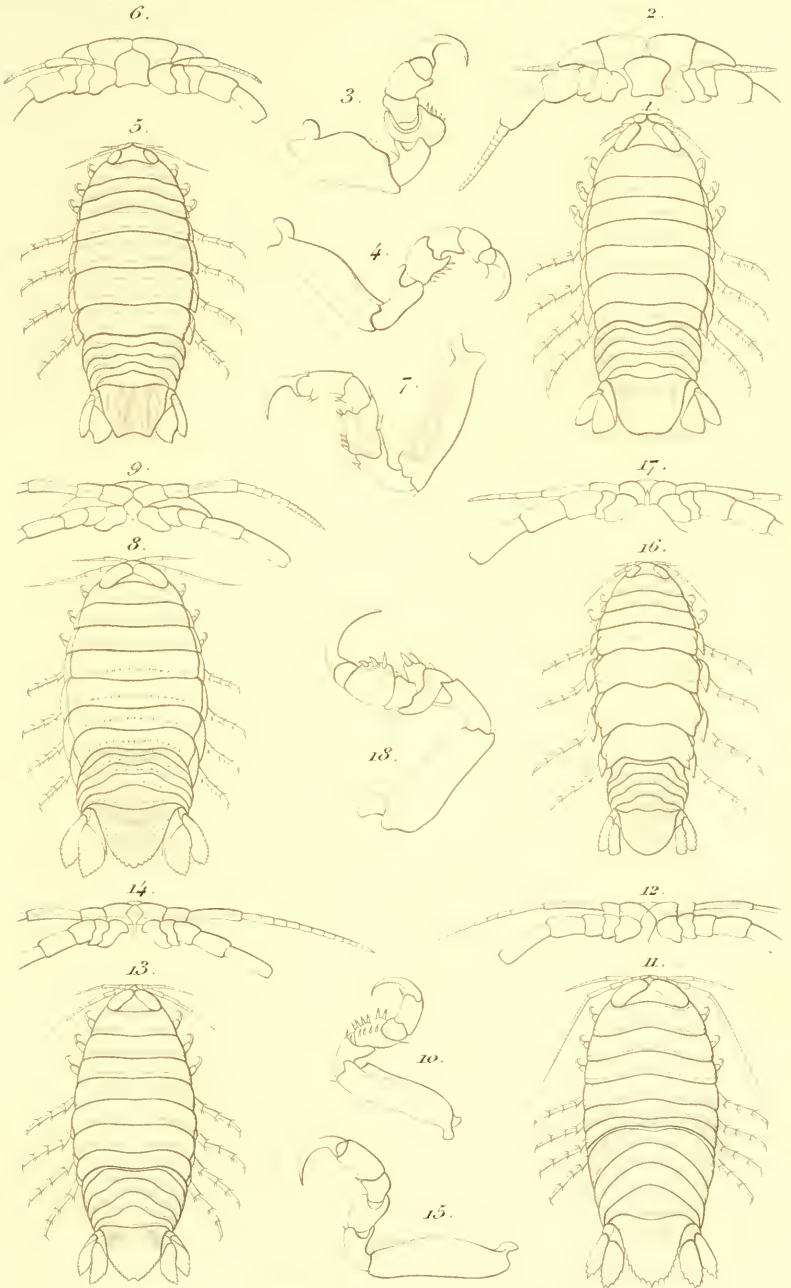
2.



Aga: 1-4. *serripes*. 5-6. *Psora*. 7-9. *Deshayesiana*. 10-13. *Antillensis*.
14-19. *magnifica*.

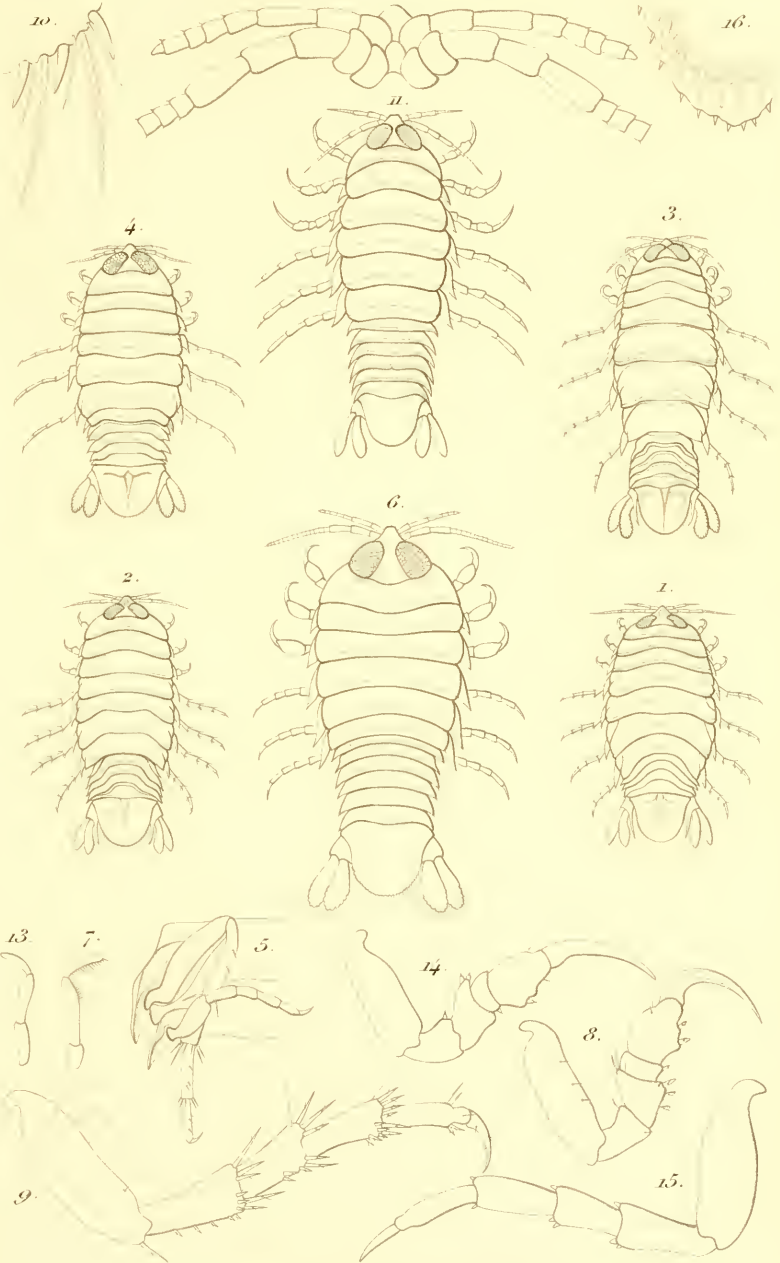


Figa: 1-3. *nodosa*. 4-6. *tenuipes*. 7-10. *ventrosa*. 11-16. *spongtophila*.

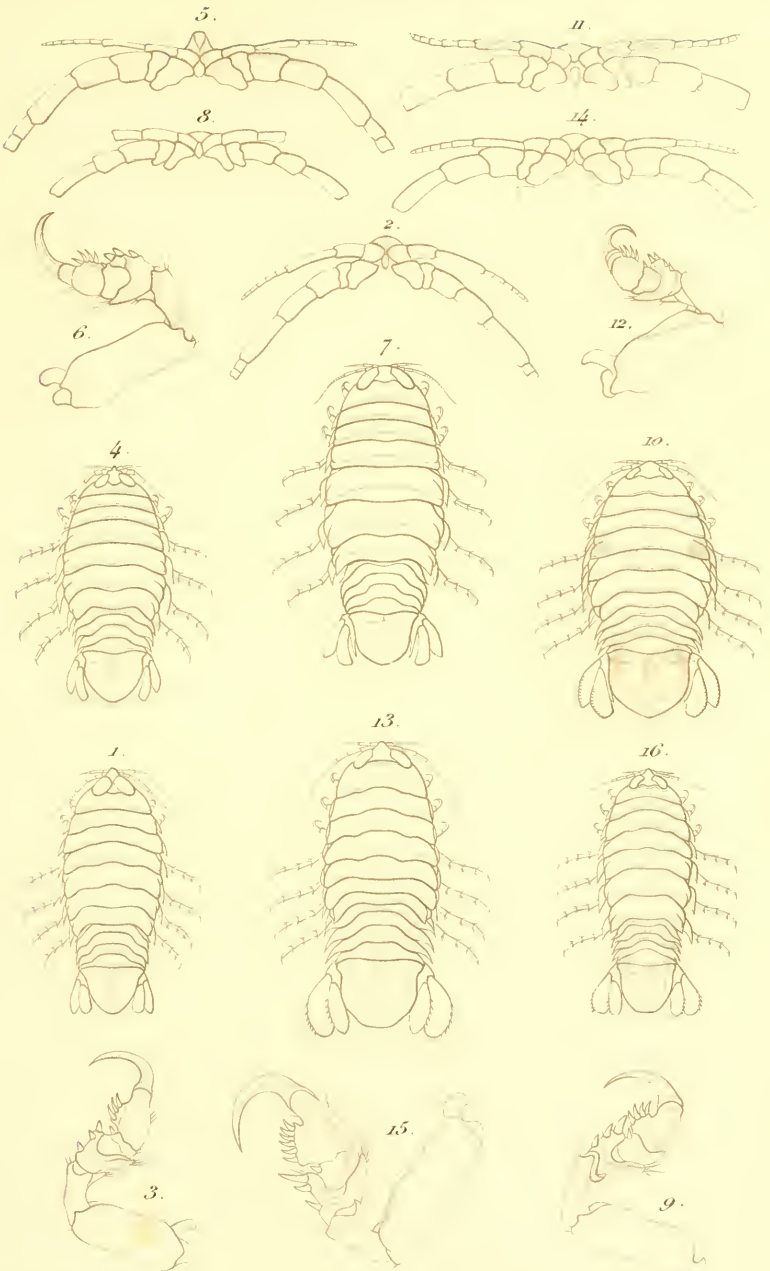


Egæ: 1-4. Webbii. 5-7. rosacea. 8-10. ophthalmica
11-12. dentata. 13-15. incisa. Rocinela: 16-18. Americana.

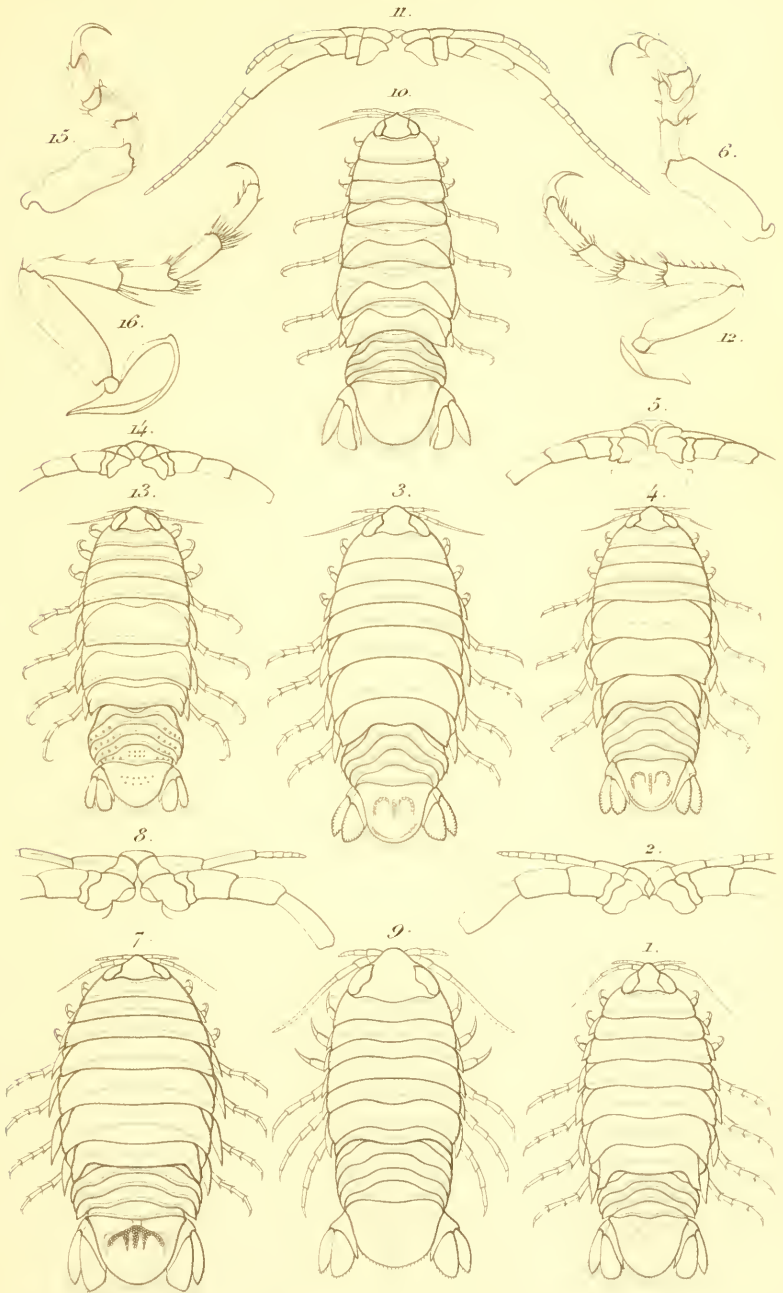
12.



Roctneta : 1-16. *Danmontensis*.



Rocinela 1-3 *insularis*. 4-9 *Dumerili*. 10-12. *maculata*. 13-16. *australis*.



Rocinela: 1-2. *orientalis*. 3-6. *signata*. 7-9. *Aries*.
Altropus: 10-12. *Typus* 13-16. *foveolatus*.

7.20.07
Cymothoe

II Anilocridae

SYMBOLÆ

AD

MONOGRAPHIAM

CYMOTHOARUM

CRUSTACEORUM ISOPODUM FAMILIÆ

SCRIPSERUNT

J. C. SCHIÆDTE ET FR. MEINERT

II. ANILOCRIDÆ

ACCEDUNT TABULÆ ÆNEÆ DECEM

HAUNIÆ

TYPIS H. H. THIELE

MDCCCLXXXI

1881



SYMBOLÆ AD MONOGRAPHIAM CYMOTHOARUM
CRUSTACEORUM ISOPODUM FAMILIÆ

SCRIPSERUNT

J. C. SCHIEDTE ET FR. MEINERT

(Continuatio)

II. ANILOCRIDÆ

Oculi manifesti vel obscuri, sæpius evanidi.

Antennæ primi paris breves vel breviusculæ vel mediocres, scapo plus vel minus manifesto definito, flagello sæpius crassiusculo.

Antennæ secundi paris breves vel breviusculæ, sensim attenuatæ.

Pedes prensorii breves vel breviusculi; ungulæ sæpissime longæ vel perlongæ, incurvæ.

Pedes gressorii breviusculi vel longiusculi, sæpe per paria longitudine crescentes; ungulæ longæ vel perlongæ, sæpe per paria longitudine decrescetes.

Cauda manifesto articulata, serrannulata; annulus primus magnam partem, interdum totus, obtectus; annulus analis maximus, ad apicem versus attenuatus, margine glabro.

Articulus basalis pedum analium in spinam longam interiorem desinens. Remi pedum analium aut breves aut producti, aut stiliformes aut foliacei, sæpissime toti glabri; remus interior quam exterior sæpissime brevior.

Mas: Remus interior pedum branchialium secundi paris processum interiorem angustum, longum semper emittens.

Femina: Remus interior pedum branchialium secundi paris processum interiorem angustum, longiorem vel brevior, sæpius emittens.

Lamellæ oviferæ sæpius permagnæ, glabræ.

Larva: Parvâ.

Antennæ articulis ejusdem numeri quam in adultis constantes, pauciarticulatæ.

Pedes prensorii sæpissime breviusculi, tenues; ungulæ quam in adultis sæpissime minores, inermes.

Pedes gressorii breviusculi, vix spinulosi, paris ultimi nascentes glabri.

Frons sæpissime plus vel minus producta, fornicata, scapos antennarum majorem vel minorem partem obtegens, Olenciræ ante in transversum tumida, vix fornicata, Anilocræ media in cuneum crassiusculum, acutum, antennas secernentem tumefacta. Margo anticus frontis rotundatus vel ferme truncatus, Asotanæ profunde bisinuatus. Lamina frontalis nulla discreta.

Oculi parvi vel mediocres, plerisque manifesti, Nerocilis plurimis multisque Anilocris plus vel minus obscuri vel omnino evanidi, æquati vel tumidi, præsertim in posteriore parte, raro manifesto compositi.

Antennæ primi paris rectæ, soli Anilocræ sæpe fractæ. Scapus fronte sæpissime obtectus, soli Plotori vix obtectus; articulus primus interdum inflatus (Nerocilæ Sundaicæ); articulus ultimus interdum (Anilocræ giganteæ, A. leptosomati) in dentem desinens. Flagellum obscure discretum, octo-articulatum, soli Plotori septem-articulatum; articuli sæpius teretes vel tertiusculi, Plotori, Anilocræ, Olenciræ, plerisque Nerocilis compressiusculi vel compressi.

Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris sæpissime tenuiores et longiores, soli Roscæ breviores, sex — undecim-articulatæ, sæpissime articulis decem vel undecim, soli Roscæ articulis septim constantes.

Pedes parium trium priorum trunci breves vel breviusculi, sæpius per paria sensim longitudine crescentes. Ungulæ sæpissime longæ vel perlongæ, primæ interdum, tertiæ sæpe, ceteris manifesto vel multo breviores.

Pedes parium quattuor posteriorum trunci sæpius longiusculi, pedes priores interdum longitudine subæquantes, sæpis-

sime per paria plus vel minus manifesto longitudine crescentes; pedes septimi paris quam ceteri fere semper longiores, sæpius abrupte multo longiores. Coxæ interdum carinatæ. Ungulæ priores longæ vel perlongæ, posteriores longæ vel breviusculæ, prioribus sæpe multo breviores.

Cauda acute expressa, trunco paulo angustior, sexannulata, annulis argute discretis; annulus primus vel etiam primus et secundus sæpe plus vel minus obtekti. Annulus analis amplus, cordatus vel subcordatus, caudam reliquam sæpissime longitudine æquans vel superans.

Conspectus systematicus generum.

I. Frons rotundata vel subtruncata.

A. Occiput rotundatum.

a. Frons fornicata.

α. Corpus relaxum.

* Latera annulorum caudalium quinque priorum plura vel pauciora incisa.

1. Nerocila.

** Latera annulorum caudalium quinque priorum omnia integra.

† Antennæ primi paris teretiusculæ.

2. Rosca.

†† Antennæ primi paris compressæ.

3. Plotor.

β. Corpus compactum.

* Latera annulorum caudalium quinque priorum omnia integra.

4. Braga.

** Latera annulorum caudalium quinque priorum plura incisa.

5. Lathræna.

b. Frons cuneiformis.

6. Anilocra.

B. Occiput constrictum.

7. Olencira.

II. Frons profunde bisinuata.

8. Asotana.

I. Frons rotundata vel subtruncata.

A. Occiput rotundatum.

a. Frons fornicata.

a. Corpus relaxum.

* *Latera annulorum caudalium quinque priorum
plura vel pauciora incisa.*

NEROCILA Leach.

Nerocila Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 351.

Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 307.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 250.

Dana, Unit. Stat. Explor. Exp. Crust. II. p. 747.

Ichthyophilus Latreille, Règn. an. éd. 2. IV. p. 133 p. p.

Emphyllia Koelbel, Neu. Cym. p. 13.

Anilocra Miers, Proc. Zool. Soc. 1877. p. 677 p. p.

*Corpus relaxum, sæpissime deplanatum.**Frons prosiliens, declivis, fornicata, scapos antennarum magnam
partem obtegens.**Oculi parvi vel mediocres, sæpius obscure definiti.**Antennæ primi paris rectæ, mediocres, interdum ferme contiguæ,
octo-articulatæ; scapus obscure definitus.**Antennæ secundi paris mediocres vel longiusculæ, sæpissime
teretes vel teretiusculæ, plerisque undecim-articulatæ.**Margo anticus annuli primi trunci profunde, rarissime minus
profunde vel solummodo leviter trisinuatus.**Anguli postici annuli primi trunci prominuli vel producti, sæpe
acutiusculi vel acuti, quam anguli postici annuli secundi
sæpius magis producti; anguli postici annulorum sequentium
per paria longitudine crescentes, priores eorundem sæpius*

vix vel paulum prominuli, posteriores sæpissime producti, prioribus sæpe abrupte longiores.

Epimera priora sæpius involuta, angulum posteriorem annuli sæpius vel sæpissime superantia, posteriora subpendula, producta, acuta, angulum posteriorem annuli non attingentia.

Pedes longiusculi, ultimi ceteris sæpissime plus vel minus longiores gracilioresque; articuli ultimi sæpius aculeis minutis armati. Ungulae perlongae vel longae, posteriores prioribus breviores, tertiæ confinis sæpe breviores, septimæ sæpissime omnium brevissima; unguæ priores, sæpissime præter tertias, plurimis basi constrictæ.

Cauda ferme libera, rarius basi et lateribus obtecta. Latera annulorum quinque priorum plus vel minus profunde incisa, angulis superioribus longitudine per paria crescentibus. inferioribus per paria decrescentibus. Articulus basalis pedum caudalium præter remos lamella foliacea exteriore instructus. Remus interior pedum paris secundi in latere interiore processu stiliformi armatus.

Annulus analis sæpissime cordatus vel subcordatus. Pedes anales annulo anali sæpius longiores; remus interior quam exterior sæpissime plus vel minus brevior.

Color plerisque flavus vel olivaceus; corpus superne sæpissime vittis tribus obscuris, plus vel minus latis ornatum.

Mas a femina differt:

forma nonnihil angustiore;

angulis lateralibus annulorum caudalium quinque priorum multo minus productis.

Junior ab adulto differt:

forma magis producta;

oculis manifestis;

angulis annulorum quum trunci tum caudæ multo minus productis;

epimeris minus productis;

cauda libera.

Oculi, in larvis atque juvenibus manifesti, ætate provecta sensim evanescent; in adultis infra descriptis eos solummodo in *N. Sundaica*, *N. phæopleura*, *N. Neapolitana*, *N. Orbignyi* ♂, *N. fluviatili* manifestos sive bene definitosprehendas.

Antennæ primi paris rectæ, sæpius teretes vel subteretes, rarius compressiusculæ vel etiam compressæ (*N. recurvispinæ*). Scapus obscure definitus, at articulus primus interdum valde inflatus (*N. Sundaicæ*), ut antennæ ferme contiguæ fiant. Numerus articulorum forsitan semper octo; attamen in *N. laticauda* solummodo sex articuli inventi sunt (an contra naturam?).

Antennæ secundi paris quam antennæ alterius paris tenuiores. Numerus articulorum plerisque undecim, at in *N. depressa*, *N. brevicipite*, *N. Australasiæ* decem, in *N. aculeata* decem vel novem, in *N. Iaponica* novem vel octo, in *N. laticauda* quin etiam tantum septem invenimus.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus; rarius leviter vel levissime trisinuatus. Sinus laterales quam sinus medius plerisque profundiores.

Anguli postici annuli primi trunci in *N. lata*, *N. Blainvillei*, *N. laticauda* minus quam anguli annuli secundi producti; in *N. trichiura* anguli annulorum trunci omnes vix vel non prominuli, ferme obtusi.

Epimera sæpissime producta, acuta vel acutiuscula, in *N. trichiura* minus producta, obtusa. Priora plerisque involuta, posteriora subpendula, in *N. Sundaica*, *N. Iaponica*, *N. lata*, *N. rhabdota* tamen pendula, in *N. Serra declivia*, in *N. recurvispina* æqua. Angulum annuli interdum omnia explent (*N. Serra*, *N. trichiuræ*) vel non attingunt (*N. recurvispinæ*, *N. Iaponicæ*, *N. latæ*, *N. aculeatæ*, *N. brevicipiti*, *N. Blainvillei*, *N. laticaudæ*), sæpius autem vel omnia angulum superant (*N. Sundaicæ*, *N. Cebuanæ*, *N. phæopleuræ*, *N. depressæ*, *N. acuminatæ*) vel solummodo priora angulum superant, posteriora eundem contra non attingunt.

Pedes parium sex priorum sæpissime longitudine subæquales; pedes paris ultimi seu septimi solummodo ceteris plus

minusve manifesto longiores, in *N. Cebuana*, *N. phæopleura*, *N. depressa* tamen ceteris subæquales; pedes paris primi in *N. Blainvillei* ceteris paulo breviores; pedes parium quattuor posteriorum *N. Sundaicæ* sensim longitudine crescunt. Ungulæ parium sex priorum, præter unguas paris tertii, sæpissime longæ vel perlongæ, longitudine subæquales, paris tertii fere semper confinibus abrupte breviores, unguas paris sexti vel septimi longitudine subæquantes; unguæ paris septimi breviusculæ vel breves, quam ceteræ sæpius multo breviores vel unguis paris sexti vel tertii longitudine subæquales; unguæ paris tertii *N. aculeatæ* unguas præcedentes, *N. Adriaticæ*, *N. Blainvillei*, *N. trichiuræ* unguas confines longitudine ferme æquant. Ungulæ *N. aculeatæ* et *N. Neapolitanæ* longæ vel perlongæ, per paria et ad caput et ad caudam versus longitudine decrescentes. Forma ungarum sæpissime simplex, in nonnullis autem cunctis vel pluribus parium quinque vel sex priorum ad basin constricta et pone medium inflata, sicut in *N. Cebuana* et *N. phæopleura* paribus quinque prioribus, in *N. Sundaica* et *N. Serra* paribus iisdem præter tertium, in *N. Iaponica* paribus sex prioribus præter tertium. Coxæ sæpissime simplices, in *N. Blainvillei* et *N. laticauda* carina instructæ lateris interioris, in dentem vel angulum acutum desinente.

Latera annulorum caudalium quinque priorum aut profunde incisa, angulo utroque plus minusve producto, aut supra infrave in angulum acutum producta, angulo alterutro plus minusve evanido. Angulorum superiorum bini priores sæpe vix vel paulum prominuli, subrectanguli vel obtusi, bini posteriores semper longe producti. Angulorum inferiorum bini priores semper longe producti, terni posteriores sæpissime per paria valde decrescentes, postici sæpe plane evanidi; in *N. Blainvillei* tamen anguli inferiores cuncti producti ejusdemque ferme longitudinis.

Annulus analis sæpissime cordatus vel subcordatus, interdum tamen potius subrectangulus (*N. bivittatæ* et *N. laticaudæ*) vel subtriangulus (*N. aculeatæ* et *N. trichiuræ*). Pedes anales in plerisque annulum analem plus minusve superant, in aliis tamen eundem subæquant vel longitudine non attingunt,

in *N. Blainvillei* et *N. laticauda* etiam annulo multo breviores. Remus interior quam exterior plerisque plus minusve brevior; in *N. lata* et *N. laticauda* remus interior remum exteriorem longitudine ferme æquat, in *N. cephaloti* et *N. fluviatili* eundem etiam longitudine ferme superat.

Color in plerisque fuscus, vittis duabus dorsi latioribus angustioribusve, limboque corporis omni plus minusve manifesto dilutioribus. In *N. Cebuana* et *N. trichiura* color flavus, maculis minutis obscuris sparsus (ut in genere *Anilocræ*); in *N. Sundaica* et *N. Neapolitana* color flavus vel cereus, immaculatus.

Conspectus systematicus specierum.

I. Articululus primus antennarum primi paris valde inflatus.

1. *Sundaica*.

II. Articululus primus antennarum primi paris simplex.

A. Anguli inferiores annulorum caudalium priorum in æquum distorti.

2. *Cebuana*. 3. *Phæopleura*.

B. Anguli inferiores annulorum caudalium priorum obliquati.

a. Anguli postici annuli ultimi trunci producti.

α. *Coxæ omnes æquatæ*.

* Anguli postici annuli secundi trunci valde prominuli vel producti.

1. *Epimera* angulum annuli superantia.

4. *Depressa*.

2. *Epimera* angulum annuli ferme explentia.

5. *Serra*.

3. *Epimera* angulum annuli non attingentia.

6. *Iaponica*. 7. *Lata*.

8. *Recurvispina*. 9. *Breviceps*.

4. *Epimera* priora angulum annuli superantia, posteriora eundem ferme explentia.

10. Bivittata.

5. Epimera priora angulum annuli superantia,
posteriora eundem non attingentia.

11. Australasiæ.

- ** Anguli postici annuli secundi trunci vix vel
non prominuli.

1. Epimera angulum annuli non attingentia.

12. Aculeata.

2. Epimera priora angulum annuli superantia,
posteriora eundem non attingentia.

13. Rhabdota. 14. Neapolitana.

15. Adriatica. 16. Acuminata.

17. Maculata. 18. Orbignyi.

19. Cephalotes. 20. Tenuipes.

21. Fluviatilis. 22. Novæ-Zelandiæ.

23. Californica. 24. Latiuscula.

 β . Coxæ posteriores carinatae.

25. Blainvillei. 26. Laticauda.

- b. Anguli postici annuli ultimi trunci vix vel non pro-
minuli.

27. Trichiura.

*I. Articulæ primæ antennarum primi paris valde inflatæ.**1. Nerocila Sundaica.*

Nerocila sundaica Bleeker, Crust. Ind. archip. p. 26. t. I. f. 4,
4a—4b.

Emphyllia ctenophora Koelbel, Neu. Cym. p. 14. t. II. f. 4a—4d.

Femina ovigera.

Tab. I. (Cym. VIII.) Fig. 1—3.

Elliptica vel producte elliptica, duplo longior quam longior.

Caput parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci ter
angustius, paulo latius quam longius (47: 43), leviter
immersum, fronte acatius rotundata.

Oculi mediocres, subpentagoni, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris teretes, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum pænultimum antennarum secundi paris non explentes.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, duas partes lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinus lateralibus quam sinu medio profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci paulum producti, acutiusculi; annuli secundi et tertii non prominuli, rotundati; annuli quarti prominuli, rotundati; annuli quinti paulum producti, acuti; annuli sexti et septimi in obliquum valde producti, mucronati. Anguli annuli septimi angulum superiorem (fere evanidum) annuli primi caudalis vix explentes.

Epimera pendula, angusta, acuta, per paria sensim longitudine crescentia. Epimera omnia angulum annuli spatio magno, per paria sensim crescente, superantia.

Pedes parium quattuor ultimorum per paria longitudine crescentes; articulus ultimus pedum paris tertii atque articuli bini vel terni ultimi pedum paris sexti et septimi longe et dense pectinati. Ungulæ parium quinque priorum, præter ungulas paris tertii, ad basin constrictæ, longæ vel perlongæ, paris tertii, sexti, septimi simplices, breviusculæ, ceteris multo minores.

Cauda sublibera, perpaulo longior quam latior (17,5 : 16), quam truncus cum capite multo brevior (7 : 10). Annulus primus quam annulus secundus paulo longior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulum primum longitudine subæquans. Anguli superiores annuli primi et secundi fere evanidi; annuli tertii paulum prominuli, rotundati; annuli quarti et quinti producti, paulum sursum curvati, per paria longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli quinti vix explentes; annuli secundi angulum annuli quinti paulum superantes; annuli

tertiū, quarti, quinti producti, acuti, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis cordatus, ad basin obscure impressus, subæquatus, perpaulo longior quam latior (16 : 15), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (4 : 3). Pedes anales annulo anali multo longiores (5 : 4); remus interior quam exterior plus sequi brevior (3 : 5) atque latior, oblique truncatus, attenuatus, margine interiore dente armatus, apicem annuli longe superans; remus exterior angustatus, attenuatus, falcatus.

Long. 24—36 m. m.

Color cereus, immaculatus.

Specimine typico *Emphyliæ ctenophoræ* cum exemplis tribus *Nerocilæ Sundaicæ* a celeberrimo Bleeker captis et in Museo Lugdun. Batav. asservatis comparato, non licuit nobis dubitare, quin hæc duo nomina eandem speciem significarent.

Mare Indicum habitat, nec inter rarissimas species hujus generis esse videtur. Sex exempla e variis locis, nempe ad Pulo Pinang, inter navigationem *Galatææ* (Mus. Haun.), ad Pulo Cant, inter navigationem *La Zélée* (Mus. Paris.), ad Akyab, cf. Koelbel l. c. p. 14 (Mus. Vindobon.), atque demum tria exempla in mare Indico capta (Bleeker, Mus. Lugdun. Batav.) vidimus. Præterea Bleeker quattuor alia exempla examinasse videtur, cf. l. c. p. 26.

II. *Articulus primus antennarum primi paris simplex.*

A. *Anguli inferiores annulorum caudalium priorum in æquam distorti.*

2. *Nerocila Cebuana* n.

Femina ovigera.

Tab. I. (Cym. VIII.) Fig. 4—5.

Producte ovata, vix ter longior quam latior.

Caput permagnum, suborbiculatum, quam annulus quartus

trunci plus duplo angustius, multo latius quam longius (5: 4), leviter immersum, fronte late rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris vix tenuiores, tertiam partem lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio vix profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci paulum producti, acutiusculi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non vel vix prominuli, rotundati; annuli septimi paulum producti, obtusi. Anguli annuli septimi latera annuli primi caudalis minorem partem explentes.

Epimera quaterna priora involuta, angustiuscula, acuminata; bina posteriora in æquum protensa, in longitudinem excavata, acuminata. Epimera priora angulum annuli vix, posteriora angulum annuli paulum superantia.

Pedes longitudine subæquales, simplices. Ungulæ parium quinque priorum ad basin constrictæ, perlongæ, subæquales, parium duorum posteriorum ad basin vix vel non constrictæ, ceteris multo minores, inter se subæquales.

Cauda libera, æque longa ac lata, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annulus primus quam annulus secundus paulo longior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulum primum longitudine subæquans. Anguli superiores annulorum trium priorum non prominuli, rotundati; annuli quarti et quinti producti, acutiusculi. Anguli inferiores annuli primi angulum inferiorem annuli quinti; annuli secundi duas partes articuli basalis pedum analium; annuli tertii angulum inferiorem annuli quinti explentes; annuli quarti et quinti producti, per paria longitudine decrescentes.

Annulus analis cordatus, in apice emarginatus, ad basin impressus, obscure carinatus, æque longus ac latus, ceteris

annulis caudalibus conjunctis paulo longior (14: 13). Pedes anales annulo anali multo longiores (10: 7); remus interior quam exterior fere duplo brevior eoque multo latior, in longitudinem excavatus, pone medium angustatus, apice producto, obtuso, apicem annuli longe superans; remus exterior angustatus, sensim attenuatus, in longitudinem excavatus, marginatus.

Long. 33,5 m. m.

Color flavus, maculis parvis, minutis, obscuris, in series transversas digestis sparsus, lateri alteri (dextro) toto, alteri pro parte obscurior.

Specimen, a celeberrimo Semper ad insulam Cebu, Ins. Philippin., captum, in Museo Gottingensi asservatum, vidimus.

3. *Nerocila phaeopleura*.

Nerocila phaeopleura Bleeker, Crust. Ind. archip. p. 25. t. 1. f. 3.

Femina ovigera.

Tab. I. (Cym. VIII.) Fig. 6—7.

Producte elliptica, longior quam latior plus duplo (12: 5).

Caput magnum, semiorbiculatum, articulo quarto trunci plus duplo angustius (5: 12), multo latius quam longius (6: 5), leviter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi mediocres, piriformes, tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris teretes, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes, articulum nonum antennarum secundi paris expletes.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci expletes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio manifesto profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci producti, acutiusculi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti, septimi prominuli vel producti, acutiusculi vel acuti, per paria sensim magis producti magisque acuti. Anguli annuli septimi dimidiam partem lateris annuli primi caudalis explentes.

Epimera involuta, posteriora paulum declivia, angusta, acuminata. Epimera omnia angulum annuli spatio, majore vel minore, per paria sensim decrescente, superantia.

Pedes longitudine subæquales, simplices, solito tenuiores, breviores. Ungulæ parium quinque priorum ad basin constrictæ, longæ vel perlongæ, crassiusculæ, paris tertii ceteris paulo longiores, parium duorum posteriorum simplices, præcedentibus multo minores tenuioresque, inter se subæquales.

Cauda libera, vix longior quam latior, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus secundus paulo longior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulum primum longitudine subæquans. Anguli superiores annuli primi et secundi prominuli, rotundati; annuli, tertii, quarti, quinti producti, obtusi, per paria sensim magis producti magisque angustati. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli quarti explentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti superantes; annuli tertii, quarti, quinti minuti vel sensim fere evanidi.

Annulus analis cordatus, ad basin obscure impressus, subæquatus, æque longus ac latus, ceteris annulis caudalibus conjunctis paulo longior (5: 4). Pedes anales annulo anali sesqui longiores; remus interior quam exterior plus sesqui brevior (7: 12) et paulo latior, pone medium angustatus, apice obtuso, apicem annuli valde superans; remus exterior fere stiliformis, sensim angustatus, apice obtuso, paulum flexuoso.

Long. 18—23,5 m. m.

Color flavus, vittis duabus, lateralibus, a capite ad apicem remi exterioris pedum analium extensis, fuscis signatus.

Tria exempla, in India orientali a celeberrimo Bleeker capta, ex Museo Lugdun. Batav. nobis examinationi tradita sunt. Præterea duo exempla, nullo loco signata, ab eodem Museo nobis missa.

II. B. Anguli inferiores annulorum caudalium priorum obliquati.

a. Anguli postici annuli ultimi trunci producti.

α. Coxæ omnes æquatae.

* *Anguli postici annuli secundi trunci valde prominuli vel producti.*

1. Epimera angulum annuli superantia.

4. Nerocila depressa.

Nerocila depressa Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 254
t. XXXI. f. 17—21.

Nerocila dolichostylis Koelbel, Neu. Cym. p. 11. t. II. f.
3 a—3 b.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. I. (Cym. VIII.) Fig. 10—11.

Breviter ovata, multo longior quam latior (10 : 7).

Caput mediocre, semiorbiculatum, quam annulus quartus trunci vix ter angustius, sesqui latius quam longius, mediocriter vel leviter immersum, fronte late rotundata.

Oculi mediocres, obscure definiti.

Antennæ primi paris teretiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, quintam partem lateris annuli primi trunci explentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio manifesto vel multo profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci perlonge producti, acuti; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti, septimi longe vel perlonge producti, acuti, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli primi caudalis fere explentes vel paulum superantes. Epimera paulum declivia vel in æquum protensa, angusta, perlonge producta, attenuata, acuta, falcata, per paria longitudine crescentia. Epimera omnia angulum annuli longe superantia.

Pedes longitudine subæquales, simplices. Ungulæ simplices, parium quinque priorum perlongæ, paris tertii ceteris paulo minores, paris sexti et septimi longæ vel mediocres, unguis paris septimi manifesto minoribus.

Cauda subimmersa, multo latior quam longior (4: 3), quam truncus cum capite duplo fere brevior (5: 9). Annulus primus quam annulus secundus paulo longior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulum primum longitudine subæquans. Anguli superiores annulorum quinque priorum longe producti, acuti, per paria longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli quarti explentes vel paulum superantes; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti explentes vel paulum superantes; annuli tertii et quarti minuti, acuti; annuli quinti evanidi.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basin obscure impressus, subæquatus, paulo latior quam longior (8: 7), ceteris annulis caudalibus conjunctis paulo longior. Pedes anales annulo anali sesqui longiores; remus interior quam exterior fere duplo brevior eoque ad basin paulo latior, subulatus, apicem annuli longe superans; remus exterior stiliformis, paulum flexuosus.

Long. feminæ ovigeræ 11—23 m. m.

Long. virginis 12 m. m.

Color flavus, vittis duabus lateralibus obscuris, ante sæpissime evanidis signatus, punctis minimis, atris, parcis, in lineas transversas digestis præterea sparsus.

Exemplis typicis *N. depressa* et *N. dolichostylis* comparatis speciem *Koelbeli* sine dubio in speciem veterem *Milne Edwardsii* redegimus.

Mare Indicum et mare Chinense habitat. Duo exempla ad Pulo Pinang (Putnam, Mus. Cantabrig., Mass.), tertium ad Zamboango, ins. Philippin.? (Semper, Mus. Goting.), quartum ad Amoy (Mus. Vindobon., cf. Koelbel, l. c. p. 12) capta vidimus. Præterea tria exempla sine ulla loci significatione (quorum unum, typicum, in Mus. Parisiensi asservatur) a nobis examinata sunt.

II. B. a. a. * 2. *Epimera angulum annuli ferme explentia.*

5. *Nerocila Serra n.*

Femina ovigera.

Tab. I. (Cym. VIII.) Fig. 12—13.

Subovalis, sesqui longior quam latior.

Caput mediocre, obcordatum, quam annulus quartus trunci ter angustius, multo latius quam longius (4 : 3), leviter immersum, fronte late rotundata.

Oculi mediocres, obscure definiti.

Antennæ primi paris subteretes, duas quintas partes lateris annuli primi trunci complentes, articulum nonum antenarum secundi paris explentes.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, tres quintas partes lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio multo profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci perlonge producti, acuti; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti longe vel perlonge producti, acuti vel peracuti, falcati, paulum sursum recurvi, per paria sensim longitudine crescentes; annuli

septimi perlonge producti, peracuti, recti vel subrecti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli tertii caudalis superantes.

Epimera paulum declivia vel in æquum protensa, angusta, perlonge producta, attenuata, peracuta, falcata, per paria longitudine sensim crescentia. Epimera omnia angulum annuli fere expleantia.

Pedes paris sexti et septimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis in series binas redactis armatis, per paria longitudine paulum crescentes. Ungulæ parium quinque priorum, præter unguulas paris tertii, ad basin constrictæ vel pone medium paulum inflatæ, longæ vel perlongæ; paris tertii et sexti mediocres, simplices, inter se subæquales; paris septimi unguulis paris sexti paulo breviores.

Cauda sublibera, paulo latior quam longior (22: 19), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annulus primus quam annulus secundus paulo longior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulum primum longitudine subæquans. Anguli superiores annulorum quinque priorum longe producti, acutiusculi, sursum recurvi, per paria sensim longitudine paulum crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli quinti explentes; annuli secundi articulum basalem pedum analium explentes; annuli tertii, quarti, quinti producti vel prominuli, acutiusculi vel obtusi, per paria sensim longitudine decrescentes minusque acuti.

Annulus analis cordatus, ad basin et latera obscure impressus, subæquatus, paulo latior quam longior (14: 13), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (13: 10). Pedes anales annulo anali multo longiores (9: 7); remus interior quam exterior multo brevior atque latior, pone medium abrupte attenuatus, in latere interiore dente valido armatus, in latere exteriori emarginatus, manifesto dense serratus, apicem annuli longe superans; remus exterior angustus, attenuatus, falcatus.

Long. 19—22 m. m.

Color flavus, vittis duabus lateralibus latis vittaque media angusta obscuris notatus.

Pullus stadii primi.

Tab. I. (Cym. VIII.) Fig. 14.

Producte obovata, procul ter longior quam latior (8: 3).

Caput permagnum, seniorbiculatum, quam annulus quartus trunci sesqui angustius, multo latius quam longius (4: 3), vix immersum, fronte rotundate truncata.

Oculi mediocres, plus dimidia parte latitudinis capitis distantes. Antennæ primi paris compressæ, angulum posticum annuli primi trunci attingentes, antennas secundi paris longitudine subæquantes.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum posticum annuli primi trunci attingentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, bina priora latiora, margine postico rotundate truncato, terna posteriora angustiora, margine postico rotundato; epimera tertii paris omnium minima. Epimera omnia angulum annuli fere attingentia.

Pedes per paria sensim paulo longiores atque tenuiores. Ungulæ crassiusculæ, paris sexti (ultimi) ceteris perpaulo minores.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (fere 3: 4). Annulus primus annulum ultimum trunci longitudine subæquans; annuli quinque priores longitudine paulum crescentes. Latera annulorum integra, rotundata.

Annulus analis lingulatus, subæquatus, paulo latior quam longior (8: 7), annulos quattuor præcedentes conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulo anali manifesto longiores (10: 9); remus interior quam exterior manifesto

brevior et multo latior, subovalis, apicem annuli longe superans; remus exterior laminatus.

Long. 2,6 m. m.

Color albidus, maculis minimis atris in vittas tres digestis sparsus.

Exemplum delineatum feminineum, pullos in bursa copulatrice amplectens, in freto Banka (Salmin, mercat., Mus. Holm.) captum est. Exemplum alterum, sine ulla significatione patriæ, in Museo Hauniensi asservatur.

II. B. a. a. *. 3. *Epimera angulum annuli non attingentia.*

6. *Nerocila Iaponica n.*

Virgo.

Tab. II. (Cym. IX.) Fig. 1—2.

Ovata, duplo ferme longior quam latior (11: 20).

Caput magnum, subquadratum, quam annulus quartus trunci ter angustius, vix latius quam longius, leviter immersum, fronte late rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris subteretes, dimidiam partem lateris annuli primi trunci superantes, antennas secundi paris longitudine subæquantes.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci superantes; 9 (8)-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci solito minus profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus paulo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci producti, acuti; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti, septimi producti, obtusi, acutiusculi vel acuti, falcati, paulum sursum recurvi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti.

Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli quarti caudalis expletes.

Epimera pendula, paris primi et secundi angusta, producta, acuminata, paulum sursum recurva, subæqualia; paris tertii minus producta, latiora, angustata, obtusa; paris quarti, quinti, sexti angusta, producta, acuminata, per paria sensim longitudine crescentia magisque acuta, excavata, carinata, præsertim posteriora. Epimera paris primi angulum annuli expletia; paris secundi, tertii, quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio parvo vel magno, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis sparsis armatis. Ungulæ parium sex priorum, præter unguas paris tertii, ad basin obscure constrictæ, longæ vel perlongæ; paris tertii et septimi simplices, ceteris multo breviores atque tenuiores, per paria longitudine valde decrescetes.

Cauda lateribus ante obtecta, vix longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (17: 24). Annulus primus quam annulus secundus duplo ferme brevior (semi-obtectus); annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus quam annulus quartus manifesto longior. Anguli superiores annulorum quinque priorum prominuli vel producti, obtusi, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi expletes; annuli secundi angulum superiorem annuli quarti expletes; annuli tertii et quarti paulum vel vix prominuli, obtusi vel rotundati, post evanescentes; annuli quinti evanidi.

Annulus analis subcordatus, ad basin et latera obscure impressus, subæquatus, multo latior quam longior (5: 4), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (10: 7). Pedes anales quam annulus analis vix longiores; remus interior quam exterior multo brevior (5: 7) et paulo latior, attenuatus, apicem annuli paulum superans; remus exterior angustatus, paulum falcatus.

Long. 21 m. m.

Color flavus, lateribus late vittaque media angusta obscuris.

Specimen in mare Iaponico captum (Salmin, mercat., Mus. Holm.) examinavimus.

7. *Nerocila lata*.

Nerocila lata Dana, Unit. Stat. Explor. Exp. Crust. II. p. 757. t. 50.
f. 6,a—6,d'.

Femina ovigera.

Tab. II. (Cym. IX.) Fig. 3—4.

Breviter ovata, multo longior quam latior (19: 13).

Caput mediocre, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci ter quaterve angustius (7: 25), multo latius quam longius (5: 4), mediocriter immersum, fronte late rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris teretiusculæ, scapo dilatato, quartam partem lateris annuli primi trunci explentes, antennis secundi paris manifesto longiores.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, sextam partem lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinu medio peralto, sinibus lateralibus solito multo minus profundis.

Anguli postici annulorum trunci perlonge producti, acutissimi, falcati, per paria sensim longitudine paulum crescentes. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli tertii caudalis explentes.

Epimera pendula, perlonga, angusta, acuminata, priora subæquata, posteriora excavata, per paria sensim longitudine paulum crescentia magisque acuta. Epimera paris primi angulum annuli explentia vel fere explentia; parium

quinque ultimorum angulum annuli spatio magno non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, simplices. Ungulæ parium sex priorum, præter unguas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii longæ, quam præcedentes multo tenuiores; paris septimi mediocres, ceteris valde minores atque tenuiores.

Cauda lateribus ante oblecta, multo latior quam longior (4: 3), quam truncus cum capite duplo ferme brevior (7: 12). Annulus primus maximam partem oblectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine paulum decrescentes; annulus quintus annulum tertium longitudine subæquans. Anguli superiores annuli primi vix prominuli, rotundati; annuli secundi prominuli, obtusi; annuli tertii, quarti, quinti plus minusve producti, obtusi vel acuti, per paria sensim magis producti magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi procul attingentes; annuli secundi angulum superiorem annuli tertii fere explentes; annuli tertii, quarti, quinti evanidi.

Annulus analis breviter cordatus, ad basin impressus, subæquatus, paulo latior quam longior (8: 7), ceteris annulis caudalibus conjunctis plus quam sesqui longior (8: 5). Pedes anales annulo anali paulo breviores; remus interior quam exterior vix brevior, sed paulo latior, angustatus, obtusus, apicem annuli paulum superans; remus exterior paulum angustatus, obtusus.

Long. 18,5 m. m.

Color obscure expressus (annulo anali vittis duabus angustis, dilutis ornato).

Specimen, a Salmin mercatore emptum, at sine ulla patriæ significatione, in Museo Hauniensi asservatur. Præterea Dana, l. c., hanc speciem ad Rio de Janeiro captam esse, commemorat.

8. *Nerocila recurispina* n.

Virgo.

Tab. I. (Cym. VIII.) Fig. 8—9.

Producte ovalis, duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subpentagonum, quam annulus quartus trunci vix ter angustius, multo latius quam longius (4 : 3), leviter immersum, fronte late rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressæ, subserratæ, quinque partes lateris annuli primi trunci explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris triplo tenuiores, articulo septimo dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes (in specimine examinato mutilatæ).

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus manifesto profundiore

Anguli postici annuli primi trunci producti, acutiusculi: annulorum sex ultimorum producti, in transversum protensi, sursum recurvi, mucronati, per paria longitudine paulum (priors) vel vix (posteriores) crescentes. Anguli annuli septimi marginem posticum ejusdem annuli vix superantes.

Epimera in æquum protensa, angulis posticis longe in transversum productis, per paria sensim longitudine crescentibus, apice paulum recurvis. Epimera priora angulum annuli vix attingentia; posteriora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim crescente non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis longe, dense pectinatis. Ungulæ simplices, parium quinque priorum, præter unguas paris tertii, perlongæ; paris tertii et sexti ceteris multo breviores, inter se subæquales; paris septimi unguis paris sexti paulo minores.

Cauda libera, æque longa ac lata, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales; annulus quintus ceteris manifesto longior.

Anguli superiores annulorum quinque priorum producti, acuti, annulorum quattuor priorum paululum recurvi. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi paulum superantes; annuli secundi angulum superiorem annuli quarti vix explentes; annuli tertii, quarti, quinti producti vel prominuli, per paria sensim minus acuti, longitudineque valde decrescentes.

Annulus analis subcordatus, ad basin obscure impressus, subæquatus, paulo latior quam longior (10: 9), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (5: 4). Pedes anales præter articulum basalem exemplo examinato desunt.

Long. 15,5 m. m.

Color flavus, vittis tribus obscuris, media quam lateralibus multo angustiore, signatus.

Specimen ad Calcuttam captum (Halleur, Mus Berol.) vidimus; jam in museo Berolinensi ei nom n N. recurvispinæ datum erat.

9. *Nerocila breviceps* n.

Femina ovigera.

Tab. VI. (Cym. XIII.) Fig. 3-4.

Breviter ovalis, longior quam latior plus sesqui (fere 5: 3).

Caput mediocre, subpentagonum, quam annulus quartus trunci ter angustius, multo latius quam longius (4: 3), profunde immersum, fronte rotundate truncata vel late truncata

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressiusculæ vel teretiusculæ, quintam partem lateris annuli primi trunci fere explentes, quam antennæ secundi paris paulo longiores.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, sextam partem lateris annuli primi trunci fere explentes; 10-articulatæ (?).

Margo anticus annuli primi trunci solito minus profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus multo profundiore.

Anguli postici annulorum omnium trunci producti, acutiusculi vel acuti, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli quinti caudalis explentes.

Epimera involuta, posteriora obtecta; paris primi et secundi angustiuscula, angustata, acutiuscula; paris tertii latiuscula, pone medium angustata, obtusa; paris quarti, quinti, sexti latiuscula vel angustiuscula, angustata vel acuminata, acutiuscula vel acuta, obscure vel manifesto carinata atque excavata, per paria sensim magis acuminata atque acuta, manifestius carinata atque excavata. Epimera omnia angulum annuli spatio magno vel permagno, per paria crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter unguilas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii et sexti longæ, inter se subæquales; paris septimi parvæ vel mediocres, ceteris multo breviores atque tenuiores.

Cauda lateribus ex parte obtecta, per paulo latior quam longior (18:17), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus magnam partem obtectus; annulus secundus quam annulus tertius paulo longior; annulus tertius et quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulis ceteris multo longior. Anguli superiores annulorum quinque priorum acutiusculi vel acuti, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi vix attingentes; annuli secundi angulum superiorem annuli tertii plus vel minus superantes; annuli tertii, quarti, quinti paulum prominuli, obtusi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis breviter cordatus, ad basin obscure impressus, subæquatus, sesqui latior quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos cum annulo ultimo trunci paulum

superans. Pedes anales annulo anali paulo breviores (9: 10); remus interior quam exterior multo brevior et vix lator, acuminatus, apicem annuli procul attingens; remus exterior angustatus, obtusus.

Long. 23 m. m.

Color ex griseo olivaceus, limbo cereo, vittis duabus ante evanescentibus, dilutis, in annulo anali notatus.

Mas adolescens.

Tab. VI. (Cym. XIII.) Fig. 5—6.

Producte ovalis, duplo longior quam lator.

Caput magnum, subpentagonum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (8: 17), multo lator quam longius (4: 3). profunde immersum, fronte rotundate truncata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris teretiusculæ, tertiam partem lateris annuli primi trunci vix expletes, articulum octavum antennarum secundi paris vix superantes.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, tertiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes; 10-articulatæ (articulo ultimo obscure bipartito).

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus. sinu medio quam sinibus lateralibus paulo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci longe prominuli, rotundate obtusi; annuli secundi, tertii, quarti paulum prominuli, obtusi, per paria sensim longitudine paulum crescentes; annuli quinti, sexti, septimi producti, obtusiusculi vel acutiusculi, per paria sensim longitudine paulum crescentes. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli tertii caudalis vix attingentes.

Epimera involuta, posteriora oblecta; paris primi et secundi angustiuscula, angustata, obtusa; paris tertii latiuscula, pone medium angustata, obtusa; paris quarti, quinti, sexti latiuscula vel angustiuscula, angustata vel acuminata,

acutiuscula, obscure vel manifesto carinata atque excavata, per paria sensim magis acuminata atque acuta, manifestius carinata atque excavata. Epimera bina priora angulum annuli fere explentia; quaterna posteriora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim valde crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris perpaulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum perlongæ, crassiusculæ, paris tertii ceteris paulo minores; paris sexti longæ, præcedentibus manifesto breviores; paris septimi mediocres, reliquis multo breviores atque tenuiores.

Cauda sublibera, multo longior quam latior (5:4), quam truncus cum capite multo brevior (5:7). Annulus primus quam annulus secundus perpaulo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine æquales; annulus quintus annulis ceteris manifesto longior. Anguli superiores annulorum quinque priorum producti, obtusiusculi vel acutiusculi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi vix explentes; annuli secundi angulum superiorem annuli tertii vix explentes; annuli tertii, quarti, quinti vix prominuli, subrecti.

Annulus analis breviter cordatus, ad basin obscure impressus, in medio post obscure carinatus, paulo latior quam longior (9:10), annulos ceteros caudales conjunctos cum annulo ultimo trunci longitudine paulum superans. Pedes anales annulo anali paulo breviores (9:10); remus interior quam exterior multo brevior et paulo latior, acuminatus, apicem annuli manifesto non attingens; remus exterior sublaminatus, angustatus, paulum falcatus.

Long 15,5 m. m.

Color eburneus, in trunco vittis duabus fuscis, in cauda vittis tribus fuscis levissimis notatus.

Exempla duo ad insulas Sandwich (Barnard, Mus. Cantabr., Mass.) capta vidimus.

II. B. a. a. * 4. *Epimera priora angulum annuli superantia, posteriora eundem ferme expleantia.*

10. *Nerocila bivittata.*

Cymothoa bivittata Risso, Hist. Crust. Nic. p. 143.

Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 310.

Anilocera bivittata Risso, Hist. Nat. Crust. Eur. mer. V. p. 124.

Nerocila bivittata Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 252.
& Cuv. Règn. an. ill. t. 66. f. 5. 5a—5m.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. IV. (Cym. XI.) Fig. 1—2.

Ovalis, vix duplo longior quam latior.

Caput parvum, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci ter quaterve angustius ($\tilde{5}:18$), multo latius quam longius ($4:3$), profunde immersum, fronte late rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris teretiusculæ, quartam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum decimum antennarum secundi paris explentes.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, quartam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus manifesto profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci longe producti, acuti; annuli secundi, tertii, quarti prominuli vel producti, obtusi vel acutiusculi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti; annuli quinti, sexti, septimi longe producti, acuti, per paria sensim longitudine paulum crescentes. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli secundi caudalis fere explentes vel paulum superantes.

Epimera subpendula, longa, angusta, attenuata, per paria sensim longitudine crescentia magisque acuta, posteriora profunde excavata vel sulcata. *Epimera terna priora*

angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, superantia; terna posteriora angulum annuli fere expleantia.

Pedes paris tertii præcedentibus paulo tenuiores; paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis perpaucis, minutis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter ungulas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii et sexti longæ, præcedentibus manifesto minores; paris septimi mediocres, reliquis multo minores atque tenuiores.

Cauda sublibera vel lateribus ante paulum oblecta, æque longa ac lata, quam truncus cum capite multo brevior (9:11). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus multo breviores. Anguli superiores annuli primi, secundi, tertii producti, acutiusculi vel acuti, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti; annuli quarti et quinti longe producti, obtusi vel rotundati, per paria longitudine crescentes et ad apicem paulum dilatati. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii expletes; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti plus vel minus superantes; annuli tertii, quarti, quinti minuti, sensim fere evanidi.

Annulus analis subrectangulus, margine postico bisinnato, in medio manifesto producto, ad basin et latera impressus, in medio ante obscure sulcatus, multo latior quam longior (fere 5:4), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (fere 6:5). Pedes anales annulo anali paulo breviores; remus interior quam exterior multo brevior et paulo latior, pone medium angustatus, obtusus, apicem annuli non attingens; remus exterior angustatus, obtusus, falcatus.

Long. feminae ovigeræ 21—32 m. m.

Long. virginis 17, 5—27 m. m.

Color vel flavus, vittis tribus (media angustiore) fuscis, vel fuscus, vittis duabus (plus vel minus evanidis) flavis ornatus.

Junior.

Tab. IV. (Cym. XI.) Fig. 3—4.

Producte ovalis, vix duplo longior quam latior.

Caput magnum, subtrapezoideum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (7:17), multo latius quam longius (7:5), mediocriter immersum, fronte late rotundata

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris teretiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci vix attingentes, articulum nonum antennarum secundi paris explentes.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, tres quintas partes lateris annuli primi trunci explentes.

Margo anticus annuli primi trunci solito minus profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus multo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci paulum producti, acutiusculi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti, septimi prominuli vel producti, obtusi vel acutiusculi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli secundi caudalis paulum superantes.

Epimera subpendula, longa, angusta, attenuata, per paria sensim longitudine crescentia magisque acuta, posteriora profunde excavata. Epimera terna priora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, superantia; terna posteriora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris perpaulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium sex priorum longæ, paris tertii et sexti ceteris paulo minores; paris septimi mediocres, ceteris multo breviores atque tenuiores.

Cauda sublibera, ante paulum oblecta, fere sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (5:4). Annulus primus semioblectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine aequales; annulus quintus ceteris manifesto longior. Anguli superiores annuli primi et secundi non prominuli, rotundati; annuli tertii, quarti, quinti prominuli vel producti, obtusi, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi vix superantes; annuli secundi angulum superiorem annuli tertii paulum superantes; annuli tertii, quarti, quinti minuti, inter se subæquales.

Annulus analis cordatus, ad basin et latera impressus, in medio obscure sulcatus, multo latior quam longior (6:5), ceteris annulis caudalibus conjunctis vix longior. Pedes anales annulo anali perpaulo longiores; remus interior quam exterior multo brevior atque latior, subovalis, apicem annuli explens; remus exterior angustatus, obtusus, paulum falcatus.

Long. 11,5.

Color flavus vel cereus, vittis tribus fuscis, media angustiore, ornatus.

Pullus stadii secundi.

Tab. IV. (Cym. XI.) Fig. 5-10.

Producta, ter longior quam latior, supra præter sculpturam tenerrimam foveolis minutis plerumque geminatis in series interruptas digestis notata

Caput permagnum, lingulatum, quam annulus quartus trunci vix sesqui angustius (13-18), multo latius quam longius fere 4:3), vix immersum, fronte late rotundata.

Oculi majusculi, subpentagoni, dimidia vel tertia parte (5:13) latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes, antennas secundi paris longitudine subæquantes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinus lateralibus quam sinu medio perpaulo profundioribus.

Anguli postici annulorum omnium trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, priora latiora, margine postico rotundate truncato, posteriora angustiora, margine postico in apicem acutiusculum producto; epimera paris tertii omnium minima. Epimera omnia angulum annuli fere explentia.

Pedes longitudine subæquales, posteriores quam priores manifesto tenuiores, aculeis tenuioribus armati. Ungulæ parium quinque priorum crassiusculæ, subæquales; paris sexti (ultimi) reliquis manifesto minores atque tenuiores.

Cauda libera, longior quam latior plus sesqui (9:5), quam truncus cum capite multo brevior (3:4). Annulus primus quam annulus ultimus trunci multo brevior; annuli quinque priores sensim longitudine paulum crescentes. Latera annuli primi et secundi oblique truncata, angulo postico acutiusculo; annuli tertii, quarti, quinti rotundata.

Annulus analis lingulatus, ad basin impressus, subæquatus, paulo latior quam longior (12:11), annulos quattuor præcedentes conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulo anali paulo longiores (6:5); remus interior quam exterior sesqui brevior et multo latior, subovalis, præter setas ciliatas inermis, apicem annuli paulum superans; remus exterior laminatus, præter setas ciliatas aculeis binis, interiore majore, armatus.

Long. 3,6 m. m.

Color albidus, immaculatus.

Pullus stadii primi.

Tab. IV. (Cym. XI.) Fig. 11—15.

- Producte ovata, bis vel ter longior quam latior (5:13), polita.
- Caput permagnum, subpentagonum, quam annulus quartus trunci plus quam sesqui angustius (10:17), multo latius quam longius (4:3), vix immersum, fronte subtrigona, lateribus vix emarginatis.
- Oculi mediocres, oblongi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.
- Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes, antennas secundi paris longitudine subæquantes.
- Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.
- Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus.
- Anguli postici annulorum omnium trunci non prominuli, rotundati.
- Epimera involuta, bina priora latiora, margine postico rotundate truncato, terna posteriora angustiora, margine postico rotundato; epimera paris tertii omnium minima. Epimera omnia angulum annuli fere explentia.
- Pedes glabri, longitudine subæquales, posteriores quam priores paulo tenuiores. Ungulæ parium quinque priorum crassiusculæ, subæquales; paris sexti (ultimi) reliquis manifesto breviores atque tenuiores.
- Cauda libera, longior quam latior plus duplo (9:19), quam truncus cum capite multo brevior (fere 4:3). Annulus primus quam annulus ultimus trunci paulo brevior; annuli quinque priores sensim longitudine paulum crescentes. Latera annulorum omnium rotundata.
- Annulus analis lingulatus, subæquatus, paulo latior quam longior (10:9), annulis quattuor precedentibus conjunctis vix longior. Pedes anales annulo anali paulo longiores

(6:5); remus interior quam exterior plus sesqui brevior (3: 5), at multo latior, oblique truncatus, apicem annuli paulum superans; remus exterior sublaminatus.

Long. 3 m. m.

Color albidus, immaculatus.

Quinquaginta exempla hujus speciei examinavimus, ut omnium hujus generis notissima atque vulgatissima esse putetur. Extra mare mediterraneum degere non videtur, et præter unum exemplum, ad Bonam (Lucas, Mus. Paris.) captum, ad oras Italicas solummodo reperta est, nempe: Nizzam (Mus. Berol.); Villafrancam, in maxilla Scorpænæ Scrofæ L. (G. Winther, Mus. Haun.); Genuam (Semper, Mus. Goting.); Livorno, in operculo Cotti sp. (Collin, Mus. Haun.); Neapolin (Mus. Christian.); Messinam (Haeckel, Mus. Berol.; Mus. Bonn.); Siciliam (Bibron, Mus. Paris; Mus. Christian.); Trieste (Steenstrup, Mus. Haun.; Mus. Vratislav.). Præterea multa exempla e variis Museis, mar. mediterr. vel mar. Adriat. sine loco certiore signata, vidimus.

*II. B. a. a. * 5. Epimera priora angulum annuli superantia, posteriora eundem non attingentia.*

11. *Nerocila Australasiæ n.*

Virgo.

Tab. VI. (Cym. XIII.) Fig. 7—8.

Subovalis, vix duplo longior quam latior (11: 6).

Caput mediocre, subobcordatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius, multo latius quam longius (4: 3), mediocriter immersum, fronte late rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris teretiuseculæ (in exemplo examinato mutilæ).

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, tertiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes; 10(?)-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus paulo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci valde prominuli, acutiusculi; annuli secundi prominuli, rotundate obtusi; annuli tertii, quarti, quinti, sexti, septimi producti, acutiusculi vel acuti, per paria sensim longitudine crescentes, præterque angulos obtusos annuli sexti magis acuti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli quarti caudalis fere explentes.

Epimera priora involuta, posteriora obtecta, subpendula; paris primi angustiuscula, sensim angustata, obtusa; paris secundi angustiuscula, in obliquum rotundate truncata, acutiuscula; paris tertii et quarti latiuscula, acuminata, per paria longitudine crescentia; paris quinti et sexti angustiuscula, acuminata, profunde excavata, per paria longitudine crescentia. Epimera paris primi angulum annuli longe superantia; paris secundi angulum annuli fere explentia; paris tertii, quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter unguilas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii et sexti præcedentibus minores, longæ vel perlongæ, inter se subæquales; paris septimi longæ vel mediocres, reliquis multo minores atque tenuiores.

Cauda ad basin et latera obtecta, æque longa ac lata, quam truncus cum capite multo brevior (9: 13). Annulus primus fere totus obtectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus longitudine subæquales. Anguli superiores annulorum quinque priorum producti, obtusi vel obtusiusculi, per paria longitudine crescentes magisque acuti; anguli annuli quinti ceteris abrupte longiores. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli quarti explentes; annuli secundi articulum basalem pedum ana-

lium explentes; annuli tertii producti, acutiusculi; annuli quarti et quinti minuti, rotundate obtusi.

Annulus analis cordatus, ad basin impressus, subæquatus, multo latior quam longior (9: 7), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (7: 5). Pedes anales annulos tres ultimos conjunctos longitudine fere æquantes; remus interior quam exterior vix duplo brevior et multo latior, acuminatus, apicem annuli longe superans; remus exterior productus, angustatus, paulum falcatus.

Long. 29 m. m.

Color incertus, obscurus, vittis duabus dilutis in annulo anali exornatus.

Specimen, male servatum, ad Hobarttown, Novæ-Hollandiæ (Robertson, Mus. Cantabr., Mass.), captum est.

*II. B. a. a. **.* *Anguli postici annuli secundi trunci vix vel non prominuli.*

1. *Epimera angulum annuli non attingentia.*

12. *Nerocila aculeata.*

Nerocila aculeata Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 253.

Femina ovigera.

Tab. II. (Cym. IX.) Fig. 7—8.

Elliptica, longior quam latior vix duplo.

Caput parvum, suborbiculatum, annulo quarto trunci plus ter angustius (10: 33), manifesto latius quam longius (7: 6), leviter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum octavum antenarum secundi paris complentes.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, tres quintas partes lateris annuli primi trunci explentes; 10 (9)-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus manifesto profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci paulum producti, acutiusculi; annuli secundi, tertii, quarti plus vel minus prominuli, rotundati vel obtusiusculi, per paria sensim magis prominuli magisque angustati; annuli quinti, sexti, septimi plus vel minus producti, mucronati, per paria sensim magis producti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli primi caudalis procul attingentes.

Epimera bina priora involuta, acuminata, acutiuscula; quaterna posteriora pendula, angulo postico producto, acuto, plus vel minus flexuoso, per paria sensim, præter epimera paris ultimi, magis producta. Epimera bina priora angulum annuli fere explentia; quaterna posteriora angulum annuli spatio minore vel majore, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris manifesto longiores et paulo tenuiores, articulis ultimis aculeis crebris, tenerrimis armatis. Ungulæ parium trium priorum atque paris sexti longæ; paris quarti et quinti perlongæ, crassiusculæ; paris septimi solito minores atque tenuiores, unguis paris quarti et quinti fere duplo minores.

Cauda libera, paulo longior quam latior (13: 14), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus secundus perpaulo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus ceteris manifesto longior. Anguli superiores annulorum quinque priorum producti, acutiusculi, paulum sursum recurvi, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii paulum superantes; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti vix explentes; annuli tertii, quarti, quinti producti, acuti, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis subtriangulus, lateribus bisinuatis, ad basin et latera obscure impressus, paulo longior quam latior (12: 11), ceteris annulis caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales annulis quattuor ultimis conjunctis

per paulo longiores; remus interior quam exterior plus sesqui brevior (3: 5) et paulo angustior, acuminatus, apicem annuli longe superans; remus exterior angustus, sensim acuminatus, leviter falcatus.

Long. 21—24,5 m. m.

Color incertus, trivittatus, maculis obscuris, in corpore priore brevioribus, latioribus, in corpore posteriore longioribus, tenuioribus vel tenerrimis sparsus.

Duo exempla vidimus, alterum ad Akyab, Indiæ orient. (Mus. Godefr.) captum, lamellis bursæ copulatricis solummodo posterioribus instructum, alterum e mari Indico (Reynaud, Mus. Paris.) et quidem typicum Milne Edwardsii, cf. l. c. p. 254.

*II. B. a. u. **.* 2. *Epimera priora angulum annuli superantia, posteriora eundem non attingentia.*

13. *Nerocila rhabdota.*

Nerocila rhabdota Koelbel, Neu. Cym. p. 9. t. II. f. 2a—2c.

Femina ovigera.

Tab. II. (Cym. IX.) Fig. 5—6.

Producte obovata, duplo longior quam latior.

Caput mediocre, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (7: 17), multo latius quam longius (fere 5: 4), leviter immersum, fronte late rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris subteretes, tertiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum nonum antennarum secundi paris explentes.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinus lateralibus manifesto profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci prominuli, obtusi; annuli secundi, tertii, quarti vix vel paulum prominuli, rotundati, per paria sensim magis prominuli; annuli quinti, sexti, septimi producti, acutiusculi vel acuti, per paria sensim longitudine valde crescentes magisque acuti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli quarti caudalis vix explentes.

Epimera pendula, longa vel perlonga, per paria sensim longitudine crescentia, priora subæquata, posteriora excavata; paris primi et secundi angusta, acutiuscula; paris tertii, quarti, quinti, sexti attenuata, acuta vel peracuta, per paria sensim magis acuta. Epimera paris primi et secundi angulum annuli paulum superantia; paris tertii angulum annuli fere explentia; paris quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris manifesto longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis armatis. Ungulæ parium sex priorum, præter ungulas paris tertii, perlongæ, subtenuæ; paris tertii præcedentibus manifesto minores; paris septimi mediocres, ceteris valde minores atque tenuiores.

Cauda sublibera, æque longa ac lata, quam truncus cum capite multo brevior (17: 24). Annuli quinque priores sensim longitudine paulum decrescetes. Anguli superiores annuli primi et secundi prominuli, recti vel obtusi, annuli tertii, quarti, quinti longe producti, per paria sensim longitudine crescentes, at minus attenuati atque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli quarti vix attingentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti explentes; annuli tertii minuti, acuti; annuli quarti et quinti evanidi.

Annulus analis cordatus, ad basin obscure impressus, subæquatus, multo latior quam longior (14: 11), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (11: 8). Pedes anales annulos duos ultimos conjunctos longitudine æquant; remus interior quam exterior duplo brevior et multo

latior, angustatus obtusus, apicem annuli paulum superans; remus exterior angustus, sensim angustatus, obtusus, falcatus.

Long. 25 m. m.

Color luteus, fusce maculatus, vittis tribus, media angusta, maculis confertis, fuscis compositis obscure signatus.

Specimen typicum Koebeli a nobis examinatum et delineatum est.

Ad Senegalliam celeberrimus Steindachner specimen descriptum in pinna pectorali Psetti Sebæ C. et V. invenit (Mus. Vindobon.); cf. Koelbel l. c. p. 10.

14. *Nerocila Neapolitana* n.

Femina ovigera.

Tab. II. (Cym. IX.) Fig. 9—10.

Producte ovalis, longior quam latior plus duplo (29: 12).

Caput mediocre, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (7: 15), multo latius quam longius (fere 5: 4), leviter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi parvi, rotundati, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum decimum antenarum secundi paris complentes.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinus fere æque profundis.

Anguli postici annuli primi trunci prominuli, obtusi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti non vel vix (annuli quinti) prominuli, rotundati; annuli sexti et septimi prominuli vel paulum producti, per paria magis producti atque acuti.

Anguli annuli septimi marginem posticum annuli primi caudalis vix superantes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; paris primi et secundi latiuscula, margine postico breviter rotundato; paris tertii lata, sensim angustata, obtusa; paris quarti, quinti, sexti latiuscula, angustata vel acuminata, per paria sensim magis producta, magis acuta, profundiusque excavata. Epimera terna priora angulum annuli manifesto superantia; paris quarti et sexti angulum annuli fere explentia; paris quinti angulum annuli manifesto non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis tenuibus, sparsis armatis. Ungulæ parium sex priorum longæ vel perlongæ, per paria ante et post paulum decrescentes; paris septimi mediocres, ceteris multo minores atque tenuiores.

Cauda sublibera, paulo longior quam latior (7: 6), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annuli quattuor priores longitudine subæquales; annulus quintus ceteris paulo longior. Anguli superiores annuli primi fere evanidi; annuli secundi paulum prominuli, rotundati; annuli tertii, quarti, quinti plus vel minus producti, acutiusculi vel acuti, per paria sensim magis producti magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii non explentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti non explentes; annuli tertii, quarti, quinti paulum producti vel prominuli, acuti, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis cordatus, ad basin et latera obscure impressus, subæquatus, fere æque longus ac latus, ceteris annulis caudalibus conjunctis paulo longior (9: 8). Pedes anales annulos duos ultimos conjunctos longitudine æquantes; remus interior quam exterior plus sesqui brevior (3: 5) et multo latior, pone medium abrupte valde acuminatus, apicem annuli manifesto superans; remus exterior angustatus, obtusus, paulum falcatus.

Long. 20 m. m.

Color cereus, immaculatus.

Pullus stadii secundi.

Tab. II. (Cym. IX.) Fig. 11--13.

Producte ovata, ter longior quam latior, supra præter sculpturam tenerrimam foveolis minutis in series rectas subdigestis notata.

Caput permagnum, subpentagonum, quam annulus quartus trunci paulo angustius (13:16), multo latius quam longius (13:10), vix immersum, fronte subtrigona.

Oculi medioeres, ovaes, dimidia ferme parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ vel compressæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci vix explentes, antennas secundi paris longitudine subæquantes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo angustiores vel tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus.

Anguli postici annulorum omnium trunci minime prominuli, rotundati.

Epimera involuta, margine postico rotundato, priora latiuscula, posteriora angustiuscula; epimera paris tertii omnium minima. Epimera omnia angulum annuli fere explentia.

Pedes posteriores quam priores longiores et multo tenuiores, aculeis tenuioribus armati. Ungulæ parium quinque priorum longæ, crassiusculæ; paris sexti (ultimi) ceteris multo breviores atque tenuiores.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (3:4). Annulus primus quam annulus secundus duplo ferme brevior, quam annulus ultimus trunci manifesto longior; annulus secundus, tertius, quartus, quintus sensim longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi et secundi paulum producti, acutiusculi.

Annulus analis lingulatus, subæquatus, multo latior quam longior (fere 5:4), annulos quattuor præcedentes con-

junctos longitudine subæquans. Pedes anales annulo anali paulo longiores (7: 6); remus interior quam exterior vix brevior et paulo latior, oblique truncatus, præter setas ciliatas aculeo singulo armatus, apicem annuli longe superans; remus exterior post angustatus, obtusus, præter setas ciliatas aculeis binis subæqualibus armatus.

Long. 4 m. m.

Color albidus, immaculatus.

Pullus stadii primi.

Tab. II. (Cym. IX.) Fig. 14—16.

Ovata, bis vel ter longior quam latior (5: 2), polita.

Caput permagnum, subpentagonum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (10: 17), paulo latius quam longius (7: 6), vix immersum, fronte subtriangula, lateribus emarginatis.

Oculi majusculi, duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes, quam antennæ secundi paris paulo breviores.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus.

Anguli postici annulorum omnium trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, rotundate truncata; terna priora latiora, breviora, per paria sensim longitudine decrescientia; bina posteriora longiora, angustiora. Epimera omnia angulum annuli fere explentia.

Pedes posteriores quam priores longiores et multo tenuiores, articulo ultimo obscurius serrato. Ungulæ crassiusculæ, subæquales.

Cauda libera, longior quam latior plus sesqui (7: 4), quam truncus cum capite multo brevior (7: 10). Annulus

primus annulum ultimum trunci longitudine æquans; annuli quinque priores sensim longitudine paulum crescentes. Latera annulorum quinque priorum integra, rotundata.

Annulus analis lingulatus, æquatus, paulo latior quam longior (20: 17), annulos quattuor præcedentes conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulis duobus ultimis conjunctis paulo breviores; remus interior quam exterior paulo brevior, et multo latior, oblique rotundate truncatus, apicem annuli longe superans; remus exterior laminatus.

Long. 3 m. m.

Color albidus, maculis atris, sparsis, in series transversas subdigestis ornatus.

E bursa copulatrice speciminis examinati pullos quum stadii secundi tum primi exprompsimus.

Specimen ad Neapolin a Dom. Edv. Collin captum Museo Hauniensi donatum est.

15. *Nerocila Adriatica* n.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. III. (Cym. X.) Fig. 1—2.

Subovalis, vix duplo longior quam latior.

Caput magnum, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci plus ter angustius (10: 3), paulo latius quam longius (11: 10), leviter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris subteretes, tertiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum nonum antennarum secundi paris complentes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus plus duplo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti vix vel non prominuli, rotundati; annuli sexti et septimi plus vel minus producti, obtusi vel acutiusculi, per paria magis producti magisque acuti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli primi caudalis longe superantes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; paris primi et secundi latiuscula, margine postico breviter rotundato vel obtusato; paris tertii et quarti lata, post augustata, obtusata, per paria magis producta; paris quinti et sexti latiuscula, post angustata vel acuminata, acutiuscula vel acuta, excavata, per paria magis acuminata, acuta, profundius excavata. Epimera terna priora angulum annuli manifesto superantia; paris quarti angulum annuli fere explentia; paris quinti et sexti angulum annuli procul attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, sparsis armatis. Ungulae parium sex priorum longae vel perlongae, crassiusculae, subaequales; paris septimi mediocres, ceteris multo tenuiores.

Cauda sublibera, multo latior quam longior (5: 4), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (5: 8). Annulus primus quam secundus vix duplo brevior; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine paulum decrescentes; annulus quintus annulum secundum longitudine subaequans. Anguli superiores annuli primi prominuli, subrecti; annuli secundi, tertii, quarti, quinti plus vel minus producti, obtusi vel acutiusculi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii fere explentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quarti explentes; annuli tertii, quarti, quinti producti, acuti, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis breviter cordatus, ad basin profundius, ad latera obscurius impressus, levissime carinatus, multo latior quam longior (5: 4), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (5: 4). Pedes anales annulis tribus ultimis conjunctis paulo longiores; remus interior

quam exterior plus sesqui brevior (3: 5) et multo latior, pone medium acuminatus, apicem annuli longe superans; remus exterior angustus, attenuatus, falcatus (in virgine brevior, latior, minus attenuatus).

Long. feminae ovigeræ 29,5—31, 5 m. m.

Long. virginis 27 m. m.

Color flavus, vittis tribus obscuris signatus.

Mas adolescens.

Tab. III. (Cym. X.) Fig. 3—4.

Producte ovalis, bis vel ter longior quam latior (14: 5).

Caput magnum, obcordatum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius, paulo latius quam longius (8: 7), mediocriter immersum, fronte subangulate rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris subteretes, duas partes lateris annuli primi trunci expletes, articulum octavum antennarum secundi paris complentes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, angulum posticum annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio perpaulo profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci perpaulum prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non vel vix prominuli, rotundati; annuli septimi manifesto prominuli, rotundati vel obtusati. Anguli annuli septimi latera annuli primi caudalis minorem partem expletes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; terna priora latiuscula, margine postico rotundato vel (paris tertii) in angulum obtusum producto; terna posteriora angustiuscula, in obliquum rotundate truncata, per paria sensim paulo manifestius excavata, longitudine subæqualia. Epimera quina priora angulum annuli spatio minore vel majore, per paria sensim paulum crescente, non attingentia; paris sexti angulum annuli fere explentia.

Pedes paris ultimi ceteris vix longiores et manifesto tenuiores, articulis ultimis aculeis tenuibus perparce armatis. Ungulæ parium quinque priorum longæ vel perlongæ, crassiusculæ; paris sexti et septimi mediocres, præcedentibus tenuiores, per paria longitudine paulum decrescetes.

Cauda libera, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (3: 4). Annuli quattuor priores longitudine subæquales; annulus quintus ceteris manifesto longior. Anguli superiores annuli primi et secundi evanescentes, rotundati; annuli tertii, quarti, quinti plus vel minus producti, obtusi vel acutiusculi, per paria sensim paulum longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi explentes; annuli secundi angulum inferiorem annuli quarti explentes; annuli tertii, quarti, quinti plus vel minus producti, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescetes.

Annulus analis cordatus, ad basin impressus, subæquatus, paulo latior quam longior (13: 12), ceteris annulis caudalibus conjunctis paulo longior (12: 11). Pedes anales annulo anali vix longiores; remus interior quam exterior paulo brevior atque latior, oblique truncatus, apicem annuli longe superans; remus exterior laminatus, post angustatus, obtusus.

Long. 26 m. m.

Color flavus, vittis tribus obscuris signatus.

Quattuor exempla, in Museo Vindobonensi asservata, vidimus. Quorum duo ad Spalato, in mari Adriatico, a celeberrimo Steindachner capta, duo in mari mediterraneo, alicubi, reperta sunt.

16. *Nerocila acuminata* n.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. III. (Cym. X.) Fig. 5—6.

Producte ovata, duplo longior quam latior.

Caput mediocre, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci plus ter angustius (3: 10), multo latius quam longius

(4: 3), mediocriter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris teretiusculæ, sextam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, tertiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinibus æque profundis.

Anguli postici annuli primi trunci producti, obtusi vel acutiusculi; annuli secundi, tertii, quarti prominuli, obtusi; annuli quinti, sexti, septimi longe producti, acuti, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli tertii caudalis explentes.

Epimera subpendula; paris primi et secundi longa, angusta, post angustata; paris tertii longiuscula, latiuscula, sensim angustata, obtusa; paris quarti, quinti, sexti longa, angustiuscula, acuminata, per paria sensim magis producta et profundius excavata. Epimera paris primi et secundi angulum annuli manifesto superantia; paris tertii angulum annuli fere explentia; paris quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio magno, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis tenuibus perparce armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter ungulas paris tertii, perlongæ; paris tertii et sexti longæ; paris septimi medioeres, ceteris multo breviores atque tenuiores.

Cauda sublibera, æque longa ac lata, quam truncus cum capite multo brevior (5: 7). Annulus primus ceteris multo brevior; annulus secundus quam tertius paulo longior; annulus tertius et quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulum secundum longitudine subæquans. Anguli superiores annuli primi et secundi paulum prominuli, rotundati vel obtusi; annuli tertii, quarti, quinti

producti, per paria longitudine crescentes, priores acuti, posteriores obtusati. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi explentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quarti explentes; annuli tertii, quarti, quinti evanescentes vel evanidi.

Annulus analis cordatus, ad basin impressus, levissime carinatus, vix latior quam longior, ceteris annulis caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales annulo anali paulo breviores; remus interior quam exterior multo brevior atque latior, pone medium acuminatus, apicem annuli vix explens; remus exterior angustatus, paulum falcatus.

Long. feminæ ovigeræ 21,5—27 m. m.

Long. virginis 14,5—23 m. m.

Color fuscus, maculis minutis, obscuris crebratus, limbo corporis, vittisque duabus angustis dilutis.

Mare Atlanticum sinumque Mexicanum oras Americæ septentrionalis alluentia habitat vulgaris. Undeviginti exempla, quorum septem feminas ovigeras, duodecim virgines, examinavimus. Ad Beloxi, Louisianae, quattuor exempla cel. Krøyer (Mus. Haun.), ad St. Annam, Mexicanam, nauarchus Caspersen (Mus. Haun.) exemplum in cute piscis degens, ad Fort Macon, Carolinae sept., cel. A. S. Packard jun. (Mus. Peabody) tria exempla in pinna Aleuteris ceperunt. Præterea plura exempla in Museo Cantabrig., Mass. asservata, at nullo loco certiore signata, vidimus.

17. *Nerocila maculata*.

Nerocila maculata Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 253.

Nerocila affinis Milne Edwards, ibid. p. 253

? *Anilocra vittata* Lucas, Explor. sc. Algér. Zool. I. p. 77.

Crust. t. VIII. f. 2, 2a—2d.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. III. (Cym. X.) Fig. 7—8.

Subovalis, longior quam latior plus duplo.

Caput mediocre, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci

bis vel ter angustius (7: 18), multo latius quam longius (vix 4: 3), mediocriter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris teretiusculæ, dimidiam partem annuli primi trunci paulum superantes, quam antennæ secundi paris paulo longiores.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinubus lateralibus manifesto profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci manifesto prominuli, rotundati vel obtusati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti non vel vix prominuli, rotundati; annuli sexti et septimi plus vel minus producti, acutiusculi vel acuti, per paria magis producti magisque acuti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli primi caudalis spatio parvo vel superantes vel non attingentes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; paris primi et secundi latiuscula, margine postico angulate producto; paris tertii lata, pone medium angustata, apice obtusa; paris quarti, quinti, sexti latiuscula, angustata vel acuminata, obtusata vel acutiuscula, per paria sensim magis acuminata, profundiusque excavata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio majore vel minore superantia; bina posteriora angulum annuli fere attingentia vel paulum superantia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter ungulas paris tertii, perlongæ; paris tertii et sexti longæ, inter se subæquales; paris septimi mediocres, ceteris multo breviores atque tenuiores.

Cauda sublibera, æque ferme longa ac lata, quam truncus cum capite plus sesqui brevior. Annuli quinque priores longitudine subæquales. Anguli superiores annuli primi

et secundi subrecti vel rotundati; annuli tertii, quarti, quinti acutiusculi, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi spatio minore vel majore superantes; annuli secundi angulum superiorem annuli quarti explentes vel superantes; annuli tertii et quarti minuti; annuli quinti evanidi.

Annulus analis cordatus, ad basin impressus, subæquatus, multo latior quam longior (fere 6: 5), ceteris annulis caudalibus conjunctis spatio majore vel minore longior. Pedes anales annulo anali paulo longiores; remus interior quam exterior multo brevior et paulo latior, pone medium acuminatus, apicem annuli fere explens; remus exterior angustatus, paulum falcatus.

Long. feminæ ovigeræ 22,5—36 m. m.

Long. virginis 18,5—28,5 m. m.

Color cereus vel flavus, obscure maculatus (? trivittatus).

Pullus stadii secundi.

Tab. III. (Cym. X.) Fig. 9—10.

Producte ovata, longior quam latior plus triplo (16: 5), supra præter sculpturam tenerrimam foveolis minutis, plerumque geminatis, in medio corpore profundioribus, in series rectas digestis notata.

Caput permagnum, lingulatum, quam annulus quartus trunci manifesto angustius (7: 9), multo latius quam longius (10: 7), vix immersum, fronte subtrigona.

Oculi magni, ovaes, dimidia parte latitudinis capitis distantes. Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum decimum antenarum secundi paris paulum superantes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores vel angustiores, dimidiam partem

lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus paulo profundiore.

Anguli postici annulorum omnium trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, margine postico rotundato, priora lata, posteriora latiuscula; epimera paris tertii omnium minima. Epimera omnia angulum annuli fere expleantia.

Pedes posteriores quam priores longiores et multo tenuiores, aculeis tenuioribus armati. Ungulæ crassiusculæ, subæquales.

Cauda libera, longior quam latior plus sesqui (21 : 13), quam truncus cum capite multo brevior (3 : 4). Annulus primus quam annulus secundus manifesto brevior, annulum ultimum trunci longitudine subæquans; annulus secundus, tertius, quartus, quintus sensim longitudine paulum crescentes. Latera annuli primi et secundi angulis posticis paulum productis, acutiusculis; latera annuli tertii, quarti, quinti rotundata.

Annulus analis lingulatus, ad basin et latera impressus, subæquatus, fere æque longus ac latus, annulos quattuor præcedentes conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales annulo anali paulo longiores (11 : 10); remus interior quam exterior paulo brevior et multo latior, oblique rotundatus, præter setas ciliatas aculeo singulo armatus, apicem annuli paulum superans; remus exterior post angustatus, præter setas ciliatas aculeo singulo armatus, apicem annuli paulum superans; remus exterior post angustatus, præter setas ciliatas aculeis binis, exteriore brevior, armatus.

Long 5 m. m.

Color albidus, immaculatus.

Pullus stadii primi.

Tab. III. (Cym. X.) Fig. 11.

Producte ovata, ter longior quam latior, polita.

Caput permagnum, subpentagonum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (3 : 5), multo latius quam longius (4 : 3), vix immersum, fronte subtrigona, lateribus obscure emarginatis.

Oculi majusculi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum decimum antenarum secundi paris paulum superantes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores vel angustiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus paulo profundiore.

Anguli postici annulorum omnium trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, lata, rotundate truncata; terna priora per paria sensim longitudine decrescentia; bina posteriora reliquis abrupte longiora, inter se subæqualia. Epimera omnia angulum annuli fere explentia.

Pedes longitudine subæquales, glabri, posteriores quam priores paulo tenuiores. Ungulæ longitudine subæquales, crassiusculæ, glabræ.

Cauda libera, longior quam latior plus sesqui (21 : 13), quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annulus primus annulum ultimum trunci longitudine subæquans; annuli quinque priores longitudine subæquales. Latera annuli primi et secundi angulis posticis paulum prominulis, rotundatis; annuli tertii, quarti, quinti rotundata.

Annulus analis lingulatus, ad basin obscure impressus, subæquatus, multo latior quam longior (4 : 3), annulos quatuor præcedentes conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulo anali paulo longiores (11 : 10); remus in-

terior quam exterior multo brevior atque latior, oblique rotundatus, inermis, apicem annuli fere explens; remus exterior post angustatus, inermis.

Long. 3,4 m. m.

Color albidus, immaculatus.

Exemplis typicis quum *N. maculatæ* tum *N. affinis* clarissimi Milne Edwardsii comparatis, discrimen inter has duas species nequaquam nobis tanti ponderis, ut species distinctas habuerimus, esse videbatur. Etiam *Anilocra bivittata* Luc. (specimine typico a nobis examinato) sine ullo dubio speciei hujus generis attribuenda est; utrum *N. maculatæ* an alius speciei (*N. bivittatæ* vel *N. Orbignyi*) forma junior habeatur, nobis incertum; attamen *N. maculatæ* inter has tres species nobis maxime affinis esse videtur.

Mare Atlanticum oras Europæ australis alluens cum mari mediterraneo habitat vulgaris. Triginta sex exempla examinavimus, quorum quinque ad La Rochelle (exempla typica utriusque speciei Milne Edwardsii; Mus. Paris.), cetera in mari mediterraneo his locis certioribus capta sunt: Genua (Albers, Mus. Berol.); »Roma« (Stillmann, Mus. Cantabr., Mass.); Neapoli (Mus. Christian.); mari Adriatico (Schaufuss, Mus. Vratislav.). Pleraque tamen modo in mari mediterraneo aliquibi reperta esse dicuntur (Cantraine, Mus. Lugdun. Batav.; Mus. Haun.; Mus. Vratislav.).

18. *Nerocila Orbignyi*.

Ichthyophilus *Orbignyi* Guérin, Expéd. sc. de Morée. III.
Zool. p 47 & Icon règn. an. Crust. t. XXIX. f. 3, 3 a—3 e.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. V. (Cym. XII.) Fig. 1—2.

Ovata, duplo longior quam latior.

Caput magnum, sublingulatum, quam annulus quartus trunci

bis vel ter angustius (2 : 5), multo latius quam longius (4 : 3), leviter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris subteretes, dimidiam partem lateris annuli primi trunci expletes, quam antennæ secundi paris perpaulo breviores.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci perpaulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinibus æque profundis.

Anguli postici annuli primi trunci prominuli, obtusi; annuli secundi, tertii, quarti vix vel paulum prominuli, rotundati; annuli quinti, sexti, septimi producti, submucronati, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli tertii caudalis expletes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; paris primi et secundi angustiuscula, post angustata, obtusa; paris tertii lata, post angustata, obtusa; paris quarti, quinti, sexti angustiuscula, acuminata vel in obliquum rotundate truncata, per paria sensim longitudine crescentia, magis acuta, profundiusque excavata. Epimera terna priora angulum annuli paulum superantia; terna posteriora angulum annuli spatio, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum; præter ungulas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii et sexti longæ, inter se subæquales; paris septimi mediocres, ceteris multo minores atque tenuiores.

Cauda sublibera, æque longa ac lata, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (fere 3 : 5). Annulus primus quam annulus secundus manifesto brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulis ceteris multo longior. Anguli superiores annuli primi et secundi non prominuli, rotundati; annuli tertii,

quarti, quinti prominuli vel producti, recti vel acutiores, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii vix explentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti explentes; annuli tertii, quarti, quinti minuti, obtusi, per paria sensim longitudine decrecentes.

Annulus analis cordatus, ad basin impressus, in medio obscure carinatus, multo latior quam longior (fere 6 : 5), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (fere 5 : 4). Pedes anales annulos duos ultimos conjunctos longitudine subæquantes; remus interior quam exterior plus sesqui brevior (3 : 5) et multo latior, acuminatus, apice longe productus, apicem annuli longe superans; remus exterior substiliformis, sensim angustatus, paulum falcatus.

Long. feminae ovigeræ 22—25,5 m. m.

Long. virginis 17—21 m. m.

Color eburneus vel flavus, fusce marmoratus, vittis ornatus tribus fuscis, media angustiore.

Mas adultus.

Tab. V. (Cym. XII.) Fig. 3—4.

Subovalis, bis vel ter longior quam latior (fere 5 : 2).

Caput permagnum, sublingulatum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (7 : 15), paulo latius quam longius (8 : 7), leviter immersum, fronte late rotundata.

Oculi medioeres, subpentagoni, vix dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum nonum antennarum secundi paris paulum superantes.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, quattuor partes lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinibus æque profundis.

Anguli postici annulorum quinque priorum trunci vix vel non prominuli, rotundati; annuli sexti et septimi prominuli vel paulum producti, obtusi vel acutiusculi, per paria longitudine crescentes magisque acuti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli primi caudalis explentes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; paris primi et secundi angustiuscula, margine postico obtuse rotundato; paris tertii latiuscula, margine postico rotundato; paris quarti, quinti, sexti latiuscula, acuminata vel rotundate truncata, per paria sensim magis profunde sulcata, alioquin inter se subæqualia. Epimera terna priora angulum annuli paulum superantia; terna posteriora angulum annuli vix explentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter unguilas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii et sexti longæ, inter se subæquales; paris septimi mediocres, ceteris multo breviores atque tenuiores.

Cauda sublibera, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (8:11). Annulus primus quam secundus manifesto brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine æquales; annulus quintus annulis ceteris multo longior. Anguli superiores annuli primi et secundi non prominuli, late rotundati; annuli tertii vix prominuli, subrecti; annuli quarti et quinti prominuli vel producti, obtusi vel acutiusculi, per paria longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi explentes; annuli secundi angulum superiorem annuli tertii explentes; annuli tertii, quarti, quinti minuti, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis subcordatus, ad basin impressus, subæquatus, vix latior quam longior, ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (4:3). Pedes anales annulis duobus ultimis conjunctis paulo breviores; remus interior quam

exterior plus sesqui brevior (5 : 8), pone medium acuminatus, in latere interiore dente armatus, apicem annuli longe superans; remus exterior angustus, post vix angustatus, obtusus.

Long. 13,5—15 m. m.

Color eburneus vel flavus, fusce marmoratus, vittis ornatus tribus fuscis, media angustiore.

Pullus stadii secundi.

Tab. V. (Cym. XII.) Fig. 5.

Producte ovata, ter longior quam latior, supra præter sculpturam tenerrimam foveolis obsoletis, in lineas quinque rectas, media ante duplici, post quadruplici, digestis notata.

Caput permagnum, suborbiculatum, quam annulus quarti trunci multo angustius (3 : 4), multo latius quam longius (4 : 3), levissime immersum, fronte late rotundata.

Oculi magni, ovales, fere tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum decimum antennarum secundi paris vix complentes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, quattuor partes lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, siu medio quam sinibus lateralibus paulo profundiore.

Anguli postici annulorum omnium trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, priora margine postico late rotundato, posteriora margine postico breviter rotundato; epimera paris tertii omnium minima. Epimera omnia angulum annuli fere explentia.

Pedes posteriores quam priores paulo longiores atque tenuiores, aculeis tenuioribus armati. Ungulæ parium quinque

priorum longæ, crassiusculæ, subæquales; paris sexti (ultimi) ceteris paulo breviores atque tenuiores.

Cauda libera, longior quam latior plus sesqui (11 : 6), quam truncus cum capite multo brevior (fere 4 : 5). Annulus primus quam annulus ultimus trunci paulo brevior; annuli quinque priores sensim longitudine paulum crescentes. Latera annuli primi et secundi angulo postico paulum prominulo, obtuso; annuli tertii, quarti, quinti rotundata. Annulus analis lingulatus, ad basin obscure impressus, subæquatus, paulo latior quam longior (9 : 8), annulos tres præcedentes conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulos duos ultimos conjunctos longitudine subæquant; remus interior quam exterior paulo brevior et multo latior, post oblique rotundatus, præter setas ciliatas aculeo minimo armatus, apicem annuli longe superans; remus exterior laminatus, præter setas ciliatas aculeis binis minutis, subæqualibus armatus.

Long. 4 m. m.

Color albidus, præter discum trunci majoremque partem annuli analis maculis ornatus atris, racemosis, in capite majoribus.

Sex exempla hujus speciei examinavimus, omnia ad oras Italicas reperta, nempe: ad Genuam (Semper, Mus. Goting.); Livorno (Mus. Haun); Neapolin (Bergsøe, Mus. Haun.). Præterea a Guérin, l. c. p. 48, ad Modon, Græciæ, capta esse indicatur; verisimile tamen est, exempla ejus alia, minor, ad La Rochelle capta, non huic, sed alii cuidam speciei pertinere.

19. *Nerocila cephalotes* n.

Femina ovigera.

Tab. IV. (Cym. XI.) Fig. 16—17.

Subovalis, longior quam latior plus duplo (7 : 3).

Caput permagnum, subobcordatum, quam annulus quartus

trunci plus duplo angustius (4:9), multo latius quam longius (7:6), mediocriter immersum, fronte latissime rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, tertiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum nonum antenarum secundi paris vix superantes.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, dimidiam partem annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus multo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci prominuli, rotundati vel obtusi; annuli secundi, tertii, quarti non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli quinti paulum prominuli, rotundati; annuli sexti et septimi producti, acuti, per paria longitudine crescentes. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli secundi caudalis vix explentes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; paris primi et secundi latiuscula, margine postico breviter, obtuse rotundato; paris tertii lata, margine postico rotundato, angulo prominulo; paris quarti, quinti, sexti latiuscula, in obliquum rotundate truncata, per paria sensim magis acuminata, subæquata vel per paria profundius excavata. Epimera terna priora angulum annuli paulum superantia; terna posteriora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter unguilas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii et sexti longæ, inter se subæquales; paris septimi mediocres, ceteris multo minores atque tenuiores.

Cauda sublibera, paulo longior quam latior (12:11), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam secundus paulo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulis ceteris

manifesto longior. Anguli superiores annuli primi et secundi late rotundati; annuli tertii, quarti, quinti producti, obtusi, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii explentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quarti vix superantes; annuli tertii et quarti producti, acuti, per paria longitudine valde decrescentes; annuli quinti evanidi.

Annulus analis cordatus, ad basin impressus, in medio levissime carinatus, multo latior quam longior (6 : 5), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (6 : 5). Pedes anales annulo anali paulo longiores (11 : 10); remus interior quam exterior multo brevior atque latior, pone medium acuminatus, in latere interiore dente armatus, apicem annuli longe superans; remus exterior angustatus, falcatus.

Long. 20,5—36,5 m. m.

Color fuscus, vittis duabus flavis ornatus.

Variat: statura minore; angulis posticis annulorum trunci posteriorum minus productis minusque acutis; epimeris posterioribus magis productis atque acutis; remo exteriori pedum analium longe producto, remo interiore inermi.

Pullus stadii secundi.

Tab. IV. (Cym. XI.) Fig. 18.

Producte ovata, longior quam latior plus triplo (7 : 23), supra præter sculpturam tenerrimam foveolis minutis, in series quinque geminas, mediam post quadruplicem, rectas digestis manifesto notata.

Caput permagnum, subpentagonum, quam annulus quartus trunci multo angustius (5 : 7), multo latius quam longius (5 : 4), vix immersum, fronte subtriangula, lateribus obscure emarginatis.

Oculi magni, ovales, duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, quattuor partes lateris annuli primi trunci explentes, articulum decimum antenarum secundi paris explentes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum posticum annuli primi trunci fere explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio vix profundioribus.

Anguli postici annulorum omnium trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, præter epimera paris tertii aliquanto minor, longitudine subæqualia; priora latiuscula, margine postico late rotundato; posteriora angustiuscula, margine postico breviter rotundato. Epimera omnia angulum annuli fere explentia.

Pedes posteriores quam priores paulo longiores et multo tenuiores, aculeis tenuioribus armati. Ungulæ parium quinque priorum longæ, crassiusculæ, subæquales; paris sexti (ultimi) ceteris paulo breviores atque tenuiores.

Cauda libera, longior quam latior plus sesqui (5:3), quam truncus cum capite multo brevior (4:3). Annulus primus quam annulus ultimus trunci paulo longior, vel eundem longitudine subæquans; annuli quinque priores sensim longitudine paulum crescentes. Latera annuli primi et secundi angulo postico paulum prominulo, obtuso vel rotundato; annuli tertii, quarti, quinti rotundata.

Annulus analis lingulatus, ad basin profunde biimpressus, subæquatus, multo latior quam longior (fere 5:4), annulis quattuor præcedentibus conjunctis paulo brevior. Pedes anales annulos duos ultimos caudales conjunctos longitudine subæquantes; remus interior quam exterior paulo brevior et multo latior, in obliquum rotundate truncatus, præter setas ciliatas aculeo minuto, sæpe evanido, armatus, apicem annuli paulum superans; remus

exterior laminatus, præter setas ciliatas aculeis armatus binis minutis, interiore majore.

Long. 4,7 m. m.

Color albidus, maculis ornatus minimis, atris, in vittas tres arctius digestis.

Mare oras Africæ australis alluens habitat. Sex exempla examinavimus, quorum primum ad Gorée (Coquerel, Mus. Paris.); secundum ad Promontorium bonæ spei (Verreaux, Mus. Paris., femina cum pullis); tertium ad Promontorium Agulhas (Mus. Cantabr., Mass.); quartum et quintum ad Gabon (Duparquet, Mus. Paris., var. min.) capta sunt. Denique exemplum pinnæ pectorali piscis cujusdam affixum, at sine patriæ significatione, in Museo Hauniensi asservatur.

20. *Nerocila tenuipes*.

Nerocila tenuipes Dana, Unit. Stat. Explor. Exped. Crust. II. p. 762. t. 50. f. 11 a—11 f.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. III (Cym. X.) Fig. 12—13.

Ovalis, vix duplo longior quam latior.

Caput mediocre vel parvum, subtrapezoideum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (3:8), multo latius quam longius (4:3), profunde immersum, fronte late truncata, manifesto marginata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, tertiam partem lateris annuli primi trunci expletes, articulum nonum antenarum secundi paris complentes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, dimidiam partem annuli primi trunci vix expletes; 11-articulatæ

Margo antiens annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus multo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci valde prominuli, rotundati vel obtusi; annuli secundi, tertii, quarti non prominuli, rotundati; annuli quinti, sexti, septimi prominuli vel producti, obtusi vel acutiusculi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli annuli septimi angulum inferiorem annuli primi caudalis fere expletes.

Epimera subpendula; bina priora latiuscula, angustata, obtusa vel obtusiuscula; quaterna posteriora latiuscula vel angustiuscula, acuminata, excavata, per paria sensim longitudine crescentia, angustiora, magis acuta, profundiusque excavata. Epimera paris primi et secundi angulum annuli manifesto superantia; paris tertii et quarti angulum annuli expletia vel paulum superantia; paris quinti et sexti angulum annuli expletia vel spatio majore vel minore non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores et manifesto tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter unguilas paris tertii, perlongæ; paris tertii et sexti longæ, inter se subæquales; paris septimi mediocres, ceteris multo breviores atque tenuiores.

Cauda sublibera, æque longa ac lata, quam truncus cum capite multo brevior (5:4). Annulus primus quam annulus secundus manifesto longior, annulum quintum longitudine subæquans; annulus secundus, tertius, quartus longitudine æquales. Anguli superiores annuli primi et secundi subrecti, obtusi; annuli tertii, quarti, quinti producti, acuti, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi paulum superant; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti paulum superantes: annuli tertii minuti; annuli quarti evanescentes; annuli quinti nulli.

Annulus analis cordatus, ad basin obscure impressus, subæquatus, multo latior quam longior (6:5), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (10:7). Pedes anales annulo anali paulo longiores; remus interior quam exterior multo brevior atque latior, pone medium abrupte angu-

status, obtusus, in latere interiore dente armatus, apicem annuli longe superans; remus exterior angustus, post angustatus, paulum falcatus.

Long. feminæ ovigeræ 16—22,5 m. m.

Long. virginis 13,5—16,5 m. m.

Color fuscus, limbo vittisque duabus angustis dilutis.

Ad oras Brasiliæ, præsertim prope Rio Janeiro pluries reperta est. Decem exempla vidimus, quorum duo in Museo Parisiensi (Brasilia, Delalande et Gaudichaud), octo in Museo Cantabr., Mass. asservata sunt. Exempla per navigationes Thayer et Hassler reportata vel in Dule Auriga, vel in *Diodonte* sp., vel in «*Platessa* sp., squamis magnis obtecta», capta sunt. Præterea in eodem loco a Dana, l. c. p. 763, inventa esse dicitur.

21. *Nerocila fluviatilis* n.

?? *Nerocila Falklandica* Cunningham, Trans. Linn. Soc. XXVII.
p. 500. t. LIX. f. 2.

Femina ovigera.

Tab. V. (Cym. XII.) Fig. 6—7.

Ovata, longior quam latior plus sesqui (5:3).

Caput magnum, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (8:19), multo latius quam longius (fere 5:4), leviter immersum, fronte in orbem rotundata. Oculi mediocres, subrotundati, plus dimidia parte latitudinis capitis distantes (3:7).

Antennæ primi paris compressiusculæ vel teretiusculæ, duas quintas partes lateris annuli primi trunci explentes, articulum nonum antennarum secundi paris paulum superantes.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus multo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci plus vel minus prominuli, obtusi vel rotundati; annuli secundi, tertii, quarti vix vel paulum prominuli, rotundati; annuli quinti, sexti, septimi prominuli vel producti, acutiusculi vel acuti, porrecti vel incurvi, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli annuli septimi spatio majore vel minore angulum superiorem annuli primi caudalis non attingentes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; paris primi et secundi angustiuscula, sensim angustata, obtusa; paris tertii latiuscula, sensim angustata, obtusa; paris quarti, quinti, sexti latiuscula, acuminata, excavata, longitudine subæqualia, per paria sensim magis acuta atque profundius excavata. Epimera paris primi et secundi angulum annuli longe superantia; paris tertii angulum annuli fere explentia; paris quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio magno non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter ungulas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii et sexti longæ, inter se subæquales; paris septimi mediocres, ceteris multo minores atque tenuiores.

Cauda libera, perpaulo longior quam latior (17: 16), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annulus primus quam annulus secundus paulo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine æquales; annulus quintus ceteris paulo longior. Anguli superiores annuli primi, secundi, tertii subrecti, rotundati, annuli quarti et quinti producti, obtusi vel acutiusculi, per paria longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii fere explentes vel paulum superantes; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti fere explentes vel paulum superantes; annuli tertii minuti, acutiusculi; annuli quarti et quinti evanidi.

Annulus analis cordatus, ad basin et latera impressus, ante in medio obscure sulcatus, multo latior quam longior (4: 3), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior

(6: 5). Pedes anales annulos tres ultimos conjunctos longitudine æquantes; remus interior quam exterior sesqui longior et multo latior, pone medium abrupte attenuatus, apice acuto, excurvo, apicem annuli valde superans; remus exterior productus, angustatus, paulum falcatus.

Long. 19,5—24 m. m.

Color cereus vel flavus, maculis atris, manifestis, in lineas transversas subdigestis sparsus, vittisque tribus e maculis confertioribus compositis notatus.

See page 414 - Ser. III, Vol. XIV.

Virgo.

Tab. V. (Cym. XII.) Fig. 8—9.

Producte ovalis, longior quam latior plus duplo (9: 4).

Caput magnum, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (8: 17), multo latius quam longius (6: 5), leviter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi mediocres, subrotundati, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ vel teretiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum nonum antennarum secundi paris paulum superantes.

Antennæ secundi paris subteres, quam antennæ primi paris multo tenuiores, tres partes lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinubus lateralibus multo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci vix prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli quinti, sexti, septimi plus vel minus prominuli, obtusi vel acutiusculi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli primi caudalis spatio magno non attingentes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; paris primi et secundi angustiuscula, margine postico obtuse rotundato; paris

tertii latiuscula, margine postico angulate producto; paris quarti, quinti, sexti latiuscula, acuminata, excavata, longitudine subæqualia, per paria sensim magis acuta atque profundius excavata. Epimera paris primi, secundi, tertii angulum annuli paulum superantia; paris quarti angulum annuli fere explentia; paris quinti et sexti angulum annuli spatio majore non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter ungulas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii et sexti longæ, inter se subæquales; paris septimi mediocres, ceteris multo minores atque tenuiores.

Cauda libera, paulo longior quam latior (11: 10), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus secundus paulo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine æquales; annulus quintus ceteris paulo longior. Anguli superiores annuli primi et secundi vix prominuli, late rotundati; annuli tertii, quarti, quinti prominuli vel producti, obtusi vel acuti, per paria sensim longitudine crescentes, magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii vix attingentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quarti explentes; annuli tertii, quarti, quinti minuti, acutiusculi, per paria sensim evanescentes.

Annulus analis cordatus, ad basin et latera impressus, multo latior quam longior (11: 9), ceteris annulis caudalibus conjunctis vix longior. Pedes anales annulo anali paulo longiores (10: 9); remus interior quam exterior manifesto brevior et multo latior, pone medium abrupte attenuatus, apice producto, acutiusculo, apicem annuli longe superans; remus exterior sublaminatus, paulum angustatus.

Long. 19,5 m. m.

Color flavus, maculis atris, manifestis, in lineas transversas subdigestis sparsus, vittisque tribus e maculis confertioribus compositis notatus.

Species, quam Cunningham, l. c, sub nomine *N. Falklandiæ* divulgavit, tam ambigue delineata et descripta est, ne nomen ejus accipere ausi simus.

Sex vel septem exempla hujus speciei, omnia in Rio Plata, ad urbem Montevideo capta, vidimus (Will. Sørensen, Mus. Haun.; inter navigationem Hassleri, Mus. Cantabr, Mass.), quorum exemplorum plura pinnæ piscis cujusdam affixa sunt; præterea exemplum, permale conservatum, in Siluro sp. captum esse indicatur (Krøyer, Mus. Haun.).

22. *Nerocila Novæ-Zelandiæ* n.

Virgo.

Tab. V. (Cym. XII.) Fig. 10–11.

Producte ovalis, ter longior quam latior.

Caput magnum, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci duplo angustius, manifesto latius quam longius (6: 5), leviter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi minuti, subpentagoni, plus dimidia parte latitudinis capitis distantes (fere 4: 7).

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes, articulum nonum antennarum secundi paris paulum superantes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, quattuor partes lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus paulo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci paulum prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti non prominuli, rotundati; annuli sexti et septimi plus vel minus prominuli, rotundati vel obtusi, per paria sensim magis producti. Anguli annuli septimi dimidiam partem lateris annuli primi caudalis fere explentes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; paris primi et secundi angustiuscula, margine postico breviter rotundato; paris tertii latiuscula, margine postico late rotundato; paris quarti, quinti, sexti latiuscula, acuminata, vix vel manifesto excavata, per paria sensim magis acuta, profundiusque excavata. Epimera paris primi, secundi, tertii angulum annuli vix vel paulum superantia; paris quarti angulum annuli fere explentia; paris quinti et sexti angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter unguilas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii et sexti longæ, inter se subæquales; paris septimi mediocres, ceteris multo minores atque tenuiores.

Cauda sublibera, multo longior quam latior (15: 11), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus secundus paulo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine æquales; annulus quintus annulis ceteris multo longior. Anguli superiores annuli primi et secundi non prominuli, late rotundati; annuli tertii, quarti, quinti prominuli vel producti, obtusi, per paria sensim longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi vix attingentes; annuli secundi angulum superiorem annuli tertii paulum superantes; anguli tertii, quarti, quinti minuti, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrecentes.

Annulus analis cordatus, ad basin manifesto biimpressus, subæquatus, paulo latior quam longior (10: 9), ceteris annulis caudalibus conjunctis vix longior. Pedes anales annulos duos ultimos caudales conjunctos longitudine æquantes; remus interior quam exterior multo brevior atque latior, pone medium abrupte acuminatus, in latere interiore dente armatus, apicem annuli longe superans; remus exterior sublaminatus, angustatus.

Loug. 17,5—30 m. m.

Color incertus, vittis tribus fuscis obscure definitis notatus.

Mare oras Novæ-Zelandiæ atque Novæ-Hollandiæ alluens habitat. Quattuor exempla vidimus, quorum tria ad oras Novæ-Zelandiæ (Quoy & Gaimard, Mus. Paris.; Mus. Godefroy.), unum ad Melbourne (Mus. Vindobon.) capta sunt.

23. *Nerocila Californica* n.

Femina ovigera, typ. atque var.

Tab. VI. (Cym. XIII.) Fig. 1—2.

Tab. V. (Cym. XII.) Fig. 12—13.

Ovalis vel subovata, longior quam latior plus sesqui (fere 9: 5).

Caput mediocre vel parvum, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius, multo latius quam longius (4: 3), leviter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci vix complentes, articulum nonum antennarum secundi paris paulum superantes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, duas partes lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus vix vel paulo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci longe prominuli, acutiusculi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti, septimi prominuli vel producti, acutiusculi vel acuti, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti, recta porrecti vel incurvati, per paria sensim magis incurvi.

Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli primi caudalis spatio minore non attingentes vel superantes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; bina priora angustiuscula, sensim angustata, acutiuscula, paulum sursum porrecta; quaterna posteriora angustiuscula, sensim angustata vel acuminata, acutiuscula vel acuta, excavata, per paria sensim magis acuta atque profundius excavata. Epimera paris primi et secundi angulum annuli longe superantia; paris tertii angulum annuli fere explentia; paris quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio magno, sensim decrescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores et multo tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter ungulas paris tertii, perlongæ, crasisusculæ; paris tertii et sexti longæ, quam priores manifesto breviores atque tenuiores; paris septimi mediocres vel parvæ, ceteris valde breviores atque tenuiores.

Cauda sublibera, æque longa ac lata, quam truncus cum capite plus sesqui longior (5: 3). Annulus primus quam annulus secundus paulo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine æquales; annulus quintus annulis ceteris paulo longior. Anguli superiores annuli primi et secundi fere recti, rotundati vel obtusi; annuli tertii, quarti, quinti prominuli vel producti, obtusi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli secundi explentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti vix explentes; annuli tertii et quarti minuti, acutiusculi, per paria longitudine decrescentes; annuli quinti evanidi.

Annulus analis cordatus, ad basin impressus, subæquatus, paulo latior quam longior (10: 9), ceteris annulis caudalibus conjunctis vix longior. Pedes anales annulos quatuor ultimos conjunctos longitudine æquant; remus interior quam exterior multo brevior atque latior, pone medium acuminatus, apicem annuli perlonge superans; remus exterior productus, angustatus.

Long. 16—26 m. m.

Color fuscus, limbo vittisque duabus, plus vel minus angustis, flavis vel cereis.

Femina ovigera hujus speciei sæpe variat, forma virginæa quodammodo plus vel minus servata. Sic in exemplis magnitudinis quum majoris tum minoris forma corporis magis porrecta; epimera priora multo breviora, margine postico rotundato; anguli postici annulorum priorum trunci modo paulum prominuli; anguli inferiores minus producti; remi pedum analium multo breviores reperiri possunt. Præterea interdum frons admodum producitur, ne forma eadem ac in exemplis typicis evadat.

Virgo.

Tab. V. (Cym. XII.) Fig. 14–15.

Ovalis vel producte ovalis, bis vel ter longior quam latior (12: 5).

Caput magnum, subcordatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (7: 19), manifesto latius quam longius (11: 10), leviter immersum, fronte subangulate producta.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes, articulum nonum antennarum secundi paris vix superantes.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, duas partes lateris annuli primi trunci vix explentes; 11-articulata.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus paulo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci paulum prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi producti, acuti-usculti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli secundi caudalis prope attingentes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; bina priora angustiuscula, margine postico breviter rotundato; quaterna posteriora latiuscula, pone medium angustata, per paria sensim magis acuta, posteriora leviter excavata. Epimera terna priora angulum annuli paulum vel vix superantia, terna posteriora angulum annuli spatio parvo vel magno, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium quinque priorum, præter unguilas paris tertii, perlongæ, crassiusculæ; paris tertii et sexti longæ, præcedentibus paulo minores, inter se subæquales; paris septimi mediocres, ceteris multo minores atque tenuiores.

Cauda ad basin paulum oblecta, multo longior quam latior (fere 5: 4), quam truncus cum capite multo longior (4: 3). Annulus primus magnam partem oblectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus sensim paulum longitudine crescentes. Anguli superiores annuli primi et secundi subrecti, late rotundati; annuli tertii, quarti, quinti prominuli vel producti, obtusi vel acutiusculi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii procul attingentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quarti superantes; annuli tertii, quarti, quinti minuti, obtusi, per paria sensim longitudine decrescentes vel evanescentes.

Annulus analis cordatus, ad basin obscure impressus, subæquatus, multo latior quam longior (4: 3), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (fere 6: 5). Pedes anales annulos duos ultimos conjunctos longitudine æquant; remus interior quam exterior multo brevior atque latior, pone medium acuminatus, apicem annuli longe superans; remus exterior productus, angustatus.

Long. 14,5—26 m. m.

Color fuscus, limbo vittisque duabus plus vel minus angustis, dilutis notatus.

Ad. S. Diego Californiæ hæc species non rara esse videtur. In pinna quum dorsali tum caudali vel in ipsa cauda piscium variorum, ut Paralabracis clathrati, Scorpænæ guttatæ, Triacis semifasciatæ, Myliobatis sp., plura exempla, et feminas ovigeras et virgines, fixa invenimus; semel etiam eidem pinnae femina ovigera et virgo simul affixæ erant. Exempla viginti quattuor examinavimus, quorum pleraque inter navigationem Hassleri (Mus. Cantabr., Mass.) capta sunt; aliquot ab eodem loco, S. Diego, in Museo Christian. et Mus. Haun., et unum, ad Sacramento a celeberrimo Eisen captum, in Museo Holmiensi asservantur.

24. *Nerocila latiuscula.*

Nerocila latiuscula Dana, Unit. Stat. Explor. Exped. Crust. II. p. 758. t. 50. f. 7, a—7, b.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. VI. (Cym. XIII.) Fig. 9—10.

Subovata, longior quam latior plus sesqui (fere 5: 3).

Caput mediocre vel magnum, subobcordatum, quam annulus quartus trunci fere ter angustius (6: 17), manifesto latius quam longius (10: 9), paulum immersum, fronte late rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris teretiusculæ, duas partes lateris annuli primi trunci expletes, articulum nonum antennarum secundi paris vix superantes.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, tres partes annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam lateralibus vix profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci vix prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti non prominuli, obtusi vel

rotundati; annuli quinti, sexti, septimi prominuli vel producti, obtusi vel acutiusculi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli primi caudalis fere explentes.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula; bina priora angustiuscula, rotundate obtusa; quaterna posteriora latiuscula, angustata vel acuminata, obtusa vel acutiuscula, per paria sensim magis acuta; paris sexti et septimi manifesto excavata. Epimera terna priora angulum annuli spatio parvo, per paria sensim paulum crescente, superantia; terna posteriora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulae paris secundi, quinti, sexti perlongae, crassae; paris primi, tertii, quarti longae, crassiusculae; paris septimi mediocres vel parvae, ceteris multo minores atque tenuiores.

Cauda sublibera, multo latior quam longior (5:4), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (7:12). Annulus primus quam annulus secundus paulo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine aequales; annulus quintus annulis ceteris manifesto longior. Anguli superiores annuli primi et secundi subrecti, rotundati; annuli tertii, quarti, quinti prominuli vel producti, obtusi vel obtusiusculi, per paria sensim longitudine crescentes, magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii fere explentes; annuli secundi angulum superiorem annuli quinti longe superantes; annuli tertii minuti, obtusi; annuli quarti et quinti nulli.

Annulus analis breviter cordatus, ad basin impressus, subaequatus, multo latior quam longior (10:7), ceteros annulos caudales conjunctos longitudine aequans. Pedes anales annulo anali longitudine subaequales; remus interior quam exterior multo brevior atque latior, acuminatus, vel oblique truncatus, in latere interiore dente armatus vel inermis, apicem annuli manifesto superans; remus exterior productus, angustatus, paulum falcatus.

Long. feminæ ovigeræ 19,5—20,5 m. m.

Long. virginis 16—18 m. m.

Color eburneus, vittis tribus notatus latis, maculis confectis fuscis, dense digestis.

Ad oras Americæ australis hæc species inventa est. Exempla quattuor vidimus, quorum duo ad oras Brasiliæ, alicubi (Delalande, Mus. Paris.), unum ad Rio de Janeiro (inter navigationem Hassleri, Mus. Cantabr., Mass.), unum ad Montevideo, in ore piscis Sciaenoidei (inter navigationem Galatæ, Mus. Haun.) capta esse indicantur. Præterea ad Rio Janeiro a Dana, l. c. p. 759, capta esse dicitur.

H. B. a. β. Coxæ posteriores carinatae.

25. *Nerocila Blainvillei.*

Nerocila Blainvillei Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p 252.

Femina ovigera.

Tab. VI. (Cym. XIII.) Fig. 11—12.

Ovalis, vix duplo longior quam latior (19: 10).

Caput parvum vel perparvum, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci ter angustius, sesqui latius quam longius, profunde immersum, fronte in orbem fere rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci vix expletes, quam antennæ secundi paris paulo breviores.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci expletes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinubus lateralibus multo profundiore.

Anguli postici annulorum trunci prominuli vel producti, obtusi vel obtusiusculi, per paria sensim longitudine crescentes

magisque acuti. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli quarti vel quinti caudalis expletes.

Epimera subpendula, angustiuscula, angustata vel acuminata, obtusiuscula vel acutiuscula vel acuta, plus vel minus excavata, per paria sensim longitudine paulum crescentia, magis acuta, profundiusque excavata. Epimera omnia angulum annuli spatium majore vel minore, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo breviores et multo tenuiores, articulis ultimis inermibus (?). Ungulae parium sex priorem longae vel perlongae, crassiusculae; paris septimi mediocres, ceteris multo breviores atque tenuiores. Coxae posteriores carina solito multo altiore, in dentem plus vel minus manifestum desinente instructae.

Cauda ad basin oblecta, fere aequae longa ac lata, quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annulus primus magnam vel maximam partem oblectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine aequales; annulus quintus annulis ceteris manifesto longior. Anguli superiores annulorum quinque priorum producti, acutiusculi vel obtusiusculi, subaequales. Anguli inferiores annulorum quinque priorum producti, acuti, per paria sensim longitudine decrescentes atque angulum superiorem annuli spatium sensim crescente non attingentes.

Annulus analis subcordatus, subaequatus, sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales annulo anali multo breviores (7: 10); remus interior quam exterior multo brevior atque angustior, laminatus, apicem annuli procul attingens; remus exterior laminatus.

Long. 23—28,5 m. m.

Color eburneus, vittis tribus latis, obscuris notatus.

Pullus stadii primi.

Tab. VI. (Cym. XIII.) Fig. 13.

Producte ovata, bis vel ter longior quam latior (11:4), polita. Caput permagnum, subpentagonum, quam annulus quartus trunci multo angustius (4:5), multo latius quam longius (10:7), subliberum, fronte in angulum producta.

Oculi magni, oblongi, fere dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressæ, angulum posticum annuli primi trunci vix attingentes, articulum decimum antennarum secundi paris explentes.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo angustiores, angulum posticum annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus.

Anguli postici annulorum omnium trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, angustiuscula, rotundate truncata, longitudine subæqualia, per paria sensim paulo angustiora.

Pedes posteriores quam priores paulo longiores atque tenuiores. Ungulæ crassiusculæ, subæquales.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (fere 3:4). Annulus primus quam annulus ultimus trunci paulo longior; annuli quinque priores longitudine subæquales vel sensim longitudine paulum crescentes. Latera annulorum quinque priorum angulis posticis paulum prominulis, obtusis.

Annulus analis lingulatus, supra æquatus, manifesto latior quam longior (fere 10:9), annulos quattuor præcedentes conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulos duos ultimos caudales conjunctos longitudine æquantes; remus interior quam exterior fere duplo brevior et multo latior, subrotundatus, apicem annuli manifesto superans; remus exterior sublaminatus, angustatus.

Long. 2,7 m. m.

Color albidus, immaculatus.

Exempla tria hujus speciei, ad Adelaide, Novæ-Hollandiæ (Schomburgh, Mus. Berol.) capta, vidimus.

26. *Nerocila laticauda* n.

Virgo, in evolut.

Tab. VI. (Cym. XIII.) Fig. 14—15.

Obovata, sesqui ferme longior quam latior (8: 5).

Caput parvum, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci plus ter angustius (3: 10), paulo latius quam longius (10: 9), profunde immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci paulum superantes, quam antennæ secundi paris paulo longiores; obscure 6-articulatæ (an mutilatæ?).

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris perpaulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci manifesto superantes; obscure 7-articulatæ (an mutilatæ?).

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus multo profundiore.

Anguli postici annulorum quattuor priorum trunci prominuli, rotundati vel obtusi, per paria sensim magis producti; annuli quinti, sexti, septimi producti, obtusi vel obtusiusculi, in longitudinem excavati, marginati, per paria sensim longitudine crescentes, profundius excavati, manifestiusque marginati. Anguli annuli septimi dimidiam partem articuli basalis pedum analium expletes.

Epimera priora subpendula, posteriora obtecta; angustiuscula, angustata vel acuminata, obtusa vel acutiuscula, plus minusve manifesto excavata, per paria longitudine crescentia.

sensim magis acuta profundiusque excavata. Epimera omnia angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim valde crescente, non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris subæquales. Ungulæ parium sex priorum, præter ungulas paris tertii, longæ vel perlongæ, crassæ; paris tertii, quarti, quinti, sexti, septimi longæ, crassiusculæ, ceteris manifesto breviores atque tenuiores. Coxæ posteriores carina solito multo altiore, in angulum obtusum desinente instructæ.

Cauda ad basin oblecta, manifesto latior quam longior (9: 8), quam truncus cum capite multo brevior (3: 4). Annulus primus totus oblectus; annulus secundus magnam partem oblectus; annulus tertius et quartus longitudine æquales; annulus quintus ceteris multo longior. Anguli superiores annuli primi et secundi evanidi; annuli tertii, quarti, quinti producti, obtusiusculi, per paria longitudine crescentes. Anguli inferiores annuli primi angulum inferiorem annuli secundi procul attingentes; annuli secundi angulum inferiorem annuli tertii explentes; annuli tertii, quarti, quinti minuti, acutiusculi vel obtusi.

Annulus analis subrectangulus, ad basin obscure biimpressus, in medio obscure sulcatus, sesqui fere latior quam longior, ceteris annulis caudalibus conjunctis cum annulo ultimo trunci paulo longior. Pedes anales annulo anali plus sesqui breviores (3: 5); remus interior quam exterior paulo brevior atque latior, formam cochlearis referens, breviter ovalis, apicem annuli spatio magno non attingens; remus exterior ovalis, formam cochlearis referens.

Long 21 m. m.

Color flavus, vittis notatus tribus obscuris, media angustiore.

Specimen ad port. Westermann, Novæ-Hollandiæ (Quoy & Gaimard, Mus. Paris.), captum examinavimus.

II. B. b. Anguli postici annuli ultimi trunci vix vel non prominuli.

27. *Nerocila trichiura.*

Anilocra trichiura White, List. Crust. Brit. Mus. p. 108; Miers, Proc. Zool. Soc. Lond. 1877. p. 677. t. LXIX. f. 6—6a.

Femina ovigera.

Tab. VII. (Cym. XIV.) Fig. 1—2.

Producte ovalis, bis vel ter longior quam latior (fere 5: 2). Caput mediocre vel magnum, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (7: 3), multo latius quam longius (10: 7), mediocriter immersum, fronte rotundate truncata, marginata, ad latera tenuiter carinata.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris subteretes, dimidiam partem lateris annuli primi trunci vix explentes, articulum octavum antennarum secundi paris paulum superantes.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, duas partes lateris annuli primi trunci paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio paulo profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci perpaulum prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non prominuli, rotundati; annuli septimi vix prominuli, rotundati. Anguli annuli septimi partem parvam lateris annuli primi caudalis explentes.

Epimera priora involuta, posteriora pendula; terna priora latiuscula, in obliquum rotundate truncata; terna posteriora angustiuscula vel angusta, margine posteriore obtuse rotundato vel obtuso. Epimera terna priora angulum annuli fere explentia; terna posteriora angulum annuli spatium parvo non attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris paulo longiores atque tenuiores, articulis ultimis aculeis minutis, paucis armatis. Ungulæ parium sex priorum longæ, crassiusculæ; paris septimi mediocres, ceteris multo minores atque tenuiores.

Cauda sublibera, multo longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (4: 5). Annulus primus quam secundus sesqui brevior; annulus secundus et tertius longitudine subæquales; annulus quartus quam annulus tertius paulo longior; annulus quintus quam annulus quartus multo longior. Anguli superiores annuli primi et secundi non prominuli, obtusi; annuli tertii, quarti, quinti prominuli vel producti, obtusi vel obtusiusculi, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annuli primi angulum superiorem annuli tertii vix explentes; annuli secundi angulum annuli tertii superantes; annuli tertii, quarti, quinti producti vel prominuli, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescetes.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, ad basin impressus, in medio obscure carinatus, paulo longior quam latior (13: 12), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (5: 4). Pedes anales caudam cum annulo ultimo trunci longitudine æquant; remus interior quam exterior plus duplo brevior et vix latior, stiliformis, attenuatus, flexuosus, apicem annuli perlonge superans; remus exterior stiliformis, attenuatus, falcatus.

Long. 25—28 m. m.

Color flavus, maculis minutis, numerosis, obscuris spar-us, lateri alteri obscurior.

Mare Atlanticum habitat, pisces generis *Exocæti* infestans. Exempla quattuor, quorum unum, a Salmin, mercatore emptum, in Museo Hauniensi asservatur, vidimus. Exemplum alterum, 31° lat. sept. 76° long. occ. a nauarcho Hygom captum, in cauda piscis *Exocæti* evolantis, 15 m. m. pone anum, usque ad oculos sub lepidis intrusum, etiam in Museo Hauniensi asservatur. Exemplum tertium, sine patriæ indicatione, in Museo Academiae Peabody reperitur, nec quartum sine dubio

ad Zamboango, insul. Philipp. (Semper, Mus. Goting.) refertur. Exemplum typicum a Miers, l. c. p. 678, ad insulam Mauritiæ captum esse dicitur.

I. A. a. a. ** *Latera annulorum caudalium quinque priorum omnia integra.*

† *Antennæ primi paris teretiusculæ.*

ROSCA n. g.

Corpus relaxum, deplanatum.

Frons prosiliens, declivis, fornicata, scapos antennarum obtegens.

Oculi manifesti, minuti, æquati.

Antennæ primi paris rectæ, mediocres, basi distantes, subteretes; 8-articulatæ; scapus obscure expressus.

Antennæ secundi paris brevissimæ, teretes; 6—7-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci valde prominuli.

Epimera declivia, producta, acutiuscula.

Pedes breviusculi, tenues, paris ultimi quam reliqui manifesto longiores.

Ungulæ, præter ungulas paris primi et septimi, longæ vel perlongæ, crassiusculæ.

Cauda ad basin oblecta. Latera annulorum quinque priorum integra, angulis posticis productis, acutiusculis.

Remus interior pedum caudalium secundi paris processu exornatus longo, stiliformi lateris interioris.

Annulus analis semiorbiculatus. Pedes anales annulo anali paulo breviores; remus interior quam exterior valde brevior.

Hujus novi generis specimen solummodo juvenicum vel adolescens, verisimile femineum, a nobis investigatum est; quod tamen tanti nobis ponderis præbuit characteres, ne typum novi generis, *Nerocilæ* affinis, at certe distincti, illud habere dubitaverimus.

1. *Rosca limbata* n.

Junior, in evolut.

Tab. VII. (Cym. XIV.) Fig. 3.

Breviter ovalis, sesqui longior quam latior.

Caput parvum, rotundatum, quam annulus quartus trunci ter quaterve angustius (3: 11), manifesto latius quam longius (6: 5), mediocriter immersum, fronte in orbem rotundata. Oculi minuti, ovales, æquati, plus quam duabus partibus latitudinis capitis distantes (13: 18).

Antennæ primi paris subteretes, quartam partem lateris annuli primi trunci expletes, antennas secundi paris articulis quaternis ultimis superantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci procul attingentes; 6—7-articulatæ, articulo ultimo per brevi vel evanido.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus.

Anguli postici annuli primi trunci valde prominuli, obtusi; annuli secundi et tertii non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli quarti paulum prominuli, obtusi; annuli quinti, sexti, septimi valde prominuli, obtusiusculi vel acutiusculi, per paria sensim longitudine paulum crescentes. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli tertii caudalis paulum superantes.

Epimera declivia, angustata; paris primi et secundi angustiuscula, obtusa; paris tertii latiuscula, acutiuscula; paris quarti, quinti, sexti latiuscula, acutiuscula, per paria sensim longitudine manifesto decrescentia. Epimera paris primi et secundi angulum annuli longe superantia; paris tertii angulum annuli fere expleantia; paris quarti, quinti, sexti angulum annuli procul attingentia.

Pedes paris primi, secundi, tertii per paria sensim longitudine valde crescentes; paris quarti, quinti, sexti, septimi longi-

tudine subæquales. Ungulæ paris primi parvæ; paris secundi, tertii, quarti, quinti, sexti longæ vel perlongæ, valde incurvæ, crassiusculæ, per paria ante et post sensim longitudine decrescentes; paris septimi parvæ, tenues, unguas paris primi longitudine subæquantes.

Cauda lateribus ante oblecta, æque longa ac lata, quam truncus cum capite paulo brevior (9: 11). Annuli quatuor priores longitudine subæquales; annulus quintus annulis ceteris multo longior. Anguli postici annulorum quinque priorum producti, acutiusculi, longitudine subæquales.

Annulus analis semiorbiculatus, ad basin impressus, obscure carinatus, multo latior quam longior (7: 5), ceteris annulis caudalibus conjunctis paulo longior (6: 5). Pedes anales annulo anali paulo breviores (8: 9); remus interior quam exterior plus duplo brevior et paulo angustior, sublaminatus, apicem annuli procul attingens; remus exterior angustatus, subfalcatus.

Long. 10 m. m.

Color cereus, margine antico capitis, limbo annuli primi trunci, margine postico annulorum sequentium trunci, margine postico, in medio interrupto, annulorum quinque priorum caudalium, margine postico toto annuli analis cum latere exteriori pedum analium atris.

Specimen, ad Ins. Amboinam in Scorpæna picta captum, in Museo Lugdunensi Batav. asservatur.

I. A. a. a. **. ††. *Antennæ primi paris compressæ.*

PLOTOR n. g.

Corpus relaxum, convexum.

Frons non prosiliens, proclivis, fornicata, scapos antennarum primi paris vix obtegens.

Oculi manifesti, minuti, æquati.

Antennæ primi paris rectæ, compressæ, mediocres; 7-articulatæ. Antennæ secundi paris teretiusculæ, mediocres; 8—9-articulatæ. Margo anticus annuli primi trunci manifesto vel profunde trisinuatus.

Anguli postici annulorum omnium trunci valde prominuli vel producti.

Epimera subpendula, priora subtruncata, posteriora per paria sensim magis angustata atque acuta.

Pedes breviusculi, tennes, subæquales. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, subæquales.

Cauda ad basin oblecta. Latera annulorum quinque priorum integra, angulis posticis productis, obtusiusculis vel acutiusculis.

Remus interior petum caudalium secundi paris (in utroque sexu) processu longo, stiliformi lateris interioris exornatus.

Annulus analis subcordatus. Pedes anales annulum analem longitudine subæquantes; remus interior quam exterior multo brevior.

Mas (junior) a femina differt:

forma multo angustiore;

fronte declivi, producta, scapos antennarum longe superante; oculis magnis;

angulis posticis annulorum trunci rix vel non prominulis, rotundatis vel obtusis;

cauda libera.

Hoc genus *Nerocilæ* iterum affine, at structura frontis (in femina adulta saltem), pedibus inter se subæqualibus, lateribusque annulorum caudalium integris facile distinguendum. A genere *Roscæ* præcipue forma corporis atque frontis, epimeris pedibusque differt.

Inter marem atque feminam multas indicavimus differentias, at hæc certe magnam partem non minus ætati juvencæ quam sexui attribuendæ sunt.

1. *Plotor Indus n.*

Femina ovigera, in evol. Virgo.

Tab. VII. (Cym. XIV.) Fig. 4—5.

Producte ellipticus, duplo longior quam latior.

Caput parvum, orbiculatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (fere 2: 5), multo latius quam longius (5: 4), mediocriter immersum, fronte late truncata vel obscure emarginata.

Oculi parvi, rotundati, æquati, tribus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci expletes, articulum quintum antennarum secundi paris vix superantes; 7-articulatæ, articulo ultimo evanido.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris duplo angustiores, duas partes annuli primi trunci expletes; 8—9-articulatæ, articulis ternis vel quaternis ultimis minutis.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto vel profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus multo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci valde prominuli, obtusi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti non prominuli, obtusi vel rotundati; annuli sexti et septimi producti, acutiusculi vel (in femina ovigera) mucronati, per paria longitudine crescentes. Anguli annuli septimi partem dimidiam lateris annuli primi caudalis paulum superantes.

Epimera subpendula; bina priora perlata, truncata vel rotundate truncata; quaterna posteriora lata vel angustiuscula, angulo prominulo vel producto, obtuso vel acutiusculo, per paria sensim (præsertim in femina ovigera) longitudine crescentia magisque acuta. Epimera quaterna priora angulum annuli paulum superantia; bina posteriora angulum annuli fere expleantia vel paulum superantia.

Pedes subæquales. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, simplices, subæquales.

Cauda ad basin obtecta, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (fere 3: 5). Annuli quattuor priores longitudine subæquales; annulus quintus ceteris multo longior. Anguli postici annulorum quinque priorum longe producti, attenuati, apice obtuso vel acutiusculo, per paria sensim longitudine decrescentes, at magis acuti.

Annulus analis subcordatus, subæquatus, æque longus ac latus, ceteris annulis caudalibus conjunctis paulo longior (7: 6). Pedes anales annulo anali vix longiores; remus interior quam exterior multo brevior et paulo latior, sublaminatus, vel (in femina ovigera) post attenuatus, apicem annuli fere explens; remus exterior ad apicem versus plus (in femina ovigera) vel minus angustatus.

Long. feminae ovigeræ 15 m. m.

Long. virginis 13 m. m.

Color dilute cereus, maculis obscuris, in corpore medio majoribus, racemosis sparsus, vitta media angusta, manifesta, vittisque duabus lateralibus angustiusculis, evanescentibus, obscuris notatus.

Mas junior.

Tab. VII. (Cym. XIV.) Fig. 6—7.

Productus, ter longior quam latior.

Caput magnum, subobcordatum, quam annulus quartus trunci vix duplo angustius, fere æque longum ac latum, leviter immersum, fronte producta, late rotundata.

Oculi magni, ovales vel rotundati, æquati, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci vix superantes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 6-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris duplo tenuiores, quartam partem lateris annuli primi

trunci paulum superantes; 8-articulatæ, articulo ultimo minimo.

Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus vix profundiore.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, obtusi vel rotundati. Anguli annuli septimi minimam partem lateris annuli caudalis explentes.

Epimera pendula, latiuscula, margine postico breviter rotundato. Epimera omnia angulum annuli spatio parvo, per paria sensim paulum crescente, superantia.

Pedes subæquales. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, simplices; unguæ paris ultimi ceteris manifesto breviores atque tenuiores.

Cauda libera, fere duplo longior quam latior (9: 17), quam truncus cum capite multo brevior (3: 4). Annulus primus quam annulus secundus multo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus ceteris multo longior. Anguli postici annulorum quinque priorum producti, obtusi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis subcordatus, ad basin manifesto impressus, in disco atque ad latera foveolis crassiusculis ornatus, æque longus ac latus, ceteros annulos caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulo anali longitudine æquales; remus interior quam exterior multo brevior et vix latior, angustatus, in margine interiore setis ciliatis exornatus, apicem annuli fere explens; remus exterior sublaminatus, paulum angustatus, in margine interiore setis ciliatis exornatus.

Long. 7,5 m. m.

Color cereus vel flavus, maculis minutis, racemosis, atris sparsus, vitta media, perangusta, obscura notatus.

Tria exempla hujus speciei, omnia in mari Indico, 4° 30' lat. sept. 137° long. or., a nauarcho Caspersen capta et in Museo Hauniensi asservata, vidimus.

I. A. a. β. *Corpus compactum.*

* *Latera annulorum caudalium quinque priorum omnia integra.*

BRAGA n. g.

Corpus compactum, plus vel minus robustum.

Frons prosiliens, declivis, fornicata, scapos antennarum oblegens.

Oculi manifesti, minuti, subaquati vel post paulum tumidi.

Antennæ primi paris rectæ, mediocres, ad basin valde distantes, compressiusculæ vel teretiusculæ, scapo obscure definito; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris mediocres, subteretes; 8—11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci plus vel minus manifesto trisinuatus.

Anguli postici annuli primi trunci prominuli vel paulum prominuli; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti vix vel non prominuli; annuli septimi prominuli vel paulum producti.

Epinera involuta vel subinvoluta, paris sexti ceteris multo breviora, angulum annuli fere expleantia vel paulum superantia.

Pedes longiusculi, crassiusculi, paris ultimi ceteris paulo vel multo longiores. Ungulæ parium sex priorum longæ, subtenuæ; paris septimi ceteris multo breviores atque tenuiores.

Cauda ad basin oblecta. Latera annulorum quinque priorum integra, angulis posticis plus vel minus prominulis, obtusis vel acutiusculis.

Remus interior pedum caudalium secundi paris integer.

Annulus analis breviter cordatus vel semicirculus. Pedes anales annulo anali plus vel minus breviores.

Mas latet.

Hoc genus, habitu generi Anilocræ affine, fronte fornicata, epimeris minutis, cauda brevi præcipue distinguitur.

1. *Braga nasuta* n.

Femina ovigera.

Tab. VII. (Cym. XIV.) Fig. 8—9.

Subovalis, duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subtriangulum, lateribus leviter emarginatis, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (8: 19), perpaulo latius quam longius (12: 11), leviter immersum, fronte producta, rotundate truncata.

Oculi parvi, subrotundati, post paulum tumidi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci fere explentes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus, sinu medio leviter expresso.

Anguli postici annuli primi trunci paulum prominuli, rotundati vel obtusi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non prominuli, obtusi vel rotundati; annuli septimi vix prominuli, obtusi. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis spatio parvo non attingentes.

Epimera involuta, angustiuscula vel angustata, in obliquum rotundate truncata, per paria sensim paulo angustiora et præter par ultimum paulo longiora; epimera paris sexti præcedentibus fere duplo breviora. Epimera omnia angulum annuli paulum superantia.

Pedes paris ultimi ceteris multo longiores et manifesto tenuiores. Ungulæ parium sex priorum longæ, subtenues, paris tertii ceteris paulo tenuiores; paris ultimi reliquis multo breviores et manifesto tenuiores.

Cauda ad basin obtecta, paulo longior quam latior (6: 7), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus se-

cundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus ceteris multo longior. Anguli postici annulorum quinque priorum paulum producti, acutiusculi vel obtusi, per paria sensim paulo breviores magisque obtusi.

Annulus analis breviter cordatus, ad basin et latera obscure impressus, sesqui latior quam longior, ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (4: 3). Pedes anales annulo anali perpaulo breviores; remus interior quam exterior paulo brevior atque latior, laminatus, apicem annuli procul attingens; remus exterior pone medium angustatus, apice producto.

Long. 18 m. m.

Color cereus, maculis minutis, obscuris sparsus, limbo corporis, vitta media, margineque posteriore annulorum omnium obscurioribus.

Specimen, inter navigationem Hassleri ad oras Brasiliæ captum, in Museo Cantabrigensi, Mass., asservatur.

2. *Braga Cichlæ n.*

Virgo.

Tab. VII. (Cym. XIV.) Fig. 10—11.

Subovalis, vix duplo longior quam latior (19: 10).

Caput mediocre, subtriangulum, lateribus manifesto emarginatis, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (2: 5), æque longum ac latum, leviter immersum, fronte longe producta, truncata.

Oculi parvi, subquadrati, æquati, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ vel teretiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis vix superantes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, tres partes lateris annuli primi trunci vix explentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus fere æque profundis.

Anguli postici annuli primi trunci non prominuli, rotundati; annuli secundi et tertii paulum prominuli, acutiusculi vel obtusiusculi; annuli quarti, quinti, sexti non prominuli, obtusi; annuli septimi paulum producti, obtusi. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli secundi caudalis vix explentes.

Epimera subinvoluta, paris primi et secundi latiuscula, truncata; paris tertii et quarti angustiuscula, truncata; paris quinti angustiuscula, margine postico rotundato; paris sexti angusta, margine postico rotundato, epimeris ceteris multo breviora. Epimera omnia angulum annuli explentia.

Pedes paris ultimi ceteris manifesto longiores et paulo tenuiores. Ungulæ parium sex priorum longæ, subtenues, paris tertii ceteris manifesto tenuiores; paris ultimi reliquis multo breviores atque tenuiores.

Cauda ad basin obtecta, multo latior quam longior (fere 4: 3), quam truncus cum capite vix duplo brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine paulum crescentes; annulus quintus annulo quarto duplo longior. Anguli postici annulorum quattuor priorum paulum prominuli, obtusi; annuli quinti paulum producti, obtusi.

Annulus analis brevissime cordatus, ad basin et latera manifesto impressus, obscure carinatus, sesqui ferme latior quam longior, ceteris annulis caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales annulo anali manifesto breviores (7: 6); remus interior quam exterior multo brevior et paulo angustior, laminatus, apicem annuli procul attingens; remus exterior angustatus, apice paulum producto.

Long. 17 m. m.

Color cereus, maculis minutis, obscuris, racemosis sparsus,

margine postico annulorum trunci vittaque media nonnihil obscurioribus.

Specimen, ad José Apu, Brasiliæ, in lingua Cichlæ sp. captum, in Museo Cantabrigensi, Mass., asservatur.

3. *Braga Brasiliensis* n.

Femina ovigera.

Tab. VII. (Cym. XIV.) Fig. 12—13.

Subovata, paulum sinistrorsa, longior quam latior plus sesqui (fere 7: 4)

Caput mediocre, subtriangulum, lateribus obscure emarginatis, quam annulus quartus trunci ter angustius, vix latius quam longius, leviter immersum, fronte longe producta, breviter rotundata.

Oculi parvi, subovales, post paulum tumidi, plus quam dimidia parte latitudinis capitis distantes (fere 6: 11).

Antennæ primi paris teretiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci explentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus fere æque profundis.

Anguli postici annuli primi trunci prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti vix vel non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi paulum prominuli, acutiusculi vel obtusiusculi. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli secundi caudalis vix attingentes.

Epimera involuta, angustiuscula vel angusta, margine postico breviter rotundato, per paria sensim latitudine decrescentia, paris ultimi ceteris multo breviora magisque oblecta. Epimera omnia angulum annuli fere explentia.

Pedes paris ultimi ceteris perpaulo longiores atque tenuiores.

Ungulæ parium sex priorum longæ, subtenuës, inter se subæquales; paris ultimi mediocres, ceteris multo breviores atque tenuiores.

Cauda ad basin obtecta, paulo latior quam longior (14: 13), quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine crescentes; annulus quintus quam annulus quartus fere duplo longior. Anguli postici annulorum quinque priorum prominuli vel producti, obtusi vel rotundate obtusi, per paria sensim longitudine crescentes.

Annulus analis subsemicirculus, leviter carinatus atque scrobiculatus, multo latior quam longior (fere 5: 4), ceteris annulis caudalibus conjunctis duplo longior. Pedes anales annulo anali multo breviores (12: 17); remus interior quam exterior perpaulo brevior et multo latior, subovalis, apicem annuli procul attingens; remus exterior angustatus, subfalcatus.

Long. 19, 5 m. m.

Color cereus; annuli trunci maculis minutis, atris, in lineas transversas subdigestis notati.

Specimen, ad oras Brasiliæ inter navigationem Thayeri captum, in Museo Cantabrigensi, Mass., asservatur.

*I. A. a. β. ** Latera annulorum caudalium quinque priorum plura incisa.*

LATHRÆNA n. g.

Corpus compactum, crassiusculum.

Frons procumbens, fornicata, scapos antennarum obtegens.

Oculi manifesti, mediocres, æquati.

Antennæ primi paris rectæ, mediocres, subteretes, scapo obscure definito; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris mediocres, teretes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci vix vel non prominuli; annuli septimi longe prominuli.

Epimera involuta, brevia, angulum annuli paulum superantia.

Pedes longiusculi, crassiusculi; coxæ pedum quattuor posteriorum carina instructæ. Ungulæ perlongæ vel longæ, subtenuæ vel tenues, paris tertii et septimi ceteris breviores atque tenuiores.

Cauda ad basin oblecta. Latera annulorum quinque priorum bifida vel emarginata.

Remus interior pedum caudalium paris secundi integer.

Annulus analis subsemicirculus. Pedes anales annulum analem longitudine æquantes; remus interior in angulo interiore penicillo setarum exornatus.

Hoc genus habitu medium locum inter genera Anilocræ et Livonecæ tenet, at facile fronte procumbente, fornicata, oculis minutis, manifestis, antennis teretibus, unguis perlongis præter plurima distinguitur.

1. *Lathræna insidiosa* n.

Junior.

Tab. VII. (Cym. XIV.) Fig. 14—15.

Subelliptica, bis vel ter longior quam latior (12: 5).

Caput parvum, lingulatum, quam annulus quartus trunci vix ter angustius, multo latius quam longius (fere 4: 3), leviter immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi mediocres, subpentagoni, æquati, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris subteretes, angulum priorem annuli primi trunci attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci paulum superantes; 9-articulatæ, articulis ultimis minimis.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio manifesto profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci vix prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi longe prominuli, rotundate obtusi. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis paulum superantes.

Epimera involuta; bina priora lata, margine postico in obliquum late rotundato; quaterna posteriora angustiuscula, margine postico breviter rotundato. Epimera omnia angulum annuli paulum superantia.

Pedes longitudine subæquales; coxæ quaternæ posteriores carinis per paria sensim altioribus instructæ. Ungulæ parium sex priorum, præter ungulas paris tertii, perlongæ, subtenuæ; paris tertii et septimi longæ, ceteris manifesto breviores atque tenuiores, inter se subæquales.

Cauda ad basin oblecta, fere sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus partem majorem oblectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulis ceteris paulo longior. Anguli superiores annulorum quattuor priorum subrecti, rotundati; annuli quinti paulum prominuli, obtusi. Anguli inferiores annuli primi producti, acuti; annuli quarti producti, obtusi; annuli tertii et quarti prominuli, obtuse rotundati, per paria sensim evanescentes; annuli quinti evanidi.

Annulus analis subsemicirculus, fornicatus, ad basin impressus, paulo latior quam longior (7: 6), ceteris annulis caudalibus conjunctis vix brevior. Pedes anales annulum analem longitudine subæquantes; remus interior quam exterior paulo brevior et fere duplo latior, sublaminatus, oblique truncatus, in angulo interiore penicillo setarum senum brevium exornatus, apicem annuli longe superans; remus exterior pone medium attenuatus.

Long. 15 m. m.

Color cereus, maculis magnis, atris, racemosis sparsus, area media capitis atque annuli primi trunci, fascia annulorum, sensim latiore, limbo antico, maculaque media annuli analis obscurioribus.

Specimen, in lingua Centengraulis edentuli Cuv., in flumine ad Santos Brasiliæ prope exitum in mare a Dom. Hofman-Bang capti, repertum, Museo Hauniensi donatum est.

I. A. b. Frons cuneiformis.

ANILOCRA Leach.

Anilocra Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 350.

Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 306.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 255.

Dana, Unit. Stat. Explor. Exp. Crust. II. p. 747.

Canolira Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 350.

Latreille Règn. an. éd. II. IV. p. 134.

Epichthys Herklots, Arch. Néerland. V. p. 122.

Corpus compactum, crassiusculum.

Frons prosiliens, declivis, cuneiformis, scapos antennarum magnam partem obtegens.

Oculi manifesti, parvi vel mediocres, æquati vel tumidi.

Antennæ primi paris sæpe fractæ, mediocres, plus vel minus compressæ, parte inferiore frontis discretæ, scapo plus vel minus manifesto definito; sæpissime 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris mediocres, plus vel minus compressæ; 8—11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci plus vel minus manifesto trisinuatus.

Anguli postici annuli primi trunci sæpissime paulum vel vix prominuli, interdum producti; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti vix vel non prominuli; annuli septimi prominuli vel producti.

Epimera pendula vel subpendula, priora angulum annuli sapisime fere explentia vel brevi spatio non attingentia, interdum eundem longe superantia, posteriora angulum annuli spatio majore vel minore non attingentia.

Pedes breviusculi vel longiusculi, subtenuēs, per paria longitudine crescentes, paris ultimi ceteris saepe abrupte longiores. Ungulae saepissime longae vel perlongae, interdum in medio inflatae vel ad basin constrictae.

Cauda ad basin oblecta. Latera annulorum priorum integra vel obscure emarginata, posteriorum per paria profundius marginata vel incisa.

Annulus analis forma varians. Pedes anales annulo anali saepius plus vel minus longiores; remus interior quam exterior saepius brevior.

Mas a femina differt:

pedibus paris ultimi quam ceteris abrupte longioribus, coxis parium quattuor posteriorum carina instructis;

articulo ultimo pedum paris quarti, quinti, sexti in latere interiore processu dentiformi instructo;

remo interiore pedum caudalium paris secundi processu stili-formi armato.

Clarissimus Milne Edwards genera Anilocrae atque Canolirae jam conjunxit (l. c.), recte judicans, characteres, quibus Leach ea sejunxit, vilis vel nimis parvi ponderis esse. Cl. Herklots, quum novam speciem, A. giganteam, divulgavit, eam typum novi generis, Epichthis, fecit, at praeter staturam giganteam nullum characterem essentialem haec species praebet, neque ullo modo ab A. leptosomate atque A. longicauda longius discedit. Tamen bene animadvertendum est, larvam A. giganteae non solum a larvis specierum aliarum Anilocridarum, sed etiam a larva A. leptosomatis valde differre.

Frons cuneiformis, parte media lateris inferioris aequata, antennis secernente.

Oculi manifesti, aut æquati, aut majorem vel minorem partem, præcipue tamen post, tumidi.

Antennæ primi paris sæpe fractæ, qua re scapus bene definitus fit; sæpe etiam scapus manifesto vel multo magis dilatatus quam flagellus est. Numerus articularum fere semper octo, attamen etiam articulos septem (*A. Atlanticæ*) invenimus.

Numerus articularum antennarum secundi paris inter octo et undecim variat, at sæpissime tamen novem articuli exstant.

Margo anticus annuli primi trunci sæpissime manifesto trisinuatus, tamen nullo modo tam profunde quam in gen. *Nerocilæ*, atque interdum margo potius sinuatus quam trisinuatus æstimandus est (*A. leptosomati* et *A. coxali*).

Epimera sæpissime brevia vel brevissima; priora angulum annuli sæpissime vix attingentia vel fere explentia, interdum angulum annuli plus vel minus superantia (*A. giganteæ*, *A. rhodotæniæ*, *A. Atlanticæ*); posteriora angulum annuli nunquam explentia, sæpe spatio magno non attingentia, spatio in annulo quinto et sexto trunci semper magno vel permagno.

Pedes per paria plus vel minus longitudine crescentes; parium sex priorum interdum tamen (*A. physodi*) subæquales; paris quinti et sexti sæpius præcedentibus paulo, rarius multo longiores; paris ultimi ceteris semper manifesto vel multo longiores, sæpe abrupte multo vel valde longiores. Coxæ pedum parium quattuor posteriorum interdum carina, per paria sensim altiore, simplici (*A. australi*) vel in cornu dentemve desinente (*A. giganteæ* et *A. coxali*) instructæ. Ungulæ sæpissime longiusculæ, longæ vel perlongæ, interdum breves (*A. giganteæ*) vel breviusculæ, aut simplices aut in medio inflatæ vel ad basin constrictæ (*A. leptosomati*, *A. dimidiatæ*, *A. Atlanticæ*), sæpius per paria ante et post breviores.

Conspectus systematicus specierum.

- I. Antennæ primi paris fractæ.
- A. Coxæ parium quattuor posteriorum carinataæ.
1. Gigantea.
- B. Coxæ simplices.
- a. Ungulæ parium quattuor priorum in medio inflatæ.
2. Leptosoma. 3. Dimidiata.
- b. Ungulæ simplices.
4. Longicauda. 5. Amboinensis.
- II. Antennæ rectæ.
- A. Coxæ parium quattuor posteriorum carinataæ.
6. Coxalis. 7. Australis.
- B. Coxæ simplices.
- a. Remus interior atque exterior pedum analium longitudine subæquales.
- α. Ungulæ paris secundi, tertii, quarti in medio inflatæ.
8. Atlantica.
- β. Ungulæ simplices.
9. Rhodotænia. 10. Laticauda.
- b. Remus interior pedum analium quam exterior multo brevior.
11. Physodes. 12. Frontalis.
13. Plebeia. 14. Capensis.

I. *Antennæ primi paris fractæ.*A. *Coxæ parium quattuor posteriorum carinatae.*1. *Anilocra gigantea.*

Epichthys gigantea Herklots, Arch. Néerland. V. p. 122. t. V. f. 1—9.

Femina ovigera.

Tab. VIII. (Cym. XV.) Fig. 1.

Producte ovata, ter longior quam latior.

Caput mediocre, subhexagonum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (11: 29), manifesto latius quam longius (fere 7: 6), profunde immersum, fronte producta, lateribus emarginatis, ante truncata.

Oculi mediocres, subovales, latera capitis procul attingentes, tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris fractæ, scapo dilatato, flagello compresso, dimidiam partem lateris annuli primi trunci paulum superantes, articulum quintum antennarum secundi paris superantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris ad antennas primi paris subaccommodatæ, dilatatæ, quam scapus antennarum primi paris multo latiores, articulo decimo (decurtato) epimerum primum superantes; 10-articulatæ (?).

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus multo profundiore.

Anguli postici annuli primi trunci paulum prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi manifesto prominuli, rotundate obtusi. Anguli annuli septimi duas partes lateris annuli primi caudalis explentes.

Epimera pendula; paris primi et secundi lata, pone medium angustata, rotundate truncata; paris tertii latiuscula, pone medium angustata, truncata; paris quarti, quinti, sexti angustiuscula, pone medium angustata, apice acutiuscula

vel per paria magis obtusa. Epimera paris primi et secundi angulum annuli longe superantia; paris tertii angulum annuli expleantia; paris quarti, quinti, sexti angulum annuli procul attingentia.

Pedes paris ultimi ceteris multo longiores et paulo tenuiores; coxæ parium quattuor posteriorum per paria sensim latiores, angulo interiore carinæ sensim magis recurvate producto. Ungulæ breves, crassæ, per paria ante et post paulo breviores atque tenuiores.

Cauda ad basin obtecta, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine paulum crescentes; annulus quintus annulis ceteris multo longior. Latera annuli primi et secundi marginata, excavata, angulis posticis prominulis, rotundatis; annuli tertii marginata, excavata, angulis posticis truncatis vel obscure emarginatis; annuli quarti marginata, excavata, angulis posticis profunde incisiss; annuli quinti simplicia, angulis posticis peralte incisiss.

Annulus analis producte lingulatus, ad basin et latera profunde impressus, ante manifesto carinatus, sesqui longior quam latior, ceteris annulis caudalibus conjunctis fere duplo longior (24: 13). Pedes anales annulo anali paulo longiores (9: 8); remus interior quam exterior multo longior et paulo latior, laminatus, apicem annuli longe superans; remus exterior ex æquo distortus, subfalcatus.

Long. 83 m. m.

Color cereus, immaculatus.

Pullus stadii secundi.

Tab. VII. (Cym. XIV.) Fig. 16.

Producta, ante in rhombum dilatata, vix ter longior quam latior (49: 17), supra in annulis trunci seriebus quinque, media duplici, foveolarum minutarum ornata.

Caput magnum, subtriangulum, lateribus leviter emarginatis,

quam annulus quartus trunci sesqui angustius, quam annulus tertius plus duplo angustius, sesqui latius quam longius, vix immersum, fronte rotundate truncata.

Oculi magni, ovales, granulosi, duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris obscure fractæ, compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes, articulum septimum antennarum secundi paris paulum superantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, epimerum primum fere explentes; 13-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci leviter sinuatus vel obscure trisinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati. Anguli annuli septimi angulum priorem annuli primi caudalis vix superantes.

Epimera subpendula; bina priora longa, lata vel latiuscula, in obliquum rotundate truncata; terna posteriora brevia, angustiuscula, margine postico breviter rotundato vel in obliquum producto. Epimera omnia angulum annuli fere explentia.

Pedes subglabri, parium trium priorum longi vel perlongi, per paria sensim longitudine crescentes tenuioresque; parium trium posteriorum longi, tenues, longitudine subæquales. Ungulæ parium trium priorum longæ vel perlongæ, valde incurvæ, tenues, per paria sensim longitudine valde crescentes; parium trium posteriorum mediocres, tenues, longitudine subæquales.

Cauda libera, bis vel ter longior quam latior (5: 2), quam truncus cum capite multo brevior (4: 5). Annulus primus quam annulus ultimus trunci paulo longior; annuli quinque priores sensim longitudine paulum crescentes. Latera annulorum trium priorum excavata, obscure marginata, angulis posticis rotundatis; annuli quarti et quinti excavata, obscure marginata, angulis posticis per paria profundius emarginatis vel incisus.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, ad basin profunde impressus, margine posteriore obscure crenulato, manifesto longior quam latior (7: 6), ceteros annulos anales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulo plus quam sesqui longiores (13: 8); remus interior quam exterior paulo longior et vix latior, productus, angustatus, in apice et lateribus manifesto crenulatus, setis ciliatis obsitus, apicem annuli perlonge superans; remus exterior productus, laminatus, in apice latereque interiore manifesto crenulatus, setis ciliatis obsitus.

Long. 4,6 m. m.

Color cereus, capiti limboque corporis obscurior.

Specimen delineatum Herklotsii, ex Archipelago Indico (?) missum atque in Museo Lugdunensi Batav. asservatum, majus est (86 m. m.) quam exemplum nobis a Museo Lugd. missum et hic investigatum atque delineatum. Pulli e bursa femine non prompti, sed sub hoc nomine a Museo Lugd. nobis communicati sunt; tamen nulla de indicio allato dubitandi nobis causa fuit (cfr. Herklots, l. c., p. 126).

Femine adultæ processus longus, acutus remi interioris pedum caudalium paris secundi adest. Numerus articulorum antennarum secundi paris femine ovigeræ etiam a Herklots decem indicatur, at in pullo numerus major est (13), quamobrem hic numerus etiam femine adultæ verisimilior; in specimine a nobis investigato articulus decimus decurtatus erat (antennaque altera magis mutilata).

I. *B. Coxæ simplices.*a. *Ungulæ parium quattuor priorum in medio inflatæ.*2. *Anilocra leptosoma.**Anilocra leptosoma* Bleeker, Crust. Ind. archip. p. 30. t. I. f. 6, 6a—6b.*Anilocra alloceræa* Koelbel, Neu. Cym. p. 7. t. II. f. 1a—1c.

Femina ovigera.

Tab. VIII. (Cym. XV.) Fig. 2—3.

Producte elliptica, ter vel quater longior quam latior (fere 10: 3).

Caput magnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (3: 7), multo latius quam longius (5: 4), leviter immersum, fronte producta, lateribus emarginatis, ante rotundate truncata.

Oculi mediocres, subpentagoni, post manifesto tumidi, fere tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris fractæ, scapo dilatato, flagello compresso, angulum priorem annuli primi trunci attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris paulum superantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris scapo dilatato (articulo primo inflato), flagello compresso, quam antennæ primi paris paulo angustiores, angulum posticum annuli primi trunci articulo ultimo superantes; 10-articulatæ (?).

Margo anticus annuli primi trunci ad latera leviter sinuatus.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi paulum prominuli, rotundati. Anguli annuli septimi fere dimidiam partem lateris annuli primi caudalis explentes.

Epimera subpendula; paris primi et secundi lata, pone medium angustata, obtusa; paris tertii latiuscula, pone medium angustata, obtusiuscula; paris quarti, quinti, sexti angusta vel perangusta, margine postico breviter rotundato. Epi-

mera bina priora angulum annuli fere explentia; quaterna posteriora angulum annuli spatio magno, per paria ante et post descrescente, non attingentia.

Pedes parium quattuor priorum per paria sensim paulo longiores, parium trium posteriorum per paria sensim valde longiores. Ungulæ parium quattuor priorum perlongæ, tenues, bisulcatae, pone medium in nodos binos vel ternos inflatae; parium trium posteriorum longæ, compressæ, tenues, simplices, inter se subæquales.

Cauda ad basin obtecta, fere duplo longior quam latior (9: 5), quam truncus cum capite fere duplo brevior (9: 17). Annulus primus magnam partem obtectus, quam annulus secundus multo brevior; annulus secundus, tertius, quartus, quintus sensim longitudine perpaulum decrescentes. Latera annulorum quinque priorum rotundata, obscure marginata, angulis posticis annulorum priorum rotundatis, posteriorum sensim latius truncatis vel obscure emarginatis.

Annulus analis producte subcordatus, lateribus elevatis, obscure carinatus, multo longior quam latior (5: 4), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (5: 4). Pedes anales annulum analem longitudine æquantes; remus interior quam exterior paulo longior atque latior, laminatus, in latere interiore post ciliatus, apicem annuli longe superans; remus exterior pone medium angustatus, obtusus.

Long. 23—33,5 m. m.

Color flavus, maculis majusculis, racemosis, atris, in plagam mediam corporis arctius digestis ornatus.

Pullus stadii primi.

Tab. VIII. (Cym. XV.) Fig. 4.

Producte ovata, ter quaterve longior quam latior (13: 4).

Caput permagnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci sesqui angustius, multo latius quam longius (5: 4), sub-

liberum, fronte paulum producta, late rotundata vel rotundate truncata.

Oculi magni, pyriformes, subæquati, fere duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci spatio parvo non attingentes, dimidiam partem articuli octavi antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci obscure sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subpendula; bina priora latiuscula, margine postico late rotundato; terna posteriora angustiuscula, pone medium angustata, obtusa. Epimera bina priora angulum annuli explentia; terna posteriora angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes inter se subæquales. Ungulæ mediocres, crassiusculæ, inter se subæquales.

Cauda libera, fere duplo longior quam latior, quam truncus cum capite manifesto brevior (fere 6 : 7). Annulus primus annulo ultimo trunci manifesto longior; annulorum quinque priorum inter se longitudine subæquales. Latera annulorum quinque priorum late rotundata.

Annulus analis lingulatus, æquatus, in margine nodulis denticulatis dense obsitus, æque longus ac latus, ceteris annulis caudalibus conjunctis plus sesqui brevior (fere 3 : 5). Pedes anales annulo anali vix longiores; remus interior quam exterior multo brevior atque latior, subovalis, in margine nodulis obscuris sparse obsitus, apicem annuli paulum superans; remus exterior laminatus, in margine interiore nodulis evanidis sparse obsitus.

Long. 3,5 m. m.

Color albidus, maculis atris, sparsis, in lineas transversas digestis ornatus.

Specimina typica quum *A. leptosomatis* Blk. tum *A. allocerææ* Koelb. a nobis comparata sunt, neque inter ea ullum discrimen majoris ponderis reperiri nobis contigit; solummodo angulos articuli tertii antenarum primi paris in *A. allocerææ* quam in *A. leptosomate* magis productos invenimus.

Mare Indicum habitat. Sex exempla feminæ ovigeræ vidimus, quorum unum ad Sumatram (*A. allocerææ*, Mus. Vindob.), secundum ad Bataviam (*A. leptosoma*, Mus. Lugdun. Batav.), ceteraque ad Ins. Philippin. (Marineles, Semper, Mus. Goting.; Salmn, Mus. Holm.) reperta sunt.

3. *Anilocra dimidiata*.

Anilocra dimidiata Bleeker, Crust. Ind. archip. p. 31. t. II. f. 10—10 a.

Femina ovigera.

Tab. VIII. (Cym. XV.) Fig. 5—6.

Elliptica, plus vel minus dextrorsa, vix ter longior quam latior (20: 7).

Caput magnum vel mediocre, subtriangulum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (11: 26), multo latius quam longius (10: 7), leviter immersum, fronte producta, lateribus rotundatis, ante late rotundata.

Oculi mediocres, subovales, tumidi, duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris manifesto fractæ, compressæ vel dilatæ, angulum priorem annuli primi trunci procul attingentes, dimidiam partem articuli quinti antenarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris paulo latiores, epimerum primum explentes; 9-articulatæ, articulo primo magno, inflato.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio valde profundioribus.

- Anguli postici annulorum sex priorum trunci vix vel non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi plus vel minus prominuli, rotundate obtusi. Anguli annuli septimi fere dimidiam partem lateris annuli primi caudalis explentes.
- Epimera subpendula; bina priora perlata, margine postico late rotundato; quaterna posteriora angustiuscula vel angusta, per paria sensim latitudine decrescentia, margine postico breviter rotundato. Epimera prima angulum annuli explentia; quina posteriora angulum annuli spatio magno, per paria ante et post decrescente, non attingentia.
- Pedes parium quattuor priorum per paria sensim longitudine paulum crescentes; paris quinti et sexti per paria longitudine multum crescentes; paris septimi ceteris abrupte longiores et paulo tenuiores. Ungulæ parium quattuor priorum perlongæ, tenues, in medio in nodum inflatæ; parium trium posteriorum longæ, tenues, simplices, per paria sensim longitudine paulum decrescentes.
- Cauda ad basin obtecta, vix duplo longior quam latior (15: 8), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annulus primus semiobtectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus sensim longitudine paulum crescentes. Latera annuli primi obscure marginata, excavata, rotundata; annuli secundi et tertii obscure marginata, excavata, truncata vel obscure emarginata; annuli quarti obscure marginata, excavata, manifesto emarginata; annuli quinti profunde, angulate incisa, angulo superiore producto, acuto, recurvo.
- Annulus analis producte lingulatus, lateribus elevatis, obscure carinatus, manifesto longior quam latior (7: 6), ceteris annulis caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales annulo anali paulo breviores (9: 10); remus interior quam exterior vix longior et paulo latior, laminatus, paulum falcatus, apicem annuli fere explens; remus exterior laminatus, subfalcatus.
- Long. 25—26,5 m. m.
- Color flavus, maculis minutis, atris sparsus, lateri alteri obscurior.

Mare Indicum, prope Bataviam, habitat (cf. Bleeker, l. c. p. 32). Septem exempla, quorum duo nomine *Bleekeri* signata, nobis a Museo Lugdun. Batav. investiganda missa sunt.

I. B. b. Ungulae simplices.

4. *Anilocra longicauda n.*

Femina ovigera. Virgo.

Tab. VIII. (Cym. XV.) Fig. 7.

Producte ovalis, paulum dextrorsa vel sinistrorsa, ter quaterve longior quam latior (25: 7).

Caput magnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (7: 15), multo latius quam longius (6: 5), leviter immersum, fronte producta, lateribus emarginatis, ante rotundate truncata.

Oculi parvi, subovales, post paulum tumidi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennae primi paris obscure fractae, dilatatae, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo pæne superantes, articulum quintum antennarum secundi paris paulum superantes; 8-articulatae.

Antennae secundi paris dilatatae, scapo antennis primi paris manifesto latiore, angulum posticum annuli primi trunci articulo ultimo superantes; 10-articulatae.

Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio manifesto profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci manifesto prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non prominuli, obtusi vel rotundati; annuli septimi manifesto prominuli, rotundati. Anguli annuli septimi partem majorem lateris annuli primi caudalis explentes.

Epimera subpendula; paris primi et secundi lata vel perlata, pone medium angustata, margine postico rotundato vel

in angulum producto; paris tertii angustiuscula, pone medium angustata, margine postico in angulum producto; paris quarti, quinti, sexti angusta, angulo postico involuto, producto, breviter rotundato. Epimera bina priora angulum annuli fere explentia; quaterna posteriora spatio magno, per paria ante et post decrescente, angulum annuli non attingentia.

Pedes parium quattuor priorum per paria sensim paulo longiores, parium trium posteriorum per paria sensim valde longiores. Ungulæ parium sex priorum longiusculæ, compressæ, crassiusculæ, paris ultimi longæ, compressiusculæ, ceteris longiores, subtenues.

Cauda ad basin obtecta, duplo longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (4:5). Annulus primus magnam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus longitudine subæquales. Latera annuli primi, secundi, tertii dilatate rotundata, obscure truncata; annuli quarti dilatate rotundata, manifesto emarginata; annuli quinti profunde angulate emarginata.

Annulus analis producte lingulatus, ad basin et latera impressus, ante manifesto carinatus, multo longior quam latior (4:3), ceteris annulis caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales annulum analem longitudine subæquantes; remus interior quam exterior vix brevior et paulo latior, sublaminiatus, margine interiore glabro, apicem annuli fere explens; remus exterior pone medium angustatus, obtusus.

Long. feminae ovigeræ 41—43,5 m. m.

Long. virginis 31—37,5 m. m.

Color cereus vel flavus, maculis linearibus, minutis vel majoribus, racemosis, atris, crebris sparsus, lateri alteri obscurior.

Mas junior.

Tab. VIII. (Cym. XV.) Fig. 8.

Producta, paulum sinistrorsa, quater longior quam latior, serie recta foveolarum, simplici vel duplici, in trunco ornata.

- Caput magnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci multo angustius (9: 13), multo latius quam longius (fere 4: 3), leviter immersum, fronte paulum producta, lateribus emarginatis, ante obscure marginata et breviter rotundata.
- Oculi magni, subpentagoni, obscure granulosi, fere tertia parte latitudinis capitis distantes (3: 10).
- Antennæ primi paris rectæ, dilatatae vel compressæ, angulum priorem annuli primi trunci procul attingentes, articulum sextum antennarum secundi paris expletes; 8-articulatae.
- Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto angustiores, angulum posticum annuli primi trunci procul attingentes; 10-articulatae.
- Margo anticus annuli primi trunci sinuatus vel perobscure trisinuatus.
- Anguli postici annuli primi trunci manifesto prominuli, obtusi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non prominuli, obtusi vel rotundati; annuli septimi obscure prominuli, rotundati. Anguli annuli septimi partem minorem lateris annuli primi caudalis expletes.
- Epimera subpendula; bina priora lata, pone medium angustata, obtusa; quaterna posteriora angustiuscula vel angusta, per paria latitudine decrescentia, angulo postico producto, breviter rotundato. Epimera bina priora angulum annuli fere expleant; quaterna posteriora angulum annuli spatio magno, ante et post per paria decrescente, non attingentia.
- Pedes parium quattuor priorum per paria sensim paulo longiores; parium trium posteriorum per paria sensim valde longiores. Ungulae parium sex priorum longiusculæ, compressæ, crassiusculæ; paris ultimi longæ, compressiusculæ, subtenues.
- Cauda ad basin oblecta, bis vel ter longior quam latior (fere 5: 2), quam truncus cum capite multo brevior (3: 4). Annulus primus majorem partem oblectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus longitudine subæquales. Latera annuli primi, secundi, tertii vix dilatata, rotun-

data; annuli quarti rotundata, oblique truncata; annuli quinti angulate emarginata.

Annulus analis producte lingulatus, ad basin et latera impressus, obscure carinatus, sesqui longior quam lator, ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (5: 4). Pedes anales annulum analem longitudine subæquantes; remus interior quam exterior vix brevior et paulo lator, in margine interiore perobscure ciliatus, apicem annuli fere explens; remus exterior pone medium paulum angustatus, obtusus.

Long. 15 m. m.

Color cereus, maculis minutis, linearibus vel racemosis, obscuris sparsus.

Mari (nec feminæ) processus longus, stiliformis remi interioris pedum caudalium paris secundi adest.

Exempla quinque e mari Indico relata vidimus, quorum tria, ad Singapore inventa, in capite piscis affixa, a nauarcho Kochi Museo Hauniensi donata sunt; duo, ad Pulo Candore a Dom. Germain capta, nunc in Museo Parisiensi asservantur.

5. *Anilocra Amboinensis* n.

Femina ovigera.

Tab. VIII. (Cym. XV.) Fig. 9.

Subovalis, manifesto dextrorsa, fere duplo longior quam lator, in lateribus annulorum trunci carinulis pluribus plus vel minus manifestis ornata.

Caput parvum vel mediocre, subtriangulum, quam annulus quartus trunci ter quaterve angustius (3: 11), multo latius quam longius (fere 4: 3), mediocriter immersum, fronte paulum producta, lateribus rotundatis, ante rotundate truncata.

Oculi parvi, subovales tumidi, vix dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris obscure fractæ, dilatatæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes, dimidiam partem articuli sexti antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris dilatatæ, quam antennæ primi paris paulo latiores, duas partes lateris annuli primi trunci explentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio paulo profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci excavati, valde prominuli, rotundate obtusi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti paulum vel vix prominuli, per paria sensim minus prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi paulum producti, rotundate obtusi. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis spatio majore vel minore non attingentes.

Epimera pendula; bina priora perlata, pone medium angustata, latius rotundate truncata; quaterna posteriora latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine decrescientia et magis angustata, acutiuscula vel obtusiuscula. Epimera prima angulum annuli explentia; quina posteriora angulum annuli spatio magno, per paria ante et post decresciente, non attingentia.

Pedes parium quattuor priorum longitudine subæquales; paris quinti et sexti per paria paulo longiores; paris septimi ceteris valde longiores et tenuiores. Ungulæ longæ; paris primi, secundi, tertii crassiusculæ, compressiusculæ; paris quarti, quinti, sexti per paria sensim perpaulum breviores atque tenuiores; paris septimi præcedentibus manifesto longiores, subtenues.

Cauda ad basin obtecta, multo longior quam latior (4: 3), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim perpaulum longitudine crescentes; annulus quintus annulis ceteris manifesto longior. Latera annuli

primi obscure marginata atque excavata, rotundate obtusa; annuli secundi, tertii, quarti obscure marginata, excavata, truncata vel emarginata, per paria sensim profundius emarginata; annuli quinti profunde, angulate incisa.

Annulus analis brevissime lingulatus, ad basin manifesto impressus, in longitudinem obscure sulcatus, perobscure foveolatus, multo latior quam longior (5: 4), ceteris annulis caudalibus conjunctis vix duplo longior (16: 9). Pedes anales annulo anali manifesto breviores (9: 11); remus interior quam exterior paulo longior atque latior, laminatus, paulum falcatus, apicem annuli procul attingens; remus exterior laminatus, falcatus.

Long. 31,5 m. m.

Color flavus, maculis minutis, racemosis, obscuris, creberrimis dispersus, lateri alteri dilutior.

Specimen, ad insulam Amboinam captum (Dom. Ludeking), in Museo Lugdun. Batav. asservatur.

Carinulae laterales annulorum trunci in annulo quinto et sexto manifestiores atque plures (senae vel septenae) quam in annulis ceteris.

II. *Antennae rectae.*

A. *Coxae parium quattuor posteriorum carinatae.*

6. *Anilocra coxalis n.*

Virgo.

Tab. VIII. (Cym. XV.) Fig. 10.

Producte elliptica, bis vel ter longior quam latior (5: 2).

Caput mediocre vel magnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci plus quam duplo angustius (7: 15), latius quam longius plus sesqui (8: 5), leviter immersum, fronte rotundate truncata.

Oculi mediocres, subpentagoni, subæquati, plus dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, dilatatæ vel compressæ, angulum priorem annuli primi trunci attingentes, dimidiam partem articuli sexti antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris paulo angustiores, quinque partes lateris annuli primi trunci explentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus vel perobscure trisinnatus.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci plus vel minus prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi longe prominuli, rotundate obtusi. Anguli postici annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis spatio parvo non attingentes.

Epimera subpendula; bina priora lata, margine postico in angulum obtusum producto; quaterna posteriora latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine decrescentia, margine postico breviter rotundato. Epimera bina priora angulum annuli fere explentia; quaterna posteriora angulum spatio magno, per paria ante et post decrescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim paulum longitudine crescentes; paris ultimi ceteris valde, abrupte longiores et paulo tenuiores; coxæ parium quattuor posteriorum carina in angulum acutum, dentiformem, per paria sensim magis productum exeunte instructæ. Ungulæ paris primi longæ, crassiusculæ; paris secundi, tertii, quarti longæ vel perlongæ, crassiusculæ, longitudine subæquales; paris quinti, sexti, septimi longæ, crassiusculæ, per paria sensim longitudine paulum decrescentes.

Cauda ad basin obtecta, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulis ceteris manifesto longior. Latera annulorum quattuor

priorum paulum rotundate dilatata, excavata, vix marginata, rotundate truncata; annuli quinti profunde incisa, angulo superiore producto, acuto, paulum curvato.

Annulus analis subcordatus, ad basin impressus, subæquatus, manifesto longior quam latior (10: 9), ceteris annulis caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales annulo anali manifesto breviores (9: 10); remus interior quam exterior paulo longior atque latior, laminatus, apicem annuli procul attingens; remus exterior laminatus, paulum falcatus.

Long. 22 m. m.

Color cereus, immaculatus.

Specimen ad Zanzibar captum esse a Sahmin, mercatore, indicatur (Mus. Holm.).

7. *Anilocra australis* n.

Femina ovigera.

Tab. VIII. (Cym. XV.) Fig. 11.

Producte elliptica, bis vel ter longior quam latior (11: 4).

Caput magnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (2: 5), manifesto latius quam longius (10: 9), mediocriter immersum, fronte longe producta, lateribus emarginatis, ante late, rotundate truncata.

Oculi mediocres, ovales, tumidi, tribus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, dilatatæ vel compressæ, angulum priorem annuli primi trunci non attingentes, dimidiam partem articuli quinti antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris dilatatæ, quam antennæ primi paris paulo latiores, duas partes lateris annuli primi trunci explentes; 9-articulatæ.

- Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateribus quam sinu medio paulo profundioribus.
- Anguli postici annuli primi trunci paulum prominuli. excavati, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti vix vel non prominuli, post excavati, obtusi vel rotundati; annuli septimi valde prominuli, in formam cochlearis excavati. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis perpaulum superantes.
- Epimera pendula, angustiuscula, latitudine subæqualia, margine posteriore breviter rotundato. Epimera paris primi et secundi angulum annuli fere expleantia; paris tertii angulum annuli spatio parvo non attingentia; paris quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio magno, subæquali, non attingentia.
- Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine paulum crescentes; paris ultimi ceteris multo longiores et paulo tenuiores; coxæ parium quattuor posteriorum carina per paria sensim multo altiore instructæ. Ungulæ parium sex priorum breviusculæ, crassiusculæ, longitudine subæquales; paris septimi breviusculæ, subtenues.
- Cauda ad basin lateribus obtecta, longior quam latior plus sesqui (5: 3), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annuli quattuor priores longitudine subæquales; annulus quintus annulis ceteris paulo longior. Latera annuli primi, secundi, tertii leviter rotundate dilatata excavata, marginata, oblique truncata vel (posteriora) obscure emarginata; annuli quarti et quinti leviter rotundate dilatata, excavata, marginata, per paria profundius, angulate emarginata.
- Annulus analis cordatus, ad basin impressus, obscure carinatus, æque longus ac latus, ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (5: 4). Pedes anales annulo anali multo longiores (7: 6); remus interior quam exterior valde brevior et paulo latior, paulum angustatus, sublaminatus, apicem annuli procul attingens; remus exterior obtusus, falcatus.

Long. 39 m. m.

De colore nihil constat.

Specimen, ad oras Novæ-Caledoniæ captum, in Museo Parisiensi asservatur.

II. B. Coxa simplices.

a. Remus interior atque exterior pedum analium longitudine subæquales.

α. Ungulæ paris secundi, tertii, quarti in medio inflatæ.

8. *Anilocra Atlantica.*

Virgo.

Tab. X. (Cym. XVII.) Fig. 1.

Elliptica, manifesto dextrorsa, bis vel ter longior quam latior (25: 9).

Caput mediocre, subtriangulum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (3: 8), multo latius quam longius (5: 4), obscure immersum, fronte ante breviter rotundata.

Oculi parvi, subovales, post subtumidi, fere duabus partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, compressæ vel dilatatæ, angulum priorem annuli primi trunci vix attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris paulum superantes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ vel dilatatæ, quam antennæ primi paris paulo latiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci expletes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci minus manifesto trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus paulo profundiore.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci vix vel non prominuli, obtusi vel rotundati; annuli septimi longe prominuli, rotundate obtusi. Anguli annuli septimi dimidiam partem lateris annuli primi caudalis fere expletes.

Epimera subpendula; bina priora lata, margine postico late rotundato; quaterna posteriora latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine decrescentia, margine postico breviter rotundato. Epimera bina priora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria decrescente, superantia; quaterna posteriora angulum annuli spatio magno, per paria ante et post decrescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim, paulum vel manifesto, longitudine crescentes; paris ultimi ceteris multo longiores, sed vix tenuiores. Ungulæ paris primi breviusculæ, crassiusculæ; paris secundi, tertii, quarti longæ vel perlongæ, tenuiores, in nodum medium, parvum inflatæ, longitudine subæquales; paris quinti, sexti, septimi breviusculæ vel longæ, tenuiores, longitudine subæquales.

Cauda ad basin oblecta, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite fere duplo brevior. Annulus primus partem majorem oblectus; annulus secundus quam tertius perpaulo longior: annulus tertius, quartus, quintus longitudine subæquales. Latera annulorum quinque priorum paulum rotundate dilatata, excavata, vix marginata, obscure vel per paria sensim manifestius emarginata.

Annulus analis producte lingulatus, ad basin impressus, subæquatus, paulo longior quam latior (8: 7), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (5: 4). Pedes anales annulo anali paulo breviores (7: 8); remus interior quam exterior paulo longior atque latior, sublaminatus, apicem annuli procul attingens; remus exterior pone medium angustatus, obtusus, subfalcatus.

Long. 24 m. m.

Color cereus, maculis minutis, racemosis, obscuris, creberimis sparsus, lateri alteri dilutior.

Specimen, in mari Atlantico, a nauarcho Myhre captum, Museo Hauniensi a Dom. J. Collin donatum est.

II. B. a. β . *Ungulae simplices.*9. *Anilocra rhodotænia.*

Anilocra rhodotænia Bleeker, Crust. Ind. archip. p. 32. t. I. f. 7.

Femina ovigera.

Tab. X. (Cym. XVII.) Fig. 2.

Ovata, leviter dextrorsa, bis vel ter longior quam latior (20: 9), in lateribus annulorum trunci seriebus transversis foveolarum obscurarum notata.

Caput parvum vel mediocre, triangulum, quam annulus quartus trunci ter quaterve angustius (3: 10), multo latius quam longius (5: 4), mediocriter immersum, fronte ante breviter rotundata.

Oculi parvi, subovales vel rotundati, tumidi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, compressæ, angulum priorem annuli primi trunci articulis ternis ultimis superantes, dimidiam partem articuli sexti antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ vel dilatatæ, quam antennæ primi paris paulo latiores, angulum posticum annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio multo profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci manifesto prominuli, obtusi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti vix prominuli, rotundati; annuli septimi valde prominuli, rotundate obtusi. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis spatio minore non attingentes.

Epimera subpendula; bina priora lata, pone medium angustata, obtusa; quaterna posteriora latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine decrescentia, oblique truncata, angulo postico producto, rotundate obtuso, per

paria sensim longitudine decrescente. Epimera paris primi angulum annuli manifesto vel longe superantia; paris secundi angulum annuli spatio minore non attingentia; paris tertii, quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio magno, per paria ante et post decrescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine paulum vel perpaulum crescentes; paris ultimi ceteris multo longiores, at vix tenuiores. Ungulae parium quinque priorum longae, crassiusculae, compressae, longitudine subaequales; paris sexti longiusculae, tenuiores, compressiusculae; paris septimi longae vel perlongae, tenuiores, compressiusculae.

Cauda ad basin obtecta, multo longior quam latior (10: 7), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine paulum crescentes; annulus quintus annulis ceteris multo longior. Latera annulorum quattuor priorum rotundate dilatata, excavata, vix marginata, oblique truncata vel per paria sensim profundius emarginata; annuli quinti profunde emarginata, angulo superiore producto, acuto.

Annulus analis rotundatus, ad basin impressus, subaequatus, fere aequae longus ac latus, ceteris annulis caudalibus conjunctis fere duplo longior. Pedes anales annulo anali paulo breviores (10: 11); remus interior quam exterior perpaulo longior atque latior, laminatus, paulum falcatus, marginem posticum annuli vix explens; remus exterior pone medium angustatus, obtusus, subfalcatus.

Long. 31 m. m.

Color flavus, margine postico annulorum trunci annulique caudalis cum margine antico medio annuli primi trunci obscuris.

Specimen examinatum ad insulam Amboinam captum est (Dom. Ludeking, Mus. Lugdun. Batav.).

10. *Anilocra laticauda*.

Anilocra laticauda Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III, p. 259.
Anilocra Mexicana de Saussure, Rev. Mag. Zool. 1857. p. 505.
Anilocra Leachii (Krøyer) Schiødt, Naturh. Tidsskr. III. R.
 IV. p. 184. t. XI. f. 2a—2g.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. IX. (Cym. XVI.) Fig. 1.

Elliptica, sæpissime leviter dextrorsa vel sinistrorsa, bis vel ter longior quam latior (8: 3).

Caput mediocre vel magnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci ter angustius, multo latius quam longius (4: 3), vix immersum, fronte paulum producta, lateribus sinuatis, ante truncata vel rotundate truncata.

Oculi mediocres, subovales, post subtumidi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris subrectæ, scapo dilatato, flagello compresso, angulum priorem annuli primi trunci non attingentes, dimidiam partem articuli sexti antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris dilatatæ, quam antennæ primi paris paulo latiores, angulum posticum annuli primi trunci non attingentes; (9) 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio paulo profundioribus.

Anguli postici annulorum quinque priorum trunci vix vel non prominuli, obtusi vel rotundati; annuli sexti et septimi plus vel minus prominuli, excavati, auriculati, per paria angustiores magisque producti. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis procul attingentes.

Epimera subpendula; paris primi et secundi lata vel perlata, margine postico in obliquum late rotundato; paris tertii lata, pone medium angustata, obtusa; paris quarti, quinti, sexti angustiuscula vel angusta, per paria sensim latitu-

dine paulum decrescentia, oblique truncata, angulo postico acutiusculo. Epimera bina priora angulum annuli ex-
 plentia; quaterna posteriora angulum annuli spatio magno,
 per paria ante et post decrescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine pau-
 lum crescentes; paris ultimi ceteris abrupte valde longi-
 ores et manifesto tenuiores. Ungulæ paris primi longius-
 culæ, crassiusculæ; parium sex posteriorum longæ, crassi-
 usculæ, longitudine subæquales.

Cauda ad basin obtecta, sesqui longior quam latior, quam
 truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annulus
 primus magnam partem obtectus; annulus secundus, ter-
 tius, quartus, quintus longitudine subæquales vel sensim
 perpaulum crescentes. Latera annuli primi producta,
 breviter rotundata; annuli secundi, tertii, quarti paulum
 rotundate dilatata, profunde excavata, manifesto margi-
 nata, obscure vel (posteriora) manifesto emarginata; annuli
 quinti profunde emarginata.

Annulus analis subrotundatus vel subcordatus, ad basin im-
 pressus, subæquatus, latitudine varians (æque longus
 ac latus vel manifesto longior quam latior), ceteris
 annulis caudalibus conjunctis multo longior (7: 5). Pedes
 anales annulo anali multo breviores (5: 6); remus inte-
 rior quam exterior vix (rarissime multo) longior et multo
 latior, pone medium paulum angustatus, sublaminatus,
 apicem annuli non attingens; remus exterior paulum
 excavatus, falcatus.

Long. feminae ovigeræ 23—42 m. m.

Long. virginis 17—38 m. m.

Color flavus, immaculatus vel maculis minutis, racemosis,
 creberrimis plus vel minus obscuratus.

Pullus stadii secundi.

Tab. IX. (Cym. XVI.) Fig. 2.

- Producte obovata, quater longior quam latior, cauda seriebus tribus, duplicibus, foveolarum ornata.
- Caput permagnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci multo angustius (9:11), multo latius quam longius (6:5), vix immersum, fronte late rotundata.
- Oculi magni, pyriformes, manifesto granulati, vix tertia parte latitudinis capitis distantes.
- Antennæ primi paris rectæ, compressæ vel compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci non attingentes, 8-articulatæ.
- Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris duplo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes; 10-articulatæ.
- Margo anticus annuli primi trunci sinuatus, vel perobscure trisinuatus.
- Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati. Anguli annuli septimi angulum priorem annuli primi caudalis paulum superantes.
- Epimera paulum involuta; bina priora latiuscula, margine postico late rotundato; terna posteriora angustiuscula vel angusta, margine postico oblique rotundato. Epimera bina priora angulum annuli expleant; terna posteriora angulum annuli spatio majore non attingentia.
- Pedes subglabri, per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, paris primi ceteris paulo breviores.
- Cauda libera, bis vel ter longior quam latior (12:5), quam truncus cum capite paulo brevior (11:12). Annulus primus quam annulus ultimus trunci fere duplo longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Latera annuli primi paulum producta, breviter rotundata; annuli secundi, tertii, quarti late rotundata; annuli quinti manifesto emarginata.

Annulus analis lingulatus, ad basin impressus, subæquatus, margine integro, setis ciliatis crebris obsito, manifesto longior quam latior (10: 9), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo brevior (5: 6). Pedes anales annulo anali manifesto longiores (10: 9); remus interior quam exterior paulo brevior et manifesto latior, subovalis, margine crenulato, setis ciliatis obsito, apicem annuli vix superans; remus exterior in apice aculeo singulo armatus, margine interiore crenulato, setis ciliatis obsito.

Long. 3,7 m. m.

Color albidus, maculis linearibus, racemosis, atris, in series transversas digestis sparsus.

Pullus stadii primi.

Tab. IX. (Cym. XVI.) Fig. 3.

Producte ovata, ter quaterve longior quam latior (7: 2), glaberrima.

Caput permagnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (5: 8), multo latius quam longius (4: 3), vix immersum, fronte late rotundata.

Oculi magni vel permagni, piriformes, æquati, tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci vix attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci leviter sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati. Anguli annuli septimi angulum priorem annuli primi caudalis paulum superantes.

Epimera paulum involuta; bina priora latiuscula, margine postico late rotundato; terna posteriora angustiuscula vel angusta, margine postico in obliquum rotundato. Epimera

bina priora angulum annuli expleant; terna posteriora angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes glabri, longitudine subæquales. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, subæquales.

Cauda libera, bis vel ter longior quam latior (8: 3), quam truncus cum capite multo brevior (6: 7). Annulus primus quam annulus secundus paulo brevior, quam annulus ultimus trunci paulo longior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulo quarto longitudine subæqualis vel eo paulo longior. Latera annulorum quinque priorum late rotundata.

Annulus analis lingulatus, æquatus, margine subintegro, manifesto longior quam latior (10: 9), ceteris annulis caudalibus conjunctis sesqui brevior. Pedes anales annulo anali longitudine æquales; remus interior quam exterior paulo brevior et manifesto latior, pone medium angustatus, inermis, apicem annuli paulum superans; remus exterior pone medium angustatus.

Long. 4,4 m. m.

Color albidus, immaculatus.

Maximam partem orarum orientalium Americæ, a Maryland usque ad fretum Magellanicum habitat; in mari insulas Americanas alluente tamen vulgatissima. Quum in ore tum in cute (oculo) piscium reperta est, at nullus piscis præter Upeneum Martinicum inter eos, quos infestat, nominatim indicatus est. Exempla septuaginta quinque, his locis capta, a nobis examinata sunt: Maryland (G. B. Goods, Acad. Peabody); Key West (J. E. Mills, Mus. Cantabr., Mass.); St. Anna in Mejico (nauarch. Caspersen, Mus. Haun.); Cuba vel certius Habana (Gundlach, Mus. Berol.; nauarch. Andréa, Mus. Haun.); India occidentali, alicubi (nauarch. Grønsund, Hedemann, Conradsen, Tauber, Mus. Haun.; Mus. Vratisl.; Mus. Cantabr., Mass.); insula St. Thomæ (Krebs, Riise, Hornbeck, Brønniche, Mus. Haun.; inter navigationem Hassleri, Hartl & Copeld, Mus. Cantabr., Mass.; Mus. Paris.); insula St. Crucis (Ersted, nauarch. Grønsund, Mus. Haun.; Ch.

Lawrence, Acad. Peabody); insula St. Barthelemy (Goës, Mus. Holm.); Sandy Point in freto Magellanico (inter navigationem Hassleri, Mus. Cantabr., Mass.).

II. B. b. Remus interior pedum analium quam remus exterior multo brevior.

11. *Anilocra physodes.*

- Tauan Belon, Nat. divers. poiss. p. 442.
 Pediculus Marinus Rondelet, Pisc. Mar. Lib. XVIII. p. 576.
 Gesner, Hist. anim. Lib. p. 694.
 Sea Louse, Asellus marinus Petiver, Gazophyl. Nat. Art. Dec. Tab. CLV. p. 10. t. I. f. 4.
 Oniscus Asilus Linné, Syst. Nat. ed. X. I. p. 636. n. 1. —
 Faun. Suec. ed. II. 499. n. 2052. — Syst. Nat. ed. XII. I. P. 2. p. 1059. n. 1.
 Gronovius, Zoophyl. fasc. II. p. 233. n. 997.
 Fabricius, Mant. Ins. I. p. 241.
 Pallas, Spicil. Zool. IX. p. 71. t. IV. f. 12.
 Plancus, Conch. min. not. t. V. f. A. B.
 Cymothoa Asilus Fabricius, Entom. syst. emend. II. p. 504. —
 Entom. syst. suppl. p. 305.
 Oniscus physodes Linné, Syst. Nat. ed. X. I. p. 636. n. 4. —
 Syst. Nat. ed. XII. I. P. 2. p. 1060. n. 4.
 Sulzer, Hist. Ins. t. XXX. f. 11.
 Fabricius, Mant. Ins. I. p. 241.
 Cymothoa physodes Fabricius, Entom. syst. emend. II. p. 507.
 Idotea physodes Fabricius, Entom. syst. suppl. p. 302.
 Asellus physodes Olivier, Encycl. méthod. IV. p. 255.
 Anilocra physodes Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 257.
 Oniscus psora? Leach, Encycl. de Rees, suppl. Crust. t. X.
 Anilocra Cuvieri Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 350.
 Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 306.
 Anilocra mediterranea Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 350.
 Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 306.
 Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 257; Cuvier, Règn. an. ill. t. 66. f. 1, 1 a—1 b.
 Canolira albicornis Guérin, Expéd. sc. Morée. III. P. 2. Zool. sect. II. p. 48. — Nec Cymothoa albicornis Fabricius; nec Risso.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. IX. (Cym. XVI.) Fig. 4.

- Producte subovata, bis vel ter longior quam latior (5:2).
 Caput magnum vel permagnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci fere ter angustius (7:20), multo latius quam longius (5:4), leviter immersum, fronte rotundate truncata.
- Oculi mediocres, subpentagoni, post paulum tumidi, vix dimidia parte latitudinis capitis distantes (4:9).
- Antennæ primi paris rectæ, scapo dilatato, flagello compressiusculo, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes, articulum sextum antennarum secundi paris expletes; 8-articulatæ.
- Antennæ secundi paris dilatatæ vel compressæ, quam antennæ primi paris manifesto latiores, tres partes lateris annuli primi trunci expletes; 9-articulatæ.
- Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio paulo profundioribus.
- Anguli postici annuli primi trunci plus vel minus prominuli, sæpe excavati atque auriculati; annuli secundi, tertii, quarti non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli quinti, sexti, septimi plus vel minus prominuli, per paria sensim magis producti, excavati atque auriculati. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis paulum superantes.
- Epimera pendula vel subpendula, plus vel minus excavata, latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine paulum decrescentia; bina priora margine interiore sinuato, margine postico late rotundato; quaterna posteriora pone medium paulum angustata, rotundate truncata. Epimera terna priora angulum annuli spatio parvo, per paria sensim paulum crescente, non attingentia; terna posteriora angulum annuli spatio magno, subæquali vel per paria sensim paulum crescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum longitudine subæquales; paris ultimi ceteris multo longiores et paulo tenuiores, articulis ultimis intus sulcatis, marginibus sulci brevissime pilosis. Ungulæ parium sex priorum longiusculæ vel breviusculæ, crassæ vel crassiusculæ, longitudine subæquales; paris septimi longiusculæ, ceteris multo tenuiores.

Cauda ad basin obtecta, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (4:5). Annulus primus partim obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine æquales; annulus quintus annulis ceteris manifesto longior. Latera annulorum quattuor priorum rotundate dilatata, excavata, marginata, per paria sensim multo profundius emarginata; annuli quinti profunde angulate incisa, angulo superiore producto, obtuso.

Annulus analis subcordatus, ad basin impressus, obscure carinatus, multo latior quam longior (7:6), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (9:7). Pedes anales annulo anali manifesto longiores; remus interior quam exterior valde brevior et paulo latior, sublaminatus, apicem annuli paulum superans; remus exterior angustatus, obtusus, subfalcatus.

Long. femiæ ovigeræ 18—49 m. m.

Long. virginis 19—48 m. m.

Color flavus vel cereus, maculis minutis, linearibus vel racemosis, obscuris, crebris sparsus, lateri alteri sæpe obscurior.

Mas adultus.

Tab. IX. (Cym. XVI.) Fig. 5.

Producte ovata, bis vel ter longior quam latior (8:3).

Caput magnum vel permagnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (8:19), multo latius quam longius (10:7), leviter immersum, fronte rotundate truncata.

- Oculi mediocres, subovales, post tumidi, duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.
- Antennæ primi paris rectæ, compressæ vel compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.
- Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris vix latiores, duas partes lateris annuli primi trunci explentes; 9-articulatæ.
- Margo anticus annuli primi trunci profunde vel manifesto trisinuatus, sinubus lateralibus quam sinu medio paulo profundioribus.
- Anguli postici annuli primi trunci vix prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non vel vix prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi paulum producti, rotundate obtusi. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis explentes.
- Epimera pendula vel subpendula; paris primi et secundi latiuscula, plus vel minus excavata, margine interiore paulum sinuato, margine postico breviter rotundato; paris tertii latiuscula, margine postico breviter rotundato; paris quarti, quinti, sexti latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine perpaulum decrescentia, margine postico in obliquum late rotundato. Epimera paris primi et secundi angulum annuli explentia; paris tertii angulum annuli spatio parvo non attingentia; paris quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio magno, per paria sensim perpaulum crescente, non attingentia.
- Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine paulum crescentes; paris ultimi ceteris abrupte valde longiores; coxæ parium quattuor posteriorum carina manifesta, per paria sensim multo altiore instructæ; articuli ultimi pedum paris quarti, quinti, sexti in latere interiore processu dentiformi, per paria sensim validiore, armati; articuli ultimi pedum paris ultimi sulcati, marginibus sulci brevissime pilosis. Ungulæ parium sex priorum lon-

giusculæ, crassiusculæ, longitudine subæquales; paris septimi longæ, subtenues.

Cauda ad basin obtecta, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (3:4). Annulus primus partim obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine perpaulum crescentes; annulus quintus annulis ceteris manifesto longior. Latera annulorum quattuor priorum rotundate dilatata, paulum excavata, priora integra, posteriora emarginata; annuli quinti profunde, angulate emarginata.

Annulus analis cordatus, ad basin impressus, obscure carinatus, multo latior quam longior (fere 5:4), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (11:9). Pedes anales annulo anali multo longiores (10:7); remus interior quam exterior fere duplo brevior et paulo latior, sublaminatus, apicem annuli longe superans; remus exterior angustatus, obtusus, paulum falcatus.

Long. 22—30 m. m.

Color flavus vel cereus, maculis minutis, obscuris, crebris sparsus.

Mas juvenis.

Tab. IX. (Cym. XVI.) Fig. 6.

Producte ovata, quater longior quam latior, supra quum in annulis trunci tum in annulis caudalibus seriebus quinque duplicibus foveolarum ornata.

Caput permagnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci multo angustius (7:10), multo latius quam longius (fere 6:5), leviter immersum, fronte late rotundata.

Oculi magni vel permagni, subpentagoni, manifesto granulati, post paulum tumidi, fere tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto angustiores, vix dimidiam partem lateris annuli primi trunci expletes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio paulo profundioribus.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci non prominuli, obtusi vel rotundati; annuli septimi paulum prominuli, rotundate obtusi. Anguli annuli septimi angulum priorem annuli primi caudalis paulum superantes.

Epimera pendula, angustiuscula vel angusta, per paria sensim latitudine decrescentia; bina priora margine postico breviter rotundato; quaterna posteriora margine postico in obliquum late rotundato. Epimera bina priora angulum annuli expleant; quaterna posteriora angulum annuli spatio majore, per paria sensim paulum crescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine paulum crescentes; paris ultimi ceteris abrupte valde longiores; articuli ultimi pedum parium quattuor posteriorum in latere interiore serie aculeorum brevium armati; articulus ultimus pedum paris quarti, quinti, sexti processu parvo, dentiformi præterea armatus. Ungulæ paris primi, secundi, tertii longæ vel perlongæ, tenues, per paria sensim longitudine valde crescentes; paris quarti, quinti, sexti longæ, subtenuæ, unguas paris secundi longitudine subæquantes; paris septimi longæ, tenues, unguas paris primi longitudine subæquantes.

Cauda sublibera, fere duplo longior quam latior, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annuli quattuor priores sensim longitudine paulum crescentes; annulus quintus annulis ceteris manifesto longior. Latera annulorum quinque priorum paulum rotundate dilatata, per paria sensim profundius excavata, marginata, integra, vel (posteriora) manifesto emarginata.

Annulus analis lingulatus, ad basin profunde impressus, perobscure carinatus, æque longus ac latus, margine postico setis ciliatis obsito, ceteris annulis caudalibus conjunctis

manifesto brevior (9:10). Pedes anales annulo anali multo longiores (10:7); remus interior quam exterior plus sesqui brevior (3:5) et perpaulo latior, laminatus, in margine setis ciliatis obsitus, apicem annuli longe superans; remus exterior pone medium angustatus vel attenuatus, in margine interiore setis ciliatis obsitus.

Long. 13, 5 m. m.

Color flavus, maculis minutis, racemosis, obscuris, crebris sparsus, margine postico annulorum quum trunci tum caudæ obscuriore.

Remus interior paris secundi pedum caudalium processu interiore, perlongo, stiliformi, pertenui instructus.

Pullus stadii primi.

Tab. IX. (Cym. XVI.) Fig. 7.

Producte ovata, ter longior quam latior, glaberrima.

Caput permagnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci multo angustius (7:10), multo latius quam longius (7:6), vix immersum, fronte late rotundata.

Oculi mediocres vel magni, piriformes vel subovales, aequati, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, compressæ, angulum priorem annuli primi trunci non attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci perobscure trisinuatus vel leviter sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati vel obtusi. Anguli annuli septimi angulum priorem annuli primi caudalis paulum superantes.

Epimera subpendula; bina priora latiuscula, margine postico late rotundato; terna posteriora angustiuscula, margine

postico breviter rotundato. Epimera bina priora angulum annuli expleant; terna posteriora angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes subglabri, subæquales. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, subæquales.

Cauda libera, duplo longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (4:5). Annulus primus quam annulus ultimus trunci paulo longior; annuli quattuor priores longitudine subæquales; annulus quintus annulis ceteris manifesto brevior. Latera rotundate truncata, angulo postico vix vel (posteriora) paulum prominulo.

Annulus analis lingulatus, æquatus, margine subintegro, paulo latior quam longior (13:12), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo brevior (3:4). Pedes anales annulo anali multo longiores (6:5); remus interior quam exterior plus sesqui brevior (3:5) et multo latior, in obliquum rotundate truncatus, in margine nodulis dentiformibus sparsis obsitus, apicem annuli longe superans; remus exterior pone medium angustatus, in margine interiore nodulis dentiformibus, sparsis obsitus.

Long. 3,2 m. m.

Color albidus, maculis majusculis (in capite majoribus), atris, linearibus vel racemosis, in series transversas digestis sparsus.

Mare mediterraneum habitat, ubique frequens. Locos sequentes certiores indicare possumus: Malagam (nauarch. Hygom, Mus. Haun.); insulas Baleares (Schaufuss, Mus. Haun.); Nizzam (Risso, Mus. Paris.; Mus. Goting; Mus. Bonn.); Villafancam (G. Winther, Mus. Haun.); Genovam (Reinecke, Mus. Goting.; Albers, Mus. Berol.); Ajaccio (Mus. Vindob.); Livorno (Mus. Haun.; Mus. Holm.); Ostiam (J. Collin, Mus. Haun.); Salerno (C. O. Lovén, Mus. Holm.); Messinam (Haeckel, Mus. Berol.; Mus. Bonn.); Dalmatiam (Mus. Vindob.); Græciam (Dohrn, Mus. Berol.); insulam Cyprum (Hedenberg, Mus. Holm.).

Summa benevolentia Musei Parisiensis exempla typica quum *A. mediterraneæ* M. Edw. tum *A. physodis* M. Edw. nobis investigare atque comparare licuit, neque tamen ullum discrimen vel saltem discrimen tanti ponderis, quantum nos ad has duas species discernendas coëgerit, invenire potuimus. — Forsitan nomen *A. Asili* vetustius est quam *A. physodis*, at sub hoc nomine species plus quam sæculum cognita, et nomen *Asili* jamdudum rejectum est.

Quam *A. physodes* nulla *Cymothoarum* species tam valde magnitudine variat, at exempla magna et parva ab eodem loco simul recepta sunt. Mares*) rarissime occurrunt, itaque mares adulti solummodo tres nobis affuerunt, quum feminas adultas atque adolescentes (virgines) non minus sexaginta examinaverimus.

12. *Anilocra frontalis*.

Anilocra frontalis Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 258.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. IX. (Cym. XVI.) Fig. 8.

Elliptica, paulum dextrorsa vel sinistrorsa, bis vel ter longior quam latior (5:2).

Caput magnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (2:5), manifesto latius quam longius, leviter immersum, fronte producta, late rotundata.

Oculi parvi vel mediocres, subovales, tumidi, tribus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, compressæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes, articulum sextum antennarum secundi paris expletes; 8-articulatæ.

*) v. particulam primam hujus libri. horum Annalium III ser. vol. XII. p. 326. not.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo angustiores, tres partes lateris annuli primi trunci expletes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio paulo profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci vix prominuli, rotundate obtusi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non vel vix prominuli, obtusi vel rotundati; annuli septimi producti, paulum excavati, angustati vel paulum auriculati. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis spatio parvo non attingentes.

Epimera pendula, latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine paulum decrescientia; bina priora rotundate truncata; quaterna posteriora in obliquum truncata. Epimera prima angulum annuli explentia; quina posteriora angulum annuli spatio minore vel majore, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine paulum crescentes; paris ultimi ceteris multo longiores, sed vix angustiores, articulis ultimis intus leviter sulcatis, marginibus sulci exigue pilosis. Ungulæ paris primi breviusculæ, subtenuës; paris secundi, tertii, quarti, quinti, sexti longiusculæ, crassiusculæ, compressiusculæ, longitudine subæquales; paris septimi breviusculæ, subtenuës, unguas paris primi longitudine subæquantas.

Cauda ad basin obtecta, multo longior quam latior (5:4), quam truncus cum capite plus duplo brevior (9:20). Annulus primus magnam vel maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulis ceteris paulo longior. Latera annulorum quinque priorum rotundate dilatata, excavata, marginata; annuli primi, secundi, tertii per paria sensim paulo profundius, late emarginata; annuli quarti et quinti per paria profundius angulate emarginata vel incisa.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, vel subcordatus, ad basin impressus, plus vel minus manifesto

carinatus, multo latior quam longior (6:5), ceteris annulis caudalibus conjunctis manifesto vel paulo longior. Pedes anales annulo anali multo longiores (5:4); remus interior quam exterior multo brevior et paulo latior, sublaminatus, apicem annuli longe superans; remus exterior pone medium attenuatus, obtusiusculus.

Long. feminae ovigeræ 17—25 m. m.

Long. virginis 15—36 m. m.

Color flavus, maculis linearibus vel racemosis, atris, creberrimis sæpe totus ferme obscuratus.

Mas adultus.

Tab. IX. (Cym. XVI.) Fig. 9.

Producte ovata, quater longior quam latior.

Caput magnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (7:16), multo latius quam longius (5:4), leviter immersum, fronte producta, subrectangula, ante rotundate truncata.

Oculi magni vel mediocres, piriformes, subgranulati, post tumidi, tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, compressæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes, articulum quintum antennarum secundi paris paulum superantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris vix angustiores, angulum posticum annuli primi trunci vix attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio multo profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci vix prominuli, rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi prominuli, rotundati, paulum auriculati. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis procul attingentes.

Epimera pendula, angustiuscula vel angusta, per paria sensim latitudine paulum vel vix decrescentia; terna priora margine postico late rotundato; terna posteriora margine postico in obliquum rotundate truncato. *Epimera* bina priora angulum annuli expleant; quaterna posteriora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim latitudine paulum crescentes; paris ultimi ceteris abrupte multo longiores; *coxæ* parium quattuor posteriorum carina alta, per paria sensim altitudine crescente, instructæ; articuli ultimi pedum paris quarti, quinti, sexti in latere interiore processu dentiformi, per paria sensim validiore, armato; articuli ultimi pedum paris ultimi in latere interiore sulcati, marginibus sulci brevissime pilosis. Ungulæ paris primi breviusculæ, crassiusculæ; paris secundi, tertii, quarti, quinti, sexti longiusculæ, crassiusculæ; paris septimi breviusculæ, crassiusculæ, latitudine unguis paris primi subæquantur.

Cauda ad basin obtecta, longior quam latior plus sesqui (5:3), quam truncus cum capite multo brevior (5:7). *Annulus* primus magnam partem obtectus; *annulus* secundus, tertius, quartus latitudine subæquales; *annulus* quintus annulis ceteris paulo longior. *Latera* annulorum quattuor priorum paulum rotundate dilatata, excavata, marginata, priora integra, posteriora emarginata; *annuli* quinti profunde, angulate emarginata.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, ad basin impressus, subæquatus, manifesto latior quam longior (10:9), ceteros annulos conjunctos latitudine æquans. *Pedes* anales annulo anali sesqui longiores; *remus* interior quam exterior fere duplo brevior et vix latior, sublaminatus, paulum angustatus, apicem annuli longe superans; *remus* exterior angustatus, obtusus.

Long. 26—26,5 m. m.

Color flavus, maculis minutis, obscuris, crebris sparsus.

Mas juvenis.

Tab. IX. (Cym. XVI.) Fig. 10.

- Producte ovata, ter quaterve longior quam latior (13:4).
 Caput magnum vel mediocre, subtriangulum, quam annulus quartus trunci duplo angustius, multo latius quam longius (5:4), leviter immersum, fronte producta, rotundate truncata vel late rotundata.
- Oculi mediocres, subovales, post paulum tumidi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.
- Antennæ primi paris rectæ, compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes, articulum sextum antennarum secundi paris paulum superantes; 8-articulatæ.
- Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris vix tenuiores, dimidiam partem lateris annuli primi trunci expletes; 9-articulatæ.
- Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio perpaulo profundioribus.
- Anguli postici annulorum sex priorum trunci non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi manifesto prominuli, rotundati. Anguli annuli septimi angulum priorem annuli primi caudalis paulum superantes.
- Epimera pendula, angustiuscula vel angusta, per paria sensim latitudine decrescientia, margine postico prioribus late, posterioribus breviter rotundato. Epimera prima angulum annuli explentia; quina posteriora angulum annuli spatio minore vel majore, per paria sensim crescente, non attingentia.
- Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine paulum crescentes; paris ultimi ceteris multo longiores et paulo tenuiores, articulis ultimis in latere interiore obscure sulcatis, marginibus sulci breviter spisse pilosis. Ungulæ paris primi breviusculæ, subtenuës; paris secundi, tertii, quarti, quinti, sexti longiusculæ, compressiusculæ, longitudine subæquales; paris septimi breviuscula, subtenuës, unguilas paris primi longitudine subæquantas.

Cauda sublibera, longior quam latior plus sesqui (5: 3), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annulus primus quam secundus paulo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine æquales; annulus quintus annulis ceteris paulo longior. Latera annulorum rotundata, vix dilatata, excavata, marginata; annuli primi et secundi integra; annuli tertii, quarti, quinti per paria profundius emarginata.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, ad basin impressus, subæquatus, multo latior quam longior (11: 9), ceteris annulis caudalibus conjunctis manifesto brevior (9: 10). Pedes anales annulo anali multo longiores (11: 9); remus interior quam exterior multo brevior et vix latior, sublaminatus, apicem annuli longe superans; remus exterior pone medium angustatus vel attenuatus, acutiusculus.

Long. 11—17 m. m.

Color flavus, maculis minutis, racemosis, atris, crebris sparsus.

Mare mediterraneum habitat, quam *A. physodes* tamen minus vulgaris, etsi interdum copiosius inveniri videtur. Multa exempla ad Villafrancam (G. Winther, Mus. Haun.), et Nizzam (T. Burkhardt et C. Martius, Mus. Cantabr., Mass.; Mus. Paris.), ad Messinam (Haeckel, Mus. Berol.; Mus. Cantabr., Mass.; Mus. Vindobon. — sub nomine *A. elongatæ* Roux in litt. missa —), ad Palmam (Semper, Mus. Goting.) capta sunt; præterea exempla ad Tergeste (in *Gobio Iozzo*, Mus. Vindobon.; Mus. Vratisl.) inventa sunt.

Femina ovigera longitudinem 25 m. m. superans nobis non occurrit; sed virginis exempla 27 m. m. vel etiam 36 m. m. longa vidimus, atque tres mares longitudinis 26—26,5 m. m. examinavimus.

13. *Anilocra plebeia* n.

Virgo.

Tab. X. (Cym. XVII.) Fig. 3.

Elliptica, bis vel ter longior quam latior (9: 4).

Caput mediocre, subtriangulum, quam annulus quartus trunci ter angustius, multo latius quam longius, levissime immersum, fronte in orbem rotundata.

Oculi parvi, subovales, tumidi, plus quam dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris subrectæ, compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes, articulum sextum antennarum secundi paris expletes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo angustiores, angulum posticum annuli primi trunci non attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio vix profundioribus.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci vix vel non prominuli, rotundati vel obtusi; annuli septimi paulum prominuli, rotundati. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis spatio parvo non attingentes.

Epimera subpendula; terna priora latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine decrescientia, margine postico late rotundato; terna posteriora angusta, latitudine subæqualia, margine postico breviter rotundato.

Epimera paris primi et secundi angulum annuli fere explentia; paris tertii angulum annuli spatio parvo non attingentia; paris quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio magno, subæquali, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine paulum crescentes; paris ultimi ceteris manifesto longiores

et paulo tenuiores. Ungulæ paris primi longiusculæ, crassiusculæ; paris secundi, tertii, quarti, quinti longæ vel perlongæ, crassiusculæ, longitudine subæquales; paris sexti longæ vel longiusculæ, crassiusculæ; paris septimi breviusculæ, subtenues.

Cauda ad basin obtecta, longior quam latior plus sesqui (8: 5), quam truncus cum capite multo brevior (4: 3). Annuli quinque priores sensim longitudine paulum crescentes. Latera annulorum quinque priorum paulum rotundate dilatata, excavata, vix marginata; annuli primi et secundi oblique truncata; annuli tertii, quarti, quinti per paria sensim profundius atque magis angulate emarginata.

Annulus analis cordatus, ad basin impressus, obscure carinatus, multo latior quam longior (6: 5), ceteris annulis caudalibus conjunctis manifesto longior (10: 9). Pedes anales annulo anali manifesto longiores (9: 8); remus interior quam exterior valde brevior et vix latior, pone medium angustatus, sublaminatus, apicem annuli vix superans; remus exterior angustatus, subfalcatus.

Long. 21,5 m. m.

Color ex griseo olivaceus, annulo anali cum pedibus analibus flavicans.

Specimen, ad oras Costæ Ricæ, Americæ centralis, cap-
tum (Dom. Hoffmann, Mus. Berol.) examinavimus.

14. *Anilocra Capensis*.

Anilocra Capensis Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 258.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. X. (Cym. XVII.) Fig. 4.

Elliptica, leviter dextrorsa vel sinistrorsa, longior quam latior plus duplo (9: 4).

- Caput magnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci fere ter angustius, multo latius quam longius (7: 6), leviter vel mediocriter immersum, fronte longe producta, lateribus sinuatis, ante rotundate truncata.
- Oculi mediocres, subovales, post tumidi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.
- Antennæ primi paris rectæ, compressæ vel dilatatæ, angulum priorem annuli primi trunci non attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris non explentes; 8-articulatæ.
- Antennæ secundi paris dilatatæ, quam antennæ primi paris paulo latiores, tres partes lateris annuli primi trunci explentes; 9-articulatæ.
- Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio paulo profundioribus.
- Anguli postici annuli primi trunci vix prominuli, obtusi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non prominuli, rotundati; annuli septimi rotundate dilatati, in formam cochlearis excavati. Anguli annuli septimi dimidiam partem lateris annuli primi caudalis paulum superantes.
- Epimera subpendula; terna priora angustiuscula, per paria sensim latitudine paulum decrescientia, margine postico breviter rotundato; terna posteriora angusta vel angustiuscula, per paria sensim latitudine paulum crescentia, oblique truncata, angulo postico rotundate obtuso. Epimera terna priora angulum annuli spatio parvo non attingentia; terna posteriora angulum annuli spatio magno, subæquali, non attingentia.
- Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine paulum crescentes; paris ultimi ceteris abrupte multo longiores et vix tenuiores. Ungulæ parium sex priorum longæ vel longiusculæ, crassiusculæ, compressæ, longitudine subæquales; paris septimi longiusculæ, subtenues.
- Cauda ad basin oblecta, multo longior quam latior (4: 3), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (5: 8). Annulus primus magnam partem oblectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus

quintus annulis ceteris multo longior. Latera annulorum quinque priorum paulum rotundate dilatata atque excavata; annuli primi, secundi, tertii oblique truncata vel (posteriora) obscure emarginata; annuli quarti et quinti per paria profundius angulate emarginata.

Annulus analis cordatus, ad basin impressus, obscure carinatus, manifesto latior quam longior (11: 10), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (5: 4). Pedes anales annulo anali multo longiores (10: 7); remus interior quam exterior plus sesqui brevior (7: 12) et vix latior, angustatus, obtusus, excavatus, apicem annuli multum superans; remus exterior productus, angustatus, obtusus, excavatus.

Long. feminæ ovigeræ 42—52,5 m. m.

Long. virginis 44,5 m. m.

Color flavus, maculis minutis, crebris, obscuris sparsus, lateri alteri dilutior.

Mas adultus.

Tab. X. (Cym. XVII.) Fig. 5.

Producte ovata, ter quaterve longior quam latior (7: 2).

Caput magnum vel permagnum, subtriangulum, quam annulus quartus trunci fere duplo angustius, multo latius quam longius (6: 5), leviter immersum, fronte longe producta, lateribus sinuatis, ante rotundate truncata.

Oculi mediocres, subovales, post tumidi, fere dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, compressæ, angulum priorem annuli primi trunci vix attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris paulo latiores, duas partes lateris annuli primi trunci explentes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus quam sinu medio multo profundioribus.

Anguli postici annuli primi trunci vix prominuli, rotundate obtusi; annuli secundi, tertii, quarti, quinti, sexti non prominuli, rotundati; annuli septimi rotundate dilatati, excavati, auriculati. Anguli annuli septimi duas partes lateris annuli primi caudalis fere expletes.

Epimera pendula; terna priora angustiuscula, per paria sensim latitudine paulum decrecentia, margine postico breviter rotundato; terna posteriora angusta vel angustiuscula, per paria sensim latitudine paulum crescentia, in obliquum rotundate truncata, angulo postico sensim magis acuto atque producto. Epimera terna priora angulum annuli fere attingentia; terna posteriora angulum annuli spatio majore, subæquali, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine manifesto crescentes; paris ultimi ceteris abrupte longiores, sed vix tenuiores; coxæ parium quattuor posteriorum carina per paria sensim altiore instructæ; articulus ultimus pedum parium trium pænultimorum in latere interiore dente armatus medio, obtuso. Ungulæ parium sex priorum longæ vel perlongæ, crassiusculæ, compressæ, longitudine subæquales; paris septimi longæ, ceteris paulo breviores atque tenuiores.

Cauda ad basin obtecta, longior quam latior plus sesqui (5: 3), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annuli quinque priores per paria sensim longitudine paulum crescentes. Latera annulorum quinque priorum paulum rotundate dilatata atque excavata, annuli primi, secundi, tertii truncata vel obscure emarginata; annuli quarti et quinti per paria profundius angulate emarginata.

Annulus analis cordatus, ad basin et latera impressus, obscure carinatus, multo latior quam longior (20: 17), ceteris annulis caudalibus conjunctis manifesto longior (10: 9). Pedes anales annulo anali plus sesqui longiores (8: 5); remus interior quam exterior plus sesqui brevior (7: 12) et vix latior, angustatus, obtusus, excavatus, apicem

apicem annuli longe superans; remus exterior productus, angustatus, obtusus, excavatus.

Long. 24—36 m. m.

Color flavus, maculis minutis, obscuris in margine postico annulorum quum trunci tum caudæ sparsus, lateri alteri obscurior.

Mare australe ab insula Teneriffa usque ad insulam Iavam habitat. Exemplum ab ins. Teneriffa relatum in Mus. Vindob. asservatur; a Promontorio bonæ spei nauarchus Corneliussen (Mus. Haun.) quattuor exempla, quorum duo feminina, duo masculina, in ore et branchiis piscis »rode [rubri] Hottentot« (Sargus Hottentottus Sm. ??) nominati capta, retulit. Ab eodem loco duæ feminæ in Museo Berol. (Dom. Krebs) exstant; una femina ad ipsum oppidum Cape Town a Dom. De Vylder (Mus. Hohn.) capta est. Ab insula Iava Museo Vindobon. virgo missa est. Tria exempla, mari mediterraneo errore quodam addicta, in Museo Lugd. Batav. asservantur.

I. B. Occiput constrictum.

OLENCIRA Leach.

Olencira Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 350.

Desmarest. Cons. gén. Crust. p. 306.

Latreille, Règn. an. éd. II. IV. p. 134.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 263.

Corpus relaxum, crassiusculum, plus vel minus distortum.

Caput ad basin constrictum. Frons prosiliens, procumbens, paululum tumida, scapos antennarum obtegens.

Oculi manifesti, mediocres, paululum tumidi.

Antennæ primi paris rectæ, breves, basi distantes, compressiusculæ, scapo obscure definito; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris breves, compressiusculæ; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci non prominuli, annuli septimi producti.

Epimera involuta, angustiuscula vel angusta, angulum annuli fere expletia.

Pedes longi, crassiusculi; parium sex priorum per paria sensim multo longiores; paris septimi ceteris abrupte valde longiores; coxæ parium quattuor posteriorum carina instructæ. Ungulæ longæ vel perlongæ, paris primi ceteris manifesto breviores; paris septimi ceteris manifesto longiores.

Cauda ad basin longius oblecta. Latera annuli primi, secundi, tertii integra; annuli quarti et quinti obscure vel profunde emarginata.

Annulus analis subtriangulus vel subcordatus. Pedes anales annulo anali multo breviores; remus interior quam exterior vix brevior.

Mas a femina differt:

remo interiore pedum caudalium paris secundi in latere interiore processu stiliformi, solito paulo latiore atque brevior, instructo.

Femina a mare differt:

stipitibus pedum maxillarium productis, pone medium pulvinate tumidis, ante in laminam amplam, ciliatam dilatatis;

palpis pedum maxillarium perbrevis, porrectis, approximatis, conicis, a labro valde remotis, maxillas secundi paris maximam partem detegentibus.

Milne Edwards, l. c., genus *Olenciræ* generi *Cymothoæ* propinquum et ægre distinguendum putat, at structura pedum præter cetera huic generi locum inter *Anilocridas* tribuit.

1. *Olencira Prægustator.*

Oniscus prægustator Latrobe, Amer. Phil. Trans. V. p. 77. t. I.
Cymothoa (Æga) prægustator Say, Journ Acad. Nat. Sc.
 I. p. 395.

De Kay, Zool. New. York VI. Crust. p. 47.

Cymothoa prægustator Unit. Stat. Commiss. Fish & Fisher. V.
 1877 (1879) p. 101. t. VIII & X. f. 13-14
 (Emerton del.).

Olencira Lamarckii Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 351.

Desmarest. Consid. gén. Crust. p. 307.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p.
 264; Cuvier Règn. an. ill. t. 65. f. 3,
 3a-3c.

Femina ovigera. Mas adultus.

Tab. X. (Cym. XVII.) Fig. 6-9.

Producta vel producte obovata, plus vel minus sinistrorsa, ter
 quaterve longior quam latior (11: 3).

Caput magnum vel permagnum, sublingulatum, quam annulus
 quartus trunci bis vel ter angustius, multo longius quam
 latius (fere 5: 4), liberum, pone oculos constrictum, fronte
 longe producta, ante paulum impressa, marginata, in
 orbem rotundata.

Oculi mediocres, subpentagoni, obscure granulati, post paulum
 tumidi, tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris rectæ, compressiusculæ vel compressæ,
 duas partes oculi explentes, articulum septimum anten-
 narum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi
 paris paulo angustiores, oculos vix superantes; 10-arti-
 culatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinu-
 bus lateralibus quam sinu medio multo profundioribus.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci non prominuli, rotundati; annuli septimi producti, rotundate obtusi. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis explentes, vel (in latere altero) longe superantes.

Epimera involuta, bina priora angustiuscula, pone medium angustata, obtusa; quaterna posteriora angusta, margine postico in angulum obtusum producto vel in obliquum late rotundato. Epimera priora et posteriora angulum annuli fere explentia; media angulum annuli spatio minore non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine multum crescentes, paris ultimi ceteris abrupte valde longiores; coxæ parium quattuor posteriorum carina per paria sensim multo altiore instructæ. Ungulæ paris primi longiusculæ vel longæ, crassiusculæ; paris secundi, tertii, quarti, quinti, sexti longæ vel perlongæ, subtenues, longitudine subæquales; paris septimi perlongæ, subtenues, ceteris manifesto longiores.

Cauda ad basin longius obtecta, duplo longior quam latior, quam truncus cum capite bis vel ter brevior (5: 12). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus annulis ceteris paulo longior. Latera annulorum quinque priorum angustata, obtusa, sulcata, marginata; annuli quarti obscure emarginata; annuli quinti profunde emarginata.

Annulus analis subcordatus vel subtriangulus, lateribus rotundatis, ad basin impressus, manifesto carinatus, paulo vel multo longior quam latior (usque ad 4: 3), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (fere 5: 4). Pedes anales annulo anali multo breviores (fere 4: 5); remus interior quam exterior vix brevior, at latior, pone narium attenuatus, acutiusculus, apicem annuli procul attingens; remus exterior paulum angustatus, obtusus, paulum flexuosus.

Long. feminæ ovigeræ 27—44 m. m.

Long. maris adulti 24 m. m.

Color flavus vel cereus, maculis parvis, racemosis, obscuris, crebris sparsus, caudæ obscurior.

Infestat et Brevoortiam (Alosam) Tirannum Latrob. et Br. patronum Goode, quorum piscium alter magnam partem orarum orientalium Americæ septentrionalis, alter sinum solummodo Mexicanum habitat; secundum Latrobe atque De Kay in fluminibus Americæ septentrionalis vulgatissima, ad palatum piscis affixa vitam degens. Exempla septem, quorum unum masculinum, examinavimus, at præter exemplum maximum («Mouth of Menhaden», Acad. Peabody) nullam indicationem patriæ vel piscis præbuerunt (Acad., Peabody; Mus. Cantabr., Mass.).

Quin O. Lamarekii ad hanc speciem referenda sit, non dubitare licet, præsertim quum annulus analis, qui solam differentiam præbere videtur, forma valde variat, itaque nos etiam hunc annulum tam productum atque acutum, quam clariss. Milne Edwards eum delineat (Règn an. ill. l. c.), invenimus.

II. *Frons profunde bisinuata.*

ASOTANA n. g.

Corpus compactum, crassum vel crassiusculum, post compressum.

Frons producta, procumbens, fornicata, profunde bisinuata.

Oculi manifesti, minuti, æquati, latera capitis non attingentes.

Antennæ primi paris rectæ, breves, subteretes, scapo obscure definito; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris breves, teretes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci vix vel non prominuli.

Epimera priora involuta, posteriora subpendula, angustiuscula vel angusta, angulum annuli fere explentia.

Pedes breviusculi, subtennes, longitudine subaequales, paris ultimi ceteris manifesto longiores. Ungulae parium sex priorum longae vel longiusculae; paris septimi breviusculae, ceteris multo breviores atque tenuiores.

Cauda ad basin oblecta. Lateralia annulorum quinque priorum integra, angustata.

Annulus analis sublingulatus, fornicatus, in medio inflatus. Pedes anales brevissimi, remis perbreviribus; remus interior quam exterior manifesto longior.

Labrum sulcis acutis in lobos quattuor, pulvinatos divisum; lobi intermedii angusti, conici, producti, laterales lati, breves, extrorsum acuminati, apicem mandibularum magnam partem detegentes.

In specimine male conservato nullum processus remi pedum caudalium vestigium invenire potuimus.

1. *Asotana formosa* n.

Femina ovigera.

Tab. X. (Cym. XVII.) Fig. 10—12.

Ovata, bis vel ter longior quam latior (5: 2).

Caput magnum, subrectangulum, quam annulus quartus trunci ter quaterve angustius (3: 10), aequè longum ac latum, rugulosum, carinatum, in vertice nodis quattuor obtusis, ante oculos nodulis duobus acutis exornatum, mediocriter immersum, fronte producta, ante peralte bisinuata, angulis oblique truncatis.

Oculi parvi, pentagoni, aequati, latera capitis non attingentia, plus quam duabus partibus latitudinis capitis distantes (7: 10).

- Antennæ primi paris rectæ, subteretes, angulum priorem annuli primi trunci procul attingentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.
- Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, tertiam partem lateris annuli primi trunci explentes; 9-articulatæ.
- Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus, in medio prominulus. Segmentum dorsale annuli primi rugulis nodisque in series tres vel quattuor transversas digestis asperum, in medio canaliculatum.
- Anguli postici annulorum omnium trunci vix vel non prominuli, rotundati vel obtusi. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli primi caudalis procul attingentes.
- Epimera priora involuta, posteriora subpendula; bina priora angustiuscula, dilatata, truncata; quaterna posteriora angusta, margine postico breviter rotundato. Epimera omnia angulum annuli explentia.
- Pedes parium sex priorum longitudine subæquales; paris ultimi ceteris manifesto longiores. Ungulæ paris primi et secundi longæ, crassiusculæ; paris tertii, quarti, quinti (sexti?) longiusculæ, paulum crassiusculæ, longitudine subæquales; paris septimi breviusculæ vel breves, subtenuis, ceteris multo breviores atque tenuiores.
- Cauda ad basin obtecta, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (7: 10), compressa, bisulcata. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine crescentes; annulus quintus quam quartus fere duplo longior. Latera annulorum quinque priorum angustata, obtusa.
- Annulus analis sublingulatus, fornicatus, ad basin in nodos duos, transversos, in medio in carinam altam inflatus, paulo longior quam latior (18: 17), ceteris annulis caudalibus conjunctis plus sesqui longior (8: 5). Pedes anales annulo anali plus duplo breviores; remus interior quam exterior manifesto longior atque angustior, sublamminatus, perbrevis, apicem annuli procul attingens; remus

exterior in latere exteriori incrassatus, post oblique truncatus vel obscure emarginatus.

Long. 30 m. m.

Color flavus, maculis perminutis, atris, rarissimis, in series transversas digestis sparsus.

Specimen inter navigationem Thayer in flumine Iça Americae meridionalis (Peru) captum (W. James, Mus. Cantabrig., Mass.) examinavimus.

EXPLICATIO FIGURARUM.

Tab. I. (Cym. VIII)

- Fig. 1—3. *Nerocila Sundaica* Blkr. Femina ovigera.
 — 1. Femina ovigera, prona. $\frac{4}{3}$.
 — 2. Femina ovigera, obliqua, artubus præter antennis
 omissis. $\frac{4}{3}$.
 — 3. Margo frontalis cum antennis, supinus. $\frac{6}{1}$.
- Fig. 4—5. *Nerocila Cebuana* n. Femina ovigera.
 — 4. Femina ovigera, prona. $\frac{3}{2}$.
 — 5. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{2}{1}$.
- Fig. 6—7. *Nerocila phæopleura* Blkr. Femina ovigera.
 — 6. Femina ovigera, prona. $\frac{5}{2}$.
 — 7. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{5}{2}$.
- Fig. 8—9. *Nerocila recurvispina* n. Virgo.
 — 8. Virgo, prona. $\frac{3}{1}$.
 — 9. Virgo, obliqua, artubus omissis. $\frac{3}{1}$.
- Fig. 10 11. *Nerocila depressa* Milne Edw. Femina
 ovigera.
 — 10. Femina ovigera, prona. $\frac{9}{5}$.
 — 11. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{9}{5}$.
- Fig. 12—13. *Nerocila Serra* n. Femina ovigera.
 — 12. Femina ovigera, prona. $\frac{9}{4}$.
 — 13. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{9}{4}$.

- Fig. 14. *Nerocila Serra* n. Pullus stadii primi.
 — 14. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.

Tab. II. (Cym. IX.)

- Fig. 1—2. *Nerocila Iaponica* n. Virgo.

- 1. Virgo, prona. $\frac{2}{1}$.
 — 2. Virgo, obliqua, artubus omissis. $\frac{3}{1}$.

- Fig. 3—4. *Nerocila lata* Dana. Femina ovigera.

- 3. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.
 — 4. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{2}{1}$.

- Fig. 5—6. *Nerocila rhabdota* Koelb. Femina ovigera.

- 5. Femina ovigera, prona. $\frac{8}{5}$.
 — 6. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{8}{5}$.

- Fig. 7—8. *Nerocila aculeata* Milne Edw. Femina ovigera.

- 7. Femina ovigera, prona. $\frac{3}{2}$.
 — 8. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{9}{4}$.

- Fig. 9—10. *Nerocila Neapolitana* n. Femina ovigera.

- 9. Femina ovigera, prona $\frac{11}{5}$.
 — 10. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{11}{5}$.

- Fig. 11—13. *Nerocila Neapolitana* n. Pullus stadii secundi.

- 11. Pullus, pronus. $\frac{12}{1}$.
 — 12. Pes paris primi, obliquus. $\frac{30}{1}$.
 — 13. Pes paris sexti, obliquus. $\frac{30}{1}$.

- Fig. 14—16. *Nerocila Neapolitana* n. Pullus stadii primi.

- 14. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.
 — 15. Pes paris primi, obliquus. $\frac{30}{1}$.
 — 16. Pes paris sexti, obliquus. $\frac{30}{1}$.

Tab. III. (Cym. X.)

- Fig. 1—2. *Nerocila Adriatica* n. Femina ovigera.
 — 1. Femina ovigera, prona. $\frac{7}{5}$.
 — 2. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{7}{5}$.
- Fig. 3—4. *Nerocila Adriatica* n. Mas adolescens.
 — 3. Mas, pronus. $\frac{5}{3}$.
 — 4. Mas, obliquus, artubus omissis. $\frac{5}{3}$.
- Fig. 5—6. *Nerocila acuminata* n. Femina ovigera.
 — 5. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.
 — 6. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{2}{1}$.
- Fig. 7—8. *Nerocila maculata* Milne Edw. Femina ovigera.
 — 7. Femina ovigera, prona. $\frac{7}{5}$.
 — 8. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{7}{5}$.
- Fig. 9—10. *Nerocila maculata* Milne Edw. Pullus stadii secundi.
 — 9. Pullus, pronus. $\frac{10}{1}$.
 — 10. Pullus, obliquus, artubus omissis. $\frac{10}{1}$.
- Fig. 11. *Nerocila maculata* Milne Edw. Pullus stadii primi.
 — 11. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.
- Fig. 12—13. *Nerocila tenuipes* Dana. Femina ovigera.
 — 12. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.
 — 13. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{5}{2}$.

Tab. IV. (Cym. XI.)

- Fig. 1—2. *Nerocila bivittata* Risso. Femina ovigera.
 — 1. Femina ovigera, prona. $\frac{4}{3}$.
 — 2. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{9}{5}$.

Fig. 3—4. *Nerocila bivittata* Risso. Junior.

— 3. Junior, prona. $\frac{3}{1}$.

— 4. Junior, obliqua, artubus omissis. $\frac{3}{1}$.

Fig. 5—10. *Nerocila bivittata* Risso. Pullus stadii secundi.

— 5. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.

— 6. Pullus, obliquus, artubus omissis. $\frac{15}{1}$.

— 7. Antennæ lateris sinistri, pronæ. $\frac{30}{1}$.

— 8. Palpus mandibularis dexter, supinus. $\frac{60}{1}$.

— 9. Pes paris primi, obliquus. $\frac{30}{1}$.

— 10. Pes paris sexti, obliquus. $\frac{30}{1}$.

Fig. 11—15. *Nerocila bivittata* Risso. Pullus stadii primi.

— 11. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.

— 12. Antennæ lateris sinistri, pronæ. $\frac{30}{1}$.

— 13. Palpus mandibularis dexter, supinus. $\frac{60}{1}$.

— 14. Pes paris primi, obliquus. $\frac{30}{1}$.

— 15. Pes paris sexti, obliquus. $\frac{30}{1}$.

Fig. 16—17. *Nerocila cephalotes* n. Femina ovigera.

— 16. Femina ovigera, prona. $\frac{5}{4}$.

— 17. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{7}{4}$.

Fig. 18. *Nerocila cephalotes* n. Pullus stadii secundi.

— 18. Pullus, pronus. $\frac{10}{1}$.

Tab. V. (Cym. XII.)

Fig. 1—2. *Nerocila Orbignyi* Guér. Femina ovigera.

— 1. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.

— 2. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{2}{1}$.

Fig. 3—4. *Nerocila Orbignyi* Guér. Mas adultus.

— 3. Mas adultus, pronus. $\frac{5}{2}$.

— 4. Mas adultus, obliquus, artubus omissis. $\frac{5}{2}$.

Fig. 5. *Nerocila Orbignyi* Guér. Pullus stadii secundi.

— 5. Pullus, pronus. $\frac{12}{1}$.

- Fig. 6—7. *Nerocila fluviatilis* n. *Femina ovigera*.
 — 6. *Femina ovigera*, prona. $\frac{2}{1}$.
 — 7. *Femina ovigera*, obliqua, artubus omissis. $\frac{2}{1}$.
 Fig. 8—9. *Nerocila fluviatilis* n. *Virgo*.
 — 8. *Virgo*, prona. $\frac{9}{4}$.
 — 9. *Virgo*, obliqua, artubus omissis. $\frac{9}{4}$.
 Fig. 10—11. *Nerocila Novæ-Zelandiæ* n. *Virgo*.
 — 10. *Virgo*, prona. $\frac{2}{1}$.
 — 11. *Virgo*, obliqua, artubus omissis. $\frac{5}{2}$.
 Fig. 12—13. *Nerocila Californica* n. *Femina ovigera*, var.
 — 12. *Femina ovigera*, var., prona. $\frac{11}{5}$.
 — 13. *Femina ovigera*, var., obliqua, artubus omissis. $\frac{11}{5}$.
 Fig. 14—15. *Nerocila Californica* n. *Virgo*.
 — 14. *Virgo*, prona. $\frac{11}{6}$.
 — 15. *Virgo*, obliqua, artubus omissis. $\frac{11}{6}$.

Tab. VI. (Cym. XIII.)

- Fig. 1—2. *Nerocila Californica* n. *Femina ovigera*,
 typ.
 — 1. *Femina ovigera*, typ., prona. $\frac{2}{1}$.
 — 2. *Femina ovigera*, typ., obliqua, artubus omissis. $\frac{2}{1}$.
 Fig. 3—4. *Nerocila breviceps* n. *Femina ovigera*.
 — 3. *Femina ovigera*, prona. $\frac{7}{4}$.
 — 4. *Femina ovigera*, obliqua, artubus omissis $\frac{7}{4}$.
 Fig. 5—6. *Nerocila breviceps* n. *Mas adolescens*.
 — 5. *Mas adolescens*, pronus. $\frac{7}{3}$.
 — 6. *Mas adolescens*, obliquus, artubus omissis. $\frac{7}{3}$.
 Fig. 7—8. *Nerocila Australasiæ* n. *Virgo*.
 — 7. *Virgo*, prona. $\frac{3}{2}$.
 — 8. *Virgo*, obliqua, artubus omissis. $\frac{3}{2}$.

Fig. 9—10. *Nerocila latiuscula* Dana. Femina ovigera.

— 9. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.

— 10. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{2}{1}$.

Fig. 11—12. *Nerocila Blainvillei* Milne Edw. Femina ovigera.

— 11. Femina ovigera, prona. $\frac{4}{3}$.

— 12. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{4}{3}$.

Fig. 13. *Nerocila Blainvillei* Milne Edw. Pullus stadii primi.

— 13. Pullus, pronus. $\frac{16}{1}$.

Fig. 14—15. *Nerocila laticauda* n. Virgo in evolut.

— 14. Virgo, in evol., prona. $\frac{5}{3}$.

— 15. Virgo, in evol., obliqua, artubus omissis. $\frac{5}{3}$.

Tab. VII. (Cym. XIV.)

Fig. 1—2. *Nerocila trichiura* White. Femina ovigera.

— 1. Femina ovigera, prona. $\frac{5}{4}$.

— 2. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{5}{4}$.

Fig. 3. *Rosca limbata* n. Junior, in evolut.

— 3. Junior, in evolut., prona. $\frac{4}{1}$.

Fig. 4—5. *Plotor Indus* n. Virgo.

— 4. Virgo, prona. $\frac{7}{2}$.

— 5. Virgo, obliqua, artubus omissis. $\frac{7}{2}$.

Fig. 6—7. *Plotor Indus* n. Mas junior.

— 6. Mas junior, pronus. $\frac{11}{2}$.

— 7. Mas junior, obliquus, artubus omissis. $\frac{11}{2}$.

Fig. 8—9. *Braga nasuta* n. Femina ovigera.

— 8. Femina ovigera, prona. $\frac{19}{9}$.

— 9. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{19}{9}$.

Fig. 10—11. *Braga Cichlæ* n. *Virgo*.

— 10. *Virgo*, prona. $\frac{19}{9}$.

— 11. *Virgo*, obliqua, artubus omissis. $\frac{19}{9}$.

Fig. 12—13. *Braga Brasiliensis* n. *Femina ovigera*.

— 12. *Femina ovigera*, prona. $\frac{7}{4}$.

— 13. *Femina ovigera*, obliqua, artubus omissis. $\frac{7}{4}$.

Fig. 14—15. *Lathræna insidiosa* n. *Junior*.

— 14. *Junior*, prona. $\frac{5}{2}$.

— 15. *Junior*, obliqua, artubus omissis. $\frac{5}{2}$.

Fig. 16. *Anilocra gigantea* Herkl. *Pullus stadii secundi*.

— 16. *Pullus*, pronus. $\frac{10}{1}$.

Tab. VIII. (Cym. XV.)

Fig. 1. *Anilocra gigantea* Herkl. *Femina ovigera*.

— 1. *Femina ovigera*, prona. $\frac{1}{1}$.

Fig. 2—3. *Anilocra leptosoma* Blkr. *Femina ovigera*.

— 2. *Femina ovigera*, prona. $\frac{4}{3}$.

— 3. *Pes paris tertii*, obliquus. $\frac{6}{1}$.

Fig. 4. *Anilocra leptosoma* Bleek. *Pullus stadii primi*.

— 4. *Pullus*, pronus. $\frac{12}{1}$.

Fig. 5—6. *Anilocra dimidiata* Blkr. *Femina ovigera*.

— 5. *Femina ovigera*, prona. $\frac{3}{2}$.

— 6. *Pes paris tertii*, obliquus. $\frac{7}{1}$.

Fig. 7. *Anilocra longicauda* n. *Femina ovigera*.

— 7. *Femina ovigera*, prona. $\frac{7}{5}$.

Fig. 8. *Anilocra longicauda* n. *Mas junior*.

— 8. *Mas junior*, pronus. $\frac{25}{7}$.

Fig. 9. *Anilocra Amboinensis* n. Femina ovigera.
— 9. Femina ovigera, prona. $\frac{5}{3}$.

Fig. 10. *Anilocra coxalis* n. Virgo.
— 10. Virgo, prona. $\frac{2}{1}$.

Fig. 11. *Anilocra australis* n. Femina ovigera.
— 11. Femina ovigera, prona. $\frac{4}{3}$.

Tab IX. (Cym. XVI.)

Fig. 1. *Anilocra laticauda* Milne Edw. Femina ovigera.

— 1. Femina ovigera, prona. $\frac{8}{7}$.

Fig. 2. *Anilocra laticauda* Milne Edw. Pullus stadii secundi.

— 2. Pullus, pronus. $\frac{12}{1}$.

Fig. 3. *Anilocra laticauda* Milne Edw. Pullus stadii primi.

— 3. Pullus, pronus. $\frac{12}{1}$.

Fig. 4. *Anilocra physodes* L. Femina ovigera.

— 4. Femina ovigera, prona. $\frac{5}{4}$.

Fig. 5. *Anilocra physodes* L. Mas adultus.

— 5. Mas adultus, pronus. $\frac{5}{3}$.

Fig. 6. *Anilocra physodes* L. Mas juvenis.

— 6. Mas juvenis, pronus. $\frac{16}{5}$.

Fig. 7. *Anilocra physodes* L. Pullus stadii primi.

— 7. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.

Fig. 8. *Anilocra frontalis* Milne Edw. Femina ovigera.

— 8. Femina ovigera, prona. $\frac{7}{1}$.

Fig. 8. *Anilocra frontalis* Milne Edw. Mas adultus.

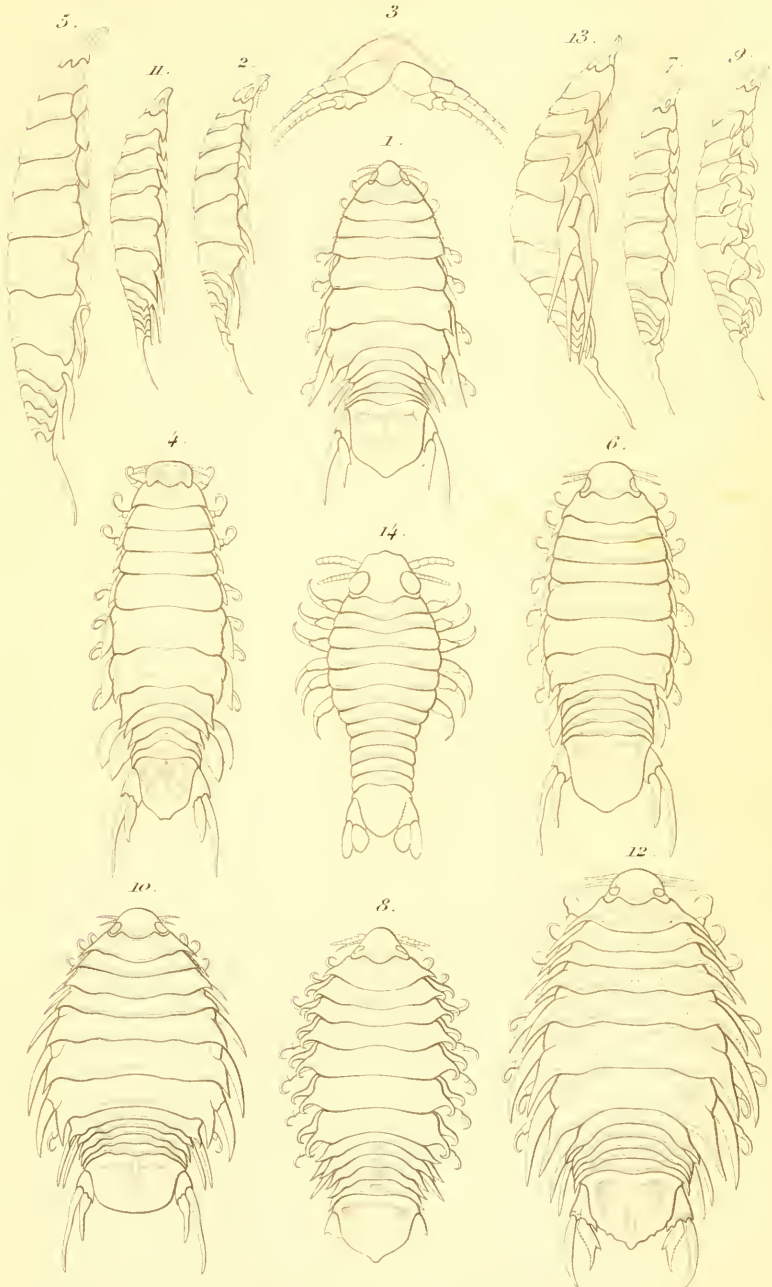
— 9. Mas adultus, pronus. $\frac{5}{3}$.

Fig. 10. *Anilocra frontalis* Milne Edw. Mas juvenis.

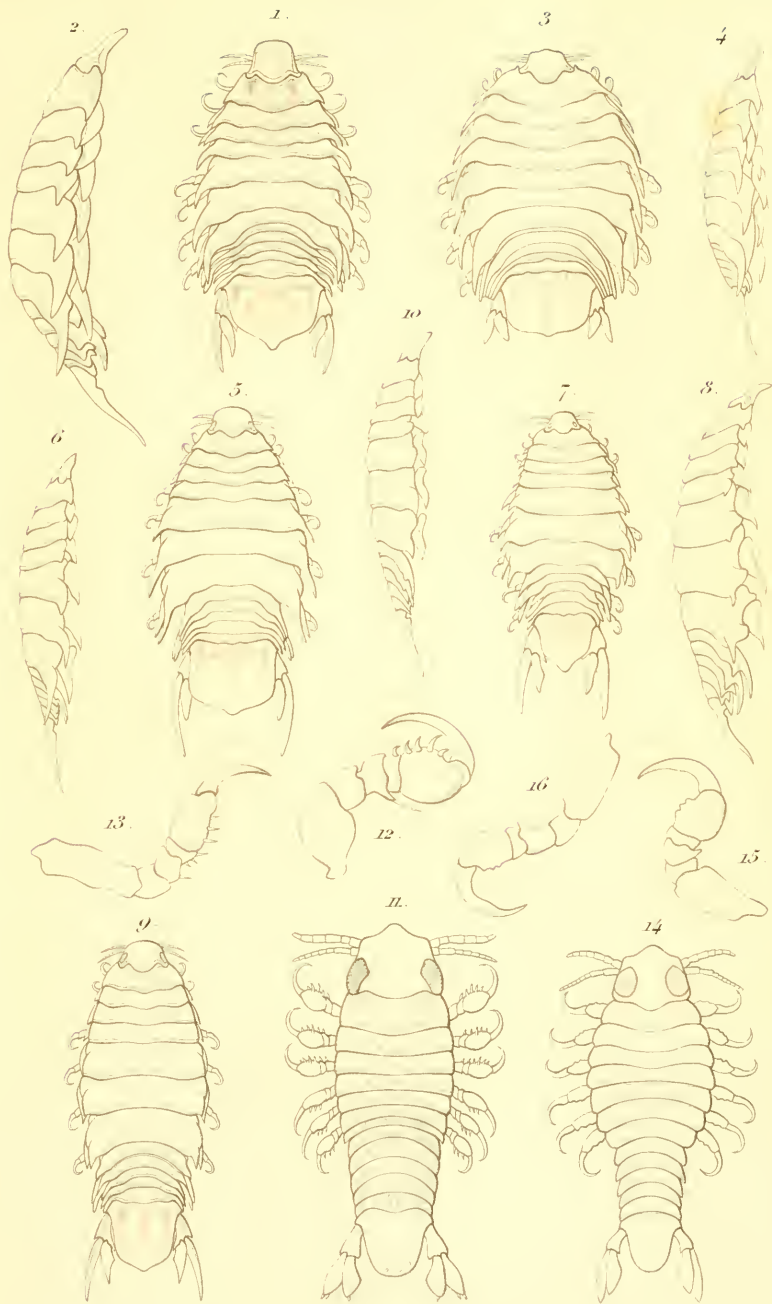
— 10. Mas juvenis, pronus. $\frac{5}{2}$.

Tab. X. (Cym. XVII.)

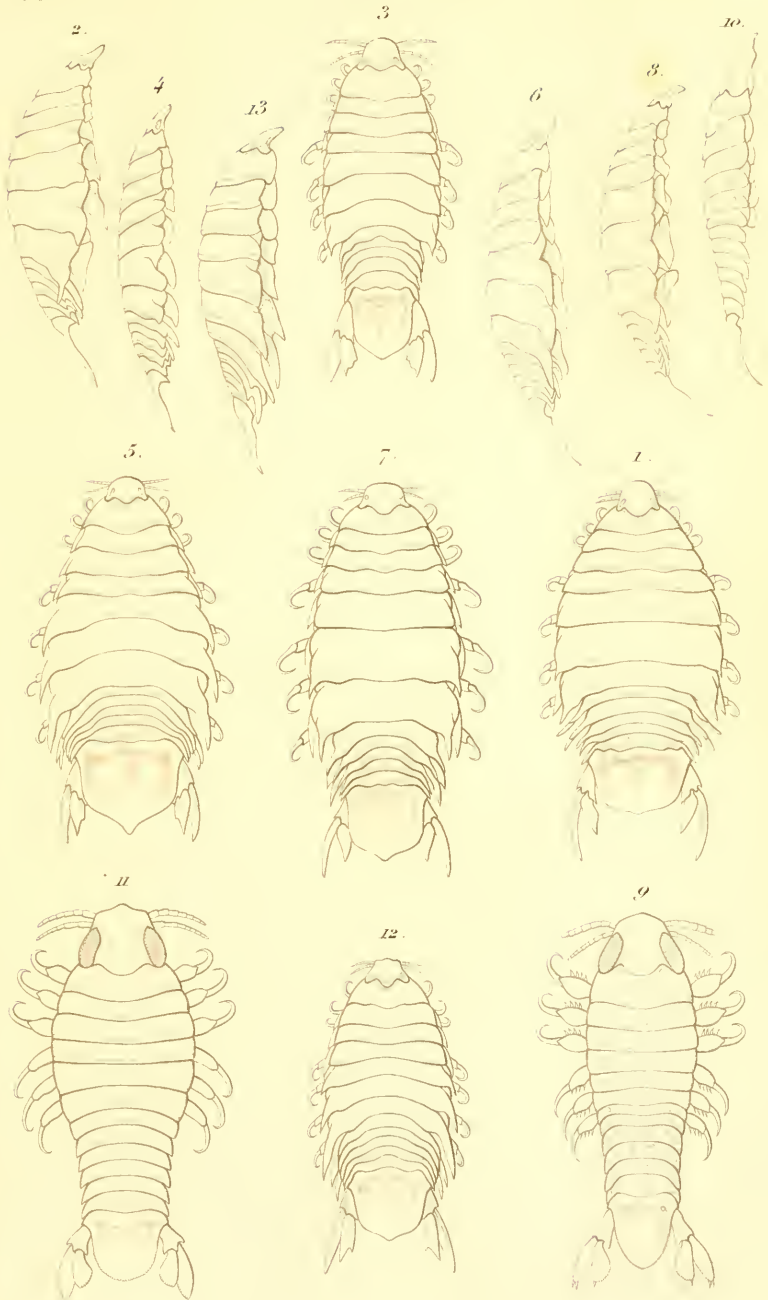
- Fig. 1. *Anilocra Atlantica* n. Virgo.
— 1. Virgo prona. $\frac{7}{4}$.
- Fig. 2. *Anilocra rhodotænia* Blkr. Femina ovigera.
— 2. Femina ovigera, prona. $\frac{5}{3}$.
- Fig. 3. *Anilocra plebeia* n. Virgo.
— 3. Virgo, prona. $\frac{9}{5}$.
- Fig. 4. *Anilocra Capensis* Milne Edw. Femina ovigera.
— 4. Femina ovigera, prona. $\frac{1}{1}$.
- Fig. 5. *Anilocra Capensis* Milne Edw. Mas adultus.
— 5. Mas adultus, pronus. $\frac{4}{3}$.
- Fig. 6—8. *Olencira Prægustator* Latrob. Femina ovigera.
— 6. Femina ovigera, prona. $\frac{10}{9}$.
— 7. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{10}{9}$.
— 8. Caput, supinum, cum antennis, instrumentis cibariis, pedibus maxillaribus. $\frac{6}{1}$.
- Fig. 9. *Olencira Prægustator* Latrob. Mas adultus.
— 9. Margo anticus frontis, antennæ, instrumenta cibaria, pedes maxillares, supina. $\frac{7}{1}$.
- Fig. 10—12. *Asotana formosa* n. Femina ovigera.
— 10. Femina ovigera, prona. $\frac{3}{2}$.
— 11. Femina ovigera, obliqua, artubus omissis. $\frac{3}{2}$.
— 12. Margo anticus frontis, antennæ, instrumenta cibaria, supina. $\frac{7}{1}$.



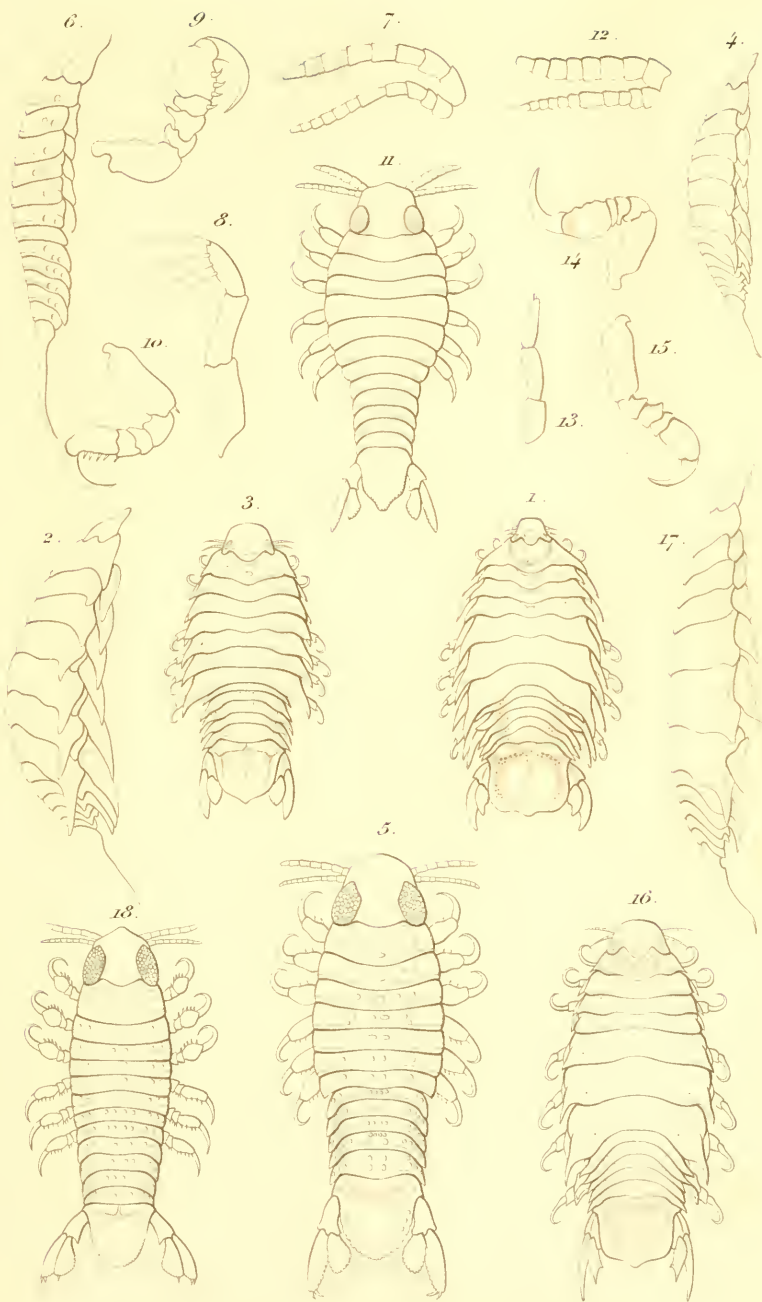
Nerocila: 1-3. *Sundatea*: 4-5. *Cebuana*: 6-7. *phaeopleura*: 8-9. *recurvispina*: 10-11. *depressa*: 12-14. *Serra*.



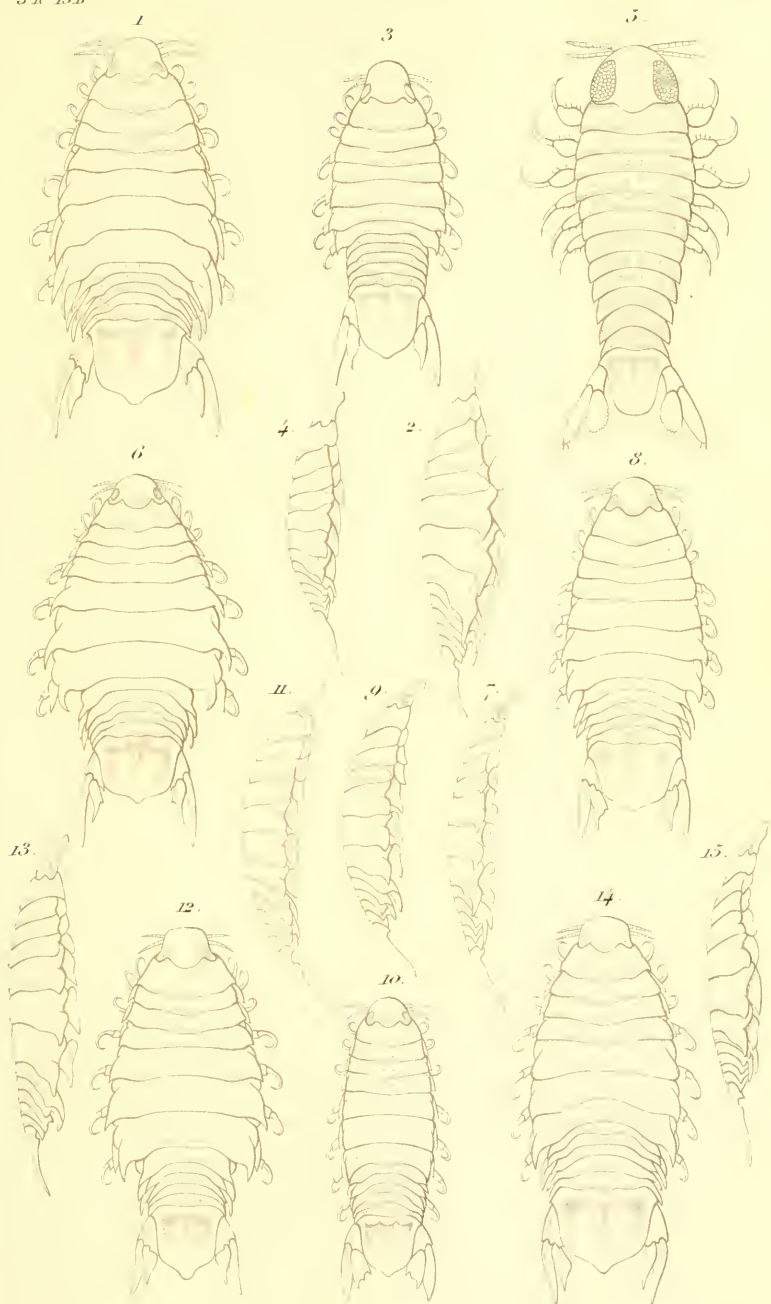
Neroecia: 1-2. *laponica*. 3-4. *lata*. 5-6. *rhabdota*. 7-8. *aculeata*
9-16. *Neapolitana*



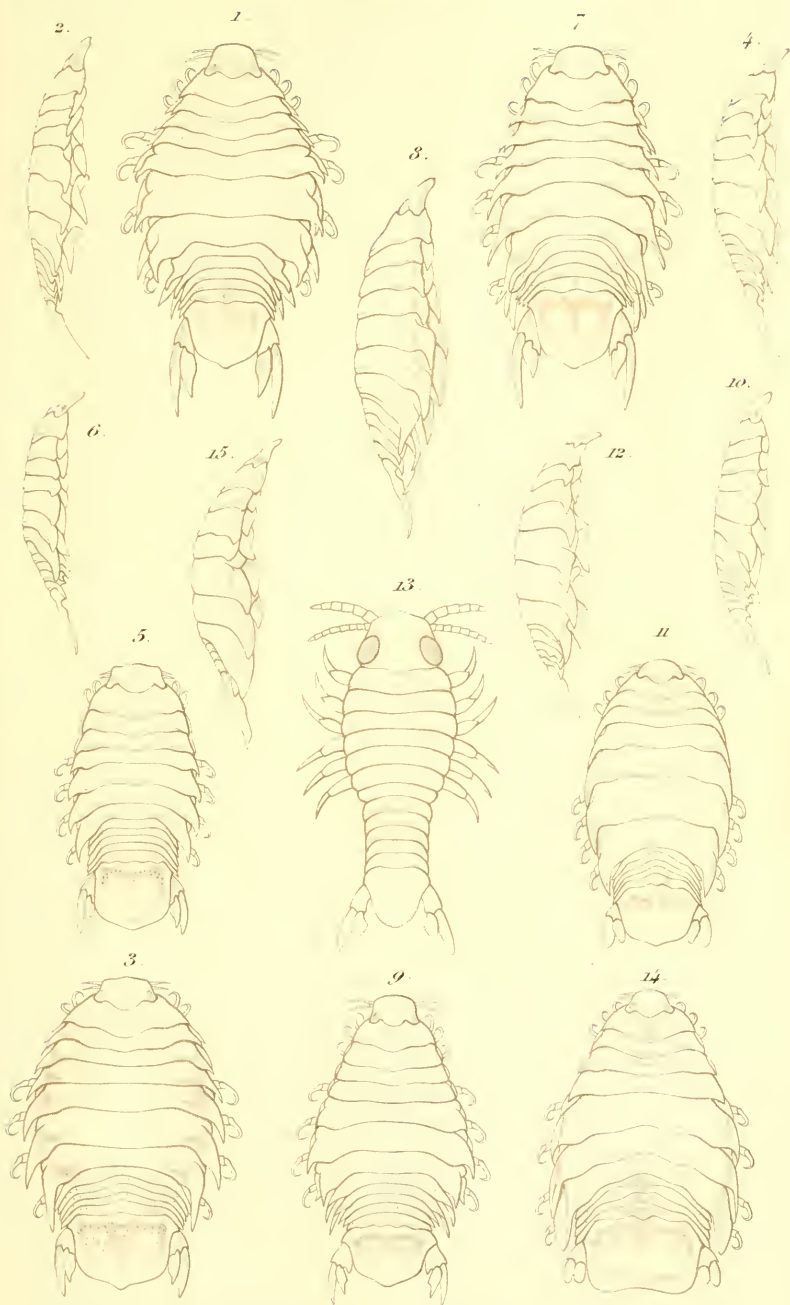
Neroctea : 1-4 *Adriatica* . 5-6. *acuminata* . 7-11 *maculata* .
12-13 *tenipes* .



Nerocila : 1-15 *bivittata*. 16-18. *cephalotes*.

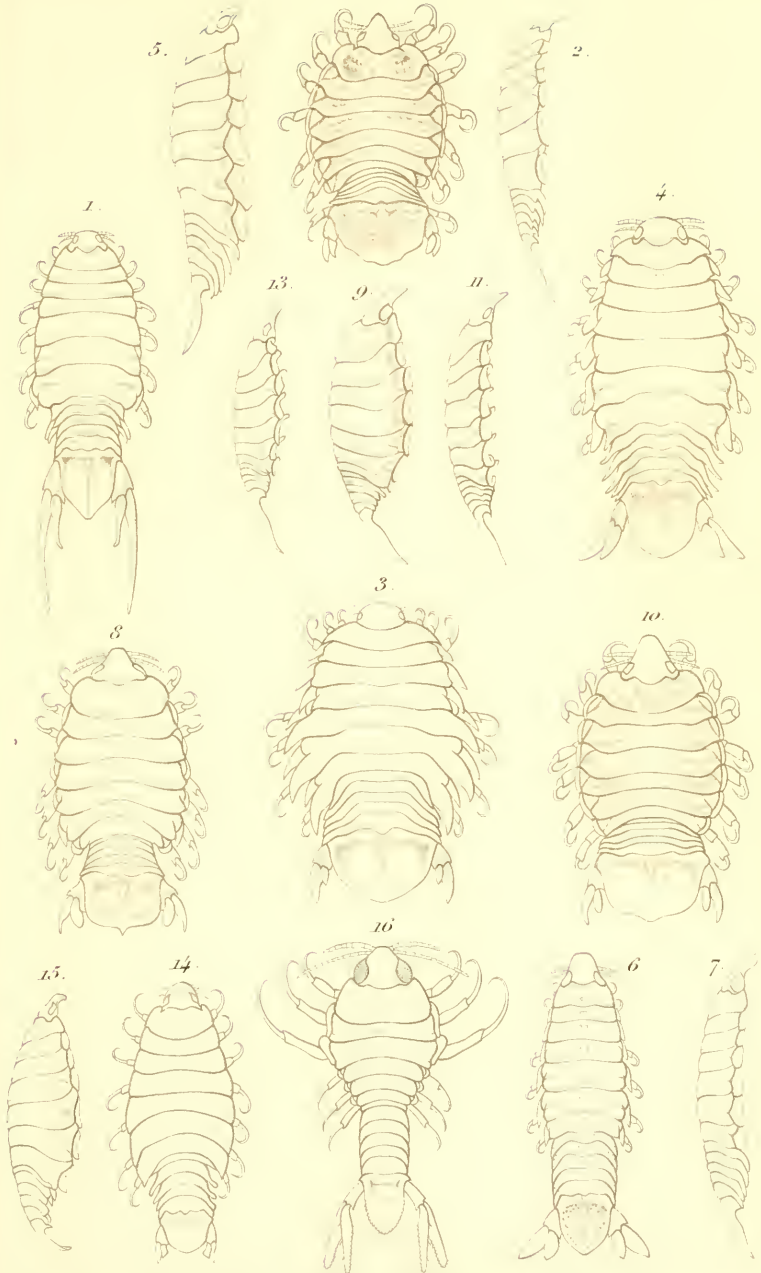


Nerocila. 1-5. *Orbignyi*. 6-9. *fluviatilis*. 10-11. *Nove Zelandiæ*.
12-15. *Californica*.



Nerocila: 1-2 *Californica*. 3-6 *breviceps*. 7-8 *Australasie*.
9-10 *latiuscula*. 11-13 *Blainvillii*. 14-15 *laticauda*.

12.



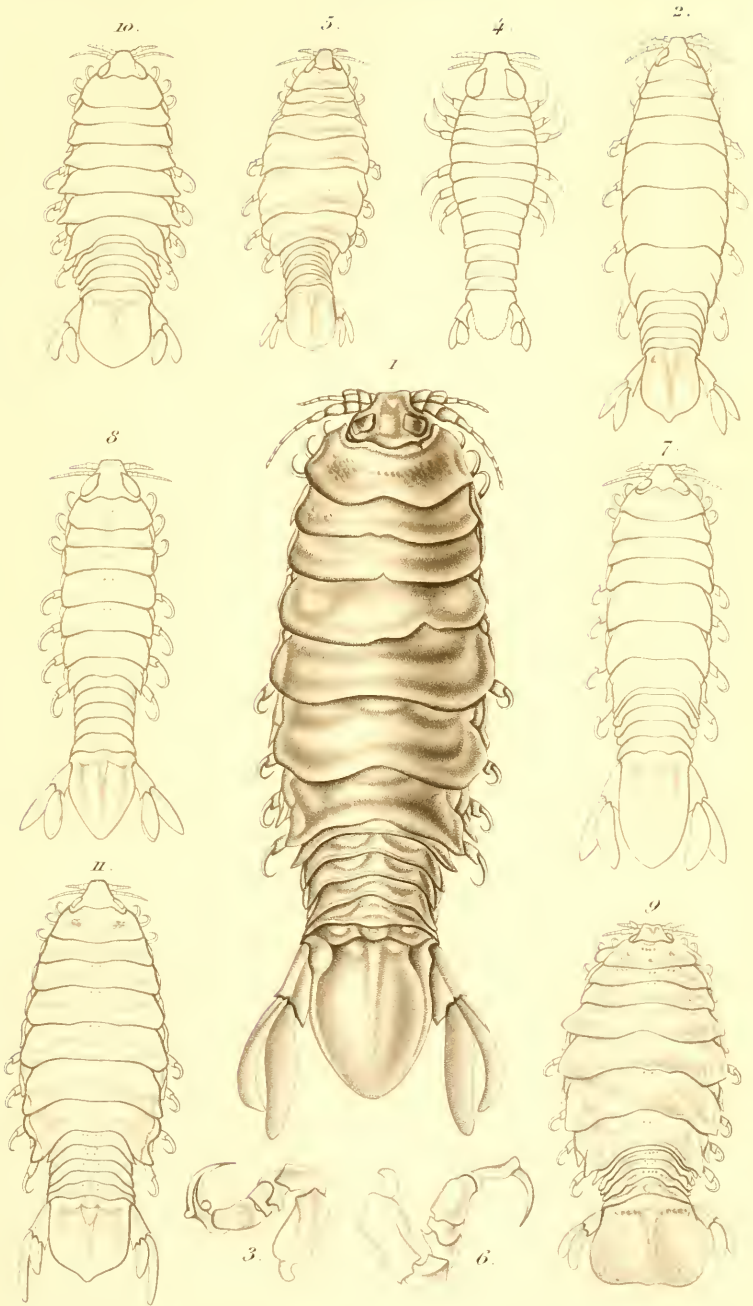
Nerocila 1-2 *trichura*.

Rosca 3. *limbata*.

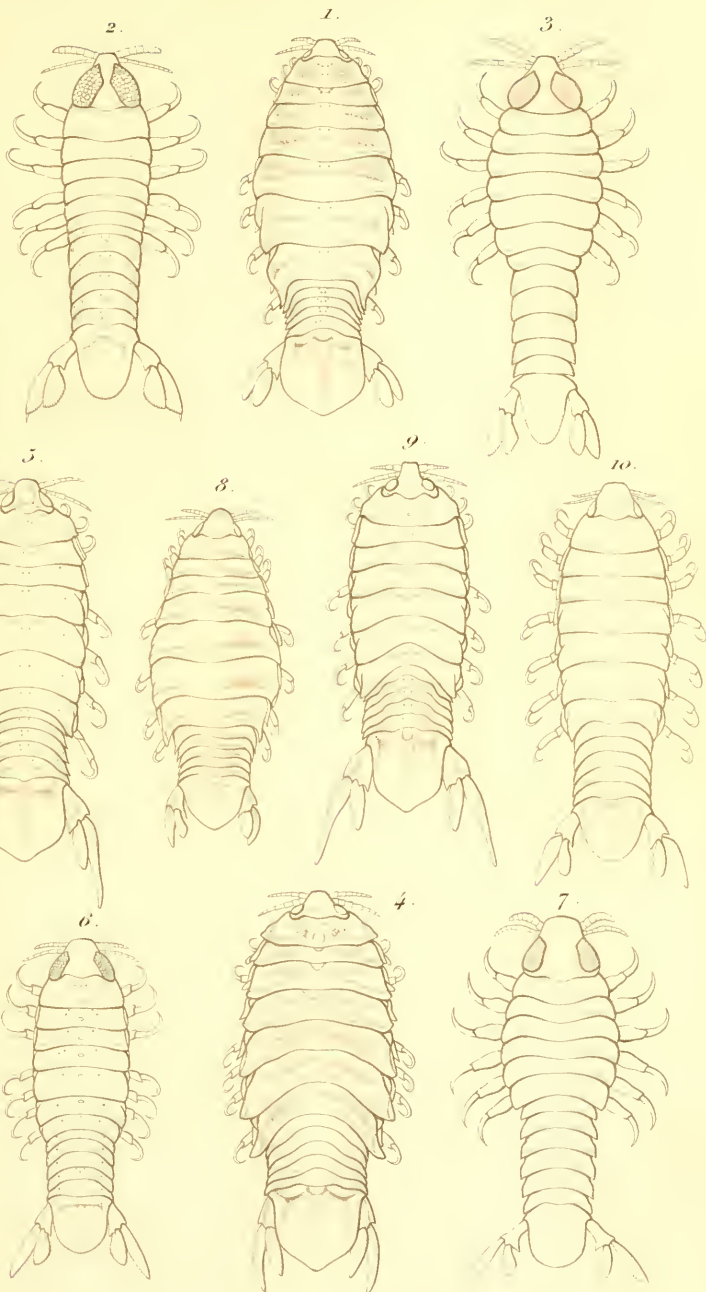
Plator 4-7 *Indus*. *Braga*: 8-9 *nasuta*. 10-11. *Cichle*. 12-13 *Brasilhensis*.

Lathraea 14-15 *insidiosa*. *Anileera*: 16. *gigantea*.

Lovenel *sc*



Anilovera. 1. *gigantea*. 2-4. *leptosoma*. 5-6. *dimidiata*. 7-8. *longicauda*.
9. *Ambouensis*. 10. *corvialis*. 11. *australis*.



Amphocera: 1-3. *laticauda*. 4-7. *physodes*. 8-10. *frontalis*.

8.

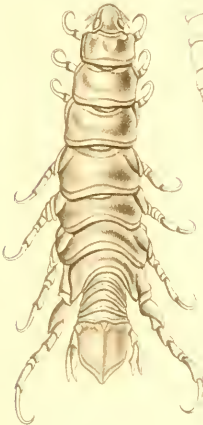
3.



1



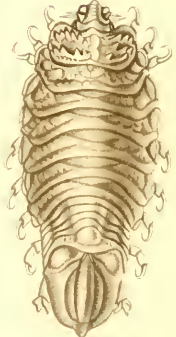
6.



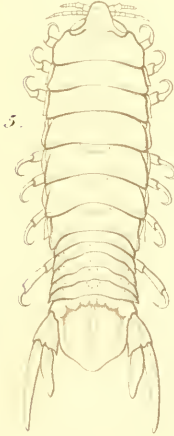
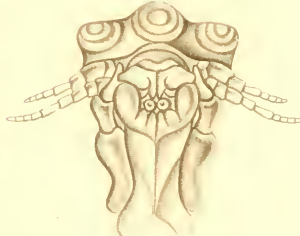
9



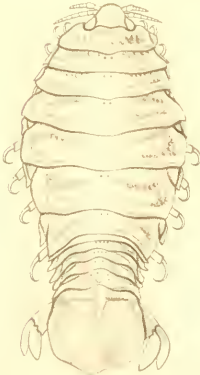
10.



12



2



4



Anilocra: 1 Atlantica. 2 rhodotenia. 3 plebeia. 4-5. Cipensis.
Olencira: 6-9. prægustator. Asotana: 10-12. formosa.

SYMBOLÆ

AD

MONOGRAPHIAM

CYMOTHOARUM

CRUSTACEORUM ISOPODUM FAMILIÆ

SCRIPSERUNT

J. C. SCHIÆDTE ET FR. MEINERT

III. SAOPHRIDÆ. IV. CERATOTHAINÆ

ACCEDUNT TABULÆ ÆNEÆ SEX

HAUNIÆ

TYPIS H. H. THIELE.

MDCCLXXXIII

1883



Cymothod

III Laophoridae

~~III~~ Ceratoidae

IV Cymothoidae



SYMBOLÆ AD MONOGRAPHIAM CYMOTHOARUM
CRUSTACEORUM ISOPODUM FAMILIÆ

SCRIPSERUNT

J. C. SCHIÆDTE ET FR. MEINERT

(Continuatio)

III. SAOPHRIDÆ.

Annuli tres ultimi trunci brevissimi, annulo quinto quam quarto abrupte brevior.

Oculi manifesti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, longiusculæ, scapo obscure definito; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris paulo tenuiores et vix longiores; 8-articulatæ.

Pedes omnes uncinati, longiusculi. Ungulæ perlongæ.

Cauda manifesto articulata, sexannulata; annulus primus magnam partem oblectus; annulus analis maximus, transversus vel semicirculus, margine glabro. Articulus basalis pedum analium in angulum obtusum productus. Remi pedum analium foliacei, attenuati; remus interior longiusculus, quam exterior multo longior.

Mas latet.

Femina: Laminæ oviferæ permagnæ, glabræ.

Larva latet.

Sectio hæc, omnium minima, unum solummodo continet genus, qua de causa descriptionem uberiorem sectionis dare non placet.

SAOPHRA.

Lobothorax Bleeker, Crust. Ind. archip. p. 39.

Corpus productum, convexum, in medio carinatum; annuli quattuor priores trunci longissimi, tres posteriores brevissimi, subæquales.

Caput parvum vel mediocre, peralate immersum.

Oculi parvi vel mediocres, manifesti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, longiusculæ, quam caput multo longiores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes vel compressiusculæ, quam antennæ primi paris vix vel paulo longiores; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci peralate sinuatus, angulis prioribus in formam auriculæ longe productis.

Epimera angustiuscula vel latiuscula, priora angulum annuli spatio magno, posteriora angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes longiusculi, subæquales. Ungulæ perlongæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, margine postico subrecto.

Cauda paulum immersa.

Annulus analis latus, subsemicirculus.

Lobothoracis nomen contra leges omnes autorum omnium præstantium factum a nobis rejectum est, atque nomen novum Saophræ proponitur.

Hoc genus characteribus essentialibus nec non habitu ab omnibus generibus Cymothoarum facile distinguitur. Utrique speciei cognitæ corpus supra in medio valde carinatum, margoque posticus annulorum priorum trunci in medio profunde sinuatus; utrum hi characteres majoris ponderis quam specifiçi sint, necne, tamen scire nequimus.

1. *Saophra Typus.*

Lobothorax typus Bleeker, Crust. Ind. archip. p. 39. t. II,
f. 16, 16a—16c.

Virgo.

Tab. XI. (Cym. XVIII.) Fig. 1—2.

Producta, obscure elliptica, ter longior quam latior.

Caput parvum vel mediocre, subovale, quam annulus quartus trunci quater angustius, æque longum ac latum, peralte immersum, fronte producta, subtriangula, lateribus manifesto emarginata, apice rotundata, excavata, margine manifesto calloso.

Oculi parvi vel mediocres, subrotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, articulis quaternis prioribus caput superantes, articulum sextum antennarum secundi paris expletes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, coxas primas articulo sexto attingentes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci trisinuatus, angulis in auriculas longas productis.

Annuli trunci quattuor priores in medio carinati, margine postico medio profunde, anguste sinuato, tres posteriores cum annulis quattuor prioribus caudæ supra in medio manifesto canaliculati.

Anguli postici annulorum trunci priorum late, posteriorum per paria sensim brevius rotundati.

Epimera subpendula; terna priora longa, angustiuscula, post attenuata, obtusa, terna posteriora brevia, incurva, latiuscula, angulo postico producto, obtuso. Epimera terna priora angulum annuli spatio permagno non attingentia, terna posteriora angulum annuli spatio magno, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes longitudine subæquales. Ungulæ perlongæ, subtenuës, incurvæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim paulum crescens, angulo postico rotundato, margine postico subrecto.

Cauda paulum immersa, ængulis posticis annuli primi liberis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim sensim valde divergentibus, æque longa ac lata, quam truncus cum capite bis vel ter brevior (2:5). Annulus primus quam annulus quintus multo angustior (4:5). Annulus primus, secundus, quintus longitudine subæquales, quam annulus tertius et quartus paulo longiores. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundate truncati, per paria sensim magis obtusi.

Annulus analis subsemicirculus, margine postico medio in angulum parvum, acutum producto, obscure verrucosus, in medio levissime carinatus, vix duplo latior quam longior (11:6), ceteros annulos caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulum analem longitudine æquant; remus interior quam exterior vix sesqui longior (7:5), sed manifesto latior, attenuatus, falcatus; remus exterior attenuatus, falcatus.

Long. 40 m. m.

Color cereus.

Mare prope Bataviam habitat. Specimen typicum, a celeberrimo Bleeker Museo Lugdunensi Batav. missum, a nobis delineatum atque descriptum est.

2. *Saophra aurita* n.

Femina ovigera.

Tab. XI. (Cym. XVIII.) Fig. 3—4.

Producta, obscure elliptica, vix ter longior quam latior (4:11). Caput mediocre, subtriangulum, lateribus manifesto bisinuatis,

quam annulus quartus trunci quater angustius, paulo longius quam latius (7:6), peralte immersum, fronte in angulum perlonge producta, lateribus bisinuata, apice rotundata, margine obscure calloso.

Oculi mediocres, subrotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, marginem anticum annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris vix tenuiores, coxas primas articulo sexto attingentes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci medius sinuatus, ad angulos sulcate impressus, angulis perlonge productis, in formam cornus arietis redactis.

Annuli trunci quattuor priores supra foveis transversis, manifestis impressi, in medio canaliculati, margine postico medio anguste, per annulos sensim minus profunde sinuato.

Anguli postici annulorum trunci quattuor priorum truncati vel rotundate truncati, annulorum trium posteriorum rotundati, per annulos sensim paulo angustius prominuli.

Epimera subpendula, angustiuscula; terna priora longa, post attenuata, obtusiuscula, terna posteriora brevia, incurva, angulo postico producto, obtuso. Epimera terna priora angulum annuli spatio permagno non attingentia, terna posteriora angulum annuli spatio magno, per paria sensim valde decrescente, non attingentia.

Pedes longitudine subæquales. Ungulæ perlongæ, subtenues, incurvæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim valde crescens, angulo postico rotundate truncato, margine postico subrecto.

Cauda paulum immersa, angulis posticis annuli primi totis obtectis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim sensim valde divergentibus, profunde biimpressa, paulo latior quam longior (11:10), quam truncus cum capite bis vel ter brevior (2:5). Annulus primus maximam partem

obtectus; annulus secundus, tertius, quartus subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Anguli postici annulorum quinque priorum subtruncati, priores obscure emarginati, posteriores obscure rotundati.

Annulus analis subsemicirculus, margine postico medio in angulum parvum, acutum producto, ad basin in transversum impressus, obscure verrucosus, in medio ante obscure sulcatus, duplo latior quam longior, ceteros annulos caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulo anali paulo longiores (12:11); remus interior quam exterior sesqui longior et multo latior, post attenuatus, falcatus; remus exterior obtusiusculus, lanceolatus vel subfalcatus.

Long. 33 m. m.

Color cereus, maculis racemosis præsertim ante et post leviter notatus.

Specimen, ad Ubay, insul. Philippin., a celeb. Semper captum et in Museo Gottingensi asservatum, vidimus.

IV. CYMOTHOIDÆ.

Annuli tres posteriores trunci quam priores plus vel minus breviores, annulo quinto quam quarto paulo brevior.

Oculi sæpius plus vel minus manifesti, rarius obscuri vel evanidi.

Antennæ primi paris sæpius teretes vel teretiusculæ, rarius dilatæ vel compressæ, sæpissime breves vel breviusculæ, interdum longiusculæ, scapo plus vel minus obscure definito; sæpissime 7—8-articulatæ.

Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris manifesto vel multo tenuiores et plus vel minus longiores; sæpissime 9—11-articulatæ.

Pedes omnes uncinati, breves vel breviusculi; pedes ultimi rarissime producti. Ungulæ rarius longæ vel perlongæ, sæpius

breviusculæ vel breves, incurvæ; unguæ ultimæ rarissime rectæ, obtusæ.

Cauda sæpissime manifesto articulata, sexannulata; rarissime annuli fere conereti. Annulus primus magnam partem, interdum totus, oblectus; annulus analis vel maximus, transversus, margine postico sæpe sinuato vel bilobo, vel parvus, subtriangulus, raro maximus, triangulus, margine semper glabro.

Articulus basalis pedum analium in angulum plus vel minus acutum interiorem desinens. Remi pedum analium sæpissime breves, vel foliacei, vel attenuati, subfalcati, rarissime subfiliformes, toti glabri; remus interior remum exteriorem sæpissime subæquans.

Mas: Remus interior pedum branchialium secundi paris processum interiorem, angustum, longum sæpe emittens.

Femina: Remus interior pedum branchialium secundi paris processum interiorem, angustum, longum rarissime emittens. Lamina ovigeræ permagnæ, glabræ.

Larva: Sæpissime parva, rarissime magna.

Antennæ sæpissime articulis paucis, ejusdem numeri quam in adultis constantes; antennæ secundi paris rarissime productæ, tenues, multiarticulatæ, articulis majoris numeri quam in adultis constantes.

Pedes prensorii sæpius breviusculi, pedes gressorios subæquantes, rarius longiusculi, pedes gressorios manifesto superantes. Ungulæ vel breviusculæ, crassiusculæ, inermes, unguis pedum gressoriorum subæquales, vel longiusculæ, tenues, dentatæ, unguis pedum gressoriorum manifesto longiores magisque curvatæ.

Pedes gressorii breviusculi. Ungulæ vel breviusculæ, crassiusculæ, vel longiusculæ, tenuiores, sæpius inermes, raro dentatæ.

Tribus prima: Ceratohoinæ.

Antennæ dilatatæ vel compressæ.

Antennæ primi paris ad basin contiguæ.

Oculi generibus plerisque obscuri vel evanidi; generi ipsi Ceratothoæ plus vel minus manifesti; Emethæ manifesti, at parvi.

Antennæ primi paris dilatatæ vel compressæ, sæpissime breviusculæ, rarissime (Emethæ) longiusculæ; 7–8-articulatæ.

Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris manifesto tenuiores atque longiores; 9-articulatæ.

Pedes sæpissime breviusculi (speciebus plerisque generis Ceratothoæ), rarissime breves (Emethæ), sæpe longi vel perlongi (Glossobio, Cteatessæ).

Annulus primus caudalis manifestus, ad partem majorem vel minorem obtectus. Remi pedum analium breviusculi, attenuati, sæpe subfalcati, longitudine subæquales, vel raro remus interior quam exterior paulo vel manifesto longior.

Mas: Remus interior pedum branchialium secundi paris sæpissime integer, interdum (Emethæ, Ceratothoæ parallelæ atque oestroidi) processum longum, stiliformem emittens.

Femina: Remus interior pedum branchialium secundi paris integer.

Larva: parva.

Antennæ plerisque pauciarticulatæ; Ceratothoæ oxyrrhynchænæ soli antennæ secundi paris longæ, filiformes, multiarticulatæ.

Pedes prensorii sæpius breviusculi, rarius longiusculi, quam pedes gressorii manifesto longiores. Ungulæ vel breviusculæ, crassiusculæ, inermes, vel longiusculæ, tenues, dentatæ.

Pedes gressorii breviusculi. Ungulæ vel breves, crassiusculæ, vel longiusculæ, tenuiores, sæpius inermes, rarius dentatæ.

Conspectus systematicus generum.

I. Caput parvum, valde immersum.

A. Truncus deplanatus.

1. Rhexana.

B. Truncus convexus.

2. Cteatessa.

II. Caput magnum, minus immersum.

A. Ungulæ inæquales, tertii paris omnium maximæ.

3. Glossobius.

B. Ungulæ æquales vel subæquales.

a. Frons summa antennis obtecta.

4. Emetha.

b. Frons inter antennis prominens.

5. Ceratothoa.

I. Caput parvum, valde immersum.

A. Truncus deplanatus.

RHEXANA n. g.

Corpus oblongum, deplanatum; annuli sex priores trunci longitudine subæquales, sensim paulo breviores; annulus ultimus ceteris abrupte brevior.

Caput parvum, profunde immersum.

Oculi parvi, obscuri.

Antennæ primi paris dilatatæ vel compressæ, breviusculæ, quam caput multo breviores; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris dilatatæ vel compressæ, quam antennæ primi paris paulo longiores; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci peralte sinuatus, angulis rotundate angustatis.

Epimera per paria ante et post longitudine valde decrescientia, at latitudine crescentia; priora angulum annuli non attingentia, posteriora angulum annuli superantia.

Pedes breviusculi, parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, margine postico rotundato vel in angulum obtusum producto.

Cauda profunde immersa.

Annulus analis latus, transversus.

Mas a femina differt:

statura inferiore;

forma nonnihil angustiore atque magis distorta.

Pullus stadii secundi:

Oculi magni, rotundi.

Antennæ primi paris breviusculæ, compressiusculæ; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris paulo longiores; 9-articulatæ.

Pedes longiusculi, longitudine subæquales. Ungulæ ternæ priores perlongæ, tenues, valde curvatæ, ad basin in dentes paucos, minutos incisæ.

Annulus analis subtriangulus. Remi pedum analium longitudine subæquales.

Hoc genus novum forma corporis situque capitis genus Livonecæ refert, itaque facile a generibus ceteris hujus tribus Cymothoidarum distinguitur.

1. *Rhexana verrucosa* n.

Oniscus Ceti Spengler, Besch. Berl. Ges. Naturf. Fr. I. p. 308
t. VII. f. G—H.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XI. (Cym. XVIII.) Fig. 5—6.

Subovalis vel producte ovalis, deplanata, supra planiuscula, ante valde verrucosa, plus sesqui vel fere duplo longior quam latior.

Caput parvum, subtrigonum vel subpentagonum, quam annulus quartus trunci plus quater angustius (3:13), æque longum ac latum, solito profundius immersum, fronte in angulum obtusum, lateribus obscure flexuosis, producta.

Oculi obscuri, parvi.

Antennæ primi paris dilatatae vel compressæ, marginem anticum annuli primi trunci procul attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatae.

Antennæ secundi paris dilatatae vel compressæ, quam antennæ primi paris paulo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo secundo vel tertio medio attingentes; 9-articulatae, articulis quaternis ultimis minimis.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus, angulis latissimis, valde incurvis, sensim rotundate angustatis, acutiusculis; latera annuli in lobum rotundatum, incurvum producta.

Anguli postici annulorum sex priorum late rotundati, annuli septimi producti, incurvi, rotundate obtusi, fere obtecti.

Epimera incurva; paris primi et secundi brevia, lata, post dilatata, in obliquum rotundate truncata; paris tertii longa, angusta, post in obliquum rotundate truncata, angulo interiore longe producto, acuto; paris quarti longa, angustiuscula, post in obliquum rotundate truncata, angulo interiore producto, obtuso; paris quinti longa, latiuscula,

post in obliquum rotundate truncata, angulo interiore paulum prominulo, rotundato; paris sexti longiuscula, latiuscula, post paulum dilatata, late rotundata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio, per paria sensim decrescente, non attingentia; paris quinti angulum annuli fere expleantia; paris sexti angulum annuli spatio magno superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, parum curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum per paria sensim altitudine valde crescens, angulo exteriori rotundato, per paria sensim valde productiore, margine postico late rotundato vel in angulum obtusum producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim late sinuatis, valde divergentibus, supra planiuscula, in transversum rugosa, paulo latior quam longior (11:10), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus quintus plus duplo angustior (5:11). Annulus primus quam annulus quartus paulo longior; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine crescentes; annulus quintus ceteris multo longior. Annulus quintus margine postico profunde flexuoso. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, acutiusculi.

Annulus analis transversus, lateribus margineque postico late rotundatis, supra planiusculus, ad basin impressus, in medio carinatus, fere duplo latior quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales quam annulus analis fere duplo breviores; remus interior quam exterior paulo longior et manifesto angustior, post paulum angustatus, obtusus; remus exterior post angustatus, obtusiusculus.

Long. feminæ ovigeræ 27—50 m. m.

Long. virginis 20, 5—40 m. m.

Color cereus.

Mas adultus.

Tab. XI. (Cym. XVIII.) Fig. 7—8.

Subparallela, convexiuscula, ante manifesto verrucosa, plus duplo longior quam latior (7:3).

Caput mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (2:5), manifesto latius quam longius, profunde immersum, fronte in angulum obtusum vel acutiusculum, ante prominulum, lateribus obscure flexuosis, producta.

Oculi obscure definiti, parvi.

Antennæ primi paris compressæ, marginem anticum annuli primi trunci fere attingentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ vel compressiusculæ, quam antennæ primi paris valde angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo secundo fere attingentes; 9-articulatæ, articulis ternis ultimis parvis.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus, angulis perlatis, in obliquum rotundate truncatis, incurvis, acutiusculis; latera annuli rotundata.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci per paria sensim brevius rotundati, annuli septimi prominuli, breviter rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva; paris primi et secundi longiuscula, latiuscula, post dilatata, in obliquum rotundate truncata; paris tertii, quarti, quinti longa, angustiuscula, post geniculata, late rotundata vel rotundate truncata; paris sexti longiuscula, latiuscula, post paulum dilatata, late rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ longiusculæ, crassæ, paulum curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori

prominulo, rotundato, per paria sensim magis producto, margine postico breviter rotundato.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim obscure sinuatis, paulum divergentibus, supra deplanata, in medio obscure carinata, in transversum rugosa, paulo latior quam longior (9:8), quam truncus cum capite plus duplo brevior (8:19). Annulus primus quam annulus quintus duplo angustior. Annulus primus quam annulus secundus paulo longior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales; annulus quintus ceteris manifesto longior. Annulus quintus margine postico manifesto flexuoso. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti obtusi.

Annulus analis transversus, lateribus late rotundatis, manifesto convergentibus, margine postico late rotundato, ante foveolatus, ad basin obscure impressus, duplo latior quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis paulo breviores; remus interior quam exterior paulo brevior atque angustior, angustatus, obtusus; remus exterior post angustatus, obtusus.

Long. 15—27 m. m.

Color cereus.

Pullus stadii secundi.

Tab. XI. (Cym. XVIII.) Fig. 9—10.

Subovata, bis vel ter longior quam latior (5:2).

Caput magnum vel permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci vix duplo angustius (9:17), sesqui latius quam longius, manifesto immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi magni, subhexagoni, obscure granulosi, quinta vel quarta parte latitudinis capitatis (fere 2:9) distantes, ocellis magnis, in series octonas rectas et transversas digestis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum paulum superantes, articulum quintum antennarum secundi paris fere explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus vel obscure trisinuatus, angulis rotundate angustatis, acutis; latera annuli in lobum breviter rotundatum, incurvum producta.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora lata, post valde dilatata, in obliquum late rotundata; terna posteriora angustiuscula, obscure geniculata, post vix angustata atque breviter rotundata. Epimera angulum annuli explentia.

Pedes primi paris ceteris manifesto longiores atque tenuiores; ceteri subæquales, vel posteriores paulo breviores atque crassiores. Ungulæ ternæ priores perlongæ, tenuiusculæ, valde curvatæ, dentibus paucis minutis armatæ, per paria sensim paulo breviores, crassiores et minus curvatæ, dentibus paucioribus armatæ; ternæ posteriores longæ, crassiusculæ, minus curvatæ, inermes, subæquales.

Cauda libera, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci fere duplo longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis subtrigonus, lateribus rotundatis, profunde excavatus, in medio obscure carinatus, manifesto latior quam longior (9:8), annulis ceteris caudalibus conjunctis manifesto brevior (8:9). Pedes anales annulum analem longitudine subæquant; remus interior quam exterior vix longior, paulo angustior, laminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 3, 5 m. m.

Color albidus, maculis magnis, atris, racemosis, in capite atque annulis trunci in series binas digestis, in annulis

caudalibus prioribus subclathratis; annulus analis ad basin marmoratus.

Oniscus Ceti Spengl. sine dubio nostra Rhexana est, etsi hoc animal ad oras Groenlandiæ balænam infestare dicitur; nam bene animadvertendum, patriam veteribus quum compilatoribus tum scrutatoribus vilissimi momenti fuisse, igiturque indicationes eorum de his rebus sæpe nimis incertas vel etiam omnino falsas esse: nec obliviscendum est, usque ad hoc tempus nullum exemplum speciei Cymothoarum præter sectionem Ægidarum extra regiones calidas vel tepidas terræ esse repertum. Oniscus Ceti Linn., cui Crustaceo Spengler animalculum suum referre vult, ut inter homines doctos constat, Cyamus Ceti est.

Exempla novem (quinque feminas, quattuor mares), a cel. v. Siebold ex itinere suo Iaponico relata atque in Museo Lugdunensi Batav. asservata, vidimus; præterea exemplum femineum probum, a nobis delineatum et examinatum, in Museo Cantabr. Mass. asservatur, at nulla indicatione notatum.

I. B. Truncus convexus.

CTEATESSA n. g.

Corpus oblongum vel productum, convexum; annulus primus trunci ceteris multo longior; annuli quinque medii trunci ceteris abrupte breviores.

Caput parvum, profunde immersum.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressæ, breves, quam caput multo breviores; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ vel compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo longiores; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus, angulis margine callosis, rotundate obtusis.

Epimera breviusecula, lata, priora angulum annuli magno spatio non attingentia, posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes breviuseculi, longitudine subæquales. Ungulae perlongæ, crassiusculæ, incurvæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, margine postico late rotundato.

Cauda profunde immersa.

Annulus analis amplus, subrectangulus.

Mas atque larva latent.

Forma situque capitis hoc genus generi Rhexanæ sat affine, at forma corporis magnitudineque unguularum generi Glossobii propinquatur.

1. *Cteatessa retusa. n.*

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XI. (Cym. XVIII.) Fig. 11—13.

Producta, subparallela, bis vel ter (2:5; femina) aut ter vel quater (2:7; virgo) longior quam latior.

Caput parvum, subrhomboidale, quam annulus quartus trunci quater (feminæ) vel ter (virgini) angustius, æque fere longum ac latum, profunde immersum, fronte in angulum obtusiusculum, lateribus rectis, producta.

Oculi obscure definiti.

Antennæ primi paris compressæ, angulos priores annuli primi trunci articulo quinto attingentes, antennas secundi paris longitudine subæquantes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ vel compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo angustiores, angulos priores

- annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 9-articulatæ, articulis ultimis perbrevibus et tenuibus.
- Margo anticus annuli primi trunci peralte sinuatus, angulis rotundate obtusis.
- Annuli trunci in lateribus foveolis manifestis, numerosis signati; annulus primus præterea bifoveolatus, carina laterali angusta, post altiore, intus curvata, pone medium annuli desinente præditus.
- Anguli postici annulorum quattuor priorum trunci late rotundati vel rotundate truncati, annulorum trium posteriorum rotundati, per paria sensim magis producti atque acuti.
- Epimera subpendula; paris primi et secundi longiuscula, angustiuscula (parte inferiore epimeri, solito magis pendula, apparente), post obtusiuscula; paris tertii brevia, angustiuscula; paris quarti, quinti, sexti brevia, latiuscula, post rotundate truncata, paris quinti et sexti latera annuli superantia. Epimera priora angulum annuli spatio per paria sensim decrescente non attingentia, posteriora angulum annuli spatio per paria sensim crescente superantia.
- Pedes longitudine subæquales. Ungulæ perlongæ, crassiusculæ, incurvæ, subæquales. Carina pedum paris quarti, quinti, sexti solito minus alta, per paria sensim paulo altior, angulo exteriori paulum producto, obtuso, margine postico late rotundato; pedum paris septimi alta, angusta, subsemicircula.
- Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subparallelis, obscure biimpressa, paulo brevior quam latior (9:10), quam truncus cum capite plus duplo brevior (9:20, feminae; vel 9:23, virgini). Annulus primus ceteris plus duplo angustior. Annuli quattuor priores longitudine fere æquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti acute producti.
- Annulus analis subrectangulus, margine antico trisinuato, lateribus late rotundatis, post paulum divergentibus, margine postico profunde sinuato, ad basin obscure impressus, verrucosus, fere duplo latior quam longior, ceteros

annulos caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales annulum analem longitudine subæquantes; remus interior quam exterior sæpius paulo longior atque angustior, laminatus vel subfalcatus; remus exterior obtusus, laminatus vel subfalcatus.

Long. feminae ovigeræ 28—30 m. m.

Long. virginis 31 m. m.

Color cereus, in capite et parte majore trunci obscurior.

Duo exempla feminae ovigeræ, a cel. Vahlberg prope Port Natal capta, in Museo Holmiensi asservantur. Exemplum tertium, virgineum, ad Mozambique a celeb. Peters captum et in Museo Berolinensi asservatum, a nobis delineatum est; sub nomine Ceratothoæ retusæ in itinere cel. W. Peters in Mozambique (Hilgendorf, Berl. Monatsber. 1878 p. 847) commemoratur.

II. A. Ungulae inæquales, tertii paris omnium maximæ.

GLOSSOBIUS n.

Corpus productum vel oblongum, convexum; annuli quattuor priores trunci quam annulus quintus et sextus manifesto longiores; annulus ultimus trunci ceteris abrupte brevior.

Caput mediocre vel parvum, vix vel paulum immersum.

Oculi parvi, minus manifesto definiti vel obscuri.

Antennæ primi paris dilatatae vel compressæ, breviusculæ, quam caput paulo longiores, 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris paulo longiores; 7-articulatæ (articulis binis ultimis sæpe evanidis).

Margo anticus annuli primi trunci rotundatus, angulis latis, truncatis.

Epimera brevia, latiuscula vel angustiuscula; paris primi carina in formam cochlearis producta vel nodo saltem insignia.

Epimera priora angulum annuli spatio magno, per paria sensim decrescente, non attingentia, posteriora angulum annuli fere expleantia vel paulum superantia.

Pedes longiusculi, præter par primum et secundum (Gl. lineari) vel quartum (Gl. laticaudæ). Ungulæ longæ vel perlongæ, valde curvatae; paris tertii omnium longissima, quam paris secundi abrupte longiores. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, margine postico breviter rotundato vel in angulum obtusum producto.

Cauda profunde immersa.

Annulus analis transversus.

Mas a femina differt:

statura multo inferiore;

forma corporis magis oblonga;

oculis manifestis, majoribus;

angulis prioribus annuli primi trunci epimerisque primi paris simplicibus;

ungulis per paria sensim crescentibus;

annulo anali post sensim angustiore.

Pullus (stadii secundi):

Oculi permagni, rotundati.

Antennæ primi paris breviusculæ, compressiusculæ; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo longiores; 9-articulatæ.

Pedes breviusculi, longitudine subæquales. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, in dentes paucos, validos incisæ (dentes pedum posteriorum quam priorum breviores).

Annulus analis lingulatus. Remi pedum analium longitudine subæquales.

Femina saltē hujus generis a feminis ceterorum generum corpore magis producto, unguis paris tertii pervalidis ceterisque multo longioribus, angulis prioribus annuli primi trunci epimerisque paris primi plus vel minus carinatis, carina sæpe in formam cochlearis longe producta, facile distinguitur.

1. *Glossobius linearis*.

Ceratothoa linearis Dana, Unit. Stat. Explor. Exped. Crust.
II. p. 752. t. L. f. 1, a—1, d.

Ceratothoa exocoeti Cunningham, Trans. Linn. Soc. XXVII. p. 499,
t. LIX. f. 5.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XII. (Cym. XIX.) Fig. 1—2.

Productus, subparallelus, convexiusculus, leviter rugosus, ter vel quater longior quam latior (forma valde varians).

Caput mediocre, subpentagonum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius, fere æque longum ac latum vel paulo latius quam longius (8:7), vix vel paulum immersum, fronte ad basin valde constricta, lateribus plus minusve manifesto emarginatis, ante late vel breviter rotundata.

Oculi obscuri.

Antennæ primi paris dilatatae, marginem anticum annuli primi trunci procul attingentes, articulum quintum vel sextum antennarum secundi paris expletes; 7-articulatae.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci attingentes vel articulis binis ultimis superantes; 7—8-articulatae.

Margo anticus annuli primi trunci valde rotundatus, ad angulos profunde incisus, angulis perbrevis, latis, ante truncatis vel late rotundatis, carina, sæpe magna, in formam cochlearis producta, ornatis; latera annuli in angulum incurvum producta.

Anguli postici annulorum quinque priorum subtruncati vel late emarginati, annulorum duorum posteriorum prominuli, incurvi, obtecti.

Epimera subpendula, brèvia; paris primi angusta (parte inferiore pendula), carina magna, in formam cochlearis pro-

ducta, ornata; paris secundi angusta (parte inferiore pendula), post paulum dilatata, rotundate obtusa; paris tertii, quarti, quinti latiuscula vel angustiuscula, post angustata, obtusa; paris sexti latiuscula, post late rotundata, altitudine latus annuli manifesto superantia. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio magno, per paria sensim descescente, non attingentia; bina posteriora angulum annuli fere attingentia.

Pedes parium duorum priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ valde curvatæ, crassiusculæ; paris primi longiusculæ; paris secundi longæ; parium quinque posteriorum perlongæ, per paria sensim longitudine paulum decrescentes. Carina pedum parium quattuor posteriorum per paria sensim altitudine valde crescens, angulo exteriori per paria sensim manifestiore, margine postico breviter rotundato vel in angulum leviter producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis vel obscure rotundatis, manifesto divergentibus, deplanata, medio manifesto convexa, fere æque longa ac lata, vel paulo latior quam longior (6 : 5), quam truncus cum capite fere ter brevior. Annulus primus quam quintus duplo vel pæne duplo angustior (5 : 9). Annulus primus quam annulus secundus, tertius, quartus paulo longior, quam annulus quintus manifesto brevior. Annulus quintus margine postico profunde bisinuato vel obscure trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti angustati, obtusiusculi.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, sæpissime post convergentibus, margine postico crasse calloso, bilobo, in medio sulcatus, sublævis, fere duplo latior quam longior, ceteris annulis caudalibus conjunctis longitudine fere æqualis vel paulo brevior (7 : 8). Pedes anales quam annulus analis vix breviores; remus interior quam exterior multo longior, at vix angustior, post angustatus, obtusus; remus exterior angustatus, obtusus, subfalcatus.

Long. feminae ovigeræ 30—38 m. m.

Long. virginis 21—33 m. m.

Color cereus, maculis minutis, obscuris, ante creberrimis sparsus.

Mas adultus.

Tab. XII. (Cym. XIX.) Fig. 3—4.

Producte ovalis vel subparallelus, convexiusculus, sublævis, bis vel ter longior quam latior (5 : 2).

Caput mediocre, subobcordatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (3 : 7), vix latius quam longius, minus profunde immersum, fronte in angulum acutum, propendentem, lateribus leviter emarginatis, producta.

Oculi manifesti, mediocres, rotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ vel teretiusculæ, oculum explentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris valde tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis quaternis ultimis superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci leviter trisinuatus, angulis brevibus, rotundate attenuatis; latera annuli leviter flexuosa.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci subrecti, apice rotundati; anguli postici annuli ultimi prominuli, rotundate obtusi.

Epimera subpendula, breviuscula; paris primi et secundi latiuscula, post dilatata, rotundate truncata; paris tertii, quarti, quinti angustiuscula, post angustata, late rotundata; paris sexti angustiuscula, post obtusa. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium duorum priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ, valde curvatæ, per paria ante et post longitudine paulum decrescentes. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim

valde crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico breviter rotundato vel in angulum obscurum producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim rotundatis, paulum divergentibus, convexiuscula, foveolata, manifesto longior quam latior (7:6), quam truncus cum capite plus duplo brevior (7:16). Annulus primus quam annulus quintus sesqui angustior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus multo breviores. Annulus quintus margine postico levissime trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti acuminati, acutiusculi.

Annulus analis sublingulatus, margine postico leviter emarginato, in medio sulcatus, vix duplo latior quam longior (12:7), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis manifesto breviores (6:7); remus interior quam exterior paulo brevior atque angustior, post angustatus, obtusus, subfalcatus; remus exterior post angustatus, obtusus, falcatus.

Long. 5—10, 5 m. m.

Color cereus, maculis minutis, obscuris, in cauda media crebrioribus sparsus.

Pullus stadii tertii.

Tab. XII. (Cym. XIX.) Fig. 5.

Producte subovatus, convexiusculus, leviter foveolatus, fere ter longior quam latior.

Caput magnum, obovatum, quam annulus quartus trunci duplo angustius, æque fere longum ac latum, vix immersum, fronte in angulum acutum, ante propendentem vel paulum incurvum, lateribus valde emarginatis, producta.

Oculi manifesti, magni, subhexagoni.

- Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum explentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.
- Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis quaternis ultimis superantes; 9-articulatæ.
- Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, angulis minutis, paulum incurvis, rotundate angustatis, acutiusculis; latera annuli flexuosa.
- Anguli postici annulorum sex priorum trunci late rotundati, annuli septimi paulum prominuli, breviter rotundati.
- Epimera subpendula, brevia; paris primi et secundi latiuscula, post dilatata, rotundate truncata; paris tertii, quarti, quinti angustiuscula, post angustata, breviter rotundata; paris sexti ceteris manifesto breviora, post breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.
- Pedes longitudine subæquales. Ungulæ inermes, longiusculæ, tenuiusculæ, per paria ante et post longitudine decrescentes. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim paulum crescens, angulo exteriori evanido, margine postico breviter rotundato.
- Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi liberis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, subparallelis, convexa, vix sesqui longior quam latior (10:7), quam truncus cum capite plus duplo brevior. Annulus primus quam annulus quintus manifesto angustior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Annulus quintus margine postico in angulum obscurum producto. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti rotundate obtusi.
- Annulus analis subsemicirculus, læviusculus, plus sesqui latior quam longior (5:3), ceteris annulis caudalibus conjunctis multo brevior (4:5). Pedes anales quam annulus analis vix breviores; remus interior quam exterior manifesto brevior atque angustior, paulum angustatus, obtusus; remus exterior angustatus, obtusus, subfalcatus.
- Long. 4, 5 m. m.

Color cereus, maculis racemosis, obscuris, in corpore medio crebrioribus sparsus.

Annulo ultimo trunci subtus adsunt processus duo, in formam penis porrecti. Remus interior pedum branchialium secundi paris integer.

Pullus stadii secundi.

Tab. XII. (Cym. XIX.) Fig. 6—8.

Producte subovatus, ter longior quam latior.

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci sesqui angustius, vix sesqui latius quam longius (fere 10:7), paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi permagni, globosi, manifesto granulosi, decima parte latitudinis capitis distantes, ocellis magnis, in series novenas rectas et transversas digestis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum paulum superantes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto vix attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci leviter trisinuatus, angulis rotundatis, angustatis, obtusis; latera annuli late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, brevia; bina priora latiuscula, post dilatata, rotundate truncata; terna posteriora angustiuscula, post paulum angustata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes longitudine subæquales, priores quam posteriores paulo tenuiores. Ungulæ longæ, per paria sensim minus curvatæ, valide vel saltem manifesto dentatæ, dentibus

pedum posteriorum per paria sensim minoribus, quaternis, senis.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior, quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci multo longior; annuli quinque priores præter secundum paulo minorem longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis breviter lingulatus, vix sesqui latior quam longior (10:7), annulis ceteris caudalibus conjunctis vix duplo brevior. Pedes anales quam annulus analis multo longiores; remus interior quam exterior vix longior, paulo latior, sublaminatus; remus exterior laminatus.

Long. 3 m. m.

Color albidus, maculis majusculis, racemosis, atris, in series transversas arcte digestis sparsus.

Pullus stadii primi.

Tab. XII. (Cym. XIX.) Fig. 9.

Producte subovatus, bis vel ter longior quam latior (8:3).

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci vix duplo angustius (9:17), multo latius quam longius (6:5), paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi permagni, globosi, læviusculi, sexta parte latitudinis capitis distantes, ocellis obscure definitis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum paulum superantes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiuseculæ, quam antennæ primi paris duplo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci bisinuatus, angulis rotundate angustatis, obtusis; latera annuli late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, brevia; bina priora latiuscula, post dilatata, rotundate truncata; terna posteriora angustiuscula, post breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes subæquales. Ungulæ breviusculæ, crassæ, inermes, leviter bipartitæ, subæquales.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior (7:13), quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci vix brevior; annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus multo longiores. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis lingulatus, vix sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis vix duplo brevior.

Pedes anales quam annulus analis multo longiores (5:4); remus interior quam exterior vix longior atque angustior, post in obliquum late rotundatus; remus exterior subovalis.

Long. 3 m. m.

Color albidus, immaculatus, oculis maculisque atris stadii sequentis per integumenta translucetibus.

Hic *Glossobius* species complures Exocoeti generis infestat; femina linguam piscis, pari tertio unguarum permagno atque incurvo membranam conjunctivam inferiorem linguæ perforans, amplectitur, atque ventre suo linguam summam obtegens apicem ejus pari primo pedum superat, ut os piscis difficile claudatur. Mas, ut solet, quam femina multoties minor, cauda atque ventre ejus obtectus sæpe invenitur (cf. Luetken, Vid. Medd. Nat. Foren. 1858 p. 176 et 1860 p. 182). Semel in *Coryphæna* sp. (nauarch. Hygom, Mus. Haun.), ceteroquin semper in ore speciei cujusdam Exocoeti generis inventus est, et præter tria exempla, quæ omnia verisimiliter a Museo Godeffroyano oriuntur, solummodo in mari Atlantico captus esse indicatur. Plurima exempla in Museo Hauniensi asservantur; nauarchi Hygom atque Andréa, viri oculatissimi, diligentissimi, indefessi, hoc animal in diversis locis maris

Atlantici a 42° lat. sept. usque ad 21° lat. sept. in lingua specierum diversarum, ut *Ex. exilientis* Val., lamelliferi K. St., brachycephali Gnthr., brachycephalo aff. speciei (secundum cel. Luetken) ceperunt; præterea 8—10° lat. sept. 40—50° long. occ. (nauarch. Madsen, Mus. Haun.); 34° lat. sept. 51 long. occ. (nauarch. Pontoppidan, Mus. Haun.); ad »Promontorium viride« (nauarch. Due, Mus. Christ.); in itinere ad Rio de Janeiro (Thomsen, Mus. Haun.); in freto »Golfstrom« (nauarch. Hygom, Mus. Hann.); in mari Atlantico, alicubi (nauarch. Hertz, A. Benzon, Mus. Haun.; C. Cooke, Mus. Peabody; nauarch. Will, Mus. Christ.) exempla inventa sunt. Sine ulla certiore indicatione in Mus. Berol.; Mus. Cantabrig. Mass.; Mus. Berg. exempla asservantur. Specimen celeberrimi Danæ in freto »Gulf-stream« captum esse dicitur.

2. *Glossobius laticauda*.

Cymothoa laticauda Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 274.
Ceratothoa crassa Dana, Unit. Stat. Explor. Exped. Crust. II.
 p. 753, t. L. f. 2, a—2, c.

Femina ovigera. Virgo.

(Tab. XII. Cym. XIX.) Fig. 10—11.

Produce ellipticus vel ellipticus, convexiusculus, ante magis compressus, post magis deplanatus, fere duplo longior quam latior.

Caput mediocre vel parvum, quam annulus quartus trunci fere ter angustius, plus sequi latius quam longius (12:7), paulum immersum, fronte in angulum rotundate obtusum vel late rotundatum, lateribus profunde emarginatis, producta.

Oculi minus manifesti, parvi, subrhomboidales.

Antennæ primi paris compressæ, marginem anticum annuli primi trunci articulo ultimo superantes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris manifesto angustiores, marginem anticum annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 9-articulatæ, articulis ultimis sæpe minutis, obscuris.

Margo anticus annuli primi trunci late rotundatus, ad angulos profunde incisus, angulis latis, brevibus, sæpe carinatis, truncatis; latera annuli in angulum acutum, incurvum producta.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci plus vel minus late rotundati, annuli septimi prominuli vel producti, acutiusculi, incurvi.

Epimera subpendula vel incurva; paris prima angustiuscula, in medio nodosa, post angustata, obtusa; paris secundi angustiuscula, post angustata, obtusa; paris tertii angustiuscula vel angusta, post obtuse angustata; paris quarti latiuscula, post angustata, in obliquum rotundate truncata; paris quinti latiuscula vel angustiuscula, post angustata, rotundate obtusa; paris sexti perlata, brevia, latus annuli alte superantia. Epimera quina priora angulum annuli spatio magno, per paria sensim decrescente, non attingentia; ultima angulum annuli paulum superantia.

Pedes paris primi et quarti longitudine subæquales, ceteris multo breviores. Ungulæ paris primi breviusculæ, crassiusculæ; paris secundi et tertii longæ vel perlongæ, crassiusculæ, per paria longitudine crescentes; paris quarti, quinti, sexti, septimi longæ, crassiusculæ vel crassæ, per paria sensim longitudine crescentes; paris quarti, quinti, sexti, septimi longæ, crassiusculæ vel crassæ, per paria sensim longitudine crescentes. Carina pedum parium quatuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine valde crescens, angulo exteriori late rotundato, margine postico paris quarti, quinti, sexti per paria sensim magis breviter rotundato, paris septimi in angulum producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim leviter rotundatis, post paulum divergentibus, deplanata, in medio leviter convexa, fere æque longa ac lata,

quam truncus cum capite duplo brevior. Annulus primus quam annulus quintus plus duplo angustior (6:13). Annulli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus fere duplo breviores; annulus quintus margine postico profunde trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti rotundate obtusi.

Annulus analis transversus, lateribus perlate rotundatis, manifesto post convergentibus, margine postico breviter bilobo vel late sinuato, ad basin in medio impressus, duplo latior quam longior, ceteris annulis caudalibus conjunctis multo longior (9:7). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (7:9); remus interior quam exterior paulo longior atque angustior, post angustatus, acutiuseculus; remus exterior pone medium angustatus, obtusus.

Long. feminae ovigeræ 21, 5—38 m. m.

Long. virginis 21, 5—33 m. m.

Color cereus, maculis minutis, obscuris, ante multo crebrioribus sparsus.

Mas adultus.

Tab. XII. (Cym. XIX.) Fig. 12—13.

Producte ovalis, convexiusculus, sublævis, bis vel ter longior quam latior (20:9).

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci vix duplo angustius (5:9), sesqui fere latius quam longius (10:7), minus profunde immersum, fronte in angulum acutum, lateribus obscure emarginatis, modice producta.

Oculi manifesti, mediocres, subrhomboidales.

Antennæ primi paris subteretes, oculum articulo ultimo superantes, dimidiam partem articuli septimi antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis ternis ultimis superantes; 9-articulatæ.

- Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis brevioribus, paulum incurvis, rotundate acuminatis, acutiusculis.
- Anguli postici annulorum quinque priorum trunci subrecti, apice rotundati, annulorum duorum posteriorum prominuli, rotundate obtusi, per paria magis producti.
- Epimera subpendula; paris primi et secundi lata vel latiuscula, post paulum dilatata, truncata; paris tertii angustiuscula, post paulum dilatata, late rotundata; paris quarti, quinti, sexti per paria sensim longitudine paulum decrescentia, post paulum angustata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.
- Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ, paris primi ceteris multo, paris secundi posterioribus paulo breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori evanescente, margine postico breviter rotundato.
- Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim late rotundatis, paulum divergentibus, subdeplanata, in medio convexiuscula, foveolata, æque longa ac lata, quam truncus cum capite plus sequi brevior (4:7). Annulus primus quam annulus quintus plus duplo angustior (3:7). Annulus primus quam annulus secundus, tertius, quartus multo longior, annulum quintum longitudine æquans. Annulus quintus margine postico late bisinuato vel leviter trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti rotundate obtusi.
- Annulus analis sublingulatus, sublævis, sparse foveolatus, sesqui latior quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales quam annulus analis paulo breviores (8:9); remus interior quam exterior vix longior atque latior, post attenuatus, acutiusculus; remus exterior post attenuatus, acutiusculus.

Long. 10, 5—11, 5 m. m.

Color cereus, maculis minutis obscuris, in cauda media crebrioribus sparsus.

Pullus stadii secundi.

Tab. XII. (Cym. XIX.) Fig. 14—15.

Subovatus vel producte subovatus, bis vel ter longior quam latior (7:3 vel 11:4).

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci multo angustius (4:5), duplo fere latius quam longius, paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi permagni, subpentagoni, manifesto granulosi, septima parte latitudinis capitae distantes, ocellis magnis, in series novenas rectas atque transversas digestis.

Antennae primi paris compressiusculae, oculum vix superantes, articulum sextum antennarum secundi paris vix explentes; 7-articulatae.

Antennae secundi paris teretiusculae, quam antennae primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vix attingentes; 9-articulatae.

Margo anticus annuli primi trunci leviter trisinuatus, angulis rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli in lobum breviter rotundatum, subpendulum producta.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora lata, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; terna posteriora angustiuscula, geniculata, post vix angustata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes longitudine subaequales, aculeis ternis, validis, incurvis, per paria pedum sensim tenuioribus magisque rectis, in articulis binis ultimis armati. Ungulae perlongae vel longae, valde curvatae, per paria sensim breviores minusque curvatae, dentibus quaternis pervalidis, per paria pedum sensim minoribus armatae.

Cauda libera, multo longior quam latior (4:3), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3:5). Annulus primus quam annulus ultimus trunci plus duplo longior; annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus multo breviores. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis lingulatus, ad basin profunde impressus, sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui brevior. Pedes anales quam annulus analis manifesto longiores (7:6); remus interior quam exterior paulo brevior atque latior, subovalis; remus exterior sublaminatus.

Long. 2, 7—3, 3 m. m.

Color albidus, maculis magnis, atris, racemosis, in series transversas fere contiguas digestis faretus.

Pullus stadii primi.

Tab. XII. (Cym. XIX.) Fig. 16.

Subovatus, bis vel ter longior quam latior (5:2).

Caput magnum vel permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci fere duplo angustius, sesqui latius quam longius, paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi permagni, globosi, læviusculi, septima parte latitudinis capitis distantes, ocellis obscure definitis.

Antennæ primi paris crassiusculæ, oculum vix superantes, articulum sextum antennarum secundi paris vix explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris fere duplo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci leviter bisinuatus, angulis rotundate angustatis; latera annuli in lobum rectangulum, subpendulum producta.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, brevia; bina priora lata vel perlata, post valde dilatata, in obliquum late rotundata; terna posteriora latiuscula, per paria sensim latitudine decrescentia, post vix angustata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes priores quam posteriores paulo breviores. Ungulae breviusculae, crassiusculae vel crassae, leviter bipartitae, subaequales.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior (19:10), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci manifesto longior; annuli quinque priores longitudine subaequales. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati

Annulus analis lingulatus, multo latior quam longior (5:4), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui brevior. Pedes anales quam annulus analis paulo longiores; remus interior quam exterior vix longior, sed latior, in obliquum late rotundatus; remus exterior subovalis.

Long. 3 m. m.

Color albidus, maculis stadii secundi per integumenta translucentibus.

Hæc etiam species in ore specierum generis *Exocoeti* invenitur, at per omnia maria regionis calidæ versatur: in itinere ad Brasiliam (Hveberg, Mus. Haun.); prope Granadam (Amer. merid.; Mus. Vindobon.); in flumine Continguiba (Maroim, nauarch. Hygom, Mus. Haun.); ad Puntarena (Mus. Holm.); ad promontorium Frio (Forsell, Mus. Holm.); ad insulas Sandwich (parva caterva, Barnard, Mus. Cantabr. Mass.; Eydoux, Mus. Paris.); in mari Pacifico, alicubi (Schlöer, Mus. Holm.); ad Pulo Penang (Didrichsen, Mus. Haun.) capta est. Viginti tres exempla hujus speciei vidimus. Etiam Dana, specimen *Cer. crassæ* in mari Pacifico («from the Southwestern Pacific») captum esse, commemorat.

H. B. a. Frons summa antennis oblecta.

EMETHA n. g.

Corpus oboratum, deplanatum; annuli quinque priores trunci longitudine subæquales; annulus sextus quam annulus quintus manifesto brevior; annulus septimus quam annuli ceteri abrupte brevior.

Caput magnum, profunde immersum.

Oculi parvi, manifesti.

Antennæ primi paris valde dilatatae, articulo primo maximam partem contiguæ, frontem summam obtegentes, longiusculæ, quam caput paulo longiores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris dilatatae vel compressæ, quam antennæ primi paris paulo longiores; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis compressis, rotundate attenuatis.

Epimera brevia, latiuscula; quina priora angulum annuli magno spatio non attingentia, posteriora angulum vix superantia.

Pedes breviusculi, solito magis compressi, per paria ante et post longitudine paulum crescentes. Ungulæ parvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, margine postico plus vel minus breviter rotundato.

Cauda minus profunde immersa.

Annulus analis transversus, subsemicirculus.

Mas a femina differt:

statura fere duplo inferiore;

corpore magis oblongo atque convexo;

antennis primi paris compressiusculis vel compressis, non contiguis, brevioribus;

antennis secundi paris teretiusculis, 9-articulatis;

epimeris angulum annuli subæquantibus.

Pullus (stadii primi):

Oculi permagni, rotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, longiusculæ; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo longiores; 9-articulatæ.

Pedes longiusculi; terni priores quam terni posteriores paulo longiores atque tenuiores. Ungulæ longæ, subrectæ, ternæ priores quam ternæ posteriores paulo longiores.

Annulus analis lingulatus. Pedes anales lati, longitudine subæquales.

Forma situque antennarum primi paris hoc genus a ceteris Ceratothoinis facillime distinguitur.

1. *Emetha Audouinii.*

Cymothoa Audouinii Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 274.

Femina ovigera.

Tab. XI. (Cym. XVIII.) Fig. 14—15.

Elliptica, ante compressa, post deplanata, duplo longior quam latior.

Caput magnum, subrotundatum, vertice in nodum manifestum prominente, quam annulus quartus trunci fere quadruplo angustius, æque longum ac latum, peralte immersum, fronte paulum prominula, profunde quadrisinuata, in medio in dentem acutum prominente, antennis primi paris omnino obsecta.

Oculi manifesti, parvi, subrotundi.

Antennæ primi paris valde dilatatæ, marginem anticum annuli primi articulis binis (ternis) ultimis superantes, articulum sextum antennarum secundi paris expletes; 8-articulatæ, articulo ultimo evanescente.

Antennæ secundi paris dilatatæ vel compressæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, marginem anticum annuli

primi trunci articulis quaternis ultimis superantes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera manifesto sinuatus, angulis productis, compressis, incurvis, acutiusculis; latera annuli in lobum rotundatum producta.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci late, per paria sensim magis breviter rotundati, annuli septimi prominuli, obtusi.

Epimera subpendula; paris primi et secundi magna, lata, in obliquum truncata vel post in angulum producta; paris tertii et quarti magna, latiuscula, ad apicem constricta, post breviter rotundata; paris quinti magna, latiuscula, post angustata, obtusa; paris sexti ceteris fere duplo breviora, latiuscula, post rotundata, in obliquum truncata. Epimera quinque priora angulum annuli spatio per paria sensim crescente atque iterum decrescente non attingentia; posteriora angulum annuli longe superantia

Pedes per paria ante et post paulum crescentes, paris tertii omnium minimi. Ungulæ parvæ, subtenuæ, solito minus curvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim valde crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico in angulum, per paria sensim multo manifestiorem, producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim rotundatis, manifesto divergentibus, leviter biimpressa, paulo latior quam longior (10:9), quam truncus cum capite ter brevior. Annulus primus quam annulus quintus vix sesqui angustior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales, annulo quinto manifesto breviores. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, angustiusculi.

Annulus analis subsemicirculus, ad latera obscure impressus, plus duplo latior quam longior (fere 9:4), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales annulum analem longitudine subæquantes; remus interior

quam exterior paulo longior, manifesto angustior, attenuatus, subfalcatus; remus exterior attenuatus, falcatus.

Long. 11, 5—18 m. m.

Color cereus, totus fere maculis minutis, ante multo crebrioribus, atris sparsus.

Mas adultus.

Tab. XI (Cym. XVIII.) Fig. 16—17.

Producte ovalis vel producte elliptica, bis vel ter longior quam latior (5:2).

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci fere duplo angustius (7:12), paulo latius quam longius (7:6), minus profunde immersum, fronte peracuta, ante procumbente vel incurva, lateribus manifesto emarginatis.

Oculi manifesti, magni, subovales.

Antennæ primi paris compressiusculæ vel compressæ, marginem posticum oculi præcul attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ, articulo ultimo evanescente.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis quinque ultimis superantes; 9-articulatæ, articulis ternis ultimis minimis.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis angustatis, acutis, incurvis.

Anguli postici annulorum trunci subrecti, apice rotundati.

Epimera subpendula; paris primi et secundi latiuscula, longa, post paulum dilatata, rotundate truncata; paris tertii, quarti, quinti angustiuscula, per paria sensim paulo angustiora, longa, post breviter rotundata; paris sexti angustiuscula, ceteris multo breviora, post angustata, obtusa. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria

sensim paulum crescens, angulo exteriore prominulo, margine postico late rotundato.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subparallelis, læviuscula, convexa, paulo longior quam latior (13:11), quam truncus cum capite duplo brevior. Annulus primus quam annulus quintus sequi angustior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus paulo breviores. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti obtusiusculi.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, angulis posticis late truncatis, ad basin obscure impressus, paulo latior quam longior (8:7), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales annulo anali longitudine subæquales; remus interior quam exterior paulo longior atque angustior, angustus, post attenuatus; remus exterior post attenuatus, subfalcatus.

Long. 5—8 m. m.

Color cereus, maculis minutis, atris, paucis sparsus.

Pullus stadii primi.

Tab. XI. (Cym. XVIII.) Fig. 18.

Subovata, bis vel ter longior quam latior (5:2).

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci multo angustius (5:7), multo latius quam longius (fere 4:3), paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi permagni vel magni, læviusculi, rotundati, quinta parte latitudinis capitis distantes, ocellis obscure definitis.

Antennæ primi paris subteretes, oculum fere explentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris

manifesto tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula, brevia; paris primi et secundi lata vel latiuscula, post dilatata. in obliquum late rotundata; paris tertii, quarti, quinti angustiuscula vel angustata, post paulum angustata, obtusa. Epimera angulum annuli explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores atque tenuiores. Ungulæ inermes, longæ, bipartitæ, parium trium priorum ceteris paulo longiores.

Cauda libera, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite vix sesqui brevior (7:10). Annulus primus quam annulus ultimus trunci vix longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis lingulatus, ad basin obscure impressus, multo latior quam longior (4:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui brevior. Pedes anales quam annulus analis multo longiores (5:4); remus interior quam exterior paulo brevior atque latior, subovalis; remus exterior laminatus.

Long. 2, 4 m. m.

Color albidus, maculis minutis, obscure definitis, in marginem posticum annulorum parce digestis, sparsus.

Mare mediterraneum, unde duodecim exempla vidimus, habitat. Ad Nizzam (T. Thorell, Mus. Holm.); Villafrancam (in Smari insidiatore, G. Winther, Mus. Haun.); Ostiam (Jon. Collin, Mus. Haun.); Lessinam (Mus. Haun.) inventa est. Exempla typica Milne Edwardsii, a nobis comparata, alicubi in mari mediterraneo capta sunt.

II. B. b. *Frons inter antennas prominens.*

CERATOTHOA.

Ceratothoa Dana, Unit. Stat. Explor. Exped. Crust. II. p. 747.

Corpus oblongum, sæpissime convexum; annuli quattuor vel quinque priores trunci longi vel perlongi, præter primum, paulo longiorem, longitudine subæquales; annuli tres vel duo posteriores abrupte breviores, sæpissime sensim longitudine decrescetes.

Caput magnum vel mediocre, rarissime parvum, profunde immersum.

Oculi plus vel minus manifesti, magnitudine formaque valde variantes.

Antennæ primi paris sæpius dilatata, rarius compressa, breviuscula, quam caput sæpe paulo breviores, rarissime paulo longiores; 7-articulata vel rarius 8-articulata.

Antennæ secundi paris compressa, rarius compressiuscula vel dilatata, quam antennæ primi paris manifesto longiores; 9-articulata, raro 8-articulata.

Margo anticus annuli primi trunci sæpissime late sinuatus vel fere rectus, rarius plus vel minus manifesto bisinuatus, angulis sæpissime compressis, rotundate angustatis, rarissime flexuosis.

Epimera longiora vel breviora, angustiuscula vel angusta, priora angulum annuli spatio magno, sæpissime per paria sensim decrescete, non attingentia; posteriora angulum annuli vel fere expletia vel interdum paulum superantia.

Pedes mediocres, parium trium priorum ceteris plus vel minus manifesto breviores. Ungulæ sæpissime breviusculæ, rarius longiuscula vel longæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta (paris primi interdum minus), margine postico plus vel minus breviter rotundato vel in angulum obtusum producto.

Cauda profunde immersa.

Annulus analis latus, subtriangulus vel subsemicirculus, saepe bilobus.

Mas a femina differt:

*statura multo inferiore;
forma corporis magis parallela;
antennis saepissime minus dilatatis.*

Pullus (stadii secundi):

Oculi permagni vel magni, rotunduli vel suborales.

Antennae primi paris saepissime compressiusculae vel teretiusculae, quam caput paulo breviores, interdum teretes atque capite multo longiores.

Antennae secundi paris saepissime teretes, quam antennae primi paris plus vel minus manifesto longiores, interdum filiformes atque antennis primi paris ter longiores.

Pedes longiusculi, parium trium priorum vel saltem paris primi ceteris plus vel minus longiores atque tenuiores. Ungulae longae, incurvae, in dentes saepissime multos, interdum paucos, per paria unguularum numero atque magnitudine post decrecentes, incisae; parium trium priorum ceteris multo longiores magisque curvatae.

Annulus analis saepissime lingulatus, interdum subtriangulus.

Pedes anales saepissime remis sublaminitis, subaequalibus, interdum remis productis, remo interiore quam exteriori multo longiore.

Hoc genus maximam partem specierum tribus Ceratothoinarum continet, atque diu haesitabamus, utrum genus in plura nova genera dividerimus, necne. Quoniam tamen nullos characteres majoris momenti inter formas adultas, nempe feminas, detegere valuimus, omnes species in unum genus colligere praetulimus, etsi pullus speciei unius, *C. oxyrrhynchæ*, a ceteris valde differt. At bene animadvertendum est, pullos multarum specierum, praesertim tamen earum, quibus *C. oxyrrhynchæ* proxima est, adhuc latere: neque obliviscendum est, solummodo stadium primum, immaturum, hujus pulli *C. oxyrrhynchæ* nobis cognitum esse, ne scire possimus,

utrum ungułæ dentatæ vel inermes sint (quæ ratio magni ponderis est).

Corpus oblongum atque sæpissime convexum, at *C. carinata* supra manifesto carinatum et *C. parallelæ* præter annulos duos vel tres priores trunci supra deplanatum. Annulus primus trunci omnium maximus vel longissimus, plerisque annulus secundus, tertius, quartus permagni, longi, subæquales; annuli tres posteriores abrupte breviores, sensim longitudine decrescentes; nonnullis (*C. carinata*, *C. Gaudichaudii*, *C. Banksii*, *C. trigonocephalæ*) annulus secundus, tertius, quartus, quintus permagni, longi, subæquales, et annuli duo posteriores abrupte breviores, longitudine decrescentes; *C. parallelæ* annulus secundus, tertius, quartus, quintus subæquales, et annuli duo posteriores abrupte breviores, longitudine æquales; *C. Gobii* atque *C. oxyrrhynchænæ* annulus secundus, tertius, quartus subæquales, et annuli tres posteriores abrupte breviores, longitudine æquales.

Caput sæpissime magnum, rarius mediocre vel etiam parvum (*C. oxyrrhynchænæ*), formæ subtrigonæ, fronte in angulum plus vel minus acutum producta.

Oculi sæpissime manifesti, rarius obscuri, at magitudine formaque valde variantes.

Antennæ primi paris plerisque dilatatæ, articulis primis latissimis, angulo superiore atque priore contiguis. *C. parallelæ*, *C. Italicæ*, *C. oestroidi* antennæ potius compressæ quam dilatatæ dicendæ; *C. Gobii* antennæ adhuc minus dilatatæ, ut dubitandum sit, utrum compressæ an compressiusculæ nominari debeant. Antennæ longitudine plerisque caput non æquant, marginem anticum annuli primi trunci non attingentes, at *C. Steindachneri* antennæ marginem attingunt et *C. parallelæ* etiam marginem articulis binis ultimis superant. Plerisque antennæ (ut in pullis) 7-articulatæ sunt, at *C. parallelæ*, *C. Italicæ*, *C. Steindachneri*, *C. collari* antennæ primi paris 8-articu-

latæ, et *C. Banksii* etiam nunquam numerum majorem quam septem invenimus.

Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris plus vel minus tenuiores vel angustiores, plerisque manifesto longiores, easque sæpissime articulis ternis ultimis superantes. *C. Gobii* hæ antennæ antennas primi paris articulo ultimo solummodo superant.

Margo anticus annuli primi trunci plerisque fere rectus vel late sinuatus aut paulum rotundatus, ad basin angulorum plus vel minus profunde incisus, interdum plus vel minus obscure sinuatus. Anguli priores plerisque æquati, proni vel in æquum porrecti, rotundate attenuati; *C. carinata* anguli compressiusculi, *C. Steindachneri*, *C. collari*, *C. oxyrrhynchæ* in carinam altam compressi, *C. Gaudichaudii* flexuose angustati.

Epimera subpendula vel subincurva, forma, latitudine, longitudine valde variantia; postica abrupte, rarissime (*C. Gaudichaudii*) solummodo paulo breviora; *C. Gaudichaudii* atque *C. Banksii* parte inferiore epimerorum binorum priorum magna, pendula, detecta (ut *Cteatessæ* retusæ) insignia. Epimera priora angulum annuli spatio magno, sæpissime per paria decrescente, non attingunt, posteriora angulum annuli spatio parvo non attingunt vel eundem fere explent, rarius (*C. parallelæ*, *C. Italicæ*, *C. collari*) postica angulum annuli paulum superant; *C. Gaudichaudii* et *C. collari* spatium per paria ante et post decrescit.

Pedes parium trium priorum plerisque quam ceteri solummodo paulo breviores vel subæquales; *C. Gaudichaudii*, *C. Gobii*, *C. oxyrrhynchæ* tamen manifesto longiores. Ungulæ plerisque mediocres, plus vel minus curvatæ, inter se subæquales. *C. collari* atque *C. oxyrrhynchæ* ungu læ longiusculæ, *C. Gobii* etiam longæ. Carina pedum paris quarti plerisque alta; carina pedum parium trium posteriorum per paria sensim plus vel minus crescens; *C. carinata* carina pedum paris quarti parva, *C. parallelæ* mediocris, *C. oestroidi* minus alta.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subparallelis vel paulum rotundatis, plus vel minus divergentibus, raro (*C. trigonocephalæ*, *C. Steindachneri*) paulum convergentibus.

Annulus analis latus, transversus, plerisque subsemicirculus, margine postico raro sinuato (*C. carinatae*, *C. parallelæ*) vel bilobo (*C. Gobii*). *C. Gaudichaudii* annulus analis subtrapezoideus, *C. Banksii* subhexagonus, lateribus valde convergentibus. Pedes anales plerisque annulo anali longitudine subæquales vel paulo breviores, raro paulo (*C. trigonocephalæ*, *C. oxyrrhynchænæ*) vel etiam manifesto (*C. carinatae*, *C. Gobii*) longiores.

Septem speciebus hujus generis pulli a nobis delineati atque descripti sunt, quorum sex priores inter se subsimiles; pullus tamen septimus, *C. oxyrrhynchænæ*, a ceteris pullis hujus generis quin etiam hujus tribus Cymothoidarum valde differt. Ita antennæ primi paris multo tenuiores, antennæ secundi paris valde tenuiores, filiformes, multiarticulatæ inveniuntur. Ungulæ stadii primi inermes sunt, at fieri potest, eas stadio sequenti dentatas prodire, quæ tamen incisura forsitan propter stadium valde immaturum pullorum a nobis examinerum nondum præformata esset vel oculos nostros effugeret.

Conspectus systematicus specierum.

- I. Truncus carinatus.
 1. Carinata.
- II. Truncus deplanatus.
 2. Parallela.
- III. Truncus convexus.
 - A. Anguli priores annuli primi trunci æquati.
 - a. Frons obtusa.

3. Gaudichaudii. 4. Banksii.

b. Frons acuta vel acutiuscula.

5. Italica. 6. Oestroides.

7. Gobii. 8. Trigonocephala.

B. Anguli priores annuli primi trunci carinati.

9. Steindachneri. 10. Collaris.

11. Oxyrrhynchæna.

I. Truncus carinatus.

1. Ceratothoa carinata.

Cymothoa carinata Bianconi, Mem. acad. Bologn. ser. II.
IX. (1869) p, 210. t. II. f. 2a—2b.

Virgo.

Tab. XIII. (Cym. XX.) Fig. 1—2.

Producte subelliptica, convexiuscula, carinata, sublævis, bis
vel ter longior quam latior (5 : 2).

Caput magnum, subcordatum, in vertice carinatum, in fronte
impressum, quam annulus quartus trunci bis vel ter an-
gustius (fere 3 : 7), multo latius quam longius (fere 5 : 4),
solito minus profunde immersum, fronte in angulum ob-
tusum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi manifesti, parvi, subovales.

Antennæ primi paris dilatatæ, marginem anticum annuli primi
trunci fere attingentes, articulum sextum antennarum
secundi paris expletes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris dilatatæ, quam antennæ primi paris
paulo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci
articulo quinto attingentes; 9 (vel 8)-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, in medio obscure productus, ad angulos leviter sinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, paulum incurvis, compressiusculis, obtusis; latera annuli in angulum acutum producta.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci late rotundati, annuli septimi producti, rotundate obtusi.

Epimera subpendula, angustiuscula; paris primi et secundi post paulum dilatata, rotundate obtusa; paris tertii, quarti, quinti post paulum angustata, apice producta, obtusa; paris sexti ceteris multo breviora, post breviter rotundata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio magno non attingentia; bina posteriora angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulae breviusculæ, crassæ vel crassiusculæ, longitudine subæquales. Carina pedum paris quarti parva; parium trium posteriorum alta, per paria sensim paulum crescens, angulo exteriori prominulo, rotundato, margine postico late rotundato.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, manifesto divergentibus, subdeplanata, in medio manifesto carinata, multo latior quam longior (fere 5:4), quam truncus cum capite bis vel ter brevior (fere 2:5). Annulus primus quam annulus quintus fere sesqui angustior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Annulus quintus margine postico manifesto trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti angustati, obtusi.

Annulus analis transversus, margine postico late rotundato, in medio obscure sinuato, deplanatus vel leviter excavatus, in medio carinatus, bis vel ter latior quam longior, (fere 5:2), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis multo longiores (5:4); remus interior quam exterior vix vel paulo longior, manifesto angustior, post attenuatus,

acutus; remus exterior post angustatus, acutiusculus, subflexuosus.

Long. 13—28 m. m.

Color cereus.

Virginem, ad Mozambique captam, Museum Berolinense nobis investigandam tradidit. Etiam Bianconi, l. c., huic speciei eundem locum indicat. Quattuor virgines juniores, at sine indicatione loci, in Museo Parisiensi asservantur.

II. *Truncus deplanatus.*

2. *Ceratothoa parallela.*

Cymothoa parallela Otto, Nov. Act. Acad. Leop. Car. Nat. Cur. XIV. p. 351. t. XXII. f. 3—4.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 273.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XIII. (Cym. XX.) Fig. 3—4.

Producte ovalis, deplanata, obscure foveolata, ter circiter longior quam latior (3 : 1 vel 36 : 11).

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci duplo angustius, paulo latius quam longius (7 : 8), profunde immersum, fronte peracuta, ante procumbente, lateribus leviter emarginatis.

Oculi manifesti, magni, subrotundati.

Antennæ primi paris compressæ, marginem anticum annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes, articulum quintum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ, articulo ultimo minimo, evanescente.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris manifesto angustiores, marginem anticum annuli primi trunci articulis ternis vel quaternis ultimis superantes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci ferme rectus, angulis augustis, productis, acutis, paulum incurvis, in æquum fere porrectis.

Anguli postici annuli primi et secundi trunci truncati, annuli tertii, quarti, quinti rotundati, annuli sexti et septimi prominuli, obtusi, per paria sensim angustiores.

Epimera subpendula, priora ampla, posteriora parva, per paria sensim magnitudine decrescentia; paris primi et secundi post dilatata, in obliquum truncata; paris tertii, quarti, quinti post angustata; paris sexti post brevius rotundata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio per paria sensim decrescente non attingentia; paris quinti angulum annuli expleantia; paris sexti angulum annuli paulum superantia.

Pedes subæquales. Ungulæ mediocres, subtenues, minus curvatæ, subæquales. Carina pedum quattuor posteriorum mediocris, per paria sensim altior, angulo exteriori rotundato, margine postico per paria sensim brevius rotundato vel angulate producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim parallelis vel subparallelis, obscure biimpressa, deplanata, annulo secundo in carinam transversam prominulo, paulo longior quam latior (10 : 9), quam truncus cum capite ter fere brevior. Annulus primus annulis ceteris plus sesqui angustior (3 : 5). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti rotundate obtusi vel obtusi, per paria sensim paulo angustiores.

Annulus analis subsemicirculus, margine postico sinuato, angulis prioribus rotundate truncatis, ad basin obscure bifoveolatus, latior quam longior plus sesqui (8 : 5), an-

nulis ceteris caudalibus conjunctis plus vel minus longior (usque ad 13:9). Pedes anales anulum analem longitudine subæquantes; remus interior quam exterior paulo longior atque angustior, post angustatus; remus exterior post angustatus, paulum falcatus.

Long. feminae ovigeræ 9—26 m. m.

Long. virginis 7, 5—22, 5 m. m.

Color cereus, in dorso medio corporis ante maculis minutissimis, creberrimis, nigricantibus sparsus.

Mas adultus.

Tab. XIII. (Cym. XX.) Fig. 5—6.

Producte elliptica vel subparallela, convexa, sublævis, quater ferme longior quam latior.

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (3:5), paulo latius quam longius (8:7), profunde immersum, fronte subrugulosa, acuta, ante procumbente, lateribus leviter emarginatis.

Oculi manifesti, magni, subrotundati.

Antennæ primi paris compressæ, oculum vix superantes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, marginem anticum annuli primi trunci attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus, angulis angustis, productis, acutis, paulum incurvis, in æquum fere porrectis; latera annuli manifesto rotundata.

Anguli postici annulorum trunci subrecti, apice rotundati.

Epimera subpendula; paris primi et secundi longa, lata, post dilatata atque rotundate truncata; paris tertii, quarti, quinti longa, latiuscula, post paulum dilatata, rotundate truncata; paris sexti ceteris manifesto breviora, angusti-

uscula, post angustata. Epimera angulum annuli fere expleantia.

Pedes subæquales. Ungulæ mediocres, crassiusculæ, minus curvatæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum mediocris, per paria sensim manifesto altior, angulo exteriori rotundato, margine postico per paria pedum sensim brevius rotundato.

Cauda minus profunde immersa, angulis posticis annuli primi liberis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto divergentibus, lævis, convexa, annulo secundo quam annulis ceteris vix altiore, paulo longior quam latior (6 : 5), quam truncus cum capite bis vel ter brevior (2 : 5). Annulus primus quam annulus quintus multo angustior (4 : 5). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus paulo breviores. Anguli postici annulorum quinque priorum angusti, obtusiusculi.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, ad basin obscure impressus, manifesto latior quam longior (7 : 6), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis paulo longiores; remus interior quam exterior paulo brevior, manifesto angustior, post angustatus vel attenuatus, subfalcatus; remus exterior post angustatus, falcatus.

Long. 4, 5—10, 5 m. m.

Color cereus.

Pullus stadii secundi.

Tab. XIII. (Cym. XX.) Fig 7—9.

Producte ovata, plus ter longior quam latior (24 : 7).

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci multo angustius (fere 5 : 4), sesqui fere latius quam longius, paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi maximi, globosi, granulosi, plus quam decima parte latitudinis capitis distantes, ocellis magnis, in series novenas rectas et transversas digestis.

Antennæ primi paris teretiusculæ, oculum fere explentes, articulum quintum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus, angulis acuminatis, incurvis, acutiusculis; latera annuli late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula, latiuscula; bina priora post dilatata, latius rotundata; terna posteriora post angustata, obtusa. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris multo longiores. Ungulæ ternæ priores perlongæ, valde curvatæ, dentibus octonis vel undenis, validis, acutis armatæ; ternæ posteriores longæ, leviter incurvæ, ad basin undulate, perminute denticulatæ.

Cauda libera, plus sesqui longior quam latior (18 : 11), quam truncus cum capite vix sesqui brevior (9 : 13). Annulus primus quam annulus ultimus trunci manifesto longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis lingulatus, ad basin profunde impressus, multo latior quam longior (9 : 7), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior (9 : 11). Pedes anales quam annulus analis paulo longiores; remus interior quam exterior vix longior, paulo latior, laminatus; remus exterior laminatus.

Color albidus, maculis racemosis, in marginem posticum annulorum digestis, raris sparsus; annulus analis immaculatus.

Long. 2, 5 m. m.

Pullus stadii primi.

Tab. XIII. (Cym. XX.) Fig. 10.

Producte ovata, bis vel ter longior quam latior (fere 5:2).

Caput permagnum, trigonum, quam annulus quartus trunci sesqui angustius, multo latius quam longius (fere 4:3), paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus profunde emarginatis, producta.

Oculi permagni, globosi, læves, sexta parte latitudinis capitis distantes, ocellis magnis, in series novenas rectas et transversas digestis.

Antennæ primi paris subteretes, oculum fere explentes, articulum quintum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis brevibus, acutiusculis; latera annuli late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula, angustiuscula; bina priora post dilatata, latius rotundata; terna posteriora post angustata, obtusa. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris multo longiores atque tenuiores. Ungulæ inerms, manifesto bipartitæ; ternæ priores longæ; ternæ posteriores longiusculæ, quam priores multo crassiores.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior, quam truncus cum capite manifesto brevior (6:7). Annulus primus quam annulus ultimus trunci plus duplo longior; annuli quinque priores longitudine subæquales vel sensim paulo longiores. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis lingulatus, manifesto latior quam longior (10:9), annulis ceteris caudalibus conjunctis plus sesqui brevior

(9:14). Pedes anales quam annulus analis vix breviores; remus interior quam exterior vix longior, paulo latior, laminatus; remus exterior laminatus.

Long. 2, 5 m. m.

Color albidus, immaculatus; oculi atrii.

Hæc species magnitudine valde variat, at specimina typica quum cel. Ottonis tum cel. Milne Edwardsii inter se comparata nullum dubium, quin Milne Edwards speciem suam ad speciem Ottonis recte retulerit, nobis reliquerunt.

Mare mediterraneum cum parte adjacente maris Atlantici habitat sat vulgaris; quinquaginta fere vidimus exempla. Ad insulam Madeiram Will. Sørensen (Mus. Haun.) feminam cum mare in fauce Boopis vulgaris supine affixam cepit; octo exempla ad eandem insulam capta in Museo Bonnensi asservantur. Præterea in portu Carthagenæ (J. Collin, Mus. Haun.); ad Nizzam (T. Thorell, Mus. Upsal.; M. Schultze, Mus. Bonn.; O. Mørch, Mus. Haun.); Villafrancam (G. Winther, Mus. Haun.); Ajaccio (Mus. Vindobon.); Neapolin (Mus. Christian.); Messinam (Hæckel, Mus. Berol.; Mus. Vindobon.); Oran (Bravais, Mus. Paris. — Specim. typ.); ad oras Dalmatiæ (Mus. Vindobon.); ad Tergestam (Steenstrup, Mus. Haun.); alicubi in mari mediterraneo (Otto, Mus. Vratisl. — Specim. typ.; Mus. Goting.) capta est. Duo exempla in cute Esocis Belonis capta esse a cel. Ottone indicantur.

III. *Truncus convexus.*

A. *Anguli priores annuli primi trunci æquati.*

a. *Frons obtusa.*

3. *Ceratothoa Gaudichaudii.*

Cymothoa Gaudichaudii Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III.
p. 271.

Ceratothoa rapax Heller, Reise Novaræ. Crust. p. 146. t. XII. f. 17.

Femina ovigera.

Tab. XIII. (Cym. XX.) Fig. 11—15.

Producte ovata, convexa, sublævis, bis vel ter longior quam latior (fere 8:3).

Caput magnum, subtrigonum, in medio impressum, quam annulus quartus trunci ter angustius, multo latius quam longius (fere 5:4), profunde immersum, fronte in angulum obtusum, lateribus late rotundatis, producta.

Oculi parvi vel mediocres, plus vel minus obscure definiti, subrotundati.

Antennæ primi paris dilatatae vel compressæ, oculum vix superantes, articulum quintum antennarum secundi paris expletes; 7-articulatae.

Antennæ secundi paris compressæ vel dilatatae, quam antennæ primi paris paulo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo tertio superantes; 9-articulatae.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus vel obscure bisinuatus, angulis latis, flexuose angustatis, incurvis, obtusis; latera annuli in angulum obtusum, incurvum producta.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci late rotundati, annuli septimi prominuli, rotundate obtusi.

Epimera subpendula, parte inferiore paris primi et secundi detecta; paris primi et secundi longa, latiuscula, post dilatata, in obliquum late rotundata; paris tertii, quarti, quinti longa, latiuscula, post valde angustata, geniculata, breviter rotundata; paris sexti longiuscula, latiuscula, post paulum angustata, late rotundata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria ante et post decrescente, non attingentia; bina posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores. Ungulæ breviusculæ, crassæ, parum curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum

alta, per paria sensim valde crescens, angulo exteriore evanido, margine postico breviter, per paria sensim brevius rotundato vel in angulum obtusum producto.

Cauda sæpissime profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto rotundatis atque divergentibus, planiuscula, paulo latior quam longior (fere 8 : 7), quam truncus cum capite bis vel ter brevior. Annulus primus quam annulus quintus plus sesqui angustior (fere 16 : 9). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, vel annulus primus ceteris paulo longior, annulus quintus annulis ceteris manifesto longior. Annulus quintus margine postico profunde trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti obtusi.

Annulus analis subtrapezoideus, lateribus valde convergentibus, margine postico late rotundato, leviter rugulosus, ad basin leviter impressus, vix duplo latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (5 : 4 vel 6 : 5). Pedes anales quam annulus analis paulo breviores; remus interior quam exterior multo vel manifesto longior atque angustior, angustatus, acutiusculus, falcatus; remus exterior post angustatus, acutiusculus, falcatus.

Long. 33—56 m. m.

Color cereus.

Mas adultus.

Tab. XIV. (Cym. XXI.) Fig. 1—4.

Subparallela, convexiuscula, sublævis, ter longior quam latior. Caput magnum, subtrigonum, in medio impressum, quam annulus quartus trunci plus duplo (fere 5 : 12) angustius, manifesto latius quam longius (fere 6 : 5), profunde immersum, fronte obtuse angulata vel rotundata, lateribus subrectis.

Oculi mediocres, plus vel minus manifesti, rhomboidales.

Antennæ primi paris compressæ, oculum vix explentes, articulum quartum antennarum secundi paris paulum superantes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris valde angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo secundo fere attingentes; 9-articulatæ, articulis ternis vel quaternis ultimis minimis.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus, angulis latis vel perlatis, flexuose angustatis, incurvis, acutiusculis; latera annuli in angulum obtusum, incurvum producta.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera incurva; paris primi et secundi longiuscula, latiuscula vel lata, post valde dilatata, late rotundata; paris tertii, quarti, quinti longiuscula, per paria sensim breviora, angustiuscula vel angusta, per paria sensim angustiora, post angustata, geniculata, breviter rotundata; paris sexti breviuscula, angustiuscula, post paulum angustata, late rotundata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio breviusculo non attingentia; bina posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ breves, crassæ, parum curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori prominulo, rotundato, margine postico in angulum obtusum producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto rotundatis atque divergentibus, paulo longior quam latior, quam truncus cum capite bis vel ter brevior. Annulus primus quam annulus quintus fere duplo angustior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales; annulus quintus ceteris paulo longior. Annulus quintus margine postico profunde quadrisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti rotundate obtusi.

Annulus analis breviter lingulatus, rugulosus, ad basin impressus, leviter carinatus, vix duplo latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis manifesto longior. Pedes anales quam annulus analis vix longiores; remus interior quam exterior manifesto longior atque angustior, angustatus, acutiusculus, falcatus; remus exterior post angustatus vel attenuatus, acutiusculus, falcatus.

Long. 13—32 m. m

Color cereus.

Pullus stadii primi.

Tab. XIV. (Cym. XXI.) Fig. 5.

Suboyata, bis vel ter longior quam latior (fere 5:2).

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (5:9), multo latius quam longius (5:4), paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi mediocres, subovales, læves, quinta parte latitudinis capitis distantes, ocellis obscure definitis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum vix explentes, articulum septimum antennarum secundi paris fere explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora latiuscula vel lata, post valde dilatata, in obliquum late rotundata; terna posteriora angustiuscula, post vix dilatata, obtusa. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores atque

tenuiores. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ vel crassæ, leviter bipartitæ, paulum curvatæ, inermes, subæquales. Cauda libera, plus sesqui longior quam latior (5:3), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci vix duplo longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis lingulatus, multo latior quam longior (fere 5:4), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior (fere 4:5). Pedes anales quam annulus analis paulo longiores; remus interior quam exterior paulo brevior atque angustior, laminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 3, 7 m. m.

Color albidus, maculis atris, minutis, racemosis, in series transversas, annulis trunci binas, annulis caudalibus ternas digestis, annulo anali præter basin immaculatus.

Hæc species mare Pacificum, oras Americæ meridionalis alluens, habitat. Ad Coquimbo (Gaudichaud, Mus. Paris. — Specim. typ. cel. Milne Edwardsii); ad oras Chilenses (inter navigationem Novaræ, Mus. Vindobon. — Specim. typ. C. rapacis Hell.); ad Callao (in ore Thynni, inter navigationem Galatæ, Mus. Haun.; Dubois, Mus. Paris.; Krøyer, Mus. Haun.); ad oras Peruvianas (Tschudi, Mus. Berol.); ad Mazatlan (Salmin, mercat., Mus. Berol.); ad insulas Chinchenses (caterva parva, Verngren, Mus. Holm.) capta est. Sedecim exempla vidimus.

4. *Ceratothoa Banksii*.

Pediculus marinus Seba, Thesaur. t. XL. f. 1, B. C.

Cymothoa Banksii Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 353.

Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 309.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 273.

Cymothoa trigonocephala Milne Edwards, Ann. sc. nat. 2. sér. III. t. XIV. f. 1—2.

Cuvier, Règn. anim. ill. Crust. Pl. 65. f. 2.

Guérin, Iconogr. Crust. Pl. 29. f. 2.

Femina ovigera. Virgo adolescens.

Tab. XIV. (Cym. XXI.) Fig. 6—7.

Producte obovata, convexa, sublævis, bis vel ter longior quam latior (5:2 vel 8:3).

Caput magnum, subovatum, quam annulus quartus trunci fere ter angustius, manifesto latius quam longius (7:6 vel 6:5), profunde immersum, fronte in angulum obtusum, lateribus manifesto vel profunde emarginatis, porrecta.

Oculi parvi, plus vel minus obscuri, rhomboidales, angulis longe productis.

Antennæ primi paris dilatatæ, marginem anticum annuli primi trunci fere attingentes, articulum quintum vel sextum antennarum secundi paris explentes; 7 (vel 6)-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo tertio attingentes; 9 (vel 8)-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus vel in medio leviter productus, ad angulos leviter sulcatus, angulis incurvis, rotundate angustatis, obtusis; latera annuli in lobum magnum, apice truncatum, incurvum producta.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci plus vel minus late rotundati, annuli septimi prominuli, rotundate obtusi.

Epimera subpendula, parte inferiore epimerorum binorum priorum detecta; paris primi et secundi longiuscula, latiuscula, post dilatata, rotundata vel rotundate truncata; paris tertii, quarti, quinti longa, latiuscula, post valde angustata, geniculata, rotundate obtusa; paris sexti breviuscula, post angustata, rotundate obtusa. Epimera terna priora angulum annuli spatio magno non attingentia; terna posteriora angulum annuli spatio parvo, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ

breviusculæ, crassiusculæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta vel peralta, per paria sensim crescens, angulo exteriore prominulo, rotundato, per paria sensim magis producto, margine postico late rotundato vel in angulum obscurum producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto rotundatis, paulum divergentibus, subdeplanata, paulo latior quam longior (11:10), quam truncus cum capite bis vel ter brevior (2:5 vel 2:3). Annulus primus quam annulus quintus plus sesqui angustior (fere 3:5). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Annulus quintus margine postico manifesto vel profunde trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti angustati, obtusi.

Annulus analis subhexagonus, margine postico late rotundato, ad basin obscure impressus, sublævis, duplo vel plus sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis manifesto vel multo longior (10:9 vel 11:9). Pedes anales quam annulus analis manifesto breviores; remus interior quam exterior paulo longior atque angustior, post attenuatus, acutiusculus; remus exterior post attenuatus, acutiusculus, sæpe paulum flexuosus.

Long. feminæ ovigeræ 38—55 m. m.

Long. virginis 32—57 m. m.

Color cereus.

Mas adultus.

Tab. XIV. (Cym. XXI.) Fig. 8—9.

Producte ovata, convexa vel convexiuscula, sublævis, bis vel ter longior quam latior.

Caput mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci ter angustius, manifesto longius quam latius (7:6), pro-

funde immersum, fronte in angulum obtusum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi manifesti, mediocres vel parvi, rhomboidales, angulis rotundatis.

Antennæ primi paris compressæ vel compressiusculæ, marginem anticum annuli primi trunci fere attingentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo tertio attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus, ad angulos leviter sinuatus, angulis productis, sensim angustatis, leviter incurvis; latera annuli late rotundata vel flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula, longiuscula; paris primi et secundi latiuscula, post paulum dilatata, rotundate truncata; paris tertii angustiuscula, post rotundate truncata; paris quarti et quinti angustiuscula vel angusta, post paulum constricta, late rotundata; paris sexti ceteris multo breviora, angustiuscula, post paulum angustata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum per paria sensim longitudine crescentes, ceteris manifesto breviores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim paulum crescens, angulo exteriori prominulo, rotundato, margine postico late rotundato.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim late rotundatis, leviter convergentibus, subdeplanata vel convexiuscula, paulo longior quam latior, quam truncus cum capite plus duplo brevior (fere 3:7). Annulus primus quam annulus quintus fere duplo angustior. Annuli quinque priores longitudine subæquales. Annulus quintus margine postico late bisinuato vel leviter trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti angustati, acutiusculi.

Annulus analis breviter lingulatus, in medio obscure carinatus atque foveolatus, vix duplo latior quam longior (16 : 9), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis multo breviores (4 : 5); remus interior quam exterior vix vel paulo longior, multo angustior, attenuatus, acutiusculus; remus exterior angustatus, acutiusculus, subflexuosus.

Long. 14—25 m. m.

Color cereus.

Pullus stadii secundi.

Tab. XIV. (Cym. XXI.) Fig. 10—15.

Producte subovata, ter longior quam latior.

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (3 : 5), latius quam longius plus sesqui (5 : 3), manifesto immersum, fronte in angulum acutum, incurvum, lateribus profunde emarginatis, producta.

Oculi permagni, subovales vel subhexagoni, granulosi, quinta parte latitudinis capitis distantes, ocellis magnis, in series novenas rectas et transversas digestis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum explentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus, angulis rotundate angustatis, incurvis, acutiusculis; latera annuli in lobum brevem, late rotundatum producta.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora lata, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; terna posteriora

angustiuscula, geniculata; post vix dilatata, late rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores atque tenuiores. Ungulæ ternæ priores longæ vel perlongæ, crassiusculæ, per paria sensim breviores atque minus curvatæ; ternæ posteriores longæ, crassiusculæ, subæquales; unguæ primæ dentibus quinis vel septenis minutis armatæ.

Cauda libera, plus sesqui longior quam latior (fere 5:3), quam truncus cum capite bis vel ter brevior (2:5). Annulus primus quam annulus ultimus trunci vix longior, quam annuli ceteri caudales vix brevior; annulus secundus, tertius, quartus, quintus longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis lingulatus, ad basin profunde impressus, multo latior quam longior (5:4), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui brevior. Pedes anales quam annulus analis paulo longiores (9:8); remus interior quam exterior vix brevior, at paulo latior, laminatus; remus exterior laminatus.

Long. 5 m. m.

Color albidus, maculis minutis, obscuris, racemosis, in limbum atque tres lineas rectas (mediam manifestiorem) digestis ornatus.

Pullus stadii primi.

Tab. XIV. (Cym. XXI.) Fig. 16—21.

Subovata, bis vel ter longior quam latior (fere 5:2).

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (9:20), sesqui latius quam longius, manifesto immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus profunde emarginatis, producta.

Oculi mediocres, rotundati, læves, fere duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes, ocellis obscure definitis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum manifesto superantes, articulum septimum antennarum secundi paris expletes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto vix attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis rotundate angustatis, incurvis; latera annuli late rotundata. Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora lata, post valde dilatata, in obliquum late rotundata; terna posteriora angustiuscula, post paulum angustata, obtusa. Epimera angulum annuli expletia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores atque tenuiores. Ungulæ mediocres, crassiusculæ, inermes, obscure bipartitæ, longitudine subæquales.

Cauda libera, plus sesqui longior quam latior (7:4), quam truncus cum capite vix sesqui brevior (7:10). Annulus primus quam annulus ultimus trunci multo longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis lingulatus, manifesto latior quam longior (8:7), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior (4:5).

Pedes anales quam annulus analis vix longiores; remus interior quam exterior paulo brevior, at vix angustior, laminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 4, 2 m. m.

Color albidus, immaculatus; oculi atri.

In ore piscium, mare oras meridionales Africæ et Asiæ alluens habitantium, sat vulgaris capitur. Fere sexaginta exempla, quorum tertia pars mares erat, examinavimus. Cum Anilocra Capensi caterva parva sæpius ad promontorium Bonæ spei in ore »røde [rubri] Hottentot« (Sargi Hottentotti Sm.??) capta est (De Vylder, Mus. Holm.; Krebs, Mus. Berol.; nauarch. Corneliusen, Mus. Haun., cfr. huj. oper. part. II. in Naturhist. Tidsskr. vol. XIII. p. 150; de Castelnau, Mus. Paris.;

Layard, Mus. Cantabr. Mass.; nauarch. Andréa, Mus. Haun.; inter navigationem Novaræ, Mus. Vindobon.); ad promontorium York (Higgins, Mus. Holm.); ad Port Natal (Vahlberg, Mus. Holm.); ad Madras et ad Iavam (inter navigationem Novaræ, Mus. Vindobon.; Mus. Berol.); alicubi in mari Indico (Bleeker, Mus. Lugdun. Batav.; Salmin, mercat., Mus. Holm.).

III. A. b. *Frons acuta vel acutiuscula.*

5. *Ceratothoa Italica n.*

Femina ovigera.

Tab. XV. (Cym. XXII.) Fig. 1—2.

Producte ovalis, compressiuscula, sublævis, bis vel ter longior quam latior (5 : 2).

Caput mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (2 : 5), manifesto latius quam longius (6 : 5), profunde immersum, fronte acutiuscula vel acuta, lateribus manifesto emarginatis.

Oculi plus vel minus obscuri, angusti, obliqui.

Antennæ primi paris compressæ, marginem anticum annuli primi trunci procul attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ, articulis binis ultimis minimis vel evanidis.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto angustiores, marginem anticum annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto bisinuatus, angulis paulum incurvis, latis, ante in obliquum rotundate truncatis, in æquum fere porrectis.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci late rotundati, annuli septimi prominuli, obtusi.

Epimera subpendula vel subincurva; paris primi et secundi angustiuscula, post rotundate truncata; paris tertii et quarti latiuscula vel lata, post valde angustata, ad apicem constricta, rotundata; paris quinti latiuscula, post valde angustata, acutiuscula; paris sexti latiuscula, post paulum angustata, late rotundata; parium quattuor priorum per paria sensim longitudine decrescentia. Epimera parium quinque priorum spatio per paria sensim decrescente angulum annuli non attingentia; paris sexti angulum annuli expleantia vel paulum superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ mediocres, crassiusculæ, subæquales. Carina pedum paris quarti, quinti, sexti mediocris vel alta, per paria sensim multo altior, angulo exteriori in dentem parvum prominulo, margine postico late rotundato; paris septimi peralta, angulo exteriori rotundato, margine postico late rotundato.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrotundatis vel subrectis, subparallelis, obscure bi-impressa, parum convexa, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite bis vel ter brevior (4:11). Annulus primus quam annulus quintus plus sesqui angustior (3:5). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus multo breviores; annulus quintus margine postico profunde trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, acutiusculi.

Annulus analis subsemicirculus, ad basin manifesto impressus, ante manifesto carinatus, scrobiculatus, sesqui latior quam longior, ceteris annulis caudalibus conjunctis manifesto longior. Pedes anales quam annulus analis manifesto breviores; remus interior quam exterior vix longior, multo angustior, angustus, post angustatus, acutiusculus; remus exterior post angustatus, acutiusculus, falcatus.

Long. 35 m. m.

Color cereus.

Pullus stadii secundi.

Tab. XV. (Cym. XXII.) Fig. 3—4.

Producte ovata, plus duplo longior quam latior (fere 7 : 3).

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus *trunci* sesqui angustius, duplo latius quam longius, paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi permagni, subovales, granulosi, sexta parte latitudinis capitis distantes, ocellis magnis, in series novenas rectas et transversas digestis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum fere explentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi *trunci* articulo sexto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi *trunci* late rotundatus, angulis prioribus acuminatis, incurvis, acutiusculis; latera annuli in lobum magnum, rotundatum producta.

Anguli postici annulorum *trunci* late rotundati.

Epimera subpendula; bina priora breviuscula, lata, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; terna posteriora longiuscula, angustiuscula, geniculata, post paulum dilatata, late vel per paria sensim brevius rotundata. Epimera angulum annuli explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores atque tenuiores. Ungulæ longæ, crassiusculæ, per paria sensim minus curvatæ; ternæ priores dentibus senis vel quinis, per paria pedum sensim evanescentibus, armatæ.

Cauda libera, sesqui longior quam latior, quam *truncus* cum capite vix sesqui brevior (9 : 13). Annulus primus annulum ultimum *trunci* longitudine subæquans; annuli tres priores longitudine subæquales; annulus quartus et quintus prioribus manifesto longiores, sensim longitudine crescentes.

Anguli postici annulorum quinque priorum vix prominuli, rotundati.

Annulus analis lingulatus, ad basin obscure impressus atque carinatus, multo latior quam longior (4:3), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales annulum analem longitudine æquantes; remus interior quam exterior paulo brevior et manifesto latior, subovalis; remus exterior laminatus.

Long. 3 m. m.

Color albidus, maculis magnis, obscuris, valde racemosis capiti marginique postico annulorum trunci arctius digestis sparsus, lateribus annulorum quinque priorum caudalium obscure clathratus, annulo anali immaculatus.

Specimen examinatum in mare Adriatico prope Fiume captum esse indicatur, et Museo Hauniensi a Dom. Budde-Lund donatum est.

6. *Ceratothoa oestroides*.

Canolira oestroides Risso, Hist. nat. Eur. mer. V. p. 123.

Cymothoa oestroides Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 273.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XV. (Cym. XXII.) Fig. 5—6.

Producte elliptica, ante magis convexa, bis vel ter longior quam latior (fere 5:2).

Caput mediocre, subtrigonum, in medio impressum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (3:7), fere æque longum ac latum, minus profunde immersum, fronte in angulum acutum, ante procumbentem, lateribus obscure emarginatis, producta.

Oculi sæpius manifesti, mediocres, subpentagoni.

Antennæ primi paris compressæ, oculum expletes, articulum sextum antennarum secundi paris vix expletes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, marginem anticum annuli primi trunci attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci levissime bisinuatus, angulis mediocribus, paulum incurvis, angustatis, in æquum fere porrectis; latera annuli post in lobum rotundatum producta.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci late, per paria sensim brevius rotundati; annuli septimi prominuli, rotundate obtusi.

Epimera subpendula vel incurva; paris primi et secundi longa, angustiuscula, post dilatata, rotundate truncata; paris tertii, quarti, quinti longa vel longiuscula, per paria sensim longitudine decrescentia, angustiuscula vel angusta, post angustata, ad apicem geniculata, rotundate obtusa; paris sexti ceteris multo breviora, post angustata, obtusa. Epimera quina priora angulum annuli spatium per paria sensim decrescente non attingentia; posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ mediocres, crassiusculæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico late rotundato.

Cauda minus profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim paulum rotundatis, vix divergentibus, in medio paulum convexa, æque longa ac lata, quam truncus cum capite bis vel ter brevior (fere 2:5). Annulus primus quam annulus quintus sesqui angustior. Annulus primus quam annulus secundus, tertius, quartus manifesto longior, quam quintus vix brevior; annulus quintus margine postico profunde bi-vel trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti angustati, obtusiusculi vel acutiusculi.

Annulus analis subsemicirculus, ad basin impressus, obscure carinatus, læviusculus, vix duplo latior quam longior (fere 11 : 6), ceteros annulos caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulo anali longitudine subæquales; remus interior quam exterior manifesto brevior atque angustior, angustatus, subfalcatu; remus exterior subfalcatu.

Long. feminæ ovigeræ 16, 5—28 m. m.

Long. virginis 16, 5—24 m. m.

Color cereus, ante et in cauda media maculis minutis, obscuris, sæpe racemosis arctius sparsus.

Mas adultus.

Tab. XV. (Cym. XXII.) Fig. 7—8.

Producte elliptica, compressiuscula, sublævis, bis vel ter longior quam latior (7 : 19).

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci duplo angustius, vix latius quam longius, minus profunde immersum, fronte in angulum acutum, lateribus obscure emarginatis, producta.

Oculi manifesti, magni, subovales.

Antennæ primi paris compressæ, oculum explentes, articulum sextum antennarum secundi paris fere explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto angustiores, marginem anticum annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus, leviter bisinuatus, angulis prioribus compressiusculis, incurvis, rotundate attenuatis, acutiusculis.

Anguli postici annulorum quinque priorum trunci subrecti, apice rotundati, duorum posteriorum prominuli, breviter rotundati.

Epimera incurva vel subpendula; paris primi et secundi lata, post valde dilatata, truncata vel rotundate truncata; paris tertii angustiuscula, post paulum dilatata, rotundate truncata; paris quarti angustiuscula, post vix dilatata, rotundate truncata; paris quinti angustiuscula vel angusta, post angustata, obtusa; paris sexti angustiuscula, ceteris valde breviora, post angustata, obtusa. Epimera angulum annuli fere expleantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim valde crescens, angulo exteriori parum prominulo, rotundato, margine postico in angulum evanescentem producto.

Cauda minus profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, paulum divergentibus, lævis, in medio convexa, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite vix duplo brevior. Annulus primus quam annulus quintus plus sesqui angustior (3:5). Annuli quinque priores longitudine subæquales. Annulus quintus margine postico late bisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti obtusiusculi.

Annulus analis subcordatus, ad basin profunde impressus, multo latior quam longior (5:4), ceteris annulis caudalibus conjunctis paulo longior (8:7). Pedes anales annulum analem longitudine subæquantes; remus interior quam exterior vix longior, paulo angustior, angustatus, acutiusculus; remus exterior acutiusculus, falcatus.

Long. 7, 5—10 m. m.

Color cereus, maculis minutis, atris, paucis præsertim in lateribus sparsus.

Pullus stadii secundi.

Tab. XV. (Cym. XXII.) Fig. 9—10.

Subovata, bis vel ter longior quam latior (fere 8:3).

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci vix sesqui angustius (7:10), plus sesqui latius quam longius (5:3), vix immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta. Oculi magni, subovales, granulosi, quinta parte latitudinis capitis distantes, ocellis magnis, in novenas series rectas et transversas digestis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum vix explentes, articulum sextum antennarum secundi'paris fere explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci leviter trisinuatus, angulis rotundate acuminatis, acutiusculis; latera annuli late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora lata, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; terna posteriora angustiuscula, post geniculata, paulum dilatata, breviter rotundata, per paria sensim obscurius geniculata atque dilatata. Epimera angulum annuli explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores atque tenuiores. Ungulæ perlongæ vel longæ, dentatæ, per paria sensim minus curvatæ atque longitudine decreşcentes, dentibus per paria pedum sensim numero et magnitudine deminutis.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (3:4). Annulus primus quam annulus ultimus trunci ter longior; annuli quinque priores longitudine subæquales vel sensim paulo longiores. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis lingulatus, ad basin profunde impressus, in medio obscure carinatus, fere æque longus ac latus, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior (5:6). Pedes anales quam annulus analis paulo breviores; remus

interior quam exterior paulo brevior atque latior, sub-
 ovalis; remus exterior sublaminatus.

Long. 3, 3 m. m.

Color albidus, immaculatus; oculi atri.

Pullus stadii primi.

Tab. XV. (Cym. XXII.) Fig. 11.

Subovata, bis vel ter longior quam latior (12 : 5).

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci
 vix duplo angustius (11 : 20), multo latius quam longius
 (fere 4 : 3), vix immersum, fronte in angulum acutum,
 lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi magni, subovales, læves, quinta parte latitudinis capitis
 distantes, ocellis obscure definitis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum vix explentes,
 articulum sextum antennarum secundi paris explentes;
 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris
 multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci
 articulo sexto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci trisinuatus, angulis rotun-
 date acuminatis, acutiusculis; latera annuli late rotun-
 data.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora lata, post valde
 dilatata, in obliquum late rotundata; terna posteriora
 angustiuscula, leviter geniculata, post vix dilatata, breviter
 rotundata. Epimera angulum annuli explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores atque
 tenuiores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, inermes,
 bipartitæ; ternæ priores ceteris paulo tenuiores magisque
 curvatæ.

Cauda libera, plus sesqui longior quam latior (5 : 3), quam
 truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam

annulus ultimus trunci paulo brevior, annulis ceteris manifesto brevior; annulus secundus, tertius, quartus, quintus longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis lingulatus, multo latior quam longior (5:4), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior (4:5). Pedes anales quam annulus analis manifesto longiores (9:8); remus interior quam exterior paulo brevior, vix latior, laminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 3, 1 m. m.

Color albidus, immaculatus; oculi atri.

Mare mediterraneum oras Italicas alluens habitat sat vulgaris (exempla quinquaginta vidimus). Ad Nizzam (Peters, Mus. Berol.; T. Thorell, Mus. Upsal.; Max Schultze, Mus. Bonn.; Milne Edwards, Mus. Paris. — Specim. typ.); Villafrancam (in ore Boopis vulgaris, G. Winther, Mus. Haun.); Ajaccio (Mus. Vindobon.); Neapolin (J. Collin, Mus. Haun.; Mus. Christ.); Messinam (Haeckel, Mus. Berol.) capta est.

7. *Ceratothoa Gobii* n.

Femina ovigera.

Tab. XV. (Cym. XXII.) Fig. 12—13.

Producte elliptica, convexiuscula, sublævis, bis vel ter longior quam latior (13:5).

Caput mediocre, subtrigonum, in medio impressum, quam annulus quartus trunci duplo angustius, multo latius quam longius (9:7), minus profunde immersum, fronte in angulum acutum, ante propendentem, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi manifesti, magni, subrotundati.

Antennæ primi paris compressæ vel compressiusculæ, oculum

fere expletentes, articulum octavum antennarum secundi paris expletentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto angustiores, marginem anticum annuli primi trunci vix attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis compressis, parum productis, rotundate obtusis.

Anguli postici annulorum quinque priorum trunci late rotundati, annuli sexti breviter rotundati, annuli septimi prominuli, rotundate obtusi.

Epimera subpendula vel subincurva; paris primi et secundi latiuscula, post paulum dilatata, in obliquum late rotundata; paris tertii, quarti, quinti angustiuscula, post paulum angustata, in obliquum late rotundata; paris sexti ceteris multo breviora, angustiuscula, post paulum angustata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim valde crescens, angulo exteriori prominulo, rotundato, margine postico in angulum evanescentem producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, manifesto divergentibus, in medio convexa, paulo latior quam longior (8:7), quam truncus cum capite bis vel ter brevior (19:7). Annulus primus quam annulus quintus duplo angustior. Annuli quinque priores sensim longitudine crescentes. Annulus quintus margine postico medio in lobum latum producto. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti obtusi.

Annulus analis transversus, bilobus, ad basin profunde impressus, in medio sulcatus, læviusculus, bis vel ter latior quam longior (8:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior (3:4). Pedes anales quam annulus analis multo longiores (4:3); remus interior quam exterior

manifesto longior atque angustior, angustus, attenuatus, subfalcatus; remus exterior angustatus, subfalcatus.

Long. 13 m. m.

Color cereus.

Specimen examinatum (Mus. Cantabr. Mass.) a cel. Haeckel ad Messinam captum est.

8. *Ceratothoa trigonocephala*.

Cymothoa trigonocephala Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 353.
Milne Edwards, Hist. nat. Crust.
III. p. 272; nec Ann. d. sc. nat.;
nec Guérin.
De Haan, Faun. Japon. p. 227. t.
L. f. 7a—b.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XVI. (Cym. XXIII.) Fig. 1—2.

Ovata vel producte ovata, convexa, sublævis, bis vel ter longior quam latior (11 : 5 vel 5 : 2).

Caput magnum, subtrigonum, in medio impressum, quam annulus quartus trunci ter vel quater angustius (3 : 1 vel 4 : 1), multo latius quam longius (fere 4 : 3), profunde immersum, fronte in angulum acutiusculum, lateribus emarginatis, producta.

Oculi manifesti, mediocres, subquadrati.

Antennæ primi paris dilatatæ, oculum paulum superantes, articulum quintum antennarum secundi paris expletes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo tertio fere attingentes; 9-articulatæ, articulis binis ultimis minimis.

Margo anticus annuli primi trunci plus minusve manifesto bisinuatus, angulis minus latis, angustatis, incurvis; latera annuli in lobum obtusum, subpendulum producta.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci late rotundati, annuli septimi prominuli, incurvi, breviter rotundati.

Epimera subpendula, longiuscula, angustiuscula; paris primi et secundi post paulum dilatata, in obliquum late rotundata; paris tertii, quarti, quinti post manifesto vel multum angustata, geniculata, breviter rotundata; paris sexti ceteris manifesto breviora, post paulum angustata, late rotundata. Epimera quina priora angulum annuli spatio magno, per paria ante et post decrescente, non attingentia; posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulae breviusculae, crassiusculae vel crassae, parum curvatae, longitudine subaequales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim valde crescens, angulo exteriore evanido, margine postico brevissime rotundato vel in angulum obtusum producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim leviter rotundatis, vix convergentibus, subdeplanata, in medio vix carinata, fere aequae longa ac lata, quam truncus cum capite bis vel ter brevior (fere 2 : 5). Annulus primus quam annulus quintus sesqui vel duplo angustior. Annuli quattuor priores longitudine subaequales; annulus quintus praecedentibus multo longior. Annulus quintus margine postico profunde trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti obtusi.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basin profunde impressus, leviter foveolatus, plus sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (4 : 3 vel 5 : 4). Pedes anales quam annulus analis paulo longiores; remus interior quam exterior manifesto longior atque angustior, angustatus, acutiusculus, subfalcatus; remus exterior post angustatus, acutiusculus, falcatus.

Long. feminæ ovigeræ 25, 5—52, 5 m. m.
 Long. virginis 23—43 m. m.
 Color cereus.

Mas adultus.

Tab. XVI. (Cym. XXIII.) Fig. 3—4.

Subparallela, convexa vel convexiuscula, sublævis, bis vel ter longior quam latior (fere 5 : 2).

Caput magnum vel mediocre, subtrigonum, in medio impressum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (3 : 8), multo latius quam longius (6 : 5), profunde immersum, fronte in angulum obtusum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi manifesti, mediocres, subpiriformes vel rotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum procul superantes, articulum quintum antennarum secundi paris fere explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus vel perlate rotundatus, angulis rotundate angustatis, incurvis, obtusis; latera annuli in lobum rotundatum, subpendulum producta.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subincurva; paris primi et secundi breviuscula, latiuscula, post valde dilatata, late rotundata vel rotundate truncata; paris tertii, quarti, quinti longiuscula, angustiuscula vel angusta, post geniculata, latius vel brevius rotundata; paris sexti breviuscula, angustiuscula, post late rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ vel crassæ, parum curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim valde crescens, angulo

exteriore paulum prominulo vel fere evanido, margine postico in angulum obtusum producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim rotundatis, paulum divergentibus, convexiuscula, in transversum rugosa, multo longior quam lator (fere 4:3), quam truncus cum capite bis vel ter brevior (fere 3:7). Annulus primus quam annulus quintus sesqui angustior. Annulus primus quam annulus secundus, tertius, quartus paulo longior; annulus quintus præcedentibus manifesto longior. Annulus quintus margine postico profunde trisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti obtusi. Annulus analis breviter lingulatus, rugosus, ad basin impressus, vix sesqui lator quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales quam annulus analis paulo breviores; remus interior quam exterior vix longior, paulo angustior, attenuatus, acutiusculus; remus exterior post angustatus vel attenuatus, acutiusculus, subfalcatus.

Long. 11—12 m. m.

Color cereus.

Pullus stadii secundi.

Tab. XVI. (Cym. XXIII.) Fig. 5—6.

Producte subovata, ter fere longior quam lator.

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci sesqui angustius, sesqui latus quam longius, paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi permagni, globosi, levius granulosi, sexta parte latitudinis capitis distantes, ocellis magnis, in series novenas rectas et transversas digestis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum vix superantes,

articulum sextum antennarum secundi paris fere ex-
plentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi
paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi
trunci articulo sexto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci sinuatus vel leviter tri-
sinuatus, angulis rotundate angustatis, acutis; latera
annuli breviter rotundata.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora latiuscula, post
manifesto dilatata, in obliquum late rotundata; terna
posteriora post vix dilatata, late rotundata. Epimera
angulum annuli fere expleantia.

Pedes primi paris ceteris paulo longiores atque tenuiores.
Ungulæ ternæ priores longæ, valde curvatæ, crassiusculæ,
dentibus quinis vel quaternis, per paria pedum sensim
minoribus, armatæ; ternæ posteriores longiusculæ, minus
curvatæ, crassiusculæ vel crassæ, inermes.

Cauda libera, sesqui longior quam latior, quam truncus cum
capite multo brevior (7:9). Annulus primus quam an-
nulus ultimus trunci duplo longior; annuli quinque priores
longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque
priorum paulum prominuli, rotundate obtusi.

Annulus analis lingulatus, ad basin manifesto impressus, vix
sesqui longior quam latior (10:7), annulis ceteris caudali-
bus conjunctis plus duplo brevior (7:16). Pedes anales
quam annulus analis manifesto longiores (8:7); remus
interior quam exterior paulo brevior, vix latior, laminatus;
remus exterior sublaminatus.

Long. 3, 6 m. m.

Color albidus, maculis magnis, atris, racemosis, capiti et an-
nulis trunci in series transversas digestis, margini postico
annulorum trunci ater, annulis quinque prioribus caudæ
annuloque anali basi atro clathratus.

Pullus stadii primi.

Tab. XVI. (Cym. XXIII.) Fig. 7.

Subovata, bis vel ter longior quam latior (fere 5 : 2).

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus truncia bis vel ter angustius (fere 2 : 5), plus sesqui latius quam longius (9 : 5), paulum immersum, fronte in angulum acutum, ante incurvum, lateribus manifesto emarginatis, producta.

Oculi magni, subovales, læves, quarta parte latitudinis capitis distantes, ocellis obscure definitis.

Antennæ primi paris compressiusculæ, oculum fere explentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus vel leviter bisinuatus, angulis rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora latiuscula, post valde dilatata, in obliquum late rotundata; terna posteriora angustiuscula, post vix dilatata, latius vel per paria sensim brevius rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes paris primi ceteris vix longiores et paulo tenuiores. Ungulæ breves, crassæ, inermes, leviter bipartitæ, sub-æquales.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior (9 : 17), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci multo longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque priorum vix prominuli, rotundati.

Annulus analis lingulatus, ad basin obscure impressus, multo latior quam longior (9:7), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui brevior. Pedes anales quam annulus analis paulo longiores; remus interior quam exterior paulo brevior atque angustior, laminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 3, 5 m. m.

Color albidus, maculis parvis, atris, obscure racemosis annulo cuique in series binas transversas digestis.

Per totum mare Indicum atque Pacificum, at præcipue ad oras Novæ-Hollandiæ invenitur: ad Port Natal (Vahlberg, Mus. Holm.); ex itinere ad Iavam (Tauber, Mus. Scol. Westen.); ad oras Chinenses (Mus. Paris.); ad oras Iaponicas (v. Siebold, Mus. Lugdun. Batav. — Exempla typica autoris celeb.); ad oras Novæ-Hollandiæ (ad Adelaide, Schomburgk, Mus. Berol.; ad Sidney, inter navigationem Novaræ, Mus. Vindobon.; ad Melbourne, a Jörgensen capt. et Mus. Haun. ab. J. Collin don.; in freto Mortonis, Verreaux, Mus. Paris.; alicubi, Lhotzky, Mus. Berol.); ad insulas Norfolk (New South Wales, Putnam, Mus. Peabody); ad Novas-Hebridas (Sallé, Mus. Paris.); in freto Phocarum (Freycinet, Mus. Paris.). Viginti exempla vidimus.

III. B. *Anguli priores annuli primi trunci carinati.*

9. *Ceratothoa Steindachneri.*

Ceratothoa Steindachneri Koelbel, Neu. Cym. p. 3. t. I. f. 2, a—2, e.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XV. (Cym. XXII.) Fig. 14—15.

Elliptica, compressiuscula, sesqui longior quam latior.

Caput magnum, subpentagonum, in transversum profunde sulcatum vel impressum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (2 : 5), sesqui latius quam longius, profunde immersum, fronte acuta, producta, lateribus emarginatis, margine antico calloso.

Oculi plus vel minus manifesti, parvi, subquadrati.

Antennæ primi paris dilatatæ, marginem anticum annuli primi trunci attingentes, articulum sextum antennarum secundi paris vix expletes; 8-articulatæ, articulo ultimo evanescente.

Antennæ secundi paris compressæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, marginem anticum annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera obscure sinuatus, angulis mediocribus, compressis, paulum incurvis, rotundate obtusis.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci rotundate truncati vel rotundati, annuli septimi prominuli, obtusi.

Epimera subincurva, latiuscula; paris primi et secundi post rotundate truncata; paris tertii præcedentibus paulo longiora, ante apicem constricta, post late rotundata; paris quarti et quinti præcedentibus paulo breviora, ante apicem leviter constricta, post breviter rotundata; paris sexti ceteris multo breviora, post angustata, obtusa. Epimera angulum annuli spatio, per paria sensim decrescente (spatio primo mediocri, ultimo vix ullo), non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ mediocres, crassiusculæ vel crassæ, incurvæ, subæquales. Carina pedum quattuor posteriorum alta, per paria sensim valde crescens, angulo exteriori prominulo, rotundato, margine postico in angulum producto.

Cauda profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim paulum rotundatis, vix convergentibus, obscure biimpressa, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus maximam partem obtectus. Annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales,

quam annulus quintus sesqui breviores. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti angustati, acutiusculi. Annulus analis semicirculus, angulis prioribus late truncatis, ad basin impressus, ante obscure sulcatus, duplo latior quam longior, ceteros annulos caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis paulo breviores (7:8); remus interior quam exterior manifesto longior, multo angustior, attenuatus, subfiliformis; remus exterior attenuatus, falcatus.

Long. feminae ovigeræ 22—25 m. m.

Long. virginis 14,5—16 m. m.

Color cereus.

Hujus speciei exempla quinque, quorum unum typicum cel. Koelbeli, vidimus. Mare Atlanticum et mediterraneum habitat: ad Ulisipponem (in branchiis Pagri vulgaris, Steindachner, Mus. Vindobon., cf. Koelbel l. c. p. 3); ad Nizzam (femina in evolut. et virgo, T. Thorell, Mus. Upsal.); ad Villafrancam (in lingua Scorpænæ Cabrillæ, G. Winther, Mus. Haun.). Specimen quintum, sine ulla certiore indicatione, in Museo Vindobon. asservatur.

10. *Ceratothoa collaris* n.

Femina ovigera.

Tab. XVI. (Cym. XXIII.) Fig. 8—9.

Producte elliptica, ante compressiuscula, post convexa, annulis trunci in transversum leviter impressis, annulo primo bituberculato, bis vel ter longior quam latior (fere 5:2). Caput mediocre, subtrigonum, in transversum impressum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (3:8), multo latius quam longius (5:4), minus profunde immersum, fronte in angulum, lateribus leviter emarginatis, producta.

Oculi minus manifesti, mediocres, subovales.

Antennæ primi paris dilatatæ, oculum fere explentes, articulum quartum antennarum secundi paris paulum superantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris fere duplo angustiores, marginem anticum annuli primi trunci vix attingentes; 9-articulatæ, articulis ternis ultimis minimis.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera sulcatus, angulis mediocribus, valde compressis, paulum incurvis, rotundate obtusis.

Anguli postici annulorum quinque priorum trunci per paria sensim brevius rotundati; annuli sexti subrecti; anguli septimi prominuli, rotundate obtusi.

Epimera subpendula vel subincurva; paris primi et secundi angustiuscula vel angusta, post angustata, rotundate obtusa; paris tertii et quarti angustiuscula, post angustata, ad apicem paulum constricta, post in obliquum late rotundata; paris quinti et sexti angustiuscula, per paria sensim longitudine decrescencia, post angustata, apice obtusa. Epimera quina priora angulum annuli spatio per paria ante et post decrescente non attingentia; posteriora angulum annuli paulum superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, crassa, per paria sensim valde crescens, angulo exteriori prominulo, margine postico in angulum per paria sensim magis manifestum producto.

Cauda solito multo profundius immersa, angulis posticis annulorum trium priorum obtectis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim paulum rotundatis, valde divergentibus, leviter biimpressa, parum convexa, manifesto latior quam longior (6:5), quam truncus cum capite vix ter brevior. Annulus primus quam annulus quintus fere duplo angustior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Annulus quintus

marginē postico profunde bisinuato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti angustiusculi, angustati, obtusiusculi.

Annulus analis semicirculus, ad basiu in transversum profunde impressus, in medio profunde sulcatus, sublævis, plus duplo latior quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales quam annulus analis multo breviores (fere 3:4); remus interior quam exterior vix longior, sed angustior, attenuatus, subfalcatus; remus exterior subfalcatus.

Long. 38 m. m.

Color cereus.

Specimen, ad Algeriam a cel. Lucas captum, in Museo Parisiensi asservatur.

11. *Ceratothoa oxyrrhynchana*.

Ceratothoa oxyrrhynchana Koelbel, Neu. Cymoth. p. 1. t. I. f. 1a—1e.

Femina ovigera.

Tab. XVI. (Cym. XXIII.) Fig. 10—13.

Producte obovata, compressiuscula, leviter foveolata, bis vel ter longior quam latior (25:11).

Caput mediocre vel parvum, subtrigonum, fronte impressa, quam annulus quartus trunci triplo angustius, multo latius quam longius (11:9), profunde immersum, fronte in angulum acutum, procumbentem, lateribus subrectis, producta.

Oculi manifesti, mediocres, subovales.

Antennæ primi paris dilatatæ, marginem anticum annuli primi trunci vix attingentes, articulum sextum antennarum secundi paris fere explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris dilatatæ vel compressæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo tertio vel quarto attingentes; 9-articulatæ, articulo ultimo minimo.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis prioribus rotundate angustatis, paulum incurvis, alte compressis, obtusis; latera annuli in angulum obtusum producta.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci late, per paria sensim brevius rotundati; annuli septimi prominuli, rotundate obtusi.

Epimera subpendula, longiuscula, angustiuscula; paris primi et secundi post paulum dilatata, late rotundata; paris tertii, quarti, quinti post paulum angustata, geniculata, breviter rotundata; paris sexti ceteris multo breviora, post late rotundata vel rotundate truncata. Epimera quina priora angulum annuli spatio magno, annulis omnibus subæquali, non attingentia; posteriora angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ vel subtenuës, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim valde crescens, angulo exteriori rotundato, per paria sensim magis prominulo, margine postico plus minusve late rotundato. Articulus secundus et tertius pedum compressi, in aciem acutam, per paria sensim altiorem magisque prominulam dilatati.

Cauda solito minus profunde immersa, angulis posticis annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto rotundatis atque divergentibus, convexiuscula, sublævis, manifesto latior quam longior (8:7), quam truncus cum capite bis vel ter brevior (2:5). Annulus primus quam annulus quintus sesqui angustior. Annulus primus magnam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales vel sensim longitudine paulum crescentes; annulus quintus præcedentibus manifesto vel multo longior. Annulus quintus

margine postico leviter bisinuato, in medio late rotundato. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti obtusi.

Annulus analis transversus, lateribus breviter rotundatis, margine postico late rotundato, in medio sinuato, ad basin profunde impressus, leviter sulcatus, plus duplo latior quam longior (17:8), annulis ceteris caudalibus conjunctis manifesto longior (8:7). Pedes anales quam annulus analis paulo longiores; remus interior quam exterior manifesto longior atque angustior, post angustatus, acutiusculus; remus exterior post angustatus, obtusus, subfalcatus.

Long. 25—26 m. m.

Color cereus.

Pullus stadii primi.

Tab. XVI. (Cym. XXIII.) Fig. 14.

Producte subovata, bis vel ter longior quam latior (5:2).

Caput mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (2:5), vix latius quam longius, paulum immersum, fronte in angulum acutum, incurvum, lateribus valde emarginatis, producta.

Oculi mediocres vel parvi, subovales, æquati, fere dimidia parte latitudinis capitis distantes, ocellis manifestis, in series septenas rectas et novenas transversas digestis.

Antennæ primi paris teretes vel filiformes, annulum secundum trunci fere attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris fere expletes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris filiformes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, annulum analem pæne attingentes; fere 27-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus vel leviter trisinuatus, angulis rotundate angustatis, incurvis, obtusis; latera annuli in lobum rotundatum producta.

Anguli postici annulorum trunci rotundati.

Epimera subpendula, latiuscula, post late rotundata. Epimera angulum annuli explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores atque tenuiores. Ungulæ mediocres, crassiusculæ, inermes, obscure bipartitæ, longitudine subæquales.

Cauda libera, duplo fere longior quam latior (9:5), quam truncus cum capite fere sesqui brevior (7:10). Annulus primus quam annulus ultimus trunci paulo brevior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Anguli postici annulorum quinque priorum rotundati.

Annulus analis subtriangulus, lateribus leviter bisinuatis, apice in dentes paucos breves inciso, æque longus ac latus, annulis ceteris caudalibus conjunctis vix brevior. Pedes anales quam annulus analis paulo longiores; remus interior quam exterior multo longior, sed vix latior, post paulum angustatus, in dentes plures majores incisus, paulum flexuosus; remus exterior post paulum angustatus, in dentes plures mediocres incisus.

Long. 2, 4 m. m.

Color albidus; oculi obscuri.

Mare Iaponicum habitat. Exemplum typicum Dr. Koelbeli, Musei Vindobonensis, atque alterum, ex itinere cel. v. Siebold Museo Lugdun. Batav. relatum, vidimus.

EXPLICATIO FIGURARUM.

Tab. XI. (Cym. XVIII.)

Fig. 1—2. *Saophra Typus Blkr. Virgo.*

- 1. *Virgo, prona.* $\frac{5}{4}$.
- 2. *Truncus, obliquus.* $\frac{3}{2}$.

Fig. 3—4. *Saophra aurita n. Femina ovigera.*

- 3. *Femina ovigera, prona.* $\frac{5}{4}$.
- 4. *Truncus, obliquus.* $\frac{3}{2}$.

Fig. 5—6. *Rhexana verrucosa n. Femina ovigera.*

- 5. *Femina ovigera, prona.* $\frac{1}{1}$.
- 6. *Truncus, obliquus.* $\frac{1}{1}$.

Fig. 7—8. *Rhexana verrucosa n. Mas adultus.*

- 7. *Mas adultus, pronus.* $\frac{7}{4}$.
- 8. *Truncus, obliquus.* $\frac{7}{4}$.

Fig. 9—10. *Rhexana verrucosa n. Pullus stadii secundi.*

- 9. *Pullus, pronus.* $\frac{12}{1}$.
- 10. *Ungula paris primi, obliqua.* $\frac{80}{1}$.

Fig. 11—13. *Cteatessa retusa n. Virgo.*

- 11. *Virgo, prona.* $\frac{3}{2}$.

- Fig. 12. Truncus, obliquus. $\frac{8}{5}$.
 — 13. Pes paris sexti, obliquus. $\frac{5}{2}$.

Fig. 14—15. *Emetha Audouinii* Milne Edw. Femina prolifera.

- 14. Femina prolifera, prona. $\frac{5}{2}$.
 — 15. Truncus, obliquus. $\frac{5}{2}$.

Fig. 16—17. *Emetha Audouinii* Milne Edw. Mas adultus.

- 16. Mas adultus, pronus. $\frac{5}{1}$.
 — 17. Truncus, obliquus. $\frac{5}{1}$.

Fig. 18. *Emetha Audouinii* Milne Edw. Pullus stadii primi.

- 18. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.

Tab. XII. (Cym. XIX.)

Fig. 1—2. *Glossobius linearis* Dana. Femina ovigera.

- 1. Femina ovigera, prona. $\frac{1}{1}$.
 — 2. Truncus, obliquus. $\frac{1}{1}$.

Fig. 3—4. *Glossobius linearis* Dana. Mas adultus.

- 3. Mas adultus, pronus. $\frac{3}{1}$.
 — 4. Truncus, obliquus. $\frac{3}{1}$.

Fig. 5. *Glossobius linearis* Dana. Pullus stadii tertii.

- 5. Pullus, pronus. $\frac{10}{1}$.

Fig. 6—8. *Glossobius linearis* Dana. Pullus stadii secundi.

- 6. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.
 — 7. Ungula paris primi, obliqua. $\frac{90}{1}$.
 — 8. Ungula paris sexti, obliqua. $\frac{90}{1}$.

Fig. 9. *Glossobius linearis* Dana. Pullus stadii primi.

- 9. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.

Fig. 10—11. *Glossobius laticauda* Milne Edw. Femina ovigera.

— 10. Femina ovigera, prona. $\frac{1}{1}$.

— 11. Truncus, obliquus. $\frac{1}{1}$.

Fig. 12—13. *Glossobius laticauda* Milne Edw. Mas adultus.

— 12. Mas adultus, pronus. $\frac{10}{3}$.

— 13. Truncus, obliquus. $\frac{10}{3}$.

Fig. 14—15. *Glossobius laticauda* Milne Edw. Pullus stadii secundi.

— 14. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.

— 15. Pars extima pedis paris primi, obliqua. $\frac{80}{1}$.

Fig. 16. *Glossobius laticauda* Milne Edw. Pullus stadii primi.

— 16. Pullus, pronus. $\frac{16}{1}$.

Tab. XIII. (Cym. XX.)

Fig. 1—2. *Ceratothoa carinata* Bianc. Virgo.

— 1. Virgo, prona. $\frac{3}{2}$.

— 2. Truncus, obliquus. $\frac{3}{2}$.

Fig. 3—4. *Ceratothoa parallela* Otto. Femina ovigera.

— 3. Femina ovigera, prona. $\frac{7}{3}$.

— 4. Truncus obliquus. $\frac{7}{3}$.

Fig. 5—6. *Ceratothoa parallela* Otto. Mas adultus.

— 5. Mas adultus, pronus. $\frac{5}{1}$.

— 6. Truncus, obliquus. $\frac{5}{1}$.

Fig. 7—9. *Ceratothoa parallela* Otto. Pullus stadii secundi.

— 7. Pullus, pronus. $\frac{17}{1}$.

— 8. Pars extima antennæ dextræ primi paris, a latere posteriore exhibita, filis sensilibus conferta. $\frac{90}{1}$.

— 9. Ungula primi paris, obliqua. $\frac{90}{1}$.

Fig. 10. *Ceratothoa parallela* Otto. Pullus stadii primi.

— 10. Pullus, pronus. $\frac{20}{1}$.

Fig. 11—14. *Ceratothoa Gaudichaudii* Milne Edw. Femina ovigera.

— 11. Femina ovigera, prona. $\frac{1}{1}$.

— 12. Truncus, obliquus. $\frac{1}{1}$.

— 13. Pes paris secundi, obliquus. $\frac{5}{2}$.

— 14. Pes paris septimi, obliquus. $\frac{5}{2}$.

Fig. 15. *Ceratothoa Gaudichaudii* Milne Edw. Femina prolifera, var.

— 15. Femina prolifera var., prona. $\frac{1}{1}$.

Tab. XIV. (Cym. XXI.)

Fig. 1—4. *Ceratothoa Gaudichaudii* Milne Edw. Mas adultus.

— 1. Mas adultus, pronus. $\frac{4}{3}$.

— 2. Truncus, obliquus. $\frac{4}{3}$.

— 3. Pes paris secundi, obliquus. $\frac{3}{1}$.

— 4. Pes paris septimi, obliquus. $\frac{3}{1}$.

Fig. 5. *Ceratothoa Gaudichaudii* Milne Edw. Pullus stadii primi.

— 5. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.

Fig. 6—7. *Ceratothoa Banksii* Leach. Femina prolifera.

— 6. Femina prolifera, prona. $\frac{1}{1}$.

— 7. Truncus, obliquus. $\frac{1}{1}$.

Fig. 8—9. *Ceratothoa Banksii* Leach. Mas adultus.

— 8. Mas adultus, pronus. $\frac{5}{3}$.

— 9. Truncus, obliquus. $\frac{5}{3}$.

Fig. 10—15. *Ceratothoa Banksii* Leach. Pullus stadii secundi.

- Fig. 10. Pullus, pronus. $^{10}/_1$.
 — 11. Antennæ, a latere posteriore exhibitæ. $^{30}/_1$.
 — 12. Pars extima palpi mandibularis dextri, supina. $^{90}/_1$.
 — 13. Pes paris primi, obliquus. $^{20}/_1$.
 — 14. Pes paris tertii, obliquus. $^{20}/_1$.
 — 15. Pes paris sexti, obliquus. $^{20}/_1$.
 Fig. 16—21. *Ceratothoa Banksii* Leach. Pullus stadii primi.
 — 16. Pullus, pronus. $^{12}/_1$.
 — 17. Antennæ, a latere posteriore exhibitæ. $^{25}/_1$.
 — 18. Pars extima palpi mandibularis dextri, supina. $^{90}/_1$.
 — 19. Pes paris primi, obliquus. $^{25}/_1$.
 — 20. Pes paris tertii, obliquus. $^{25}/_1$.
 — 21. Pes paris sexti, obliquus. $^{25}/_1$.

Tab. XV. (Cym. XXII.)

- Fig. 1—2. *Ceratothoa Italica* n. Femina prolifera.
 — 1. Femina prolifera, prona. $^1/_1$.
 — 2. Truncus, obliquus. $^1/_1$.
 Fig. 3—4. *Ceratothoa Italica* n. Pullus stadii secundi.
 — 3. Pullus pronus. $^{15}/_1$.
 — 4. Ungula paris primi, obliqua. $^{65}/_1$.
 Fig. 5—6. *Ceratothoa oestroides* Risso. Femina ovigera.
 — 5. Femina ovigera, prona. $^3/_1$.
 — 6. Truncus, obliquus. $^3/_1$.
 Fig. 7—8. *Ceratothoa oestroides* Risso. Mas adultus.
 — 7. Mas adultus, pronus. $^5/_2$.
 — 8. Truncus, obliquus. $^5/_2$.
 Fig. 9—10. *Ceratothoa oestroides* Risso. Pullus stadii secundi.
 — 9. Pullus, pronus. $^{15}/_1$.

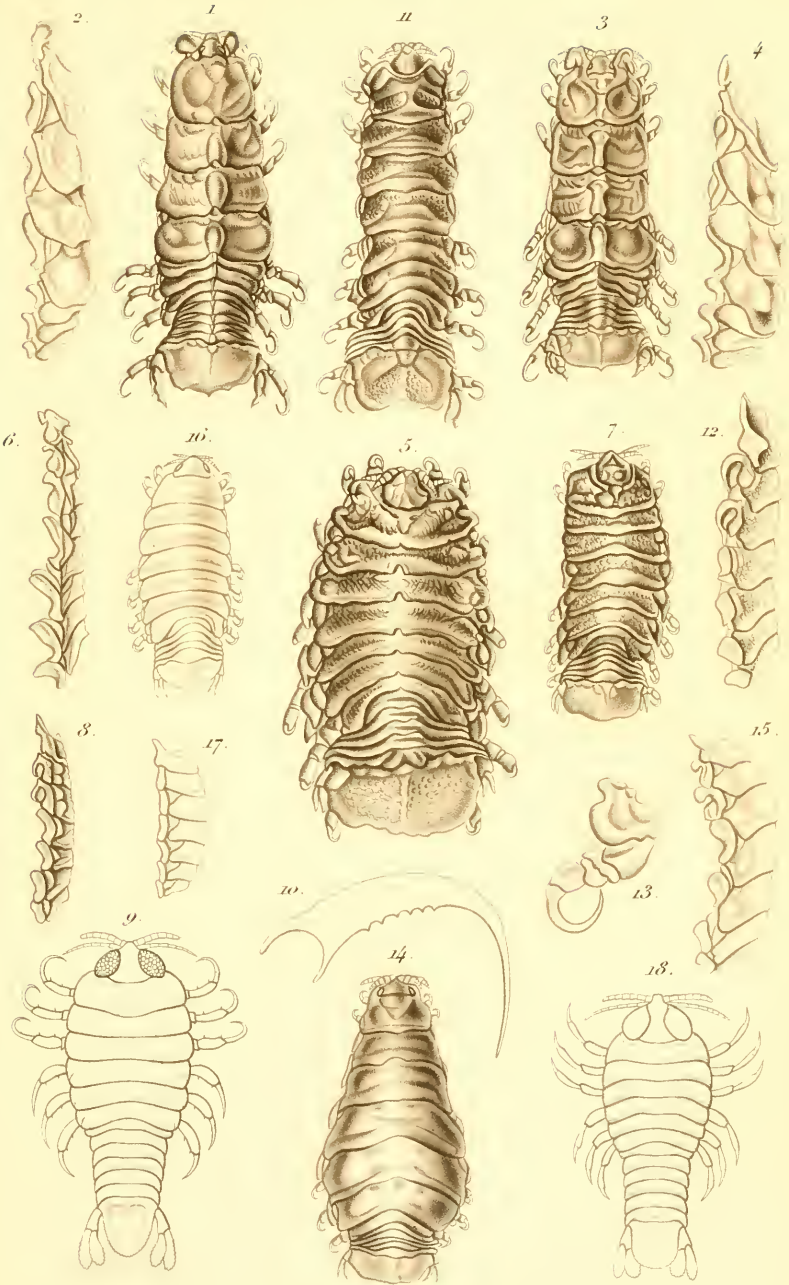
- Fig. 10. Ungula paris primi, obliqua. $\frac{60}{1}$.
 Fig. 11. Ceratothoa oestroides Risso. Pullus stadii primi.
 — 11. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.
- Fig. 12—13. Ceratothoa Gobii n. Femina ovigera.
 — 12. Femina ovigera, prona. $\frac{3}{1}$.
 — 13. Truncus, obliquus. $\frac{3}{1}$.

- Fig. 14—15. Ceratothoa Steindachneri Koelb. Femina ovigera.
 — 14. Femina ovigera, prona. $\frac{7}{4}$.
 — 15. Truncus, obliquus. $\frac{7}{4}$.

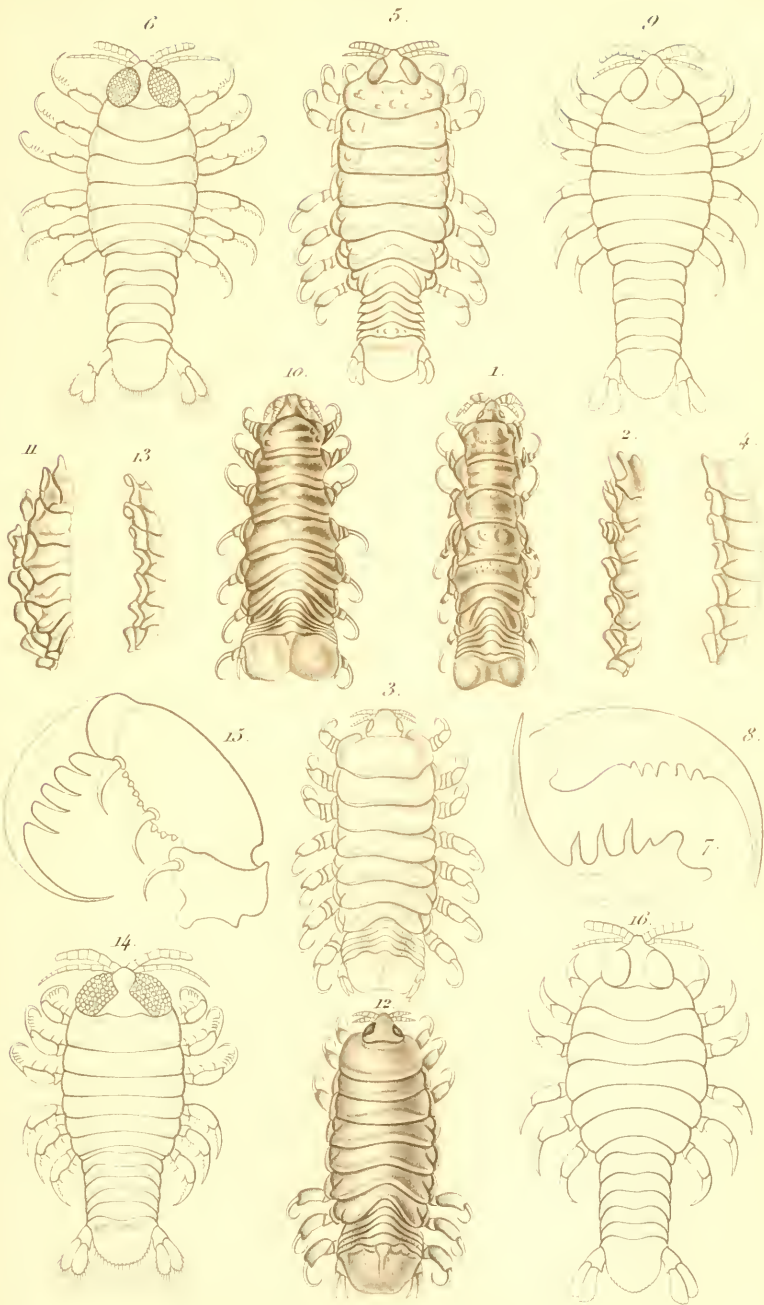
Tab. XVI. (Cym. XXIII.)

- Fig. 1—2. Ceratothoa trigonocephala Leach. Femina prolifera.
 — 1. Femina prolifera, prona. $\frac{1}{1}$.
 — 2. Truncus, obliquus. $\frac{1}{1}$.
- Fig. 3—4. Ceratothoa trigonocephala Leach. Mas adultus.
 — 3. Mas adultus, pronus. $\frac{2}{1}$.
 — 4. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.
- Fig. 5—6. Ceratothoa trigonocephala Leach. Pullus stadii secundi.
 — 5. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.
 — 6. Ungula paris primi, obliqua. $\frac{90}{1}$.
- Fig. 7. Ceratothoa trigonocephala Leach. Pullus stadii primi.
 — 7. Pullus, pronus. $\frac{12}{1}$.
- Fig. 8—9. Ceratothoa collaris n. Femina ovigera.
 — 8. Femina ovigera, prona. $\frac{1}{1}$.
 — 9. Truncus, obliquus. $\frac{1}{1}$.

- Fig. 10—13. *Ceratothoa oxyrrhynchæna* Koelb. *Femina prolifera*.
- 10. *Femina prolifera*, *prona*. $\frac{1}{1}$.
 - 11. *Truncus*, *obliquus*. $\frac{9}{5}$
 - 12. *Pes paris secundi*, *obliquus*. $\frac{4}{1}$.
 - 13. *Pes paris septimi*, *obliquus* $\frac{4}{1}$
- Fig. 14. *Ceratothoa oxyrrhynchæna* Koelb. *Pullus stadii primi*.
- 14. *Pullus*, *pronus*. $\frac{18}{1}$.
-

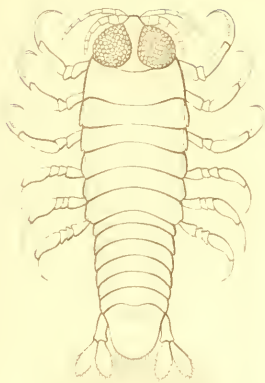


Saopha: 1-2 *Typus*. 3-4 *aurita*. *Rhexana*: 5-10 *verrucosa*.
Cteatessa: 11-13 *retusa*. *Emetha*: 14-18 *Audouini*.

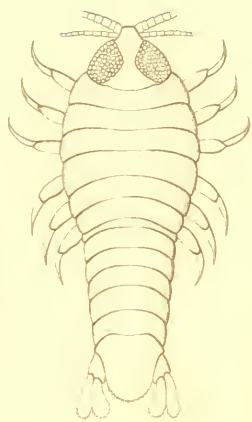


glossobius: 1-9. *linearis*. 10-16. *laticauda*.

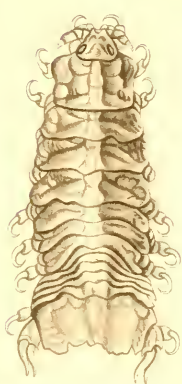
7.



10.



1.



2.



4.



3.



5.



6.

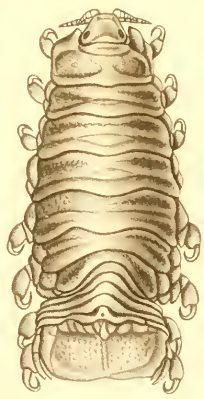


9.

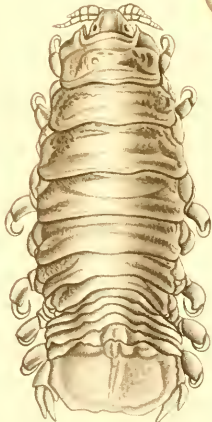
13.



15.



11.



14.



12.

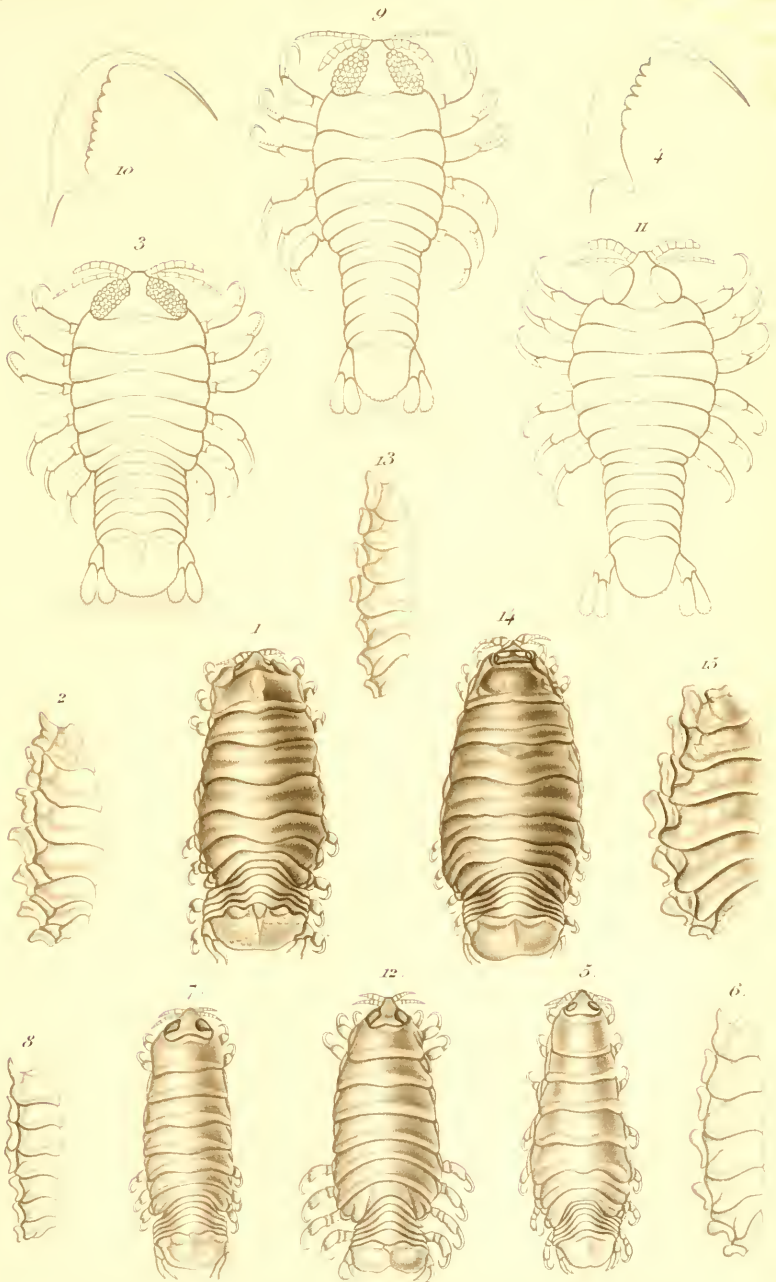


8.

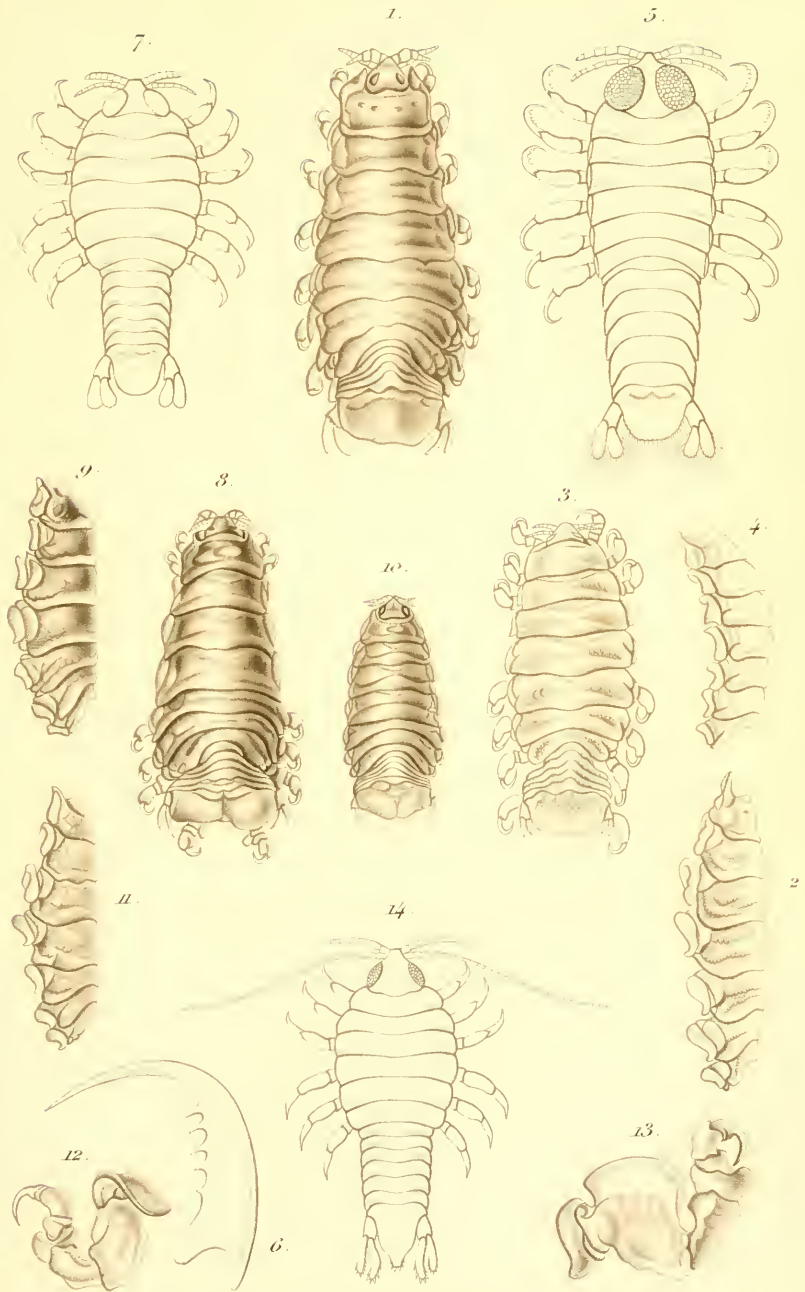


Ceratothoa 1-2. carinata. 3-10. parallela. 11-15 Gaudichaudii.





Ceratothoe: 1-4 *Italica* 5-11. *Oestroides*. 12-13 *Gobii*.
14-15. *Steindachneri*.



Ceratothoa: 1-7. *trigonocephala*. 8-9. *collaris*.
10-14. *oxyrrhynchena*.

Cymothoe

IV Cymothoidae

SYMBOLÆ

AD

MONOGRAPHIAM

CYMOTHOARUM

CRUSTACEORUM ISOPODUM FAMILIÆ

SCRIPSERUNT

J. C. SCHIÆDTE ET FR. MEINERT

IV. CYMOTHOIDÆ

TRIB. II. CYMOTHOINÆ. TRIB. III. LIVONECINÆ

ACCEDUNT TABULÆ ÆNEÆ TREDECIM

HAUNIÆ

TYPIS H. H. THIELE

MDCCCLXXXIV

1884



SYMBOLÆ AD MONOGRAPHIAM CYMOTHOARUM
CRUSTACEORUM ISOPODUM FAMILIÆ

SCRIPSERUNT

J. C. SCHIEDTE ET FR. MEINERT

(Continuatio)

IV. CYMOTHOIDÆ.

Tribus secunda: Cymothoinæ.

Antennæ sæpissime, præsertim secundi paris, plus minusve teretes, numquam dilatata vel manifesto compressa.

Antennæ primi paris ad basin manifesto distantes.

Corpus sæpissime convexum.

Cauda a trunco manifesto discreta.

Corpus convexum; rarissime pars prior solummodo trunci (Enispæ) vel corpus totum (Ichthyoxeno atque Catoessæ) convexiuscula.

Oculi sæpissime majores, in adultis plus minusve evanidi, rarissime (Telothæ atque Cinusæ) manifesti, parvi.

Antennæ primi paris sæpe vel sæpissime compressiusculæ, crassiusculæ, breviusculæ; sæpissime 8-articulatæ, raro 7-, rarissime 6- vel 9-articulatæ.

Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris vix vel sæpe paulo longiores; 8—11-articulatæ.

Pedes breviusculi, parium trium priorum quam parium quatuor posteriorum paulo vel vix breviores. Ungulæ sæpissime longæ, crassiusculæ, plus minusve curvatæ. Carina pedum parium quatuor posteriorum generi Cy-

mothoæ atque generi Cinusæ sæpissime alta, per paria sensim altitudine plus minusve crescens, generibus ceteris paulum expressa.

Cauda a trunco manifesto discreta, ad basin angustata, annulo quinto quam annulo anali latiore. Rarissime latera caudæ subparallela (Enispæ) vel etiam divergentia (Catoessæ). Annulus primus manifestus, ad partem majorem vel minorem obtectus.

Remi pedum analium breviusculi, attenuati, sæpe subfalcati, sæpius longitudine subæquales.

Mas: Remus interior pedum caudalium secundi paris processum longum, stiliformem vel filiformem emittens. (Generi Telothæ mas latet, generi Enispæ remus caducus).

Femina: Remus interior pedum caudalium secundi paris integer.

Larva: parva, rarissime magna (Cinusæ). (Generi Enispæ larva latet.)

Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris sæpius multo vel valde longiores, majorisque numeri articulorum (12-16). Rarius antennæ utriusque paris ejusdem fere longitudinis inter se, vel antennæ secundi paris solummodo paulo longiores quam antennæ primi paris, eisdemque numeri articulorum ac in adultis (7-10).

Pedes parium trium priorum sæpius longiusculi, quam pedes parium trium posteriorum manifesto longiores, rarius breviusculi, pedibus parium trium posteriorum longitudine subæquales vel manifesto breviores. Ungulæ sæpius longæ, infra in dentes 9-15 incisæ, rarius longiusculæ, inermes.

Pedes parium trium posteriorum breviusculi vel longiusculi. Ungulæ inermes.

Conspectus systematicus generum.

I. Antennæ primi paris ad basin latius distantes.

A. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta.

1. Cymothoa.

B. Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa.

a. Corpus vel cauda saltem convexa.

1. Cauda obconica.

2. Telotha.

2. Cauda subcylindrica.

3. Enispa.

b. Corpus convexiusculum vel ferme planiusculum.

1. Cauda ad basin constricta.

4. Ichthyoxenus.

2. Cauda obconica.

5. Catoessa.

II. Antennæ primi paris angustius distantes.

A. Annulus analis annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior.

6. Cinusa.

B. Annulus analis annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior.

7. Rhiothra.

I. Antennæ primi paris ad basin latius distantes.

A. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta.

CYMOTHOA.

Cymothoa Fabricius, Entom. system. II. p. 503.

Corpus subobovatum vel producte subobovatum. Annulus primus trunci quam secundus manifesto longior; annulus secundus,

tertius, quartus longitudine subæquales vel sensim paulum crescentes; annulus quintus, sextus, septimus ceteris breviores, membratim longitudine sæpissime valde decrescentes.

Caput mediocre, plus minusve profunde immersum.

Oculi mediocres vel majores, at sæpe evanidi vel nulli.

Antennæ primi paris sæpissime compressiusculæ, plus minusve incrassatæ, quam caput plus minusve breviores; 8-articulatæ, rarissime 6-articulatæ.

Antennæ secundi paris sæpissime teretiusculæ vel subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores et paulo longiores; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci plus minusve sinuatus, ad latera sæpe sinuatus vel incisus, angulis prioribus brevibus vel productis.

Epimera priora quam posteriora sæpissime latiora, media ceteris longiora; quina priora angulum annuli spatio majore vel minore non attingentia, posteriora angulum annuli expletia vel eum sæpissime spatio parvo superantia.

Pedes breviusculi, parium trium priorum ceteris paulo breviores. Unguæ longæ, crassiusculæ, plus minusve curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor vel saltem trium posteriorum alta vel peralta, per paria sensim longitudine crescens, angulo exteriori sæpe prominulo vel producto.

Cauda profunde immersa. Latera annulorum quinque priorum in angulos binos producta, quorum superior sæpe latius rotundatus vel fere evanidus, inferior incurvus, magis productus, per paria sensim longitudine decrescens.

Annulis analis latus, sæpe transversus.

Mas a femina differt:

statura inferiore;

forma nonnihil angustiore, magis ovali, sæpe distorta;

processibus stiliformibus remi interioris pedum branchialium secundi paris.

Pullus stadii secundi:

Oculi parvi vel mediocres, ovaes vel rotundati.

Antennæ primi paris longiusculæ, rarissime (Cym. excisæ) breviusculæ, teretiusculæ; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris longæ vel perlongæ, rarissime (Cym. excisæ) breviusculæ, filiformes vel teretes, quam antennæ primi paris multo vel pluries longiores, rarissime iis vix longiores (Cym. excisæ); 12—16-articulatæ, rarissime (Cym. excisæ) 9-articulatæ.

Pedes parium trium priorum longiusculi, ceteris manifesto longiores, unguis in dentes multos intus incisis (præter Cym. excimiam?); parium trium posteriorum breviusculi, unguis inermibus.

Annulus analis breviter lingulatus vel subcordiformis. Remi pedum analium sæpissime longitudine subæquales; rarissime (Cym. excisæ) remus interior quam exterior multo brevior.

Genus *Cymothoæ*, a Fabricio vulgatum et jam a Dana et Bleeker restrictum, a nobis in fines multo magis restrictos redactum est.

Conspectus systematicus specierum.

I. Anguli priores annuli primi trunci breves vel breviusculi (caput medium non attingentes).

1. Frontalis. 2. Curta. 3. Exigua. 4. Brasiliensis. 5. Plebeia.

II. Anguli priores annuli primi trunci mediocres (caput medium fere explentes vel paulum superantes).

A. Truncus convexusculus vel compressiusculus.

a. Frons truncata vel rotundata.

6. Excisa. 7. Gerris. 8. Ianuarii. 9. Limbata.

b. Frons in angulum producta.

10. Indica. 11. Rhina.

B. Truncus globosus.

12. Globosa.

III. Anguli priores annuli primi trunci longi vel producti
(caput fere explentes vel paulum superantes).

13. Eremita. 14. Truncata. 15. Oestrum.

16. Eximia. 17. Borbonica.

I. *Anguli priores annuli primi trunci breves vel breviusculi*
(*caput medium non attingentes*).

1. *Cymothoa frontalis*.

Cymothoa frontalis Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 271.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. VI. (Cym. XXIV.) Fig. 1—2.

Producte obovata, compressiuscula, bis vel ter longior quam latior (8:3).

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (fere 3:8), fere æque longum ac latum, paulum immersum, fronte ante incurva, rotundata.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris subteretes, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci vix attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus, ad latera profunde incisus, angulis prioribus brevibus, rotundate obtusis; latera annuli constricta, late sinuata.

Anguli postici annulorum priorum trunci rotundati, posteriorum rotundate truncati.

Epimera subpendula, breviuscula; paris primi et secundi angustiuscula, post paulum dilatata, truncata vel rotundate truncata; paris tertii et quarti angusta, post vix angustata, in obliquum late rotundata; paris quinti et sexti angustiuscula vel latiuscula, post manifesto angustata, in obliquum truncata. Epimera quina priora angulum annuli spatio per paria sensim valde decrescente non attingentia; posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris breviores; parium quatuor posteriorum per paria sensim longitudine crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, minus curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quatuor posteriorum per paria sensim altitudine valde crescens, angulo anteriore rotundato, margine postico manifesto rotundato.

Cauda solito minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti continuis, subrectis, subparallelis: convexa, paulo longior quam latior, quam truncus cum capite plus duplo brevior. Annulus primus magnam vel maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti late sinuatus, ad latera in lobum obtusum productus; annuli quinti in angulum perobtusum medium productus. Anguli superiores annulorum quinque priorum latissime rotundati vel fere evanidi. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti plus vel minus producti, attenuati, per paria sensim longitudine decrescentes; annuli quinti prominuli, rotundate obtusi.

Annulus analis subrectangulus, lateribus late rotundatis, ad basin profunde impressus, foveolatus, obscure carinatus, quam annulus quintus caudalis multo latior, fere sesqui

latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo vel fere sesqui longior. Pedes anales quam annulus analis fere sesqui breviores; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, paulum angustatus, breviter rotundatus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. feminae ovigeræ 24—28 m. m.

Long. virginis 20 m. m.

Color cereus vel albidus, maculis minutis, obscuris, vix racemosis sparsus, maculis parvis numerosis in lateribus trunci caudaque præter basin cereis vel albidis relictis.

Mare Indicum habitat. Duo exempla (typica celeb. Milne Edwardsii) Dussumier Museo Parisiensi tradidit; tertium ad Bangkok captum (Bocourt, Mus. Paris.).

2. *Cymothoa curta* n.

Femina ovigera.

Tab. VI. (Cym. XXIV.) Fig. 3—4.

Subovalis, convexiuscula, vix duplo longior quam latior (fere 9:5).

Caput mediocre, subrotundatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (vix 2:5), paulo latius quam longius (11:10), paulum immersum, fronte declivi vel obscure incurva, late rotundata.

Oculi mediocres, minus manifesti, in transversum subovales.

Antennæ primi paris teretes, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci fere attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subfiliformes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo septimo attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus, ad latera manifesto incisus, angulis prioribus brevissimis, rotundate truncatis; latera annuli late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati. —

Epimera subpendula vel subincurva, mediocria, angustiuscula; paris primi et secundi post valde dilatata, rotundate truncata; paris tertii, quarti, quinti post paulum angustata, in obliquum late rotundata; paris sexti post paulum angustata, rotundate obtusa. Epimera quina priora angulum annuli spatio parvo, per paria ante et post paulum decrescente, non attingentia; posteriora angulum annuli fere explentia vel paulum superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales vel per paria sensim paulum decrescentes. Carina pedum parium quattuor posteriorum per paria sensim altitudine valde crescens, angulo exteriore parium trium pænultimorum evanido, paris ultimi promiulo, margine postico parium trium pænultimorum breviter rotundato, paris ultimi late rotundato.

Cauda minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim sinuatis, valde divergentibus: manifesto bisulcata, vix latior quam longior, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (fere 5: 9). Annuli quinque priores sensim longitudine crescentes. Margo posticus annulorum quinque priorum late sinuatus, ad latera in lobum manifestum, per annulos sensim magis obtusum, productus. Anguli superiores annulorum quinque priorum fere evanidi. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, acutiusculi.

Annulus analis transversus, lateribus vix rotundatis, margine postico late rotundato, quam annulus quintus caudalis paulo latior, duplo latior quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales quam annulus analis multo breviores (4: 5); remus

interior quam exterior multo brevior et vix latior, post angustatus, obtusus; remus exterior post angustatus, obtusus.

Long. 14 m. m.

Color cereus.

Mas adultus.

Tab. VI. (Cym. XXIV). Fig. 5—6.

Subovalis, dextrorsa, convexiuscula, procul duplo longior quam latior (fere 12: 7).

Caput parvum vel mediocre, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (fere 2: 5), paulo latius quam longius, minus profunde immersum, fronte late rotundata.

Oculi manifesti, parvi vel mediocres, subrotundi.

Antennæ primi paris teretiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subfiliformes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera obscure impressus, angulis prioribus breviusculis, rotundate angustatis, subincurvis, acutiusculis; latera annuli late sinuata.

Anguli postici annulorum trunci perlate rotundati vel fere evanidi.

Epimera subpendula vel subincurva, brevia vel breviuscula, per paria sensim longitudine crescentia et latitudine decrescentia; paris primi et secundi lata, post dilatata, late rotundata vel rotundate truncata; paris tertii latiuscula, post valde dilatata, late rotundata; paris quarti, quinti, sexti angustiuscula, manifesto dilatata, per paria sensim brevius rotundata. Epimera paris primi, secundi,

tertii, sexti angulum annuli expletia; paris quarti et quinti angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine manifesto crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori prominulo, margine postico late rotundato.

Cauda solito minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, manifesto pivergentibus: convexiuscula, æque longa ac lata, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (fere 3: 5). Annuli quinque priores sensim longitudine paulum crescentes. Margo posticus annulorum quinque priorum late sinuatus, ad latera in lobum manifestum, per annulos sensim magis obtusum, productus. Anguli superiores annulorum quinque priorum fere evanidi. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, acutiusculi.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico obscure bilobo, quam annulus quintus caudalis vix latior, fere duplo latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (6: 5). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (5: 6); remus interior quam exterior paulo brevior, at multo latior, post angustatus, acutiusculus; remus exterior post angustatus, obtusiusculus.

Long. 7 m. m.

Color cereus.

Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris lamellas paulum superantes.

Duo exempla, femina cum mare, in branchiis *Anablepis tetrophthalmi* capta, in Museo Vindobonensi asservantur. Patria non notata est.

3. *Cymothoa exigua* n.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. VI. (Cym. XXIV). Fig. 7—8.

Producte obovata, compressiuscula, plus duplo longior quam latior (9: 4).

Caput mediocre, subtrigonum, ante late rotundatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (fere 2: 5), manifesto latius quam longius (fere 7: 6), paulum immersum, fronte ante incurva, late rotundata.

Oculi manifesti, mediocres, subtrigoni vel subrectanguli.

Antennæ primi paris subteretes, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes vel compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus, angulis prioribus brevibus, rotundate obtusis; latera annuli subrecta.

Anguli postici annulorum priorum trunci rotundati, posteriorum rotundate truncati.

Epimera incurva vel subincurva, longiuscula; paris primi et secundi angustiuscula, post paulum dilatata, in obliquum rotundate truncata; paris tertii et quarti angustiuscula, post paulum angustata, in obliquum late rotundata; paris quinti et sexti latiuscula, post valde vel vix (virgini) angustata, in obliquum late rotundata. Epimera paris primi, secundi, tertii angulum annuli spatio magno, per paria sensim crescente, non attingentia; paris quarti angulum annuli spatio parvo non attingentia; paris quinti angulum annuli fere explentia; paris sexti angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris breviores; parium quatuor posteriorum per paria sensim longitudine vix crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, minus curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim valde crescens, angulo exteriore rotundato, margine postico plus vel minus late rotundato.

Cauda profunde vel minus profunde (virgini) immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim paulum sinuatis, manifesto divergentibus: obscure bisulcata, multo latior quam longior (fere 5: 4), quam truncus cum capite bis vel ter brevior (fere 2: 5). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales vel sensim paulum crescentes, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quinque priorum late sinuatus, ad latera in lobum obtusum productus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti fere evanidi. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti producti, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescentes; annuli quinti prominuli, rotundate obtusi.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico late sinuato, ad basin in medio impressus, obscure foveolatus, quam annulus quintus candalis multo latior, plus duplo latior quam longior (7: 3), annulis ceteris caudalibus conjunctis paulo longior. Pedes anales annulum analem longitudine subæquantes; remus interior quam exterior multo brevior et paulo angustior, paulum angustatus, breviter rotundatus; remus exterior subfalcatus, post breviter rotundatus.

Long. feminae ovigeræ 20 m. m.

Long. virginis 15,5 m. m.

Color cereus, maculis minutis, obscuris sparsus, maculis in strigam transversam capitis et in plagam mediam, maculis oblongis cereis relictis, trunci confluentibus.

Specimen typicum ad Charles Island, inter insulas Gallopagos, inter navigationem Hassleri captum; virgo ad oras Panamenses in ore Citharichthyis sordidi inventa est. Exemplum utrumque in Museo Cantabrigensi Mass. asservatur.

4. *Cymothoa Brasiliensis* n.

Cymothoa excisa? Dana, Unit. Stat. Expl. Exped. Crust.
II. p. 749. t. II. f. 10.

Femina ovigera.

Tab. VI. (Cym. XXIV). Fig. 9—10.

Subobovata, convexiuscula, ante compressiuscula, duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subtrigonum, lateribus rotundatis, quam annulus quartus trunci ter angustius, multo latius quam longius (4: 3), minus profunde immersum, fronte ante incurva, breviter rotundata.

Oculi manifesti, mediocres, rotundati vel lineares, curvati.

Antennæ primi paris teretes, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo pænultimo attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris attingentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subfiliformes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo septimo attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus, ad latera manifesto incisus, angulis prioribus brevibus, rotundate obtusis; latera annuli subrecta.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati vel fere evanidi.

Epimera subpendula, breviuscula, angusta; paris primi et secundi post paulum dilatata, in obliquum truncata; paris tertii et quarti post vix dilatata, rotundate truncata;

paris quinti et sexti post latius vel brevius rotundata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio magno, per paria sensim paulum decrescente, non attingentia; bina posteriora angulum annuli spatio parvo, per paria decrescente, non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum solito minus alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico breviter rotundato.

Cauda plus vel minus profunde immersa, angulis inferioribus annulorum trium priorum interdum obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctioni subrectis, valde divergentibus: manifesto bisulcata, paulo latior quam longior, quam truncus cum capite bis vel ter brevior (fere 2: 5). Annulus primus magnam vel maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus multo breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum late sinuatus, ad latera in lobum obtusissimum vel (posterioribus) obtusum productus; annuli quinti obscure trilobus. Anguli superiores annulorum quinque priorum fere evanidi. Anguli inferiores annuli quarti et quinti obtusi.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico obscure bilobo, ad basin profunde impressus, subrugulosus, duplo latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (fere 5: 4). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (fere 4: 5); remus interior quam exterior vix longior et paulo angustior, angustiusculus, angustatus; remus exterior angustiusculus, subfalcatus.

Long. 15, 5—16, 5 m. m.

Color cereus, maculis minutis atris per totum corpus sparsus; annulus analis præter partem basalem dilutus, immaculatus.

Exemplum ad Rio de Janeiro inter navigationem C. Wilkes a cel. Dana captum, et »*Cymothoa excisa* Perty?« notatum, in Museo Cantabrigensi Mass. asservatur; exemplum alterum, ad Maroim captum, Museo Hauniensi a nauarcho Hygom donatum est.

5. *Cymothoa plebeia* n.

Femina ovigera.

Tab. IX. (Cym. XXVII). Fig. 1—2.

Producte subobovata, compressiuscula, disco annuli primi trunci medio nodum obscure sulcatum gerente, plus duplo longior quam latior (11: 5).

Caput mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (4: 9), multo latius quam longius (fere 5: 4), profunde immersum, fronte declivi, ante breviter rotundata.

Oculi ægre distinguendi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo septimo attingentes, antennas secundi paris longitudine subæquantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo septimo vix attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus, ad latera profunde sinuatus, angulis prioribus breviusculis, rotundate angustatis, obtusis; latera annuli manifesto constricta, late emarginata.

Anguli postici annulorum trunci perlate rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, breviuscula; bina priora latiuscula, post manifesto dilatata, truncata; quaterna posteriora angustiuscula, post paulum angustata, late

rotundata. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores; parium quattuor posteriorum per paria longitudine vix crescentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum paris quarti minus alta, angulo exteriori rotundato, margine postico late rotundato; pedum parium trium posteriorum alta, per paria sensim longitudine crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico breviter rotundato.

Cauda solito minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi vix liberis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim manifesto sinuatis, divergentibus: convexiuscula, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite duplo brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine paulum crescentes, quam annulus quintus multo breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum late sinuatus, ad latera in lobum manifestum, per annulos sensim magis obtusum, productus; annuli quinti in lobum medium obtusum productus. Anguli superiores annuli secundi et tertii fere evanidi; annuli quarti et quinti rotundate obtusi. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico obscure bilobo, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis multo latior, plus sesqui latior quam longior (7: 4), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (4: 3). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (3: 4); remus interior quam exterior paulo brevior et vix latior, subfalcatus, obtusus; remus exterior subfalcatus, obtusus.

Long. 21 m. m.

Color cereus, disco trunci obscuriore.

Specimen ad Promontorium viride captum in Museo Christianensi asservatur.

II. *Anguli priores annuli primi trunci mediocres (caput medium fere explentes vel paulum superantes).*

A. *Truncus convexiusculus vel compressiusculus.*

a. *Irons truncata vel rotundata.*

6. *Cymothoa excisa.*

Cymothoa excisa Perty, Del. Anim. p. 211.

Cymothoa parasita Saussure, Mém. soc. phys. Genève. XIV. 2, t. V. f. 44.

? Crustaceum quoddam animalculum Acarapitambam vexans, Marcgrav, Hist. pisc. IV. p. 155. sequ.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. VI. (Cym. XXIV). Fig. 11—12.

Obovata vel producte obovata, compressiuscula vel convexiuscula, duplo vel plus duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subtrigonum, ante rotundate truncatum, lateribus obscure callosis, quam annulus quartus trunci ter angustius, manifesto latius quam longius (9: 8 vel 7: 6), minus profunde immersum, fronte proclivi vel ante paulum incurva, rotundate truncata.

Oculi mediocres vel parvi, quadranguli, sæpe evanidi.

Antennæ primi paris subteretes, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo vel articulis binis ultimis superantes, articulum sextum vel septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis ternis ultimis superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus vel bisinuatus, ad latera profunde incisus, angulis prioribus brevibus, prominulis, acutiusculis; latera annuli paulum constricta, subrecta.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, breviuscula, angustiuscula; bina priora post paulum dilatata, rotundate truncata; quaterna posteriora post paulum angustata, in obliquum rotundate truncata. Epimera paris primi, secundi, tertii angulum annuli spatio majore, per paria sensim crescente, non attingentia; paris quarti et quinti angulum annuli spatio minore, per paria decrescente, non attingentia; paris sexti angulum annuli vix vel paulum superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris breviores; parium quattuor posteriorum subæquales. Ungulæ longæ, crassiusculæ, minus curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim valde crescens, angulo exteriore prominulo, margine postico carinarum priorum late, posteriorum breviter vel angulate rotundato (carina pedum posticorum sæpe altissima, latere exteriore truncato).

Cauda minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim profunde sinuatis, valde divergentibus: bisulcata, multo vel saltem manifesto latior quam longior (17: 14 vel 11: 10), quam truncus cum capite plus duplo brevior (fere 5: 12). Annulus primus magnam vel maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales vel sensim paulo longiores, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum plus vel minus profunde sinuatus, ad latera in lobum obtusum productus; annuli quinti late sinuatus, in lobum medium angulate productus. Anguli superiores annulorum quattuor priorum late rotundati; annuli quinti evanidi. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti producti vel sensim magis prominuli, acutiusculi; annuli quinti rotundate obtusi.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico late sinuato vel bilobo, ad basin leviter impressus, sublævis, quam annulus quintus caudalis multo latior, duplo latior quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales quam annulus analis multo breviores (fere 4: 5); remus interior quam exterior multo brevior et paulo latior, sublaminatus vel subfalcatus; remus exterior subfalcatus.

Long. feminæ ovigeræ 15—34 m. m.

Long. virginis 13, 5—28 m. m.

Color cereus vel flavus, maculis perminutis obscuris in fascias annulorum quinque priorum trunci ante marginem posticum et in plagam mediam caudæ artius digestis sparsus.

Mas adultus.

Tab. VI. (Cym. XXIV). Fig. 13—14.

Obovata vel producte obovata, convexiuscula, fere duplo longior quam latior.

Caput mediocre, suborbiculatum vel polygonum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (fere 2: 5), fere æque longum ac latum, minus profunde immersum, fronte paulum prominula, propendente vel declivi, latius vel brevius rotundata.

Oculi manifesti, mediocres, subrectanguli.

Antennæ primi paris subteretes, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulis ternis vel quaternis ultimis superantes, articulum septimum antennarum secundi paris expletes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis quaternis ultimis superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera plus vel minus profunde sinuatus, angulis prioribus brevibus, porrectis, acutiusculis; latera annuli subrecta.

Anguli postici annulorum trunci perlate rotundati vel fere evanidi.

Epimera subpendula, longiuscula, latiuscula, per paria sensim latitudine decrescentia, post paulum dilatata; parium priorum late, parium posteriorum breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia; epimera paris quarti et quinti ceteris paulo breviora, angulum annuli spatio parvo sæpius non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine manifesto crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, minus curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriori prominulo, margine postico late rotundato.

Cauda minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi et secundi obtectis, lateribus annuli tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, plus vel minus manifesto divergentibus: convexiuscula, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite vix duplo brevior. Annulus primus fere totus obtectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus longitudine sensim paulum crescentes. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti perlate sinuatus, ad latera in lobum obtusum vel (annulis posterioribus) perobtusum productus; annuli quinti in angulum obtusum medium productus. Anguli superiores annuli tertii, quarti, quinti prominuli, acutiusculi. Anguli inferiores annuli tertii, quarti, quinti incurvi, paulum prominuli.

Annulus analis subsemicirculus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis paulo angustior, duplo latior quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales quam annulus analis paulo breviores; remus interior quam exterior manifesto brevior et paulo latior, sublaminatus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. 9—14 m. m.

Color cereus vel flavus, immaculatus.

Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris lamellas multum superantes.

Pullus stadii secundi.

Tab. VI. (Cym. XXIV). Fig. 15—16.

Subovata, bis vel ter longior quam latior (5: 2), læviuscula. Caput magnum vel permagnum, subtrigonum, latius rotundate truncatum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (3: 5), vix sesqui latius quam longius (10: 7), vix immersum, fronte incurva, in angulum rotundate truncatum producta.

Oculi parvi vel mediocres, ovales, læviusculi, duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris teretiusculæ, annulum primum trunci fere explentes, antennas secundi paris longitudine subæquant; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris breviusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, annulum primum trunci paulum superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus vel obscure trisinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta; bina priora angustiuscula, margine postico in obliquum late rotundato; terna posteriora angusta, margine postico minus late rotundato. Epimera bina priora angulum annuli explentia; terna posteriora angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores; parium trium posteriorum longitudine æquales. Ungulæ crassiusculæ, incurvæ; parium trium priorum ceteris multo longiores, intus in dentes novenos vel denos parvos incisæ; parium trium posteriorum inermes.

Cauda sublibera, longior quam latior plus sesqui (8: 5), quam truncus quæ capite sesqui brevior. Annulus primus quam

annulus ultimus trunci vix longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Latera annulorum quinque priorum latius rotundata.

Annulus analis breviter lingulatus, sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui brevior. Pedes anales annulos duos ultimos conjunctos longitudine æquantes; remus interior quam exterior multo brevior et fere sesqui latior, sublaminatus, setis ciliatis novenis armatus; remus exterior producte laminatus, præter setas senas ciliatas uncinis armatus binis, quorum exterior quam interior duplo minor.

Long. 2 m. m.

Color albidus, immaculatus; oculi nigri.

Pullus stadii primi.

Subovata, bis vel ter longior quam latior (5: 2), læviuscula. Caput magnum vel permagnum, subtrigonum, late rotundate truncatum, quam annulus quartus trunci duplo angustius, multo latius quam longius (fere 5: 4), vix immersum, fronte incurva, in angulum rotundate truncatum producta. Oculi parvi, ovoides, læviusculi, dimidia parte latitudinis capitatis distantes.

Antennæ primi paris teretiusculæ, annulum primum trunci fere explentes, quam antennæ secundi paris paulo longiores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris breviusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, annulum primum trunci fere explentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, angustiuscula, margine postico breviter rotundato. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes longitudine subæquales. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, paulum incurvæ, obscure bipartitæ, longitudine subæquales.

Cauda sublibera, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3: 5). Annulus primus

quam annulus ultimus trunci vix longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Latera annulorum quinque priorum breviter rotundata.

Annulus analis breviter lingulatus, sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui brevior. Pedes anales annulos duos ultimos conjunctos longitudine subæquantes; remus interior quam exterior multo brevior atque latior, breviter laminatus, verrucis senis vel septenis minutis armatus; remus exterior laminatus, verrucis quinque vel senis armatus.

Long. 2 m. m.

Color albidus, immaculatus; oculi nigri.

Plus viginti exempla hujus speciei sat vulgaris et ad oras orientales Americæ a Massachusetts usque ad Desterro degentis examinavimus. In his locis inventa est: Massachusetts (Mus. Cantabr. Mass.); »Bahamas, New Providence« (J. Shaw, Mus. Cantabr. Mass.); Beloxi, »in branchiis Spari« (Kröyer, Mus. Haun.); Cuba (Gundelach, Mus. Berol.); Maranhão (Agassiz et Bourget, inter navigationem Thayeri, Mus. Cantabr. Mass.); Marcos (Castelnau et Brullé, Mus. Paris.); Rio de Janeiro (»in Loliginis specie«, Kröyer, Mus. Haun.; Gad, Mus. Haun.; inter navigationem Thayeri, Mus. Cantabr. Mass.). Nauarchus Hygom exemplum, in specie quadam Clupeoidum inventum, at sine indicatione patriæ notatum, Museo Hauniensi donavit.

7. *Cymothoa Gerris n.*

Femina ovigera.

Tab. VI. (Cym. XXIV). Fig. 17—18.

Subobovata, convexiuscula vel ante compressiuscula, duplo longior quam latior.

Caput mediocre vel parvum, sublingulatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (fere 2: 5), multo

latius quam longius (5: 4), minus profunde immersum, fronte ante incurva, breviter rotundata.

Oculi manifesti, mediocres, pentagoni.

Antennæ primi paris subteretes, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo pænultimo attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis prioribus longiusculis, porrectis, acutiusculis; latera annuli subrecta.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula, angustiuscula; paris primi et secundi post paulum dilatata, late rotundata; paris tertii, quarti, quinti post paulum angustata, late rotundata; paris sexti post vix angustata, breviter rotundata. Epimera paris primi, secundi, tertii, quarti angulum annuli spatio magno, per paria sensim crescente, non attingentia; paris quinti angulum annuli spatio minore non attingentia; paris sexti angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores, parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum vel vix crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium trium pænultimorum minus alta, per paria sensim crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico breviter rotundato; paris ultimi ceteris abrupte altior, angulo exteriori prominulo, margine postico late rotundato.

Cauda solito minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi subliberis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim paulum sinuatis, manifesto divergentibus: convexiuscula, manifesto longior quam latior (9: 8), quam truncus cum capite duplo brevior. Annuli quinque priores sensim longitudine crescentes. Margo posticus annulorum quattuor priorum late sinuatus, ad latera in lobum obtusum vel (annulis posterioribus) perobtusum

productus. Anguli superiores annuli secundi et tertii fere evanidi; quarti vix prominuli, late rotundati; quinti prominuli, breviter rotundati. Anguli inferiores annulorum priorum paulum producti, acutiusculi; annulorum posteriorum prominuli, obtusiusculi.

Annulus analis triangulus, ad basin bisulcatus, quam annulus quintus caudalis multo latior, plus sesqui latior quam longior (8: 5), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (5: 4). Pedes anales quam annulus analis vix sesqui breviores; remus interior quam exterior multo brevior et vix latior, subfalcatus; remus exterior subfalcatus.

Long. 13 m. m.

Color cereus, plaga media magna, maculam majusculam dilutam includente, annuli analis obscura.

Specimen, in cavitate oris Gerris Brasiliani Cuv. ad Caxoeira captum, Museo Hauniensi a cel. Kröyer donatum est.

8. *Cymothoa Ianuarii* n.

Virgo.

Tab. VI. (Cym. XXIV). Fig. 19—20.

Subobovata vel producte obovata, convexiuscula, duplo longior quam latior.

Caput mediocre, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (fere 2: 5), perpaulo latius quam longius, profunde immersum, fronte proclivi, ante rotundata vel rotundate truncata.

Oculi plus vel minus manifesti, mediocres, subpiriformes.

Antennæ primi paris subteretes, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus vel late sinuatus, angulis prioribus longis, porrectis, angustatis, obtusis; latera annuli manifesto sinuata.

Anguli postici annulorum trunci perlate rotundati vel fere evanidi.

Epimera subpendula, breviuscula; paris primi et secundi latiuscula, post manifesto dilatata, rotundate truncata; paris tertii angustiuscula, post vix dilatata, late rotundata; paris quarti, quinti, sexti post breviter rotundata. Epimera paris primi, secundi, tertii angulum annuli spatio parvo, longitudine subæquali, non attingentia; paris quarti et quinti angulum annuli spatio majore, per paria crescente, non attingentia; paris sexti angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores, parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, minus curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim longitudine crescens, angulo exteriori valde prominulo, margine postico late rotundato.

Cauda profunde immersa, angulis inferioribus annulorum duorum vel quattuor priorum obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim late sinuatis, valde divergentibus: convexiuscula, multo latior quam longior, quam truncus cum capite procul duplo brevior (5:9). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus sensim longitudine paulum crescentes. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti, quinti perlate sinuatus, ad latera in lobum obtusissimum productus. Anguli superiores annulorum priorum perlate rotundati; annulorum posteriorum evanidi. Anguli inferiores annuli tertii, quarti, quinti producti, obtusi.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, divergentibus, margine postico late rotundato vel obscure bilobo, con-

vexiusculus, quam annulus quintus caudalis vix vel paulo latior, duplo latior quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine subæquans. Pedes anales quam annulus analis multo breviores (7: 9); remus interior quam exterior multo brevior et manifesto latior, sublaminatus; remus exterior subfalcatu.

Long. 13,5—20 m. m.

Color cereus.

Duo exempla inter navigationem Thayeri ad Rio de Janeiro capta in Museo Cantabrigensi Mass. asservantur, quorum alterum in ore Priacanthi sp., alterum in ore Platessæ? sp. («lepidibus magnis instructæ») inventa sunt.

9. *Cymothoa limbata* n.

Virgo.

Tab. VII. (Cym. XXV). Fig. 1—2.

Producte subovalis, convexiuscula, duplo longior quam latior. Caput mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (2: 5), paulo latius quam longius (10: 9), profunde immersum, fronte declivi, rotundate obtusa.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, antennas secundi paris longitudine subæquantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci trisinuatus, angulis prioribus magnis, rotundate angustatis, subincurvis; latera annuli leviter flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci perlate rotundati vel fere evanidi.

Epimera subpendula vel subincurva, breviuscula; paris primi et secundi latiuscula, post paulum dilatata, rotundate truncata; paris tertii latiuscula, post late rotundata; paris quarti, quinti, sexti angustiuscula, post in obliquum truncata. Epimera quina priora angulum annuli spatio parvo, ante et post per paria sensim decrescente, non attingentia; posteriora angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris breviores, parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine manifesto crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales vel per paria sensim paulum decrescentes. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim paulum crescens, angulo exteriori rectangulate rotundato, margine postico late rotundato.

Cauda minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, valde divergentibus: subdeplanata, æque longa ac lata, quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annulus primus fere totus obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine paulum crescentes, quam annulus quintus multo breviores. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti perlate sinuatus, ad latera in lobum obtusum productus; annuli quinti late bisinuatus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti breviter rotundati. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti valde producti, obtusi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico bilobo, sulcatus, quam annulus quintus caudalis per latior, plus sesqui latior quam longior (5: 3), annulis ceteris caudalibus conjunctis plus sesqui longior (fere 5: 3). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (3: 4); remus interior quam exterior vix lon-

gior neque latior, angustatus, obtusus; remus exterior subfalcatus.

Long. 17 m. m.

Color cereus, disco capitis et trunci, annulis caudalibus præter anulum analem limboque trunci obscurioribus.

Specimen descriptum ad promontorium York Novæ-Hollandiæ captum esse indicatur (Salmin, mercat., Mus. Holm.).

II. A. b. Frons in angulum producta.

10. Cymothoa Indica n.

Femina ovigera.

Tab. VIII. (Cym. XXVI). Fig. 1—2.

Subobovata vel producte subobovata, ante compressiuscula, disco annuli primi trunci pone marginem profunde biimpresso, plus duplo longior quam latior (11: 5).

Caput mediocre, subtrigonum, utrinque angulis prioribus annuli primi trunci parim obtectum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (4: 9), multo latius quam longius, profunde immersum, fronte declivi, in angulum obtusum producta.

Oculi obscure definiti.

Antennæ speciminis descripti caducæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera peralte sinuatus vel incisus, angulis prioribus longiusculis, angustis, obtusis, incurvis; latera annuli subrecta, profundius constricta.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula; paris primi et secundi angustiuscula, post manifesto dilatata, late rotundata; paris tertii et quarti angusta, post vix dila-

tata, breviter rotundata; paris quinti et sexti angusta, post geniculata, rotundate obtusa. Epimera parium quattuor priorum angulum annuli spatio magno, subæque longo, non attingentia; paris quinti angulum annuli spatio parvo non attingentia; paris sexti angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum paris quarti parva, angulo exteriori evanido, margine postico breviter rotundato; pedum parium trium posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori rectangulate rotundato, margine postico subrecto vel leviter sinuato.

Cauda profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi et secundi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, valde divergentibus: leviter bisulcata, multo latior quam longior (7: 6), quam truncus cum capite bis vel ter brevior (4: 11). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti manifesto bisinuatus, ad latera in lobum manifestum, per paria sensim magis obtusum, productus; annuli quinti obscure flexuosus, in lobum medium manifestum productus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti vix prominuli, breviter rotundati. Anguli inferiores annuli tertii, quarti, quinti vix prominuli, breviter rotundati.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico manifesto sinuato, obscure foveolatus, quam annulus quintus caudalis multo latior, duplo latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (7: 5). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (4: 5); remus interior quam exterior paulo brevior et vix latior, subfalcatus; remus exterior subfalcatus.

Long. 20 m. m.

Color cereus, maculis minutis, atris in lineas transversas annulorum trunci et caudæ digestis.

Mas adultus.

Tab. VIII. (Cym. XXVI). Fig. 3—4.

Producte subovalis, dextrorsa, convexiuscula, duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (4: 9), manifesto latius quam longius (8: 7), minus profunde immersum, fronte declivi, in angulum obtusum producta.

Oculi minuti, ægre distinguendi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris fere expletes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci trisinuatus, angulis prioribus breviusculis, acutiusculis; latera annuli constricta, manifesto flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora latiuscula, post paulum dilatata, late rotundata; quaterna posteriora angustiuscula, post paulum vel vix dilatata, breviter rotundata vel rotundate obtusa. Epimera parium trium priorum angulum annuli expleant; paris quarti et quinti angulum annuli spatio parvo non attingentia; paris sexti angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum solito multo minus alta, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriori prominulo, margine postico subrecto vel late rotundato.

Cauda minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, paulum divergentibus: convexiuscula, æque longa ac lata, quam truncus cum capite duplo brevior. Annulus primus fere totus obtectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus longitudine vix crescentes. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti late sinuatus, ad latera in lobum obtusum productus; annuli quinti subrectus, ad latera vix lobatus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti vix prominuli, breviter rotundati. Anguli inferiores annuli tertii, quarti, quinti vix prominuli, breviter rotundati.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico perlate rotundato, quam annulus quintus caudalis vix latior, plus sesqui latior quam longior (5:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (fere 7:5). Pedes anales quam annulus analis vix breviores; remus interior quam exterior vix longior neque latior, post angustatus, subfalcatus.

Long. 9 m. m.

Color cereus.

Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris in specimine descripto caduci.

Exempla duo (femina et mas), male conservata, in mari Indico ad Bangkok capta, in Museo Berolinensi asservantur.

11. *Cymothoa Rhina* n.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. X. (Cym. XXVIII). Fig. 1—2.

Subobovata, convexiuscula, annulo primo trunci pone marginem anticum atque in medio impresso, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti trunci callose marginatis, fere duplo longior quam latior.

Caput mediocre vel parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci ter angustius, æque longum ac latum, profunde immersum, fronte proclivi, in angulum obtusum longe producta.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes vel paulum superantes, antennas secundi paris longitudine subæquantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus, ad latera peralte incisus, angulis prioribus productis, incurvis, angustis, acutiusculis; latera annuli valde constricta, flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum trunci latissime rotundati; posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula vel subincurva, longa, angustiuscula vel angusta, per paria sensim latitudine decrescientia, post dilatata vel geniculata; quaterna priora obtuse angustata; bina posteriora breviter rotundata. Epimera quina priora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decresciente, non attingentia; posteriora angulum annuli paulum superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine crescentes. Ungulæ perlongæ, crassiusculæ, valde curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori valde prominulo, margine postico rotundate truncato.

Cauda plus vel minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi vel annulorum duorum priorum obtectis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim subrectis, valde divergentibus: obscure bisulcata, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite bis vel ter brevior. Annulus primus magnam vel maximam partem, interdum

totus obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus sesqui breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum perlate sinuatus vel obscure flexuosus, ad latera in lobum perobtusum productus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti per paria sensim magis prominuli, breviusque rotundati. Anguli inferiores annulorum quinque priorum producti, obtusiusculi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis sublingulatus, lateribus rotundatis, margine postico sinuato, ad basin obscure impressus, quam annulus quintus caudalis paulo latior, plus sesqui latior quam longior. Pedes anales quam annulus analis multo breviores (fere 3: 4); remus interior quam exterior vix brevior neque latior, subfalcatus, attenuatus; remus exterior subfalcatus, acutiusculus.

Long. feminae ovigeræ 23, 5—32 m. m.

Long. virginis 26 m. m.

Color cereus.

Mas adultus.

Tab. X. (Cym. XXVIII). Fig. 3—4.

Subobovata, convexiuscula, vix duplo longior quam latior.

Caput mediocre vel magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci fere ter angustius, paulo longius quam latius, profunde immersum, fronte declivi, in angulum obtusum longe producta.

Oculi ægre distinguendi, mediocres, subrotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, antennis secundi paris paulo breviores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto fere attingentes; 9-articulatæ.

- Margo anticus annuli primi trunci manifesto sinuatus, ad latera altius sinuatus, angulis prioribus breviusculis, paulum curvatis, angustatis, acutiusculis; latera annuli non constricta, paulum flexuosa.
- Anguli postici annulorum trunci perlate rotundati vel fere evanidi.
- Epimera subpendula; bina priora breviuscula, lata, post vix dilatata, rotundate truncata; quaterna posteriora latiuscula, angustiuscula, post paulum dilatata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.
- Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori valde prominulo, margine postico subrecto.
- Cauda minus profunde immersa, angulis prioribus annuli primi vel annulorum duorum priorum obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, manifesto divergentibus: convexiuscula, manifesto longior quam latior, quam truncens cum capite duplo brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum late sinuatus, ad latera in lobum perobtusum vel fere evanidum productus; annuli quinti subrectus vel in lobum medium perobtusum productus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, per paria sensim magis producti, obtusi. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, angustati, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescentes.
- Annulus analis breviter lingulatus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis paulo latior, sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo

brevior (4: 5). Pedes anales quam annulus aualis vix longiores; remus interior quam exterior paulo brevior et vix latior, subfalcatus, acutiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. 11—12 m. m.

Color cereus, disco annuli analis obscuriore.

Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris lamellas fere explentes, ad apicem plus vel minus curvati.

Fere decem exempla inter insulas Philippin. a cel. Semper (Mus. Goting.) capta sunt: nempe ad Zamboanga femina cum mare, ad Ubay, in Mesoprione Gembra et Mes. fulviflamma, plures feminæ, quum ovigeræ tum virgines, et duo mares (Mus. Goting.).

II. B. *Truncus globosus.*

12. *Cymothoa globosa* n.

Virgo.

Tab. X. (Cym. XXVIII). Fig. 5—6.

Subobovata, globosa, plus sesqui longior quam latior (fere 5: 3). Caput mediocre vel magnum, suborbiculare vel subrhomboidale, quam annulus quartus trunci vix ter angustius, æque longum ac latum, minus profunde immersum, fronte subtrigona, ante incurva, rotundate truncata.

Oculi manifesti, mediocres, subrhomboidales.

Antennæ primi paris teretiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo septimo attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus, ad latera alte incisus, angulis prioribus brevibus, paulum curvatis, rectangulate rotundatis; latera annuli manifesto constricta atque sinuata.

Anguli postici annulorum trunci late vel latissime rotundati. Epimera subpendula; paris primi et secundi brevia, latiuscula vel lata, post paulum dilatata, late rotundata; paris tertii et quarti longa, angustiuscula, post angustata, breviter rotundata; paris quinti et sexti longiuscula, latiuscula, post dilatata, in obliquum rotundate truncata. Epimera quina priora angulum annuli spatio parvo, per paria sensim paulum decrescente, non attingentia; posteriora angulum annuli fere explentia vel paulum superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim paulum crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori valde prominulo, margine postico rotundate truncato.

Cauda profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim sinuatis, valde divergentibus: obscure bisulcata, manifesto latior quam longior (fere 9: 8), quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum bisinuatus, ad latera in lobum manifestum productus; annuli quinti ad latera obscure sinuatus, medius in lobum triangulum productus. Anguli superiores annulorum priorum fere evanidi, posteriorum paulum prominuli. Anguli inferiores producti, rotundate obtusati.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico sinuato, ad basin manifesto impressus, in medio profunde sulcatus, quam annulus quintus caudalis multo latior, plus duplo latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis manifesto longior (9: 8). Pedes anales quam annulus analis sesqui breviores; remus in-

terior quam exterior multo brevior et vix latior, sublaminatus; remus exterior subfalcatus, obtusus.

Long. 17,5 m. m.

Color flavus, lineolis plurimis, tenuissimis, subracemosis, nigris in balteos obscuros digestis.

In mari Atlantico inter navigationem Eugeniae specimen in ore Ehippi Fabri a cel. Kinberg captum est (Mus. Holm.).

III. Anguli priores annuli primi trunci longi vel producti (caput fere expletens vel paulum superantes).

13. *Cymothoa Eremita.*

Oniscus Oestrum Spengler, Besch. Berl. Ges. Naturf. Fr. I. p. 312. t. VII. f. I—K.

Oniscus Eremita Bruennich, Vid. Selsk. Skrift. Nye Saml. II. p. 319.

Cymothoa Stromatei Bleeker, Crust. Ind. Archip. p. 35. t. II. f. 13.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. VII. (Cym. XXV). Fig. 3—4.

Subobovata vel producte subobovata, convexa, annulo primo trunci pone marginem anticum sulcato, in disco lateribusque plus vel minus manifesto verrucoso, lateribus annulorum ceterorum trunci verrucosis atque callose marginatis, vix vel procul duplo longior quam latior (25: 13 vel 5: 3).

Caput mediocre, subpentagonum, quam annulus quartus trunci ter angustius, multo latius quam longius (fere 4: 3), peralte immersum, fronte ante incurva, rotundate truncata vel obscure emarginata.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo tertio attingentes, antennas secundi paris longitudine subæquantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, ad latera manifesto incisus, angulis prioribus perlongis, porrectis, incurvis, rotundate angustatis, obtusis; latera annuli constricta, flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum trunci brevius, posteriorum latius rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula, angustiuscula vel angusta, per paria sensim latitudine decrescentia, post rotundate truncata vel late rotundata. Epimera parium quattuor priorum angulum annuli spatio mediocri vel parvo, per paria sensim decrescente, non attingentia; paris quinti angulum annuli spatio parvo non attingentia; paris sexti angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim manifesto longiores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ vel crassæ, incurvæ, per paria sensim vix longiores, at manifesto crassiores. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine valde crescens, angulo exteriori valde prominulo vel producto, margine postico subrecto vel per paria sensim magis flexuoso.

Cauda profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi plus vel minus obtectis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim paulum sinuatis, valde divergentibus: convexiuscula, bisulcata, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite duplo vel fere duplo brevior (1: 2 vel 5: 9). Annuli quattuor priores sensim longitudine crescentes, quam annulus quintus abrupte breviores. Margo posticus annuli primi late sinuatus; annuli secundi, tertii,

quarti per annulos sensim manifestius flexuosus, ad latera in lobum manifestum productus; annuli quinti subrectus aut plus vel minus flexuosus. Anguli superiores annulorum quattuor priorum fere evanidi; annuli quinti prominuli, breviter rotundati. Anguli inferiores annulorum quinque priorum longe producti, obtusi, per paria sensim longitudine decrescetes.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico obscure bilobo, ad basin manifesto impressus, in medio sulcatus, quam annulus quintus caudalis multo latior, procul duplo latior quam longior (fere 7: 4), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (4: 3). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (fere 4: 5); remus interior quam exterior brevior, manifesto latior, angustatus, acutiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. feminae ovigeræ 25—44, 5 m. m.

Long. virginis 28, 5—35 m. m.

Color cereus vel fulvus.

Femina ovigera, vetula.

Tab. VII. (Cym. XXV). Fig. 5.

Vetula a femina typica statura majore, præsertim latitudine majore distinguitur. Præterea margo posticus annulorum trunci inæqualiter flexuosus, annulorum caudalium altius flexuosus, annulus analis multo latior.

Femina ovigera, juvenilis.

Tab. VII. (Cym. XXV). Fig. 6—7.

Magis producta, minus convexa, minus rugulosa.

Caput majus, latius, minus profunde immersum.

Oculi manifesti, quamvis ægre distinguendi.

Antennæ longitudine subæquales.

Margo anticus annuli primi trunci levius sinuatus, angulis prioribus multo brevioribus; latera annuli minus constricta, subrecta.

Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim minus crescens, angulo exteriori minus porrecto.

Cauda levius immersa, angulis inferioribus annuli primi liberis.

Margo annulorum posticorum caudalium levius flexuosus.

Annulus analis in medio minus profunde sulcatus.

Long. 20—26 m. m.

Mas adultus.

Tab. VII. (Cym. XXV). Fig. 8—9.

Producte subobovata, convexiuscula, plus duplo longior quam latior (11: 5).

Caput mediocre vel magnum, sublingulatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (2: 5), manifesto latius quam longius (8: 7), profunde immersum, fronte ante incurva, breviter rotundata.

Oculi ægre distinguendi, parvi, transversi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vel quinto attingentes, articulum septimum vel octavum antennarum secundi paris expletes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera manifesto sinuatus, angulis prioribus breviusculis, incurvis, rotundate angustatis, obtusis; latera annuli leviter constricta, flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula, lata vel latiuscula, per paria sensim latitudine decrescens, post

paulum dilatata, late rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris multo minores; parium quattuor posteriorum per paria sensim manifesto longiores. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta vel peralta, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriore valde prominulo, per paria sensim latius rotundato, margine postico late vel latissime rotundato.

Cauda minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi subliberis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim subrectis, valde divergentibus: bisulcata, paulo longior quam latior (10: 9), quam truncus cum capite vix duplo brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine sensim paulum crescentes, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annuli primi late sinuatus; annuli secundi, tertii, quarti alte bisinuatus, ad latera in lobum manifestum productus; annuli quinti manifesto flexuosus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti late rotundati; annuli quinti prominuli, breviter rotundati. Anguli inferiores annulorum quinque priorum producti, angustati, acutiusculi, longitudine subæquales.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis plus vel minus latior, plus sesqui latior quam longior (5: 3), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (5: 4). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (4: 5); remus interior quam exterior vix longior, at paulo angustior, angustatus, obtusiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. 14—24, 5 m. m.

Color cereus vel flavus.

Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris lamellas superantes.

Mas juvenilis.

Tab. VII. (Cym. XXV). Fig. 10—11.

Magis producta.

Caput majus, minus immersum.

Oculi majores.

Antennæ tenuiores, longitudine fere subæquales.

Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta.

Cauda paulo minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi liberis. Annulus primus brevius obtectus.

Margo posticus annulorum quinque priorum levius flexuosus.

Long. 15 m. m.

Pullus stadii secundi.

Tab. VII. (Cym. XXV). Fig. 12—13.

Subovata, plus duplo longior quam latior (fere 11: 5), læviuscula.

Caput magnum, subtrigonum, rotundate truncatum, quam annulus quartus trunci duplo angustius, multo latius quam longius (fere 5: 4), vix immersum, fronte ante incurva, in angulum acutum vel acutiusculum producta.

Oculi parvi, ovales, læviusculi, plus dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris teretiusculæ, annulum secundum trunci paulum superantes, articulum septimum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subfiliformes, longæ, annulum quintum trunci fere explentes; 13-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus vel obscure bisinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subincurva, angustiuscula; bina priora post valde dilatata, rotundate truncata; terna posteriora post pau-

lum dilatata, brevius rotundata. Epimera angulum annuli fere expleantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores; trium posteriorum longitudine æquales. Ungulæ parium trium priorum perlongæ, minus curvatæ, intus in dentes quindenos parvos incisæ; parium trium posteriorum longæ, crassiusculæ, incurvæ, inermes.

Cauda sublibera, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci manifesto longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Latera annulorum quinque priorum late rotundata.

Annulus analis breviter subcordiformis, multo latior quam longior (5:4), annulis ceteris caudalibus conjunctis plus sesqui brevior (3:5). Pedes anales quam annulus analis plus sesqui longiores; remus interior quam exterior paulo longior et multo latior, laminatus, setis ciliatis undenis vel ternis denis armatus; remus exterior producte laminatus, setis ciliatis septenis, quarum ultima valde, pænultima ceteris multo minor, armatus.

Long. 2, 7 m. m.

Color albidus, immaculatus; oculi nigri.

Descriptio, quam cel. Bruennich l. c. dedit, non tam certa est, ut hanc nostram speciem ad *Cymothoam Eremitam* retulissemus, nisi figuras Spengleri citasset. De quibus figuris dubitare non licet, quin Spengler nostram *Cymothoam Eremitam* delineaverit, tametsi patria Groenlandia et habitatio balæna esse indicantur (cf. annotationes nostras in particula tertia hujus investigationis, *Naturh. Tidsskr.* 3. R. 13. B. p. 296). Præterea bene notandum est, specimina Bruennichii in Museo Hauniensi adhuc exstare (cf. Luetken, *Vid. Medd. Naturh. Foren.* 1858, p. 172).

Mare Indicum atque Pacificum, e quibus maribus viginti exempla vidimus, sat frequenter habitat: Madras, Koenig (specimen typicum cel. Bruennichii, etiam nunc linguam *Stromatei Paru Blkr.*, «*Coryphænæ apodis*», amplectens et capite

antico per orificium capitis abscisi piscis paulum prominens in collectione vetere Musei Haanniensis cum exemplo altero, etiam in lingua Stromatei Paru hærente, asservatum est); Pulo Penang, femina cum mare (Mus. Haun., femina in lingua, prona, porrecta, mas in cavitatis branchialis latere sinistro inter lamellam secundam et tertiam branchialem Stromatei Paru, teste cel. Luetken, reperta); Singapore, in Psettodi Erumei (inter navigationem Galateæ, Mus. Haun.; Thomsen, Mus. Haun.); Iava, in ore Psettodis Erumei (Mus. Vindobon.); Bangka (v. d. Bossche, Mus. Lugdun. Batav.); Mabatua (Bleeker, Mus. Lugdun. Batav.); Menado (A. B. Meyer, Mus. Berol.); Bohol (Semper, Mus. Goting.); »Marineles, Ubay«, (Semper, Mus. Goting.); Legaspi (Jagor, Mus. Berol.); Insul. societatis (Bernard, Mus. Cantabr. Mass.); »Japan« (Salmin, merc., Mus. Holm.).

14. *Cymothoa truncata* n.

Femina ovigera.

Tab. IX. (Cym. XXVII). Fig. 3—4.

Subobovata, convexa, disco annuli primi trunci in transversum sulcato, plus vel minus rugulosa, lateribus annulorum ceterorum trunci callose marginatis, plus vel minus rugulosis, fere duplo longior quam latior.

Caput magnum, subtrapezoideum, quam annulus quartus trunci vix ter angustius, paulo latius quam longius, peralte immersum, fronte callose marginata, ante incurva, rotundate truncata.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris subteretes, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo tertio medio attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris duplo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera alte incisus, angulis prioribus longis, incurvis, obtusis; latera annuli valde constricta, manifesto flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci per paria sensim latius rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula, latinuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine decrescencia, post dilatata vel geniculata, subtruncata, angulo exteriori parium quinque priorum per paria sensim magis producto atque acuto; paris sexti producto, obtuso. Epimera quina priora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia; posteriora angulum annuli spatio minore superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine manifesto crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ vel crassæ, minus curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico latius rotundato.

Cauda minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi subliberis vel obtectis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim alte sinuatis, valde divergentibus: obscure bisulcata, multo latior quam longior (4: 3), quam truncus cum capite multo vel fere sesqui brevior (3: 4 vel 3: 4, 5). Annuli quattuor priores longitudine subæquales vel sensim longitudine paulum crescentes, quam annulus quintus fere duplo breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum late sinuatus, ad latera in lobum manifestum vel ante et post magis obtusum productus; annuli quinti late curvatus, obscure flexuosus. Anguli superiores annulorum quinque priorum perlate rotundati, fere evanidi. Anguli inferiores annulorum quin-

que priorum producti vel prominuli, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis maximus, transversus, lateribus rotundatis, valde dilatatis, margine postico sinuato, in medio obscure carinatus, quam annulus quintus caudalis ad basin multo latior, bis vel ter latior quam longior (5: 2), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (6: 5). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (3: 4); remus interior quam exterior paulo brevior atque latior, angustatus, obtusiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusus.

Long. 34—38 m. m.

Color flavus.

Femina ovigera, vetula.

Tab. IX. (Cym. XXVII). Fig. 5.

Ætate provecta quam forma typica valde latior atque manifestius rugulosa; margo posticus annulorum caudalium altius flexuosus; annulus analis maximopere dilatatus, lateribus margineque postico corrosis.

Mas adultus.

Tab. IX. (Cym. XXVII). Fig. 6—7.

Producte subovata, convexiuscula, plus duplo longior quam latior (fere 11: 5).

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (fere 13: 6), multo latius quam longius (6: 5), profunde immersum, fronte ante incurva, breviter rotundata.

Oculi obscure definiti, parvi, transversi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ vel crassæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vix attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris fere duplo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci trisinuatus, sinibus lateralibus altioribus, angulis prioribus longiusculis, paulum incurvis, rotundate angustatis, acutiusculis; latera annuli leviter constricta, manifesto flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula, longiuscula, lata vel latiuscula, per paria sensim latitudine decrescientia, post valde dilatata, late rotundata vel rotundate truncata. Epimera quina priora angulum annuli spatio parvo, per paria sensim paulum decresciente, non attingentia; posteriora angulum annuli vix superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori valde prominulo, margine postico late rotundato.

Cauda profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto sinuatis atque divergentibus: convexiuscula, paulo longior quam latior, quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annuli quattuor priores sensim longitudine paulum crescentes, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum obscure trisinuatus vel flexuosus, ad latera in lobum manifestum productus; annuli quinti bisinuatus, medius in lobum subtrigonum productus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, per paria sensim paulo productiores magisque acuti. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, acutiusculi vel acuti, longitudine subæquales.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico sinuato, ad basin obscure impressus, quam annulus

quintus caudalis paulo latior, latior quam longior plus sesqui (5: 3), annulis ceteris caudalibus conjunctis manifesto longior (7: 6). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (fere 4: 5): remus interior quam exterior manifesto brevior et vix angustior, angustatus, angustiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. 16, 5 m. m.

Color cereus.

Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris longitudinis lamellarum.

Pullus stadii secundi.

Tab. IX. (Cym. XXVII). Fig. 8.

Producte subovata, plus duplo longior quam latior (11: 5), læviuscula.

Caput magnum vel permagnum, subtrigonum, truncatum, quam annulus quartus trunci sesqui angustius, sesqui latius quam longius, paulum immersum, fronte ante incurva, in angulum acutum producta.

Oculi mediocres, subovales, læviusculi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris teretiusculæ, annulum primum trunci procul explentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subfiliformes, longæ, annulum tertium trunci fere explentes; 12-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subinvoluta, angustiuscula; bina priora post valde dilatata, rotundate truncata; terna posteriora paulum dilatata, post brevius rotundata.

Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores. Ungulæ parium trium priorum perlongæ, minus curvatae, intus in dentes denos, post sensim minores, incisæ; parium trium posteriorum longæ, crassiusculæ, incurvæ, inermes.

Cauda sublibera, vix sesqui longior quam latior (10:7), quam truncus cum capite plus duplo brevior (fere 3:7). Annulus primus quam annulus ultimus trunci fere duplo longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Latera annulorum quinque priorum late rotundata.

Annulus analis breviter lingulatus, plus sesqui latior quam longior (5:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis plus sesqui brevior (3:5). Pedes anales quam annulus analis plus sesqui longiores; remus interior quam exterior paulo longior et manifesto latior, hastatus, setis ciliatis novenis armatus; remus exterior producte laminatus, setis ciliatis septenis, quarum binæ exteriores ceteris multo minores, armatus.

Long. 2, 33 m. m.

Color albidus, immaculatus; oculi nigri.

Mas et femina, sine ulla indicatione patriæ vel piscium, quibus victitaverint, in Museo Cantabrigensi Mass. asservantur. Exemplum tertium, femina ovigera, cum duobus exemplis Cym. Eremitæ, Museo Lugdunensi Batav. sub nomine Cym. Stromatei Blkr. (α: Eremitæ) a cel. Bleeker missum et ad Mabatua in Stromateo majore captum esse indicatur. Exemplum quartum, ad Camiguin, insul. Luzon, a cel. Semper captum, nunc in Museo Gotingensi asservatur.

15. *Cymothoa Oestrum*.

Oniscus Oestrum Linn., Syst. Nat. ed. X. I. p. 636. n. 2. —
Fauna Su. ed. II. n. 2053. Syst. Nat. ed. XII
I. P. 2. p. 1059. n. 2.

Asellus Oestrum Olivier, Encycl. méthod. IV. p. 253.

Cymothoa Oestrum Fabricius, Entom. Syst. II. p. 505 n. 6.

Leach, Trans Linn. Soc. XI. p. 372 —

Dict. sc. nat XII. p. 352.

Desmarest, Consid. gén Crust. p. 309. t
47. f. 6—7.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 269.

Cuvier, Règn. anim. ill. Pl. 65. f. 1.

Schiødte, Naturh. Tidsskr. 3. R. 4. B. p. 192. t. XI. f. 3.

Cymothoa Dufresnei Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 352.

Desmarest, Consid. gén. Crust. p. 309.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 270.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. VIII. (Cym. XXVI). Fig. 5—6.

Subovalis vel subobovata, convexiuscula vel compressiuscula, annulo primo trunci, in transversum bisulcato, cum lateribus callose marginatis annulorum ceterorum trunci plus vel minus verrucoso, procul duplo longior quam latior (fere 9: 5).

Caput majusculum, subtrapezoideum, quam annulus quartus trunci ter angustius, multo latius quam longius (7: 5), peralte immersum, fronte ante incurva, latissima, subtruncata vel rotundate truncata.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris compressiusculæ vel compressæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vel quinto attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ vel compressæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci subrectus vel late sinuatus, ad latera alte incisus, angulis prioribus permagnis, frontem superantibus vel explentibus, in æquum porrectis, ante breviter rotundatis; latera annuli flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci late rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, breviuscula; paris primi latiuscula, ante dilatata, post late sinuata, angulo exteriori prominulo; paris secundi latiuscula, post dilatata,

late sinuata, angulo exteriore prominulo; paris tertii angustiuscula, post paulum dilatata, truncata; paris quarti, quinti, sexti angusta, post subtruncata, angulo exteriore prominulo. Epimera paris primi, secundi, tertii angulum annuli spatio magno, per paria sensim crescente, non attingentia; paris quarti angulum annuli spatio minore non attingentia; paris quinti angulum annuli fere explentia; paris sexti angulum annuli spatio majore superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine manifesto crescentes. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ vel crassæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine valde crescens, angulo exteriore pedum paris quarti producto, acutiusculo, pedum paris quinti plus vel minus prominulo, pedum paris sexti et septimi rotundato, margine postico breviter rotundato vel in angulum producto.

Cauda minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi liberis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, valde divergentibus: manifesto bisulcata, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite duplo brevior. Annulus primus magnam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine sensim crescentes, quam annulus quintus multo breviores. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti manifesto bisinuatus, ad latera in lobum manifestum productus; annuli quinti subrectus vel obscure flexuosus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti fere evanidi. Anguli inferiores annulorum quinque priorum producti, per paria sensim longitudine decrescentes magisque obtusi.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico late sinuato, ad basin obscure impressus, quam annulus quintus caudalis multo latior, plus sesqui longior quam latior (5:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis vix sesqui brevior (7:10). Pedes anales quam annulus analis paulo breviores; remus interior quam exterior

manifesto longior et vix latior, angustatus, subfalcatus; remus exterior angustatus, subfalcatus.

Long. feminae ovigeræ 23—43 m. m.

Long. virginis 14—42 m. m.

Color cereus, immaculatus, rarissime læte viridis.

Vetula.

Tab. VIII. (Cym. XXVI). Fig. 7.

Vetula a femina typica pluribus numeris differt: semper inter maximas, multo latior, multo magis rugulosa; margo posticus annulorum trunci sæpe plus vel minus corrosus, annulorum caudalium altius flexuosus, annuli analis valde corrosus; annulus analis sæpe totus deformis vel monstruosus; anguli priores annuli primi trunci longius producti, latiores.

Mas adultus.

Tab. VIII. (Cym. XXVI). Fig. 8—9.

Producte subobovata, convexa, plus duplo longior quam latior. Caput majusculum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci sesqui angustius, paulo latius quam longius (10:9), profunde immersum, fronte ante incurva, breviter rotundata.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, antennas secundi paris articulo ultimo superantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci leviter sinuatus, ad latera iterum obscure sinuatus, angulis prioribus breviusculis, latis, porrectis, ante breviter rotundatis; latera annuli flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci ferme evanidi.

Epimera subpendula, breviuscula; paris primi et secundi lata, post paulum dilatata, late rotundata; paris tertii latiuscula, post vix dilatata, breviter rotundata; paris quarti, quinti, sexti angustiuscula vel angusta, per paria sensim angustiora, post in obliquum late rotundata. Epimera quaterna priora angulum annuli expleant; bina posteriora angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores; parium quattuor posteriorum subæquales vel per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ vel crassæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori producto vel (annulis posterioribus) prominulo, margine postico subrecto vel leviter flexuoso.

Cauda solito minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi liberis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, valde divergentibus: planiuscula, vix latior quam longior, quam truncus cum capite bis vel ter brevior (2:5). Annulus primus magnam vel maximam partem obtegit; annulus secundus et tertius longitudine subæquales, quam annulus quartus multo breviores; annulus quintus annulis ceteris multo longior. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti late sinuatus vel obscure trisinuatus, ad latera in lobum perobtusum productus; annuli quinti in lobum medium obtusissimum productus. Anguli superiores annulorum quinque priorum latius vel per paria sensim brevius rotundati. Anguli inferiores annulorum quinque priorum producti, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basin sulcatus, quam annulus quintus caudalis paulo vel vix latior, duplo latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (fere 7:6). Pedes anales quam annulus analis manifesto breviores (fere 8:9); remus interior quam ex-

terior manifesto longior et vix angustior, angustatus, subfalcatus; remus exterior angustatus, subfalcatus.

Long. 11—21 m. m.

Color cereus, immaculatus.

Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris longitudinis lamellarum.

Pullus stadii secundi.

Tab. VIII. (Cym. XXVI). Fig. 10—12.

Subovata, bis vel ter longior quam latior (fere 5:2), læviuscula.

Caput magnum, subtrigonum, late truncatum, quam annulus quartus trunci duplo angustius, manifesto latius quam longius (fere 7:6), paulum immersum, fronte incurva, in angulum acutum vel acutiusculum producta.

Oculi parvi, ovals, læviusculi, duabus partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris teretiusculæ, annulum secundum trunci fere explentes, articulum quintum antennarum secundi paris paulum superantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris filiformes, perlongæ, corpus longitudine plus minusve superantes; 14—15-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, angustiuscula, margine postico breviter rotundato. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo longiores. Ungulæ parium trium priorum ceteris multo longiores, apice incurvæ, intus in dentes duodenos vel quindenos majores incisæ; parium trium posteriorum longæ vel perlongæ, crassæ vel crassiusculæ, incurvæ, inermes.

Cauda sublibera, plus sesqui longior quam latior (5:3), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (fere 5:8). Annulus primus quam annulus ultimus trunci vix longior;

annuli quattuor priores longitudine subæquales vel sensim paulum crescentes, quam annulus quintus manifesto breviores. Latera annulorum quinque priorum breviter rotundata.

Annulus analis subcordatus, multo latior quam longior (6:5), annulis ceteris caudalibus conjunctis duplo brevior. Pedes anales annulos quattuor ultimos conjunctos longitudine subæquantes; remus interior quam exterior manifesto longior et paulo latior, producte laminatus, paulum curvatus, setis ciliatis octonis vel septenis armatus; remus exterior producte laminatus, setis ciliatis quinis armatus.

Long. 2, 3 m. m.

Color albidus; oculi nigri; remi pedum analium sæpe maculis amplis, obscuris, in vittam latam confluentibus picti.

Pullus stadii primi.

Tab. VIII. (Cym. XXVI). Fig. 13.

Subovata, plus duplo longior quam latior (fere 9:4), læviuscula.

Caput permagnum, subtrigonum, ante rotundatum, quam annulus quartus trunci vix duplo angustius (fere 5:9), æque longum ac latum, paulum immersum, fronte incurva, in angulum acutiusculum producta.

Oculi parvi, ovales, læviusculi, duabus partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris teretiusculæ, annulum secundum trunci fere explentes, articulum septimum antennarum secundi paris vix explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris filiformes, longæ, annulum ultimum trunci paulum superantes; 14—15-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non producti, rotundati.

Epimera involuta, angustiuscula, margine postico breviter rotundato. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes longitudine subæquales. Ungulæ longæ vel longiusculæ, crassæ vel crassiusculæ, paulum curvatæ, obscure bipartitæ; parium trium priorum ceteris paulo longiores.

Cauda libera, fere sesqui longior quam latior (11:7), quam truncus cum capite vix duplo brevior (fere 5:9). Annulus primus quam annulus ultimus trunci manifesto longior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Latera annulorum quinque priorum breviter rotundata.

Annulus analis subcordatus, multo latior quam longior (6:5), annulis ceteris caudalibus conjunctis duplo brevior. Pedes anales annulos ultimos tres conjunctos longitudine æquant; remus interior quam exterior manifesto longior atque latior, producte laminatus, paulum curvatus, in margine verrucis octonis vel septenis armatus; remus exterior producte laminatus, in margine verrucis quinis armatus.

Long. 2 m. m.

Color albidus; oculi nigri.

Variant feminæ virginesque hujus speciei quodammodo, habitum juvenilem sustentantes: margine antico frontis plus vel minus breviter rotundato, angulis prioribus annuli primi trunci minus productis marginemque anticum frontis interdum non attingentibus; virgini juniori quin etiam feminæ ovigeræ inferioris magnitudinis interdum oculi conspicui vel male definiti sunt. Quamobrem non dubitare licet, quin *Cymothoa Dufresnei*, a cel. Leach l. c. vulgata, non satis a *Cymothoa Oestro* differat, neque vilis ponderis nobis fuit, specimen typicum cel. Milne Edwardsii, nunc in Museo Parisiensi asservatum et a nobis cum magno numero *Cym. Oestri* typicæ comparatum, solummodo talibus characteribus minus insignibus differre.

Hæc species, inter maximas atque nobilissimas familiæ *Cymothoarum*, mare Caraibicum et Mexicanum Americæ habitat et præsertim ad oras insularum Virginearum dictarum invenitur; igiturque magna copia ab insulis Danicis redacta in Museo Hauniensi asservatur (Dr. Hornbeck, Riise, Dr.

(Ersted, Grøensund, Krebs, Suenson, Wiinstedt). Etiam ab insulis St. Bartholomæi et St. Christophori plura exempla Museo Holmiensi redacta sunt (Dr. Goës, Molin); ad insulam Gallicanam Guadeloupe specimen typicum Cym. Dufresnei Milne. Edw. captum est (l'Herminier, Mus. Paris.). Præterea prope St. Annam in litore Mexicano (Caspersen, Mus. Haun.) et ad Caracas in litore Venezuelæ (Karsten, Mus. Berol.) vel etiam alicubi in mari Atlantico (Gefion, Mus. Berol.; C. O. Lovén, Mus. Holm.) inventa est. Sæpius in lingua Carangis (Ersted, Karstens) vel «in piscis Scomberoidei lingua, os totum replens» (Goës), reperta esse dicitur. Dom. Krebs, vir oculatissimus, qui multos annos in insulis Danicis degit, et cui Museum Hauniense etiam majorem copiam hujus animalculi debet, affirmat, se quattuor exempla semel in Strombo Gigante intra testam cepisse.

16. *Cymothoa eximia* n.

Femina ovigera.

Tab. IX. (Cym. XXVII). Fig. 9—10.

Producte subobovata, convexa, disco annuli primi trunci manifesto verrucoso, lateribus annuli secundi, tertii, quarti callose marginatis atque verrucosis, plus duplo longior quam latior (fere 11: 5).

Caput magnum, subpentagonum, quam annulus quartus trunci ter angustius, multo latius quam longius (5: 4), peralte immersum, fronte lata, ante incurva, subrecta vel rotundate truncata.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ vel crassæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo tertio attingentes, articulum sextum dimidiam partem antennarum secundi paris explentes; 6-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, crassiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 7-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus, quinquesinuosus, angulis prioribus longis, angustatis, obtusiusculis; latera annuli valde constricta, leviter flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci priorum brevius, posteriorum latius rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula vel longa, latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine decrescentia, post paulum dilatata vel geniculata; margo posticus paris primi, secundi, tertii in angulum acutiusculum productus, paris quarti et quinti rotundate obtusus, paris sexti in obliquum truncatus. Epimera quina priora angulum annuli spatio magno, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia; posteriora angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine manifesto crescentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, priores crassiusculæ, posteriores crassæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria altitudine crescens, angulo exteriori producto vel prominulo, per paria sensim magis obtuso, margine postico rotundato.

Cauda peralte immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, annuli secundi subliberis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim subrectis, valde divergentibus: peralte bisulcata, manifesto latior quam longior (fere 9:8), quam truncus cum capite plus duplo brevior. Annulus primus, secundus, tertius longitudine subæquales; annulus quartus præcedentibus multo longior; annulus quintus quam quartus fere duplo longior. Margo posticus annulorum quattuor priorum manifesto flexuosus, ad latera in lobum obtusum vel (annulis posterioribus) obtusiozem productus; annuli quinti subrectus, in lobum medium

manifestum productus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, per paria sensim magis producti. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis transversus, lateribus rotundatis, margine postico bilobo, in medio obscure sulcatus, quam annulus quintus caudalis paulo latior, duplo latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (fere 5:4). Pedes anales quam annulus analis paulo breviores; remus interior quam exterior multo brevior et paulo latior, subfalcatus, acutiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. 50 m. m.

Color flavus, immaculatus.

Pullus stadii primi.

Tab. IX. (Cym. XXVII.) Fig. 11.

Subovata, plus duplo longior quam latior (7:3), læviuscula. Caput magnum, subtrigonum, truncatum, quam annulus quartus trunci procul duplo angustius (5:9), plus sesqui latius quam longius (5:3), paulum immersum, fronte incurva, in angulum obtusum producta.

Oculi parvi, rotundati, læviusculi, plus dimidia parte latitudinis capitis distantes (11:20).

Antennæ primi paris teretiusculæ, annulum primum trunci paulum superantes, articulum sextum antennarum secundi paris vix explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris filiformes, perlongæ, annulum tertium caudalem fere explentes; 16-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus vel obscure bisinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, angustiuscula; bina priora post paulum dilatata, latius rotundata; terna posteriora paulum an-

gustata, obtuse rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes longitudine subæquales. Ungulæ longæ, minus curvatæ, obscure bipartitæ, longitudine subæquales.

Cauda sublibera, plus sesqui longior quam latior (5:3), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci vix brevior; annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Latera annulorum quinque priorum late rotundata.

Annulus analis sublingulatus, vix sesqui latior quam longior (10:7), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui brevior. Pedes anales quam annulus analis sesqui longiores; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, sublaminatus, verrucis senis vel novenis armatus; remus exterior laminatus, verrucis quaternis vel quinis armatus.

Long. 2,8 m. m.

Color albidus, immaculatus; oculi nigri.

Specimen ad »Gebeh, Indiæ orientalis«, a Bernstein captum, in Museo Lugdunensi Batav. asservatur.

17. *Cymothoa Borbonica* n.

Virgo.

Tab. X. (Cym. XXVIII.) Fig. 7—8.

Producte subovalis vel obovata, convexiuscula vel convexa, disco annuli primi trunci profunde in transversum impresso atque verrucoso, lateribus annulorum ceterorum callosis, in transversum plus vel minus profunde impressis atque verrucosis, fere duplo longior quam latior.

Caput mediocre vel magnum, subtrigonum vel subrotundatum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (fere

2: 5), multo latius quam longius (5: 4), peralte, at minus arcte immersum, fronte declivi, in angulum rotundate obtusum producta.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes, antennas secundi paris articulo septimo explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera iterum alte sinuatus, annulis prioribus productis, incurvis, rotundate angustatis, obtusis; latera annuli manifesto constricta atque flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci per paria sensim latius rotundati.

Epimera subpendula, longiuscula, latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim longitudine decrescentia, post valde dilatata vel geniculata; priora late rotundata, posteriora truncata. Epimera quina priora spatio majore vel minore, per paria sensim longitudine decrescente, angulum annuli non attingentia; posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ perlongæ, crassiusculæ, incurvæ, ante et post sensim per paria longitudine et robore decrescentes. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori longe producto vel (annulis posterioribus) prominulo, per paria sensim magis rotundato, margine postico rotundato vel in angulum obtusum producto.

Cauda minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi subliberis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim subrectis, valde divergentibus: obscure bisulcata, æque longa ac lata, quam truncus cum capite sequi brevior. Annuli quattuor priores longitudine subæ-

quales vel sensim paulo longiores, quam annulus quintus duplo breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum perlate sinuatus, ad latera in lobum obtusum vel obtusissimum productus; annuli quinti in lobum medium obtusum, integrum vel trisinuatum productus. Anguli superiores annulorum quinque priorum prominuli, per paria sensim magis producti. Anguli inferiores annulorum quinque priorum producti, acutiuseculi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basin obscure impressus, in medio profunde sulcatus, quam annulus quintus caudalis multo vel valde latior, plus sesqui latior quam longior (fere 5:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (fere 4:3). Pèdes anales quam annulus analis sesqui breviores; remus interior quam exterior multo brevior, at paulo latior, angustatus, obtusus; remus exterior falcatus, obtusus.

Long. 34—44 m. m.

Color cereus vel flavus, immaculatus.

Mas adultus.

Tab. X. (Cym. XXVIII.) Fig. 9—10.

Producte subovalis, convexiuscula, duplo longior quam latior. Caput mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (fere 2:5), multo latius quam longius (fere 7:6), profunde immersum, fronte incurva, late rotundata.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris teretiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, antennæ secundi paris paulo longiores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vix attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinibus lateralibus majoribus, angulis prioribus breviusculis, incurvis, acutiusculis; latera annuli flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci latissime rotundati.

Epimera subpendula; paris primi et secundi lata vel latiuscula, post paulum dilatata, in obliquum rotundate truncata; paris tertii latiuscula, post valde dilatata, late rotundata; paris quarti, quinti, sexti angustiuscula, post valde dilatata vel geniculata. Epimera priora angulum annuli fere explentia; posteriora angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriori valde prominulo, margine postico subrecto vel paulum flexuoso.

Cauda minus profunde immersa, angulis inferioribus annuli primi obtectis, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, valde divergentibus: convexiuscula, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite duplo brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum late sinuatus vel obscure flexuosus, ad latera in lobum obtusissimum productus; annuli quinti subrectus vel obscure flexuosus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, per paria sensim magis producti, obtusi. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, angustati, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis transversus, angulis posticis rotundatis, in medio sulcatus, quam annulus quintus caudalis paulo latior, procul duplo latior quam longior (11:6), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (6:5). Pedes

anales quam annulus analis multo breviores (fere 3:4); remus interior quam exterior paulo brevior et vix latior, angustatus, obtusiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusus.

Long. 11, 5—14 m. m.

Color cereus, immaculatus.

Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris producti, marginem posticum annuli analis fere attingentes.

Tria exempla hujus speciei, virgo cum duobus maribus, ad insulam Bourbon capta, in Museo Parisiensi exstant.

- I. B. Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa.*
a. Corpus vel cauda saltem convexa.
 1. *Cauda obconica.*

TELOTHA n.

Corpus subovale vel obovatum, convexum. Annulus primus trunci quam secundus manifesto longior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subauales; annulus quintus, sextus, septimus breviores, sensim longitudine decrescentes.

Caput parvum, profunde immersum.

Oculi manifesti, parvi.

Antennae primi paris teretiusecula vel compressiusecula, crassiuscula, quam caput multo breviores; 8—9-articulatae.

Antennae secundi paris filiformes, quam antennae primi paris duplo tenuiores, at vix vel paulo longiores; 9-articulatae.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, ad latera manifesto vel vix sinuatus, angulis brevissimis.

Epimera longiusecula. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes breviusculi, longitudine subaequales. Ungulae longae vel perlongae, incurvae, longitudine subaequales. Carina pedum parium posteriorum leviter expressa.

Cauda minus profunde immersa. Latera annulorum quinque priorum integra, in angulum acutiusculum vel obtusiusculum producta.

Annulus analis lingulatus vel sublingulatus.

Mas latet.

° Pullus stadii primi (stadium secundum latet):

Oculi mediocres, subovales.

Antennae primi paris longiuscula, subteretes; 8-articulatae.

Antennae secundi paris longiuscula, teretiuscula; 9-articulatae.

Annulus analis subtrigonus. Remus interior quam exterior paulo brevior.

Genus novum Telothæ sectioni sequenti, Livonecidarum, sat affine est, a ceteris generibus Cymothoidarum carina pedum posteriorum male expressa valde discedens. Forma corporis generi Bragæ inter Anilocridas non dissimile, at nullum discrimen inter pedes parium trium priorum (prensoriorum) atque quattuor posteriorum (gressoriorum) se præbet.

1. *Telotha Henselii.*

Cymothoa Henselii Martens, Arch. f. Naturg XXXV. p. 33.
t. II. f. b.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. X. (Cym. XXVIII.) Fig. 11—12.

Obovata, convexa, sæpe contorta, annulis trunci profunde in transversum impressis atque rugulosis, lateribus annulorum posteriorum trunci præterea callose marginatis, fere sesqui longior quam latior.

Caput parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci quater angustius, fere æque longum ac latum, profunde immersum, fronte ante incurva, breviter rotundata.

Oculi manifesti, parvi, subrhomboidales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, antennas secundi paris articulo sexto explentes; 9-articulatæ.

Antennæ secundi paris filiformes, quam antennæ primi paris plus duplo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, ad latera iterum manifesto sinuatus, angulis prioribus perbrevis, acutiusculis; latera annuli manifesto constricta, flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum brevius, posteriorum latius rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula, latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim latitudine decrescentia, post manifesto dilatata, brevius vel latius rotundata. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia.

Pedes longitudine subæquales, vel per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ vel crassæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum manifesta, at leviter expressa.

Cauda minus profunde immersa, angulis posticis annuli primi subliberis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim paulum sinuatis atque divergentibus: obscure bisulcata, manifesto longior quam latior (8:7), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus magnam vel maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine paulum crescentes, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, ad latera in lobum fere evanidum productus; annuli quinti subrectus, vel perlate curvatus, obscure flexuosus. Anguli postici

annulorum quattuor priorum prominuli, obtusati, per paria sensim acutiores; annuli quinti prominuli, rotundate obtusati.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basin manifesto impressus, quam annulus quintus caudalis paulo angustior, fere sesqui latior quam longior (11: 7), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior (4: 5). Pedes anales quam annulus analis sesqui breviores; remus interior quam exterior paulo brevior et vix latior, angustatus, acutiusculus; remus exterior angustatus, obtusiusculus.

Long. feminae ovigeræ 18, 5—20 m. m.

Long. virginis 8, 5—15, 5 m. m.

Color flavus, maculis minutis, obscuris, sparsis ornatus; annulus analis præter basin dilutus, immaculatus.

Quinque exempla (typica cel. Martensii), in flumine Brasiliæ ad Porto Alegre, Rio grande do Sul, in branchiis *Geophagi* sp. capta, nunc in Museo Berolinensi asservantur; quattuor exempla e Brasilia, alicubi, Museo Vindobonensi missa sunt.

2. *Telotha lunaris* n.

Femina ovigera.

Tab. X. (Cym. XXVIII.) Fig. 13—14.

Subovalis, sinistrorsa, convexa, annulis trunci manifesto in transversum impressis, lateribus annulorum posteriorum trunci præterea callose marginatis, duplo longior quam latior.

Caput parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci ter angustius, multo latius quam longius (5: 4), minus profunde immersum, fronte procumbente, breviter rotundata.

Oculi manifesti, parvi, subrhomboidales.

Antennæ primi paris teretiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, antennas secundi paris longitudine subæquantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris filiformes, quam antennæ primi paris duplo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, angulis prioribus brevissimis, acutiusculis; latera annuli vix constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum priorum trunci brevius, posteriorum latius rotundati.

Epimera subpendula, longiuscula, angustiuscula, per paria sensim latitudine paulum decrescentia, post manifesto dilatata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes longitudine subæquales vel per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum manifesta, at leviter expressa.

Cauda paulum vel vix immersa, angulis posticis annuli primi liberis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim rectis, subparallelis: obscure bisulcata, multo longior quam latior (4:3), quam truncus cum capite plus duplo brevior (5:11). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine paulum crescentes; annulus quintus quam annulus quartus sesqui longior. Margo posticus annulorum quattuor priorum late sinuatus, ad latera in lobum fere evanidum productus. Anguli postici annulorum quattuor priorum prominuli, acutiusculi; annuli quinti subrecti.

Annulus analis sublingulatus, ad basin obscure impressus, quam annulus quintus caudalis paulo angustior, vix duplo latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis

paulo brevior (9:10). Pedes anales quam annulus analis paulo breviores (9:10); remus interior quam exterior multo brevior et vix latior, angustatus, obtusiusculus; remus exterior angustatus, obtusiusculus.

Long. 28 m. m.

Color cereus, maculis minutis, obscuris, sparsis notatus, plaga media caudæ atque annuli analis diluta, immaculata.

Pullus stadii primi.

Tab. X. (Cym. XXVIII.) Fig. 15.

Producte subovata, bis vel ter longior quam latior (fere 2:5), læviuscula.

Caput permagnum, ante late rotundatum, quam annulus quartus trunci vix duplo angustius (fere 17:9), multo latius quam longius (fere 5:4), subliberum, fronte procumbente, antennas ad basin obtegente.

Oculi mediocres, subovales, læviusculi, plus dimidia parte latitudinis capitis distantes (fere 5:9).

Antennæ primi paris teretiusculæ, crassiusculæ, marginem posticum capitis vix superantes, articulum octavum antenarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, longiusculæ, annulum primum trunci paulum superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci altius sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera involuta, angustiuscula, post paulum vel vix dilatata, late rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes longitudine subæquales. Ungulæ longiusculæ, crassæ, incurvæ, inermes, obscure bipartitæ, longitudine subæquales.

Cauda sublibera, procul duplo longior quam latior (20:11), quam truncus cum capite multo brevior (4:5). Annulus primus quam annulus ultimus trunci vix ter longior; annulus primus quam annulus secundus manifesto, quam annulus tertius, quartus, quintus fere duplo longior; an-

nulus tertius, quartus, quintus sensim longitudine paulum decrecentes. Latera annuli primi obtuse rotundata, annuli secundi, tertii, quarti, quinti in angulum obtusum producta.

Annulus analis subtrigonus, lateribus flexuosis, manifesto latior quam longior (10:9), annulis ceteris caudalibus conjunctis manifesto brevior (9:10). Pedes anales quam annulus analis sesqui breviores; remus interior quam exterior paulo brevior et vix latior, in obliquum rotundate truncatus, verrucis paucis minimis armatus; remus exterior post late rotundatus, verrucis paucis minimis armatus.

Long. 2, 25 m. m.

Color albidus, limbo corporis, margine postico capitis annulorumque trunci, margine antico annuli analis maculis magnis, racemosis, nigris, densis ornatus; oculi nigri.

Specimen, in cavitate branchiali Sternarchi Brasiliensis Rht. a cel. Reinhardt in Rio das Velhas, Brasiliæ, capti inventum, in Museo Hauniensi asservatur.

I. B. a. 2. Cauda subcylindrica.

ENISPA n.

Corpus subconicum, convexum, ante convexiusculum. Annulus primus trunci quam secundus manifesto longior; annulus secundus, tertius, quartus, quintus, sextus sensim longitudine crescentes; annulus septimus quam sextus plus sesqui brevior.

Caput parvum, profunde immersum.

Oculi obscure definiti, mediocres vel magni.

Antennæ primi paris teretiusculæ, tenuiusculæ, quam caput multo breviores; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores et nonnihil longiores; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci plus minusve manifesto trisinuatus, angulis vix prominulis.

Epimera priora breviuscula atque latiuscula; posteriora longiuscula atque angustiuscula vel angusta.

Pedes breviusculi, per paria sensim longitudine crescentes. Ungulae longae vel perlongae, leviter curvatae, longitudine subaequales. Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa (mari altior).

Cauda minus profunde immersa. Latera annulorum quinque priorum integra, in angulum rotundatum vel rotundate obtusatum producta. Annulus analis sublingulatus, fornicatus.

Mas a femina differt:

statura inferiore;

forma magis convexa;

processibus stiliformibus pedum branchialium secundi paris manifestis.

1. *Enispa irregularis.*

Cymothoa irregularis Bleeker, Crust. Ind. archip. p. 34. t. II. f. 11.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XI. (Cym. XXIX.) Fig. 1—2.

Producte subovata, convexiuscula, post plus minusve convexa, leviter contorta, fere duplo longior quam latior.

Caput parvum vel minimum, subrhomboideum, quam annulus quartus trunci fere ter angustius, multo latius quam longius (5:4 vel 6:5), profunde immersum, fronte declivi, latissime rotundata vel in angulum perobtusum producta.

Oculi obscure definiti, mediocres vel magni, rotundati.

Antennae primi paris teretiusculae, tenuiusculae, angulum priorum annuli primi trunci articulo quinto attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris fere explentes; 7-articulatae.

Antennæ secundi paris teretes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto fere attingentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus vel angulate incisus, ad latera alte sinuatus, angulis vix prominulis, breviter rotundatis; latera annuli constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci paulum prominuli, per paria sensim paulo magis producti breviusque rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva; paris primi brevia, lata, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; paris secundi breviuscula, latiuscula, post valde dilatata, in obliquum latissime rotundata; paris tertii, quarti, quinti, sexti longiuscula vel longa, angusta, post dilatata vel geniculata, brevius rotundata. Epimera paris primi, secundi, tertii angulum annuli spatio parvo, per paria sensim longitudine paulum crescente, non attingentia; paris quarti et quinti angulum annuli spatio magno vel majusculo non attingentia; paris sexti angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores, per paria sensim longitudine manifesto crescentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ, leviter curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum manifesta, minus alta, per paria sensim altitudine manifesto crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico latissime rotundato vel subrecto.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi liberis, annulorum quinque priorum conjunctim subrectis, paulum convergentibus: convexa, obscure bisulcata, multo longior quam latior (4:3), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus minorem partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, ad latera in lobum obtusissimum productus; annuli quinti manifesto trisinuatus, sinu medio in lobum perobtusum pro-

ducto. Anguli postici annuli primi prominuli, breviter rotundati; annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, rotundate obtusati, longitudine subæquales.

Annulus analis sublingulatus, fornicatus, ad basin impressus atque punctulatus, quam annulus quintus caudalis paulo latior, paulo latior quam longior (10:9), annulis ceteris caudalibus conjunctis paulo longior (9:8). Pedes anales quam annulus analis sesqui breviores; remus interior quam exterior paulo longior et multo latior, sublaminatus; remus exterior subfalcatus, obtusus.

Long. feminæ ovigeræ 20—24 m. m.

Long. virginis 22 m. m.

Color cereus, plus minusve, præsertim in cauda, præter marginem posticum annuli analis dilutum obscuratus.

Mas adolescens.

Tab. XI. (Cym. XXIX.) Fig. 3—4.

Producte obovata, leviter contorta, convexiuscula, bis vel ter longior quam latior (fere 5:2).

Caput mediocre vel magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (fere 4:9), manifesto latius quam longius (fere 8:7), minus profunde immersum, fronte ante procumbente, breviter rotundata.

Oculi manifesti, magui, rotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto paulum superantes, articulum nonum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera manifesto sinuatus, angulis productis, declivibus, angustis, acutiusculis; latera annuli vix constricta, subrecta.

Anguli postici annulorum priorum trunci brevius, posteriorum latissime rotundati.

Epimera subpendula; terna priora breviuscula, latiuscula, per paria sensim longitudine atque latitudine decrescentia, post valde dilatata, latissime vel late rotundata; terna posteriora longiuscula, angustiuscula, post angulate dilatata, in obliquum late rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo, per paria sensim longitudine paulum decrescente, non attingentia.

Pedes per paria sensim longitudine crescentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ, leviter curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori prominulo, rotundato, margine postico latissime rotundato vel subrecto.

Cauda paulum immersa, lateribus annuli primi pro parte obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, manifesto divergentibus: convexiuscula, multo longior quam latior (6:5), quam truncus cum capite plus duplo brevior. Annulus primus magnam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, annuli quinti subrectus. Anguli superiores annulorum quinque priorum paulum prominuli, rotundate obtusati. Anguli inferiores annulorum quinque priorum producti, angustati, acutiusculi, per paria sensim longitudine decrescentes.

Annulus analis breviter lingulatus, quam annulus quintus caudalis vix angustior, latior quam longior plus sesqui, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales annulum analem longitudine æquant; remus interior quam exterior manifesto brevior et vix latior, subfalcatus; remus exterior subfalcatus.

Long. 8,5 m. m.

Color cereus; oculi nigri.

Processus peniformes minuti; processus stiliformes pedum branchialium secundi paris incerti.

Mare Indicum habitat hæc species, cujus quinque exempla investigavimus, nempe: ad Singapore, in ore Psettodis Erumei Schn. (Mus. Vindobon. — femina et mas); ad Bangkok (Bocourt, Mus. Paris.); in India orientali, alicubi (Bleeker, Mus. Lugdun. Batav. — Specimen typicum?).

- I. B. b. 2. Corpus convexiusculum vel ferme planiusculum.*
1. Cauda ad basin constricta.

ICHTHYOXENUS.

Ichthyoxenus Herklots, Arch. Néerland. V. p. 128.

Corpus subovatum vel subrotundatum, convexiusculum vel ferme planiusculum. Annulus primus trunci quam annulus secundus fere sesqui longior; annulus secundus, tertius, quartus, quintus, sextus longitudine subæquales; annulus septimus quam annulus sextus sesqui vel plus sesqui brevior.

Caput minimum, plus minusre profunde immersum.

Oculi manifesti, parvi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, quam caput multo breviores; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo longiores, aut tenuiores, aut crassiores; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte vel peralte sinuatus, angulis perminutis.

Epimera bina priora aut breviuscula, latiuscula, aut longiuscula, angustiuscula; quaterna priora longiuscula, angustiuscula vel angusta.

Pedes compressiusculi; paris ultimi ceteris paulo longiores. Ungulæ breves, crassiusculæ, attenuatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa.

Cauda profunde vel peralte immersa. Latera annuli secundi, tertii, quarti, quinti in angulos binos producta, quorum inferior obscurius expressus.

Annulus analis lingulatus.

Mas a femina differt:

statura multo inferiore;

forma magis producta;

processibus stiliformibus pedum branchialium paris secundi quam lamellu plus minusve brevioribus.

Pullus stadii secundi (stadium primum latet):

Oculi magni, subovales.

Antennæ primi paris breves vel breviusculæ, teretiussculæ; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris breviusculæ, teretiussculæ; 9-articulatæ.

Annulus analis sublingulatus. Remus interior pedum analium quam exterior vix longior.

1. *Ichthyoxenus Jellinghausii.*

Ichthyoxenus Jellinghausii Herklots, Arch. Néerland. V. p. 128. t. V. f. 10—18.

Femina ovigera.

Tab. XI. (Cym. XXIX). Fig. 5—6.

Subovatus, convexiusculus, contortus, sesqui longior quam latior. Caput minimum, subpentagonum, quam annulus quartus trunci fere quater angustius, sesqui latius quam longius, profunde immersum, fronte in angulum obtusum producta.

Oculi manifesti, parvi, subovales.

Antennæ primi paris tenues, oculum vix explentes, articulum quintum vel sextum antennarum secundi paris fere explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, attenuatæ, quam antennæ primi paris paulo crassiores, oculum articulo ultimo vel binis ultimis superantes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, ad latera plus minusve manifesto incisus, angulis perparvis, pro-pendentibus, acutiusculis; latera annuli constricta, late rotundata vel flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci priorum prominuli, breviter rotundati, posteriorum prominuli, late rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula; bina priora angustiuscula, post paulum dilatata, rotundate obtusata; quaterna posteriora angustiuscula vel angusta, post valde vel etiam in triangulum dilatata, breviter rotundata. Epimera quina priora angulum annuli spatio magno, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia; posteriora angulum annuli fere expleantia vel spatio parvo superantia.

Pedes compressiusculi; parium sex priorum longitudine sub-æquales; paris ultimi ceteris manifesto longiores. Ungulæ breves, crassiusculæ, attenuatæ, paulum curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus expressa, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico late rotundato.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim sub-rectis, subparallelis: convexiuscula, vix sesqui longior quam latior (10:7), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3:5). Annulus primus magnam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus post sensim longitudine paulum crescentes, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti latissime sinuatus; annuli quinti latissime sinuatus vel obscure trisinuatus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, breviter rotundati. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti paulum prominuli, rotundati.

Annulus analis sublingulatus, ad basin manifesto impressus, quam annulus quintus caudalis vix angustior, paulo brevior quam longior (8:9), annulis ceteris caudalibus conjunctis vix sesqui longior (7:10). Pedes anales quam annulus analis paulo breviores (8:7); remus interior quam exterior vix longior nec latior, angustatus, acutiusculus; remus exterior angustatus, acutiusculus.

Long. 16—18,5 m. m.

Color cereus, maculis perminutis, nigris, remote dispersis, in lineas transversas digestis ornatus.

Mas adultus.

Tab. XI. (Cym. XXIX). Fig. 7—8.

Subovatus, paulum contortus, fere planiusculus, obscure rugulosus, vix duplo longior quam latior.

Caput parvum vel minimum, subrhomboideum, quam annulus quartus trunci ter angustius, paulo latius quam longius (8:7), profunde immersum, fronte in angulum rotundate obtusatum producta.

Oculi manifesti, parvi, subovales.

Antennæ primi paris tenues, angulum priorem annuli primi trunci attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, attenuatæ, quam antennæ primi paris paulo crassiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, angulis perminutis, propendentibus, acutiusculis; latera annuli constricta, flexuosa vel in angulum medium producta.

Anguli postici annulorum trunci priorum brevius, posteriorum latius rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva; bina priora brevia, lata, subtriangula, post in obliquum rotundate truncata; qua-

terna posteriora breviuscula, angustiuscula, post manifesto dilatata, brevius rotundata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio magno, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia; bina posteriora angulum annuli spatio parvo, per paria longitudine decrescente, non attingentia.

Pedes compressiusculi; parium sex priorum longitudine subæquales; paris ultimi ceteris manifesto longiores. Ungulæ breves, crassiusculæ, attenuatæ, paulum curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum paulum expressa, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriori evanido, margine postico latissime rotundato.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti conjunctim rectis, parallelis: convexiuscula, vix sesqui longior quam latior (10:7), quam truncus cum capite valde brevior (8:11). Annulus primus magnam vel maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine paulum crescentes, quam annulus quintus fere duplo breviores. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti, quinti latissime sinuatus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, breviter rotundati.

Annulus analis sublingulatus, ad basin profunde impressus, manifesto punctatus, quam annulus quintus caudalis vix angustior, paulo latior quam longior (10:9), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales quam annulus analis manifesto breviores (fere 5:6); remus interior quam exterior vix longior nec latior, angustatus, obtusiusculus; remus exterior angustatus, obtusiusculus.

Long. 9,5 m. m.

Color cereus, maculis minutis, nigris, remote dispersis, in series transversas digestis notatus.

Processus peniformes producti; processus stiliformes pedum branchialium secundi paris breves, dimidiam partem lamellarum paulum superantes.

Pullus stadii secundi.

Tab. XI. (Cym. XXIX). Fig. 9.

Producte subovatus, convexiusculus, vix ter longior quam latior, læviusculus.

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci fere sesqui angustius, vix sesqui latius quam longius (fere 11 : 8), minus profunde immersum, fronte incurva, in angulum breviter rotundatum producta.

Oculi magni, subovales, plus tertia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris teretiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo superantes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subfiliformes, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis ternis ultimis superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subincurva vel subpendula, breviuscula; bina priora lata, post valde dilatata, in obliquum latissime rotundata; terna posteriora angustiuscula vel angusta, post paulum dilatata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes longitudine subæquales. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, inermes, longitudine subæquales.

Cauda libera, plus sesqui longior quam latior (fere 9 : 4), quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci manifesto brevior; annuli quinque priores post sensim longitudine paulum crescentes, vel annulus quintus annulis ceteris manifesto longior. Latera annulorum quinque priorum sensim brevius rotundata.

Annulus analis sublingulatus, ad basin profunde impressus, paulo latior quam longior (11 : 10), annulis ceteris caudalibus conjunctis vix longior. Pedes anales quam an-

nulus analis vix longiores; remus interior quam exterior vix longior et manifesto angustior, sublaminatus, setis senis denis ciliatis armatus; remus exterior setis ternis denis ciliatis armatus.

Long. 3, 5 m. m.

Color albidus, maculis magnis, racemosis, in series transversas digestis, uigris pictus; oculi nigri.

Quattuor exempla typica hujus speciei, tres feminas atque unum marem, investigavimus (Java, Mus. Lugdun. Batav.). Secundum Herklots, l. c. p. 133 sqq., in ventre Puntii (Barbodis) maculati Blkr. pone pinnas ventrales foveam profundam, in qua femina cum mare degat, excavat. Piscis in flumine Tjikerang, regionis Tjilokotot, regni Bandong invenitur.

2. *Ichthyoxenus montanus* n.

Femina ovigera, typica.

Tab. XI. (Cym. XXIX). Fig. 10—11.

Subovatus, leviter sinistrorsus, convexiusculus, plus sesqui longior quam latior (fere 5: 3).

Caput pusillum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci quater angustius, vix sesqui latius quam longius (10: 7), minus profunde immersum, fronte propendente, breviter rotundata.

Oculi manifesti, magni, subovales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, attenuatæ, oculum dimidium paulum superantes, articulum quartum antennarum secundi paris fere explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, paulum attenuatæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci fere attingentes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, angulis perminutis, propendentibus, acutiusculis; latera annuli non constricta, subrecta vel obscure flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum trunci prominuli, breviter rotundati, posteriorum vix prominuli, late rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva; paris primi breviuscula, angustiuscula, post manifesto dilatata, in obliquum latissime rotundata; paris secundi et tertii longiuscula, angustiuscula, post manifesto dilatata, breviter rotundata; paris quarti, quinti, sexti longiuscula, angusta, post valde dilatata, breviter rotundata. Epimera quina priora angulum annuli spatio magno vel permagno, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia; posteriora angulum annuli fere expleant.

Pedes compressiusculi; parium sex priorum longitudine subæquales; paris ultimi ceteris manifesto longiores. Ungulæ breves, crassiusculæ, attenuatæ, paulum curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus expressa, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico late rotundato.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli primi omnino obtectis, annuli secundi maximam partem obtectis, annuli tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, subparallelis: convexiuscula, multo longior quam latior (9:7), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (fere 5:3). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus sensim longitudine manifesto crescentes. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti late sinuatus vel obscure bisinuatus; annuli quinti latissime sinuatus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti quinti prominuli, breviter rotundati. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti paulum prominuli, rotundati.

Annulus analis sublingulatus, ad basin profunde impressus, manifesto punctatus vel subserobiculatus, manifesto carinatus, quam annulus quintus caudalis vix angustior, multo

latior quam longior (6:5), annulis ceteris caudalibus conjunctis plus sesqui longior (fere 5:3). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (4:3); remus interior quam exterior manifesto vel paulo brevior et manifesto latior, angustatus, acutiusculus; remus exterior subfalcatus, acutiusculus.

Long. 16,5 m. m.

Color cereus, maculis minutis, nigris, in series transversas digestis, remote dispersis notatus; oculi nigri.

Femina ovigera, varians.

Tab. XI. (Cym. XXIX). Fig. 12—13.

Subovatus vel subrotundatus, valde dextrorsus, ferme planiusculus, vix sesqui longior quam latior (10:7).

Caput quam annulus quartus trunci quater angustius, multo latius quam longius (4:3).

Cauda profundissime immersa, lateribus annulorum duorum priorum omnino obtectis, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (5:6). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus multo breviores.

Annulus analis paulo latior quam longior (fere 10:9), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui longior.

Long. 11,5 m. m.

Mas adultus.

Tab. XI. (Cym. XXIX). Fig. 14—15.

Subovatus vel producte subovatus, vix contortus, convexiusculus, duplo longior quam latior.

Caput minutum, subtrigonum vel subrhomboidale, quam annulus quartus trunci ter vel quater angustius (fere 3:11),

multo latius quam longius (6:5), minus profunde immersum, fronte incurva, in angulum obtusum producta.

Oculi manifesti, magni, subpentagoni.

Antennæ primi paris teretiusculæ, paulum attenuatæ, oculum articulo ultimo superantes, articulum septimum antennarum secundi paris expletes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, paulum attenuatæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis ternis ultimis superantes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte vel angulate sinuatus, angulis perminutis, propendentibus, acutiusculis; latera annuli non constricta, subrecta.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula; bina priora latiuscula, post valde dilatata, late rotundata; quaterna posteriora angusta, post valde dilatata, breviter rotundata vel rotundate obtusata. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia.

Pedes compressiusculi, per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, attenuatæ, minus curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum levius expressa, per paria sensim longitudine vix crescens, angulo exteriori evanido, margine postico brevius rotundato.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti paulum curvatis, vix divergentibus: convexiuscula, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (7:9). Annulus primus magnam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus multo breviores. Margo posticus annulorum quinque priorum late vel latissime sinuatus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, rotundate obtusati.

Annulus analis sublingulatus, ad basin impressus, manifesto latior quam longior (10:9), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales quam annulus analis multo breviores; remus interior quam exterior manifesto brevior atque latior, angustatus, acutiusculus; remus exterior subfalcatus, acutiusculus.

Long. 7—9 m. m.

Color cereus vel albidus, maculis perminutis, nigris, in series transversas dispositis, remote dispersis notatus; oculi nigri.

Processus peniformes producti; processus stiliformes pedum branchialium secundi paris lamellas longitudine vix explentes; lamella interior paris primi angusta, planata, quam lamella exterior multo brevior.

Mas junior.

Tab. XI. (Cym. XXIX). Fig. 16—17.

Subovatus, leviter dextrorsus, convexiusculus, plus duplo longior quam latior (fere 11:5).

Caput magnum vel mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (4:9), multo latius quam longius (4:3), paulum vel vix immersum, fronte ante incurva, late rotundata.

Oculi manifesti, magni vel permagni, subovales.

Antennæ primi paris teretiusculæ, leviter attenuatæ, dimidiam partem lateris annuli primi trunci fere explentes, articulum septimum antennarum secundi paris vix explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subfiliformes, quam antennæ primi paris multo tenuiores, latus annuli primi trunci vix explentes; 8-articulatæ.

Margo posticus annuli primi trunci alte sinuatus, angulis paulum prominulis, acutiusculis; latera annuli non constricta, latissime rotundata.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula vel brevia; bina priora lata, post valde dilatata, in obliquum perlate rotundata; quaterna posteriora angusta vel angustiuscula, post valde dilatata, breviter rotundata. Epimera quina priora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim longitudine crescente, non attingentia; posteriora angulum annuli spatio minore non attingentia.

Pedes compressiusculi; parium sex priorum longitudine subæquales, vel per paria sensim paulum crescentes. Ungulæ longiusculæ, tenuiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum paulum vel vix expressa.

Cauda manifesto immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, subparallelis: convexiuscula, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, vel sensim paulum crescentes, quam annulus quintus multo breviores. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti, quinti perlate sinuatus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, breviter rotundati.

Annulus analis sublingulatus, ad basin profunde impressus, manifesto carinatus, crasse punctatus, quam annulus quintus caudalis vix angustior, multo latior quam longior (fere 5:4), annulis ceteris caudalibus conjunctis vix sesqui longior (10:7). Pedes anales quam annulus analis paulo breviores (?— remus exterior pedis utriusque caducus vel truncatus); remus interior quam exterior brevior (?) et valde latior, attenuatus, acutiusculus; remus exterior caducus.

Long. 5, 8 m. m.

Color rubicundus, maculis minutis, nigris, in series transversas digestis sparsus, annulis caudalibus prioribus dilutior, annulo anali ad apicem albidus; oculi nigri.

Duo paria, quorum alteri mas junior associatus est, in Museo Cantabrig. Mass. asservantur. Par utrumque e montibus Himalayensibus redactum est, et e cavitate abdominali [?] Puntii Sophores depromptum esse dicitur.

Forma feminæ variantis s. aberrantis (Fig. 12—13) a typica tot characteribus diversa est, ut valde hæsitaverimus, utrum species distincta haberetur, necne. At mares adulti inter se comparati nullum discrimen præbent, atque quum patria tum hospes utrique pari eadem sunt. Quibus de causis species duas novas proponere non ausi sumus; verumtamen feminam utramque delineare, atque utrique diagnosin quodammodo distinctam promulgare utile iudicatum est.

I. B. b. 2. Cauda obconica.

CATOESSA n.

Corpus subovale, valde contortum, convexiusculum. Annulus primus trunci quam secundus manifesto longior; annuli sex posteriores longitudine subæuales, annulo quarto tamen quam annulis ceteris paulo longiore, annuloque ultimo quam ceteris paulo brevior.

Caput mediocre, profunde immersum.

Oculi minus manifesti, mediocres.

Antennæ primi paris teretiusculæ, quam caput multo breviores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo crassiores et nonnihil longiores; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis brevibus.

Epimera breviuscula, angustiuscula.

Pedes compressiusculi, breviusculi, per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ breviusculæ, minus curvatæ,

pedum parium priorum ceteris paulo breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum vix expressa. Cauda profunde immersa. Latera annulorum quinque priorum integra, in angulum acutum longe producta. Annulus analis transversus.

Mas atque larva latent.

1. *Catoessa scabricauda n.*

Femina ovigera, in evol.

Tab. XII. (Cym. XXX). Fig. 1—2.

Subovalis, valde contorta, convexiuscula, duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subpentagonum, quam annulus quartus trunci vix quater angustius (4:15), multo latius quam longius (5:4), profunde immersum, fronte ante propendente, in angulum acutum producta.

Oculi minus manifesti, mediocres, subpentagoni.

Antennæ primi paris teretiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci vix attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo crassiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto paulum superantes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, obtusis; latera annuli paulum constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum priorum trunci prominuli, breviter rotundati, posteriorum latissime rotundati.

Epimera subpendula vel declivia, breviuscula, angustiuscula, post paulum dilatata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia.

Pedes compressiusculi, per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, minus curvatæ, pedum parium priorum ceteris paulo breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum vix expressa; articulus pænultimus in latere interiore in sulcum profundum excavatus.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim paulum curvatis, manifesto convergentibus: convexiuscula, obscure bisulcata, æque longa ac lata, quam truncus cum capite vix duplo brevior (6:11). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, annuli quinti subrectus. Anguli postici annulorum quinque priorum producti, integri, acuti.

Annulus analis transversus, margine postico rotundato, ad basin leviter impressus, obscure carinatus, manifesto scrobiculatus, quam annulus quintus caudalis paulo angustior, vix sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales quam annulus analis plus sesqui breviores (5:8); remus interior quam exterior paulo brevior atque angustior, sublaminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 15 m. m.

Color cereus, maculis parvis, racemosis, in series transversas digestis sparsus; oculi nigri.

Specimen ad insulam Adenarem, archipel. Malaic., cap-
tum, sub nomine «Cymothoæ scabriceaudæ» nobis a Museo
Berolinensi investigandum traditum est.

- II. *Antennæ primi paris angustius distantes (non dilatatæ).*
 A. *Annulus analis annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior.*

CINUSA n.

Corpus subovale, minus convexum. Annulus primus trunci quam secundus fere sesqui longior; annuli sex posteriores ante et post longitudine decrescentes, annulo quarto omnium longe amplissimo.

Caput parvum, profunde immersum.

Oculi manifesti, parvi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, quam caput manifesto breviores; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo angustiores et nonnihil longiores; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis breviusculis.

Epimera media longa, priora et postica breviuscula vel brevia, latiuscula vel angustiuscula.

Pedes compressiusculi, breviusculi, per paria sensim longitudine crescentes. Ungulæ longiusculæ, minus curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta.

Cauda profunde immersa. Latera annulorum quinque priorum integra, in angulum obtusiusculum producta.

Annulus analis lingulatus, abrupte declivis.

Mas a femina differt:

statura inferiore;

forma magis producta atque convexa;

processibus stiliformibus pedum branchialium secundi paris productis.

Pullus stadii secundi:

Statura magna.

Oculi magni, subpentagoni.

Antennæ primi paris breviusculæ, compressiusculæ; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris longiusculæ, teretiusculæ; 10-articulatæ.

Annulus analis lingulatus. Remus interior pedum analium quam exterior multo brevior.

1. *Cinusa Tetrodontis n.*

Femina ovigera.

Tab. XII. (Cym. XXX). Fig. 3—4.

Subovalis, multum contorta, convexa vel convexiuscula, fere sesqui vel vix duplo longior quam latior (10:7 vel 8:5).

Caput parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci quater angustius, vix sesqui latius quam longius (fere 10:7), profunde immersum, fronte in angulum acutiusculum producta.

Oculi manifesti, parvi, subovales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci fere attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris paulum superantes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, crassiusculæ, quam antennæ primi paris paulo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, ad latera obscure sinuatus, angulis breviusculis, incurvis, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli paulum vel vix constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum mediorum trunci latius, ante et post sensim brevius rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva; paris primi brevia, latiuscula, post angustata vel vix dilatata, in obliquum rotun-

date truncata; paris secundi breviuscula, latiuscula, post vix dilatata, in obliquum latissime rotundata; paris tertii, quarti, quinti longa, angusta vel angustiuscula, per paria sensim latitudine paulum crescentia, post vix dilatata, rotundate obtusata; paris sexti breviuscula, latiuscula, post paulum dilatata, late rotundata. Epimera paris primi, secundi, tertii, quarti angulum annuli spatio magno vel majusculo, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia; paris quinti angulum annuli fere explentia; paris sexti angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes compressiusculi; parium trium priorum ceteris manifesto breviores, per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longiusculæ, tenuiusculæ, minus curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori rectangulate rotundato, margine postico subrecto vel latissime rotundato.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim curvatis, valde divergentibus: planiuscula, multo longior quam latior (6:5), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (fere 3:5). Annulus primus partem majorem vel minorem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum alte vel altissime, sensim tamen latius, sinuatus; annuli quinti subrectus, obscure flexuosus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, integri, obtusati.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basin impressus atque obscure foveolatus, plus minusve abrupte declivis, quam annulus quintus caudalis multo angustior, multo latior quam longior (5:4), annulis ceteris caudalibus conjunctis valde brevior (7:10). Pedes anales quam annulus analis fere duplo breviores; remus interior quam exterior paulo brevior atque angustior, angustatus, obtusus; remus exterior sublaminatus vel subfalcatus.

Long. 18—26 m. m.

Color cereus, plus minusve obscuratus, parte majore terminali annuli analis atque pedibus paris ultimi dilutis, immaculatis.

Mas adultus.

Tab. XII (Cym. XXX) Fig. 5—6.

Producte subobovata, multum contorta, convexa vel convexiuscula, plus duplo longior quam latior (fere 9:4).

Caput parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (fere 2:5), manifesto latius quam longius (fere 8:7), minus profunde immersum, fronte ante incurva, rotundate obtusata.

Oculi obscure definiti, parvi, subovales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto paulum superantes, articulum quintum antennarum secundi paris paulum superantes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris vix crassiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto fere attingentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci plus minusve alte sinuatus, ad latera obscure sinuatus, angulis brevibus, incurvis, rotundate angustatis, acutiusculis; latera annuli non constricta, late rotundata vel obscure flexuosa.

Anguli postici annulorum sex priorum trunci fere evanidi, annuli ultimi prominuli, brevius rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva; paris primi et secundi breviuscula, lata vel latiuscula, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; paris tertii, quarti, quinti longiuscula, angustiuscula, post vix dilatata, latissime rotundata; paris sexti breviuscula, latiuscula, post manifesto dilatata, rotundate truncata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes subteretes; parium trium priorum ceteris manifesto breviores, per paria sensim longitudine paulum crescentes; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, minus curvatæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriore rectangulate rotundato, margine postico subrecto.

Cauda solito minus profunde immersa, lateribus annuli primi subliberis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim curvatis, paulum convergentibus: convexiuscula, multo longior quam latior (13: 11), quam truncus cum capite vix duplo brevior (fere 5: 9). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus paulo vel manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum alte vel altissime, tamen sensim latius sinuatus; annuli quinti subrectus, obscure flexuosus. Anguli postici annuli primi rectangulate rotundati, annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, angusti, obtusiusculi.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basiu impressus, obscure foveolatus atque carinatus, quam annulus quintus caudalis valde angustior, fere sesqui latior quam longior (10: 7), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis fere sesqui breviores; remus interior quam exterior manifesto brevior atque latior, angustatus, obtusiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusus.

Long. 17—18 m. m.

Color cereus, plus minusve obscuratus, parte majore terminali annuli analis atque pedibus paris ultimi dilutis, immaculatis.

Processus peniformes breves; processus stiliformes pedum branchialium secundi paris longitudinis lamellarum.

Pullus stadii secundi.

Tab. XII. (Cym. XXX). Fig. 7.

Producte subovata, convexiuscula, bis vel ter longior quam latior (5:2), læviuscula.

Caput magnum vel permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci vix duplo angustius, plus sesqui latius quam longius (5:3), vix immersum, fronte ante incurva, in angulum acutiusculum producta.

Oculi magni, subpentagoni, læviusculi, tertia parte latitudinis capitatis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto dimidio attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris paulum superantes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, dimidiam partem lateris annuli secundi trunci explentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, latissime rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva; bina priora breviuscula, lata, post valde dilatata, in obliquum latissime rotundata; terna posteriora longiuscula, angustiuscula, post vix dilatata, leviter geniculata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores atque tenuiores, per paria sensim longitudine paulum crescentes; parium trium posteriorum per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ longiusculæ vel longæ, crassiusculæ, incurvæ, inermes, longitudine subæquales.

Cauda sublibera, sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci multo brevior (4:5); annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus

multo breviores (fere 4:5). Latera annulorum quinque priorum in angulum per paria brevius rotundatum magisque prominulum producta.

Annulus analis lingulatus, ad basin profunde impressus, vix sesqui latior quam longior, annulos tres præcedentes conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis fere sesqui longiores; remus interior quam exterior multo brevior atque angustior, subovalis, setis ciliatis vicenis quinis ornatus.

Long. 6—6,5 m. m.

Color albidus, plus minusve obscuratus; caput, limbus trunci, pars basalis annuli analis cum lateribus pedum analium maculis magnis, racemosis, plus minusve distinctis præsertim obscurata, parte majore terminali annuli analis diluta, immaculata; oculi nigri.

In ore vel faucibus Tetrodontis Honckenii Bl. sæpius femina cum mare capta est: ad Promontorium bonæ Spei (nauarch. Corneliussen, Mus. Haun.; Krebs, Mus. Berol.); in Simons Bay (Hansen, Thalbitzer, Mus. Haun.); »in India orientali« (coll. vet. Mus. Haun.); in Mari Pacifico («Söderhafvet», Salmin mercat., Mus. Holm.).

II. B. *Annulus analis annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior.*

RHIOTHRÆ n.

Corpus subovatum vel subparallellum, convexum. Annulus primus trunci annulum tertium longitudine æquans, quam annulus secundus et quartus paulo longior; annulus quintus et sextus longitudine subæquales, quam annulus quartus manifesto breviores, quam annulus septimus manifesto longiores.

Caput parvum, profunde immersum, fronte in angulum acutiusculum producta.

Oculi obscure definiti, parvi.

Antennae primi paris teretiuseula, quam caput fere sesqui breviores; 7-articulata.

Antennae secundi paris teretiuseula, quam antennae primi paris paulo crassiores et multo longiores; 9-articulata.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis brevibus.

Epimera breviuscula vel brevia, priora latiuscula, posteriora angustiuscula.

Pedes per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulae breviuscula, crassiuscula, longitudine subaequales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta.

Cauda minus profunde immersa. Latera annuli secundi, tertii, quarti, quinti angulate incisa, angulo superiore et inferiore prominulis.

Annulus analis amplus, subtriangulus vel sublingulatus.

Mas a femina differt:

statura multo inferiore;

forma magis producta, minus convexa;

processibus stiliformibus pedum branchialium secundi paris manifestis, tenuissimis, hamatis.

Larva latet.

1. *Rhiothra Callipia n.*

Femina ovigera.

Tab. XII. (Cym. XXX). Fig. 8—9.

Producte subovata vel subparallela, multum contorta, convexa, annulis prioribus trunci rugulosis, in medio in transversum carinatis, plus duplo longior quam latior (9:4).

Caput parvum, subtrigonum, in transversum profunde impressum, quam annulus quartus trunci ter vel quater angustius (25:7), sesqui latius quam longius, profunde immersum, fronte declivi, in angulum acutiusculum producta.

Oculi obscure definiti, parvi.

Antennæ primi paris breves, teretiusculæ, attenuatæ, angulum priorem annuli primi trunci procul attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris vix explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo crassiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli vix constricta, breviter rotundata, in lobum magnum, medium, incurvum producta.

Anguli postici annulorum priorum trunci late rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula, breviuscula vel brevia; bina priora latuscula, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; quaterna posteriora angustiuscula, post paulum dilatata, breviter rotundata vel rotundate obtusata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio magno, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia.

Pedes per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori prominulo, rotundato, margine postico subrecto.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi liberis, annulorum quinque priorum manifesto curvatis, valde divergentibus: convexiuscula, in medio convexa, æque longa ac lata, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus majorem partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus duplo breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus; annuli quinti subrectus, leviter flexuosus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, breviter rotundati. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, rectangulate rotundati.

Annulus analis subtriangulus vel sublingulatus, ad basin impressus, manifesto rugulosus, vix sesqui latior quam longior (fere 7:10), annulis ceteris caudalibus conjunctis plus duplo longior (9:4). Pedes anales quam annulus analis plus duplo breviores (4:9); remus interior quam exterior paulo brevior atque angustior, laminatus; remus exterior perbrevis, subovalis.

Long. 34 m. m.

Color flavus.

Virgo adolescens.

Tab. XII. (Cym. XXX). Fig. 10—11.

Subparallela, paulum contorta atque convexiuscula, bis vel ter longior quam latior (12:5).

Caput parvum, subtrigonum, in transversum leviter impressum, quam annulus quartus trunci ter angustius, vix sesqui latius quam longius, profunde immersum, fronte declivi, in angulum acutiusculum producta.

Oculi manifesti, parvi, subovales vel rotundati.

Antennæ primi paris teretiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci fere attingentes, articulum sextum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris vix tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli non constricta, subrecta.

Anguli postici annulorum priorum trunci latissime rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula, breviuscula vel brevia; bina priora latiuscula, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; quaterna posteriora angustiuscula, post paulum dilatata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio majore

vel minore, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia.

Pedes per paria sensim longitudine paulum crescentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriore prominulo, rotundato, margine postico subrecto vel latissime rotundato.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi liberis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, manifesto divergentibus: convexiuscula, in medio magis convexa, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite vix sesqui brevior (7:10). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti latissime sinuatus vel obscure bisinuatus, annuli quinti subrectus vel in lobum medium brevissimum productus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, breviter rotundati. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, acutiusculi.

Annulus analis triangulus, ad basin manifesto impressus, obscure scrobiculatus, quam annulus quintus caudalis paulo angustior, fere æque longus ac latus, annulis ceteris caudalibus conjunctis duplo vel plus sesqui longior (2:1 vel 5:3). Pedes anales quam annulus analis fere sesqui breviores; remus interior quam exterior paulo longior et multo angustior, angustatus, obtusiusculus; remus exterior sublaminatus.

Long. 13, 5—18, 5 m. m.

Color flavus, maculis perminutis, obscuris sparsus; oculi nigri.

Mas adolescens.

Tab. XII. (Cym. XXX). Fig. 12—13.

Producte subovata, convexiuscula, bis vel ter longior quam latior (5:2).

Caput magnum, subtrigonum, in medio obscure impressum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius (5:11), vix sesqui latius quam longius, minus profunde immersum, fronte declivi, in angulum obtusiusculum producta.

Oculi manifesti, mediocres, subrhomboidales vel rotundati.

Antennæ primi paris teretiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, longæ, quam antennæ primi paris vix tenuiores, dimidiam partem epimeri primi paris explentes; 12-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late vel latissime sinuatus, angulis brevibus, angustatis, acutiusculis; latera annuli non constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum priorum trunci latissime rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula, breviuscula vel brevia; bina priora latiuscula vel lata, post valde dilatata, breviter rotundata; quaterna posteriora angustiuscula, post paulum dilatata, rotundate obtusata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ longiusculæ vel longæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriori rotundato, margine postico late rotundato.

Cauda paulum immersa, lateribus annuli primi subliberis, annulorum quinque priorum conjunctim leviter curvatis, manifesto divergentibus: convexiuscula, vix sesqui longior quam latior (7:10), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus majorem partem obtectus; annu-

lus secundus, tertius, quartus, quintus sensim longitudine crescentes. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus; annuli quinti in lobum medium brevem productus. Anguli superiores annulorum quinque priorum vix prominuli, breviter rotundati. Anguli inferiores annulorum quinque priorum prominuli, acutiusculi.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, ad basin leviter impressus, obscure scrobiculatus vel sublævis, quam annulus quintus caudalis vix angustior, multo latior quam longior (4:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (fere 4:3). Pedes anales quam annulus analis manifesto breviores (7:8); remus interior quam exterior paulo brevior et manifesto angustior, producte laminatus; remus exterior sublaminatus vel subfalcatus.

Long. 10 m. m.

Color flavus, maculis perminutis, nigris sparsus; oculi nigri.

Processus peniformes breves; processus stiliformes pedum branchialium secundi paris tenuissimi, hamati, lamellas vix explentes.

Mare Indicum habitat: ad insulam St. Mauritii (nauarch. Andréa, Mus. Haun.); Paláos (cel. Semper, Mus. Goting.). Quattuor exempla vidimus.

Tribus tertia: Livonecinæ.

Antennæ sæpissime compressiusculæ, interdum, præsertim secundi paris, plus minusve teretes, nunquam dilatatæ.

Antennæ primi paris sæpissime late distantes, rarissime approximatæ vel ferme contiguæ.

Corpus sæpissime convexum vel convexiusculum.

Cauda trunco continua, sæpissime alte vel peralte immersa.

Corpus sæpissime convexum vel convexiusculum, rarius planiusculum (Elthusæ, Artystonæ, Urozeuctæ), rarius gibbosum (Agarnæ) vel compressum (Idusæ).

Oculi manifesti, soli Livonecæ Samoënsi evanidi, Liv. Raynaudii atque Liv. Redmanni plus minusve evanescentes, Elthusæ angulis annuli primi trunci obtecti; sæpissime mediocres, raro minuti (Elthusæ, Urozeuctæ, Liv. caudatæ) aut magni (Liv. Indicæ et Liv. Californicæ).

Antennæ primi paris sæpissime compressiusculæ, raro subteretes (Idusæ) vel teretiusculæ (Cterissæ), breviusculæ vel breves; sæpissime 8-articulatæ, raro 7-articulatæ (Elthusæ, Urozeuctæ) vel 10-articulatæ (Idusæ).

Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris sæpissime plus minusve longiores, rarissime iisdem breviores (Agarnæ); 8—13-articulatæ.

Pedes sæpissime breves vel breviusculi, rarissime longiusculi (Artystonæ, Urozeuctæ), sæpissime longitudine subæquales vel per paria sensim paulum crescentes, rarissime parium trium priorum quam parium quattuor posteriorum manifesto breviores, interdum paris ultimi ceteris abrupte longiores (Artystonæ); sæpissime teretiusculi, interdum compressiusculi vel etiam dilatate compressi (Urozeuctæ). Ungulæ sæpissime breviusculæ, incurvæ, longitudine subæquales, rarissime paris ultimi breves, cum articulo ultimo pedis teretiusculæ, vix attenuatæ, rectæ (Artystonæ). Carina pedum parium quattuor posteriorum sæpius minus alta, vel etiam evanescens, rarius alta (Cterissæ, speciebus pluribus Livonecæ) vel etiam peralta (Urozeuctæ).

Cauda trunco continua, sæpissime sensim plus minusve angustata, rarius lateribus subparallelis vel etiam paulum divergentibus (Liv. caudatæ); sæpissime plus minusve immersa, raro sublibera (speciebus aliquot Livonecæ); annulus primus sæpe plus minusve obtectus; latera annuli primi vel priorum sæpe plus minusve obtecta, interdum annulorum omnium tota obtecta (Urozeuctæ). Annuli caudales sæpissime liberi, raro coaliti (Urozeuctæ).

Pedes anales sæpissime breves vel brevissimi, quam annulus analis multo vel etiam bis terve breviores, raro annulum analem longitudine superantes (Livonecæ Redmanni, Liv. Boscii, Ironæ Renardi). Remi pedum analium sæpissime breves vel brevissimi, sæpissime longitudine subæquales, rarius interior quam exterior manifesto vel multo brevior, interdum paulo longior; remus exterior sæpissime sublaminiatus vel angustatus, interdum subfalcatatus.

Mas: Remus interior pedum caudalium secundi paris processum longum, stiliformem vel filiformem emittens (mare generum Agarnæ, Livonecæ, Ironæ nobis solummodo cognito).

Femina: Remus interior pedum caudalium secundi paris inermis.

Larva: Majuscula vel mediocris (generibus Idusæ, Elthusæ, Artystonæ larva latet, generibus Agarnæ, Cterissæ, Urozeuctæ pullus stadii secundi latet).

Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris sæpius manifesto breviores, rarius modo paulo breviores, semper manifesto tenuiores. Antennæ primi paris sæpissime 8-articulatæ, rarissime 7-articulatæ (Urozeuctæ). Antennæ secundi paris 8—11-articulatæ.

Pedes breviusculi vel longiusculi, longitudine subæquales vel per paria plus minusve crescentes. Ungulæ longiusculæ vel longæ, crassiusculæ (præsertim stadio primo) vel graciles, aut subæquales, inermes, aut parium trium priorum in dentes plures incisæ, parium trium posteriorum inermes.

Conspectus systematicus generum.

I. Annuli caudales manifesto discreti.

A. Pedes paris ultimi præcedentibus longitudine subæquales vel paulo longiores, unguis uncinatis.

a. Truncus saltem pro parte gibbosus vel compressus.

1. Annuli posteriores trunci in latere altero deplanate dilatati.

1. Agarna.

2. Annuli posteriores trunci convexiusculi.

2. Idusa.

b. Truncus totus convexiusculus.

1. Frons late vel breviter rotundata.

α. Corpus planiusculum.

3. Elthusa.

β. Corpus convexiusculum.

× Cauda minus profunde immersa.

4. Livoneca.

× × Cauda peralte immersa.

5. Irona.

2. Frons in angulum acutiusculum producta.

6. Cterissa.

B. Pedes paris ultimi præcedentibus abrupte longiores, producti, unguis subrectis.

7. Artystone.

II. Annuli caudales coaliti vel concreti.

8. Urozeuctes.

I. *Annuli caudales manifesto discreti.*

A. *Pedes paris ultimi præcedentibus longitudine subæquales vel paulo longiores, unguis uncinatis.*

a. *Truncus saltem pro parte gibbosus vel compressus.*

1. *Annuli posteriores trunci in latere altero deplanate dilatati.*

AGARNA n.

Corpus compressæ gibbosum, trunco medio carinate compresso, latere altero annulorum posteriorum deplanate dilatato; annuli tres priores trunci longitudine subæquales, quattuor posteriores longitudine sensim decrescetes.

Caput parvum, peralæ immersum.

Oculi manifesti, parvi.

Antennæ primi paris anguste distantes, compressiusculæ, quam caput multo breviores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo breviores; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci peralæ sinuatus, angulis vix prominulis, rotundatis.

Epimera terna priora breviuscula vel longiuscula, latiuscula vel angustiuscula, per paria sensim longitudine crescentia, latitudine decrescetia, utriusque lateris inter se subsimilia; terna posteriora breviuscula vel brevia aut perbrevia, angustiuscula vel lata aut perlata, per paria sensim, præsertim lateris alterius, longitudine decrescetia, latitudine valde crescentia; angulum annuli spatio magno vel permagno non alligentia.

Pedes breviusculi, compressiusculi, articulo ultimo plus minusve inflato, longitudine subæquales. Ungulæ breviusculæ, tenuiusculæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, margine postico rotundate truncato.

Cauda profunde immersa.

Annulus analis subtriangulus.

Mas a femina differt:

statura inferiore;

corpore multo minus contorto, convexiusculo.

*Pullus stadii primi:**Oculi magni, subovales.**Antennæ primi paris breviusculæ, compressiusculæ vel compressæ; 8-articulatæ.**Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto longiores; 11-articulatæ.**Pedes breviusculi, posteriores quam priores manifesto longiores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, inermes, inter se subæquales.**Annulus analis lingulatus. Remi pedum analium breves, longitudine subæquales.*1 *Agarna carinata n.*

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XIII. (Cym. XXXI). Fig. 1—3.

Forma irregularis, valde contorta, trunco compresse gibboso, medio in carinam compresso, latere altero annulorum quattuor posteriorum valde dilatato, epimerum ampliatum plus minusve obtegente, plus sesqui longior quam latior (fere 5: 3).

Caput parvum, subhexagonum, in transversum profunde sulcatum, quam annulus quartus trunci plus quater angustius, multo latius quam longius (4: 3), peralte immersum; frons brevis, propendens, in angulum acutum desinens.

Oculi manifesti, parvi, rotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, anguste distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes, articulum quartum antennarum secundi paris fere complentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores iisque magnam partem obtectæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci peralte sinuatus, angulis vix prominulis, rotundatis; latera annuli non constricta, flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum trunci vix prominuli, rotundati, annulorum posteriorum ferme evanidi.

Epimerum lateris alterius paris primi et secundi subpendulum, breviusculum, latiusculum, post manifesto dilatatum, rotundatum, rotundate obtusatum; paris tertii subincurvum, longiusculum, angustiusculum, post attenuatum, acutiusculum; paris quarti subpendulum, angustiusculum, post valde dilatatum, in obliquum truncatum, angulo exteriori breviter rotundato; paris quinti subpendulum, breve, subtriangulum, angulo exteriori obtusiusculo; paris sexti declive, perbreve, latissimum, post valde dilatatum, truncatum, angulo exteriori rotundato. Epimera lateris alterius dilatata, tria priora epimeris lateris alterius sub-similia, tria posteriora in æquum porrecta, brevissima, latissima. Epimera utriusque lateris angulum annuli spatio magno vel permagno, per paria sensim crescente, non attingentia.

Pedes compressiusculi, longitudine subæquales, parium trium priorum conjunctim valde divergentes, parium quattuor posteriorum leviter convergentes; articulus ultimus parium trium priorum valde inflatus, parium quattuor posteriorum leviter incrassatus. Ungulæ breviusculæ, tenuiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria vix altitudine crescens, angulo exteriori prominulo, rotundato, margine postico rotundate truncato.

Cauda profunde immersa, annulo primo utrinque obtecto, annulo secundo in latere altero obtecto, annulo secundo, tertio, quarto, quinto conjunctim curvatis sensimque paulum angustioribus: ante convexiuscula, valde declivis, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite multo brevior (fere 3:4). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quinque priorum late sinuatus,

plus minusve flexuosus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, acutiusculi.

Annulus analis subtrigonus, acutiusculus, latere altero rotundato, in medio leviter carinatus, foveolate scabrosus, quam annulus quintus caudalis paulo angustior, plus sesqui latior quam longior (11: 7), annulis ceteris caudalibus conjunctis procul duplo longior (7: 4). Pedes anales ad basin omnino obtecti, quam annulus analis plus ter breviores (fere 3: 10); remus interior quam exterior vix longior, sed multo angustior, productus, angustatus, obtusiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. feminæ ovigeræ 16—26 m. m.

Long. virginis 26 m. m.

Color cereus vel flavus; oculi nigri.

Mas adultus.

Tab. XIII. (Cym. XXXI). Fig. 4—5.

Producte subovalis, manifesto contorta, convexiuscula, dorso trunci in carinam levem compresso, plus duplo longior quam latior (fere 9: 4).

Caput parvum, rotundatum, quam annulus quartus trunci vix ter angustius (fere 11: 4), fere æque longum ac latum, peralte immersum; frons propendens, in angulum acutiusculum desinens.

Oculi manifesti, mediocres vel magni, subrhomboidales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, anguste distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulis ternis ultimis superantes, articulum quintum medium antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, subliberæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis septenis ultimis superantes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci peralte sinuatus, angulis vix prominulis, rotundatis; latera annuli non constricta, manifesto flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, latissime rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, breviuscula vel brevia, paris tertii omnium brevissima; bina priora perlata, post in obliquum late rotundata; quaterna posteriora latiuscula, subtriangula, angulo exteriori obtusiusculo. Epimera bina priora angulum annuli spatio parvo non attingentia, quaterna posteriora angulum annuli spatio magno, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes compressiusculi, articulo ultimo manifesto inflato, longitudine subæquales vel paris ultimi ceteris paulo longiores, parium duorum priorum conjunctim manifesto divergentes, parium quinque posteriorum subparalleli. Ungulæ longiusculæ, tenuiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriori evanido, margine postico late rotundato.

Cauda paulum immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, vix convergentibus: convexiuscula, multo longior quam latior (4: 3), quam truncus cum capite vix sesqui brevior (9: 13). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti obscure bisinuatus, annuli quinti manifesto bisinuatus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli vel producti, obtusiusculi.

Annulus analis subtriangulus, obtusiusculus, utrinque rotundatus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis multo angustior, manifesto latior quam longior (8: 7), annulis ceteris caudalibus conjunctis procul duplo longior (fere 7: 4). Pedes anales quam annulus analis vix sesqui breviores (fere 5: 7); remus interior quam exterior paulo brevior et plus sesqui angustior, producte laminatus; remus exterior laminatus.

Long. 9,5—13,5 m. m.

Color cereus, maculis minutis, in series transversas digestis, disperse pictus; oculi nigri; annulus analis præter basin dilutus, immaculatus.

Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris lamellam longitudine æquantés.

Pullus stadii primi.

Tab. XIII. (Cym. XXXI.) Fig. 6.

Producte subovata, convexiuscula, plus duplo longior quam latior (fere 11:5), læviuscula.

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (5:3), latius quam longius plus sesqui (11:7), vix immersum, fronte ante incurva, in angulum acutum producta.

Oculi magni, subovales, læviusculi, dimidia ferme parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ vel compressæ, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum posticum annuli primi trunci fere explentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, breviuscula; bina priora lata vel perlata, post valde dilatata, rotundate truncata; terna posteriora angustiuscula, post vix dilatata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes posteriores quam priores manifesto longiores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, incurvæ, inermes, longitudine æquales, sub apicem leviter constrictæ.

Cauda sublibera, plus sesqui longior quam latior (5:3), quam truncus cum capite vix duplo brevior. Annulus primus

quam annulus ultimus trunci multo brevior (fere 4:5); annuli quinque priores longitudine subæquales. Latera annulorum quinque priorum breviter rotundata.

Annulus analis lingulatus, ad basin vix impressus, multo latior quam longior (4:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis manifesto brevior (6:7). Pedes anales quam annulus analis vix breviores; remus interior quam exterior vix brevior, sed manifesto latior, laminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 1,8 m. m.

Color albidus; oculi nigri.

Ad insulam Sanctæ Crucis Indiæ occidentalis in Acanthuro Chirurgo hæc species inventa est (Ersted, nauarch. Grøensund, Mus. Haun.). Tres feminas quattuorque mares investigavimus.

I. A. a. 2. Annuli posteriores trunci convexiusculi.

IDUSA n.

Corpus convexum, ante compressum; annuli trunci longitudine subæquales.

Caput parvum, vix immersum.

Oculi manifesti, mediocres.

Antennæ primi paris basi ferme contiguæ, subteretes, tenues, breviusculæ, quam caput manifesto longiores; 10-articulatæ.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris manifesto longiores; 13-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis vix prominulis, rotundatis.

Epimera longiuscula vel breviuscula aut brevia, latiuscula vel angustiuscula aut angusta, per paria sensim longitudine atque latitudine decrescentia, utriusque lateris inter se dissimilia, angulum annuli spatium magno vel permagno non attingentia.

Pedes breves, longitudine subæquales. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum evanida.

Cauda minus profunde immersa.

Annulus analis subtriangulus vel brevissime lingulatus.

Mas et pullus latent.

Hoc genus corpore ante compresso a generibus sequentibus, latere altero non dilatato a genere antecedente facile distinguitur.

1. *Idusa Plagusicæ* n.

Tab. XIII. (Cym. XXXI). Fig. 7—8.

Subfusiformis, valde contorta, convexa, ante compressa, plus sesqui longior quam latior (fere 5: 3).

Caput parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci quater angustius, multo latius quam longius (6: 5), vix immersum, fronte incurva, in angulum peracutum producta.

Oculi manifesti, mediocres, rotundati.

Antennæ primi paris subteretes, tenues, basi ferme contiguæ, articulis quaternis ultimis oculum superantes, articulum octavum antennarum secundi paris complentes; 10-articulatæ, articulis quaternis ultimis minimis.

Antennæ secundi paris subteretes, quam antennæ primi paris vix tenuiores, articulis senis ultimis oculum superantes; 13-articulatæ, articulis quinis ultimis minimis.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis vix prominulis, rotundatis; latera annuli non constricta, brevius rotundata.

Anguli postici annulorum trunci ante et post magis prominuli atque brevius rotundati.

Epimera subpendula; alterius lateris breviuscula vel brevia, sensim longitudine decrescentia, latiuscula vel angustiuscula, sensim latitudine decrescentia, priora late, posteriora breviter rotundata; alterius lateris longiuscula vel breviuscula, sensim longitudine decrescentia, angustiuscula vel angusta, sensim latitudine decrescentia, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio magno vel permagno, ante et post longitudine crescente, non attinentia.

Pedès longitudine subæquales, parium trium priorum conjunctim valde divergentes, parium quattuor posteriorum conjunctim multum arcuati et convergentes. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum evanida.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi (saltem alterius lateris) obtectis, annuli secundi, tertii, quarti conjunctim manifesto rotundatis, valde convergentibus: convexiuscula, leviter bisulcata, multo latior quam longior (fere 13:11), quam truncus cum capite duplo ferme brevior (fere 5:10). Annuli quinque priores longitudine subæquales vel sensim paulum longitudine crescentes. Margo posticus annulorum quinque priorum perlate sinuatus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti vix prominuli, integri, breviter rotundati.

Annulus analis subtrigonus vel brevissime lingulatus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis valde angustior, plus sesqui latior quam longior (5:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis vix longior. Pedes anales quam annulus analis duplo breviores; remus interior quam exterior vix brevior, sed angustior, obtusiusculus; remus exterior paulum angustatus, obtusus.

Long. 8, 5 m. m.

Color cereus.

In latere coeco Plagusæ sp., operculo maximam partem obtectum, specimen descriptum inventum est (India occident., Dom. Hage, Mus. Haun.).

I. A. b. *Truncus totus convexiusculus.*

1. *Frons late vel breviter rotundata.*

a. *Corpus planiusculum.*

ELTHUSA n.

Corpus suborale, planiusculum vel ferme planiusculum. Annulus primus trunci quam secundus vix sesqui longior; annulus secundus, tertius, quartus, quintus, sextus longitudine subæquales, vel ante et post sensim paulo breviores; annulus septimus ceteris manifesto brevior.

Caput mediocre, profunde immersum, fronte in æquum longe producta.

Oculi parvi, angulis prioribus annuli primi trunci ferme oblecti.

Antennæ primi paris late distantes, compressiusculæ, quam caput multo breviores; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris sat longiores et multo tenuiores; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, angulis breviusculis.

Epimera longiuscula, priora angusta vel angustiuscula, posteriora lata vel latiuscula.

Pedes breviusculi, per paria sensim vix crescentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta.

Cauda profunde immersa. Latera annulorum quinque priorum integra, in angulum obtuse rotundatum prominula.

Annulus analis subsemicirculus.

Mas atque pullus latent.

Hoc genus, generi Rhexanæ inter Ceratohoidas affine, ab eo antennis valde distantibus atque carina pedum minus alta facile discernitur.

1. *Elthusa emarginata*.

Livoneca emarginata Bleeker, Crust. Ind. archip. p. 27. t. I.
f. 5, 5, a—5, d.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XIII. (Cym. XXXI). Fig. 9—10.

Subovalis, paulum contorta, planiuscula vel ferme planiuscula, lateribus manifesto scabrosis, procul duplo longior quam latior (9:5).

Caput parvum, subovatum, leviter impressum, quam annulus quartus trunci quater vel quinquies angustius (2:9), æque fere latum ac longum, profunde immersum, fronte in æquum ferme porrecta, latissime rotundata, ante basin antennarum longe producta.

Oculi sat manifesti, parvi, subovales, angulis prioribus annuli primi trunci ferme obtecti.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris vix explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, angulis breviusculis, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli vix constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum priorum trunci perlate rotundati, annulorum posteriorum ferme evanidi.

Epimera in æquum fere porrecta, longiuscula; paris primi et secundi angusta, post angustata, acutiuscula; paris tertii angustiuscula, post angustata, obtusiuscula; paris quarti, quinti, sexti latiuscula vel lata, sensim longitudine decrescentia, latitudine vero crescentia, brevius rotundate obtusata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio

majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia; bina posteriora angulum annuli spatio parvo, sensim crescente, superantia.

Pedes per paria longitudine vix crescentes; parium trium priorum conjunctim valde divergentes; parium quattuor posteriorum conjunctim manifesto arcuati, multum convergentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine vix crescens, angulo exteriore valde prominulo, rotundato, margine postico subrecto.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli primi et secundi obtectis, lateribus annuli tertii, quarti, quinti subrectis, valde convergentibus: planiuscula, in medio convexiuscula, æque longa ac lata, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (fere 5:3). Annuli quinque priores longitudine subæquales vel sensim paulum crescentes. Margo posticus annulorum quattuor priorum perlate sinuatus, annuli quinti medius subrectus. Anguli postici annuli tertii, quarti, quinti prominuli, integri, rotundate obtusati.

Annulus analis subsemicirculus, ad basin leviter scabrosus, quam annulus quintus caudalis valde angustior, multo latior quam longior (fere 9:7), annulis ceteris caudalibus conjunctis procul duplo longior (16:9). Pedes anales quam annulus analis plus duplo breviores (4:9); remus interior quam exterior paulo brevior et multo angustior, angustatus, obtusiusculus; remus exterior paulum angustatus, post breviter rotundatus.

Long. feminae ovigeræ 23,5—32 m. m.

Long. virginis 17 m. m.

Color cereus vel flavus; oculi nigri.

Virgo, a nobis examinata, a femina ovigera solummodo differt lateribus annuli secundi caudalis liberis.

Quattuor exempla hujus speciei ex India orientali vidimus, nempe ad Amboinam, sub operculo Upenei Russelii C. V.

(Mus. Paris.), ad Wahaai (Dom. Ludeking, Mus. Lugdun. Batavor.), ad Ternate (Mus. Berol.), in India orientali alicubi (Bleeker, Mus. Lugdun Batavor.) capta. Exemplum, a virgine adolescente præter staturam duplo minorem (8,5 m. m.) nullo modo diversum, processibus peniformibus porrectis processibusque stiliformibus pedum branchialium secundi paris lamellas superantibus, ad apicem curvatis, excellit; ad Insulam Ternate captum, in Museo Berolinensi asservatur.

I. A. b. 1. β . *Corpus convexiusculum.*

× *Cauda minus profunde immersa.*

LIVONECA.

Livoneca Leach, Dict. sc. nat. XII. p. 351.

Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 307.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 259.

Dana, Unit. Stat. Explor. Exp. Crust. II. p. 747.

Corpus suborale, convexiusculum, plus minusve contortum. Anuli trunci vel longitudine æquales, vel annulus primus ceteris abrupte longior atque annulus ultimus ceteris abrupte brevior.

Caput sæpissime mediocre, raro parvum aut magnum, sæpissime profunde immersum, fronte declivi vel procumbente, basin antennarum longe vel longius superante.

Oculi sæpissime manifesti, rarissime ægre distinguendi vel etiam evanidi, mediocres, rarissime magni aut parvi.

Antennæ primi paris late vel angustius distantes, compressiusculæ, capite paulo longiores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto longiores et plus minusve tenuiores; sæpissime 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci sæpissime in medio late vel latissime sinuatus, ad angulos plus minusve iterum sinuatus vel incisus, raro concinne trisinuatus.

Epimera priora quam posteriora sæpissime angustiora, latiuscula, interdum angustiuscula; posteriora sæpissime angustiuscula, raro latiuscula vel lata.

Pedes longitudine subæquales vel per paria sensim paulum crescentes, aut pedes ultimi paris ceteris abrupte longiores. Carina pedum parium quattuor posteriorum plus minusve expressa. Cauda minus profunde vel vix immersa. Latera annulorum quinque priorum vel integra, vel in angulum superiorem, majorem, et angulum inferiorem, minorem, incisa. Annulus analis magnitudine et forma valde varians.

Mas a femina differt:

*forma nonnihil angustiore;
capite manifesto majore;
epimeris manifesto brevioribus.*

Pullus stadii secundi:

Oculi magni, subovales.

Antennæ primi paris breviusculæ, compressiusculæ; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris longiusculæ, teretiusculæ; 11-articulatæ.

Pedes longiusculi, posteriores quam priores manifesto longiores. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, inermes, inter se subæquales.

Annulus analis lingulatus. Remus interior pedum analium quam exterior valde brevior.

Caput in larvis atque juvenibus permagnum vel magnum, in maribus multo minus, in feminis adultis sæpissime mediocre, raro parvum (Liv. Indicæ, Liv. Raynaudii, Liv. Californicæ), rarissime magnum (Liv. Boscii); sæpissime alte vel peralte, rarius minus alte (Liv. Indicæ, Liv. Boscii) vel modo paulum (Liv. Methepiæ, Liv. sinuatæ) immersum.

Oculi etiam in adultis sæpissime manifesti, at modo mediocres, rarissime parvi (Liv. caudatæ), raro magni (Liv. Indicæ, Liv. Californicæ); raro minus manifesti (Liv. Redmanni)

vel ægre discernendi (Liv. Raynaudii), vel etiam evanidi (Liv. Samoënsi).

Antennæ primi paris plus minusve distantes, caput manifesto superantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris manifesto longiores et sæpissime multo vel etiam duplo (Liv. Californicæ) tenuiores, raro modo paulo (Liv. vulgari) vel etiam vix tenuiores (Liv. Redmanni, Liv. Samoënsi); sæpissime 11-, raro 12-articulatæ (Liv. caudatæ, Liv. Raynaudii); semel articuli deni (Liv. Boscii) vel novendeni (Liv. Indicæ) inventi sunt.

Margo anticus annuli primi trunci interdum (Liv. Redmanni, Liv. mediterraneæ, Liv. Boscii) manifesto trisinuatus, sæpissime in medio perlate vel late, rarissime alte (Liv. Raynaudii), ad angulos iterum plus minusve alte sinuatus.

Epimera priora sæpissime latiuscula, raro lata (Liv. Boscii), quam posteriora latiora atque breviora, raro iisdem angustiora (Liv. Indicæ, Liv. Raynaudii, Liv. Samoënsi).

Pedes breviusculi vel breves, sæpissime longitudine subæquales vel per paria sensim paulum crescentes, rarius paris ultimi quam ceteri abrupte longiores (Liv. vulgari, Liv. Panamensi, Liv. Samoënsi). Carina pedum parium quattuor posteriorum sæpissime plus minusve alta, angulo exteriori sæpe producta.

Cauda sæpissime manifesto at minus profunde in truncum immersa, interdum obscure immersa (Liv. Indicæ). Latera annulorum quinque priorum sæpissime integra, in angulum plus minusve obtusum producta, raro fissa (ut in genere Nerocilæ), angulo inferiore plus minusve producta, infra prominulo (Liv. Redmanni, Liv. caudatæ, Liv. Raynaudii, Liv. Californicæ).

Annulus analis amplus, magnitudine formaque varians; sæpissime sublingulatus vel subtriangulus, rarius subsemicirculus, rarissime (Liv. Indicæ) triangulus.

Larva magnitudinis mediocris. Ungulæ inermes.

Conspectus systematicus specierum.

- I. *Pedes caudales lamella accessoria instructi.*
 A. *Frons proclivis.*
1. *Vulgaris.* 2. *Panamensis.*
- B. *Frons procumbens.*
3. *Redmanni.* 4. *Mediterranea.*
- II. *Pedes caudales lamella accessoria destituti.*
 A. *Frons procumbens.*
 a. *Annulus analis peramplus.*
5. *Caudata.*
 b. *Annulus analis mediocris vel parvus.*
 1. *Carina pedum parium quattuor posteriorum alta.*
6. *Indica.* 7. *Bosicii.*
 2. *Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa.*
8. *Raynaudii.* 9. *Californica.*
- B. *Frons declivis.*
10. *Methepia.* 11. *Samoënsis.*
 12. *Sinuata.*
- I. *Pedes caudales lamella accessoria instructi.*
 A. *Frons proclivis.*

1. *Livoneca vulgaris*.

Livoneca vulgaris Stimpson, Crust. Echin. Pacif. 1857 p. 68.
t. XXII. f. 9.

Femina ovigera. Virgo adolescens.

Tab. XIV. (Cym. XXXII). Fig. 1—2.

Subovata, plus minusve contorta, convexiuscula, utrinque plus minusve scabrosa, plus sesqui longior quam latior (fere 7:4 vel 8:5).

Caput parvum vel mediocre, subtrigonum, ante profunde impressum, quam annulus quartus trunci quater ferme angustius, fere sesqui latius quam longius, alte immersum, fronte lata, rotundate truncata.

Oculi manifesti, mediocres, subovales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vel quinto attingentes, articulum octavum vel nonum antennarum secundi paris ferme expletes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto fere attingentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci in medio late, ad angulos manifesto sinuatus, angulis brevibus, incurvis, angustatis, obtusiusculis; latera annuli manifesto constricta, flexuosa, vel in angulum obtusum producta.

Anguli postici annulorum priorum trunci vix prominuli, rotundati, annulorum posteriorum ferme evanidi.

Epimera paris primi et secundi subincurva, longiuscula, latiuscula, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; paris tertii et quarti subpendula, perlonga, angustiuscula vel angusta, post multum dilatata, in obliquum truncata vel late rotundata; paris quarti et quinti declivia vel in æquum porrecta, perlonga, angustiuscula, post angustata, obtusiuscula vel acutiuscula. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio parvo non attingentia; bina post-

eriora angulum annuli spatio majore vel minore superantia.

Pedes parium sex priorum longitudine subæquales, paris ultimi ceteris manifesto longiores; parium trium priorum conjunctim valde divergentes, quattuor posteriorum conjunctim nonnihil curvati atque convergentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum manifesta, at minus alta, angulo exteriore producto, obtuso, margine postico subrecto.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi subliberis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, manifesto divergentibus: convexiuscula, media convexa, fere æque longa ac lata, quam truncus cum capite sesqui vel duplo brevior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales, vel sensim longitudine paulum crescentes, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, plus minusve manifesto flexuosus, annuli quinti subrectus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, acutiusculi.

Annulus analis sublingulatus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis valde angustior, fere sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (6:5 vel 8:5).

Pedes anales quam annulus analis multo breviores (3:4); remus interior quam exterior paulo longior atque latior, paulum angustatus, breviter rotundatus; remus exterior subfoliaceus.

Long. feminae ovigeræ 20–38 m. m.

Long. virginis adolescentis 17–34 m. m.

Color cereus vel flavus, aut immaculatus (ætate provectoribus), aut maculis minutis, nigris, in series transversas subdigestis pictus, plaga posteriore trunci, parte basali annuli analis, remo exteriore pedum analium obscurioribus; oculi nigri.

Mas adultus.

Tab. XIV. (Cym. XXXII). Fig. 3—4.

Producte subovata, contorta, convexiuscula, duplo vel plus duplo longior quam latior (8:4 vel 9:4).

Caput magnum, subtrigonum, ante impressum, quam annulus quartus trunci plus duplo angustius, multo latius quam longius (fere 4:3), paulum immersum, fronte lata, rotundate truncata.

Oculi magni, subpentagoni.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto vix attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto fere attingentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, angulis perbrevis, rotundate angustatis, acutiusculis; latera annuli leviter constricta, flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum trunci non prominuli, perlate rotundati, annulorum posteriorum fere evanidi.

Epimera paris primi et secundi subincurva, brevia, lata, post valde dilatata, late rotundata; paris tertii subincurva, breviuscula, latiuscula, post multum dilatata, breviter rotundata; paris quarti et quinti subpendula, longiuscula, angustiuscula, post paulum angustata, rotundate obtusata; paris sexti declivia, brevia, lata, triangula, post obtusa. Epimera paris primi, secundi, tertii angulum annuli spatio parvo non attingentia; paris quarti angulum annuli fere explentia; paris quinti et sexti angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes parium sex priorum longitudine subæquales, paris ultimi ceteris manifesto longiores; parium trium priorum conjunctim multum divergentes, parium quattuor posteriorum conjunctim leviter curvati atque convergentes. Un-

gulæ breviusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum manifesta, at minus alta, angulo exteriore late rotundato, margine postico subrecto.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, subparallelis: convexa, ad latera convexiuscula, multo longior quam latior (fere 5:4), quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annulus primus magnam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales vel paulum longitudine crescentes, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, annuli quinti subrectus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, obtusiusculi.

Annulus analis lingulatus, ad basin impressus vel depressus, quam articulus quintus caudalis multo angustior, plus sesqui latior quam longior (fere 8:5), annulis ceteris caudalibus conjunctis longitudine subæqualis. Pedes anales quam annulus analis vix breviores; remus interior quam exterior vix longior, laminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 9—12 m. m.

Color cereus vel flavus, maculis minutis, nigris, in series transversas subdigestis pictus, plaga media corporis, parte basali annuli analis, remo exteriore pedum analium obscurioribus, parte majore annuli analis diluta, immaculata; oculi nigri.

Processus peniformes abdominis perbreves; processus stili-formes pedum analium secundi paris quam lamella multo breviores.

Pullus stadii primi.

Tab. XIV. (Cym. XXXII). Fig. 5.

Producte subovata, convexiuscula, duplo vel plus duplo latior quam longior (2:1 vel 5:2), læviuscula.

Caput magnum vel permagnum, subtrigonum, ante late truncatum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (fere 5:3), multo latius quam longius, subliberum, fronte incurva, profunde emarginata.

Oculi magni, subpentagoni, læviusculi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto vix attingentes, articulum nonum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto fere attingentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci in medio late, ad angulos leviter sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subpendula; bina priora latiuscula, post manifesto dilatata, late rotundata; terna posteriora angustiuscula, post vix dilatata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ longiusculæ, crassæ vel crassiusculæ, incurvæ, obscure bipartitæ, longitudine subæquales.

Cauda sublibera, vix duplo longior quam latior (fere 9:5), quam truncus cum capite vix sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci vix brevior; annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Latera annulorum quinque priorum late rotundata.

Annulus analis lingulatus, ad basin obscure impressus, multo latior quam longior (fere 5:4), annulis tribus præcedentibus conjunctis paulo longior. Pedes anales quam annulus analis paulo longiores (fere 8:7); remus interior quam exterior multo brevior (fere 3:4) et vix latior, sublaminatus, verrucis minutis in margine postico ornatus; remus exterior producte laminatus, verrucis minutis in margine postico ornatus.

Long. 3,5 m. m.

Color albidus, maculis minutis, nigris, racemosis, in series transversas digestis pictus; oculi nigri.

Hujus speciei, quæ ad oras Californicas et certius prope St. Francisco omnium Cymothoidarum vulgatissima esse videtur, plus centum et viginti exempla examinavimus. Magna copia Museo Cantabrigensi Mass. a cel. A. Agassiz tradita est, at præterea plura exempla in Mus. Holm. (Kinberg, inter navigationem »Eugenie«), Mus. Christian. (Esmark), Mus. Haun. (Esmark), Mus. Berol. (Grube), Mus. Vindobon., Acad. Peabody asservantur. Autore celeb. Steindachnero in branchiis Ophidiontis elongati degit.

2. *Livoneca Panamensis* n.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XIII. (Cym. XXXI). Fig. 11—12.

Subovalis, plus minusve contorta, convexiuscula, annulo primo trunci margineque postico annulorum sequentium trunci manifesto rugulosis, longior quam latior plus sesqui (8:5). Caput mediocre, subtrigonum, ante impressum, quam annulus quartus trunci quater angustius, multo latius quam longius (5:4), profunde immersum, fronte late rotundata. Oculi mediocres, rotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, articulum nonum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto dimidio attingentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci in medio late, ad angulos alte sinuatus, angulis brevibus, angustatis, acutiusculis;

latera annuli alte constricta, flexuosa, vel in angulum obtusum producta.

Anguli postici annulorum priorum trunci late rotundati, posteriorum ferme evanidi.

Epimera subincurva vel subpendula; paris primi et secundi breviuscula, latiuscula, post valde dilatata, in obliquum flexuose truncata; paris tertii et quarti longiuscula, angustiuscula vel angusta, post manifesto dilatata, in obliquum late rotundata; paris quinti longiuscula, angustiuscula, post angustata, rotundate obtusata; paris sexti breviuscula, latiuscula, post angustata, breviter rotundata. Epimera paris primi, secundi, tertii, quarti angulum annuli spatio magno non attingentia; paris quinti angulum annuli fere expleantia; paris sexti angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes parium sex priorum longitudine subæquales, paris ultimi ceteris manifesto longiores; parium trium priorum conjunctim valde divergentes, parium quattuor posteriorum conjunctim leviter curvati atque convergentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum parum alta, per paria sensim altitudine sensim paulum crescens, angulo exteriori prominulo, margine postico late rotundato.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto curvatis atque divergentibus: convexiuscula, in medio convexa, paulo longior quam latior (fere 10:9), quam truncus cum capite multo vel etiam duplo brevior (10:7, vel etiam 2:1). Annulus primus majorem vel minorem partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus sensim longitudine crescentes. Margo posticus annulorum quinque priorum latissime sinuatus vel subrectus, plus minusve manifesto flexuosus. Anguli postici annulorum quinque priorum breviter rotundati, integri, vel, præsertim anguli annuli tertii et quarti, plus minusve profunde incisi.

Annulus analis subsemicirculus, ad basin profunde impressus, manifesto scabrosus, quam annulus quintus caudalis valde angustior, fere sesqui latior quam longior (13:9), annulis ceteris caudalibus conjunctis fere sesqui longior. Pedes anales quam annulus analis multo breviores (7:9); remus interior quam exterior paulo longior et valde angustior, producte laminatus; remus exterior subfalcatus, post angustatus, obtusatus.

Long. feminae ovigeræ 27—28 m. m.

Long. virginis 33 m. m.

Color cereus.

Mas adultus.

Tab. XIII. (Cym. XXXI). Fig. 13—14.

Producte subovata, vix contorta, convexiuscula, plus duplo longior quam latior.

Caput magnum, subtrigonum, ante impressum, quam annulus quartus trunci ter pæne angustius, vix sesqui latius quam longius (10:7), paulum immersum, fronte lata, rotundate truncata.

Oculi magni, subpentagoni.

Antennæ primi paris crassiusculæ, compressiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto medio attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto medio attingentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci in medio late, ad angulos alte sinuatus, angulis perbrevis, angustatis, obtusiusculis; latera annuli vix constricta, perlate rotundata.

Anguli postici annulorum priorum trunci latissime rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera declivia; paris primi et secundi breviuscula, latiuscula, post breviter rotundata; paris tertii, quarti, quinti

longiuscula, angustiuscula, post angustata, rotundate obtusata; paris sexti breviuscula, latiuscula, post angustata, breviter rotundata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio parvo non attingentia vel fere explentia; bina posteriora angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes parium sex priorum longitudine subæquales; paris ultimi ceteris manifesto longiores; parium trium priorum conjunctim multum divergentes, parium quattuor posteriorum conjunctim paulum curvati atque convergentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum manifesta, at minus alta, angulo exteriore prominulo, margine postico subrecto.

Cauda leviter immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, subparallelis: convexiuscula, in medio paulum convexior, æque ferme longa ac lata, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (5:8). Annuli quinque priores sensim longitudine crescentes.

Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, obscure flexuosus, annuli quinti subrectus, manifesto flexuosus. Anguli postici annulorum quinque priorum prominenti, acutiusculi.

Annulus analis lingulatus, ad basin impressus, obscure scabrosus, quam annulus quintus caudalis valde angustior, fere sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis paulo longior (11:10). Pedes anales quam annulus analis paulo breviores (9:11); remus interior quam exterior vix longior nec latior, sublaminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 28 m. m.

Color ex flavo rubescens, maculis minutis, obscuris, in series transversas digestis sparsus, limbo corporis apiceque annuli analis immaculatis, dilutioribus; oculi nigri.

Processus peniformes porrecti.

Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris lamellam procul expletes.

Oras occidentales Americæ centralis hæc species habitat; ad Panama (A. Agassiz, Mus. Cantabr. Mass.; Duchas-sing, Mus. Paris.); Mazatlan (Salmin mercat., Mus. Berol., Mus. Holm.) capta est. Quinque exempla vidimus.

I. B. Frons procumbens.

3. Livoneca Redmanni.

Livoneca Redmanni Leach, Dict. hist. nat. XII. p. 352.

Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 308.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III, p. 261.

Cuv. Règn. anim. ill. t. 66.

f. 4. 4a.

Livoneca Desmarestii Leach, Dict. hist. nat. XII. p. 352.

Desmarest, Cons. gén. Crust. p. 308.

Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 261.

Cuv. Règn. anim. ill. t. 66.

f. 3. 3a—3e.

? *Livoneca ovalis* Say, Acad. Nat. sc. Philad. I. p. 394.

Femina ovigera. Virgo adolescens.

Tab. XIV. (Cym. XXXII). Fig. 6—7.

Subovata vel producte subovata, plus minusve contorta, convexiuscula, fere duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subtrigonum, occipite in lobum medium producto, quam annulus quartus trunci ter vel quater angustius (fere 4: 15), æque longum ac latum, profunde immersum, fronte procumbente, breviter rotundata.

- Oculi minus manifesti, mediocres, rhomboidales, vel parvi, subtrianguli.
- Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, valde distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo tertio fere attingentes, articulum nonum antennarum secundi paris explentes: 8-articulatæ.
- Antennæ secundi paris compressiusculæ, crassiusculæ, quam antennæ primi paris vix tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 11-articulatæ.
- Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinibus lateralibus multo profundiore, angulis breviusculis, incurvis, angustatis, rotundate obtusatis; latera annuli leviter constricta, perlate rotundata.
- Anguli postici annulorum priorum trunci latissime rotundati, posteriorum ferme evanidi.
- Epimera subpendula vel subincurva; paris primi et secundi breviuscula, latiuscula, post valde dilatata, in obliquum latissime rotundata; paris tertii et quarti longiuscula, angustiuscula, post valde dilatata, in obliquum late rotundata; paris quinti longiuscula, angustiuscula, post dilatata, rotundate obtusata; paris sexti longiuscula, angustiuscula vel latiuscula, post vix dilatata, breviter rotundata. Epimera paris primi, secundi, tertii, quarti angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia; paris quinti angulum annuli fere explentia; paris sexti angulum annuli spatio parvo superantia.
- Pedes parium trium priorum ceteris manifesto breviores, per paria sensim longitudine paulum crescentes, conjunctim multum divergentes; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine crescentes, conjunctim subrecti, paulum convergentes. Ungulæ longæ, tenuiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales vel paris ultimi ceteris paulo breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa, at distincta, angulo exteriori evanido, margine posteriore perlate rotundato.

Cauda leviter immersa, lateribus annuli primi subliberis, annulorum quinque priorum conjunctim subrectis, multum convergentibus: convexiuscula, manifesto latior quam longior, quam truncus cum capite sesqui vel etiam bis terve brevior (5:3 vel 5:2). Annulus primus majorem vel minorem partem obtegit; annulus secundus, tertius, quartus, quintus sensim longitudine crescentes, vel annulus quintus quam ceteri abrupte longior. Margo posticus annulorum quattuor priorum perlate sinuatus, vix flexuosus, annuli quinti manifesto bisinuatus, medius in lobum brevissimum productus. Anguli postici annulorum quinque priorum breviter rotundati, integri, aut sæpius incisi vel emarginati, incisura per annulos sensim deminuta.

Annulus analis sublingulatus vel subtriangulus, ad basin manifesto impressus, quam annulus quintus caudalis multo vel valde angustior, multo latior quam longior (5:4), annulis ceteris caudalibus conjunctis paulo longior. Pedes anales quam annulus analis sæpissime multo longiores (5:4); remus interior quam exterior multo brevior atque latior, angustatus, obtusus; remus exterior subfalcatus, post angustatus, obtusiusculus.

Long. feminae ovigeræ 13,5—32 m. m.

Long. virginis adolescentis 18—27 m. m.

Color cereus vel flavus, maculis minutis, obscuris, in series transversas digestis sparsus; oculi nigri.

Virgo junior.

Tab. XIV. (Cym. XXXII). Fig. 8—12.

Producta, convexiuscula vel paulum convexa, ter quaterve longior quam latior (7:2).

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci fere sesqui angustius, multo latius quam longius (4:3), vix immersum, fronte procumbente, breviter rotundata.

Oculi magni vel permagni, subpentagoni, granulosi, quarta ferme parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes, antennas secundi paris articulo ultimo superantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris fere duplo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo septimo attingentes; 10-11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde trisinuatus, sinu medio quam sinubus lateralibus minus profundo, angulis minutis, angustatis, acutiusculis; latera annuli non constricta, subrecta.

Anguli postici annulorum trunci vix prominuli, latissime rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula, angusta, post paulum dilatata, in obliquum late rotundata, angulo exteriori parium priorum obtuso, posteriorum acutiusculo. Epimera paris primi, secundi, tertii, quarti angulum annuli spatio parvo, per paria sensim vix decrescente, non attingentia; paris quinti angulum annuli fere explentia; paris sexti angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes longitudine subæquales vel per paria sensim longitudine nonnihil crescentes, conjunctim post paulum divergentes. Ungulæ longæ, tenuiusculæ, incurvæ; paris ultimi ceteris manifesto breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum vix expressa; articuli terni ultimi pedum in latere interiore serie armati aculeorum, per paria pedum sensim minus curvatorum atque tenuiorum.

Cauda libera, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim subrectis, paulum convergentibus: leviter convexa, duplo ferme longior quam latior (fere 11:6), quam truncus cum capite multo brevior (5:6). Annuli quattuor priores longitudine æquales vel sensim paulum crescentes, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus; annuli quinti leviter bisinuatus, medius in lobum brevissimum productus. Anguli postici annulorum quinque pri-

orum producti vel prominuli, integri, per paria sensim minus producti, carinati, acutiusculi.

Annulus analis subtriangulus, lateribus rotundatis, ad basin profunde impressus, quam annulus quintus caudalis vix angustior, paulo latior quam longior (9:8), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior (3:4). Pedes anales quam annulus analis paulo longiores (9:8); remus interior quam exterior multo brevior atque latior, subtrigonus, in obliquum rotundate truncatus, apice anguste rotundato, setis ciliatis densis ornatus; remus exterior angustatus, obtusiusculus, in margine interiore setis ciliatis densis ornatus.

Long. 8, 5—10, 5 m. m.

Color flavus, maculis minutis, nigris, in series transversas digestis pictus, apice annuli analis immaculato, diluto; oculi nigri.

Hæc species non modo statura sed etiam conformatione partium plurium valde variat, itaque diu hæsitabamus, utrum species veteres Liv. Redmanni et Liv. Desmarestii in unam conjunxerimus, necne; easque certe sustinuissemus, si modo characteres earum firmi fuissent. At celeb. Milne Edwards, qui utramque speciem in Cuv. Règn. anim. ill. l. c. delineavit, jam nos certiores fecit, characterum duorum, quibus hæ species præcipue distinguuntur, alteri, nempe longitudini pedum analium, stabilitatem necessariam deesse: »le caractere tiré de ces différences ne vaut par consequent rien«. Etiam alter character, quem forma epimerorum præbet, nimis instabilis est, itaque sæpe difficile est discernere, utrum exemplum quoddam ad Liv. Redmanni vel ad Liv. Desmarestii referendum sit. Ceteroquin Liv. Redmanni nobis forma magis typica vel ætate provectior videtur, quod tamen non prohibet, etiam multas feminas ovigeras staturæ minoris Liv. Desmarestii referre.

Oras orientales Americæ a Novo Eboraco usque ad Rio de Janeiro habitat et in branchiis piscium variorum inventa est: ad Novum Eboracum in branchiis Pomotis auriti (Mus. Cantabr. Mass.); »Lloyds Neck«, in branchiis »blue fish« (Temnodontis saltatoris) (Osten Sacken, Mus. Cantabr. Mass.); Charleston (Holbroch, Mus. Cantabr. Mass.); Beloxi, in *Ælurichthyi* marino (Krøyer, Mus. Haun.); in *Rhombo* sp. (Krøyer, Mus. Haun.); Mobile, in branchiis *Elacatis* sp. (Mus. Cantabr. Mass.); Americam septentrionalem alicubi (Lesueur, Mus. Paris.); Guyanam (Leprieur, Mus. Paris. — Exemplum, »Livoneca Desmarestii« notatum); Insulam Cubam (Gundlach, Mus. Berol.); Ins. St. Christophori (Goës, Mus. Holm.); Bahiam (Krøyer, Mus. Haun.); Brasiliam, in *Pristipomatis* sp. (Delalande, Mus. Paris.); Rio de Janeiro, (Nægeli, Mus. Holm.; inter navigationem Thayeri, Mus. Cantabr. Mass.). In Museo Parisiensi exemplum asservatur, in branchiis piscis »Perche rayée« (? *Labrax lineatus* Schn.) captum, at sine loci indicatione; etiam in Academia Peabody et in Museo Vindobonensi exempla sine indicatione patriæ inveniuntur. Fere triginta exempla investigavimus.

4. *Livoneca mediterranea*.

Livoneca mediterranea Heller, Reise Novaræ Crust. p. 146. t. XII. f. 16.

? *Livoneca Ricinoides* Risso, Hist. nat. Crust. Nice p. 143.

Virgo adolescens.

Tab. XIV. (Cym. XXXII). Fig. 13—14.

Subovalis, contorta, convexiuscula, fere duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus ter angustius, (4:13), paulo latius quam longius (13:12), leviter immersum, fronte procumbente, breviter rotundata.

Oculi manifesti, mediocres, rotundati.

Antennæ primi paris (in exemplo examinato mutilatæ) compressiusculæ, crassiusculæ.

Antennæ secundi paris (in exemplo examinato mutilatæ) tertiussculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum annuli primi trunci articulo sexto attingentes.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinus lateralibus quam sinu medio profundioribus, angulis brevibus, angustis, rotundate obtusatis; latera annuli vix constricta, latissime rotundata vel obscure flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum trunci perlate rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula vel subincurva, breviuscula; paris primi et secundi latiuscula, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; paris tertii angustiuscula, post valde dilatata, truncata; paris quarti, quinti, sexti angustiuscula vel angusta, post angustata, rotundate obtusata.

Epimera paris primi, secundi, tertii, quarti angulum annuli spatio minore, per paria sensim paulum decrescente, non attingentia; paris quinti angulum annuli fere explentia; paris sexti angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes per paria sensim longitudine paulum crescentes; parium trium priorum conjunctim multum divergentes; parium quattuor posteriorum conjunctim paulum curvati, vix divergentes. Ungulæ longæ, tenuiusculæ, incurvæ, paris primi quam ceteræ paulo breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa.

Cauda leviter immersa, lateribus annuli primi subliberis, annulorum quinque priorum conjunctim nonnihil curvatis, multum convergentibus: convexiuscula, æque longa ac lata, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3:5). Annuli quinque priores sensim longitudine crescentes. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, annuli quinti in medio subrectus, ad latera sinuatus. Anguli postici prominuli, integri, rotundate obtusati.

Annulus analis subtriangulus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis paulo angustior, multo latior quam longior (4:3), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis multo breviores (5:6); remus interior quam exterior manifesto brevior et multo latior, post dilatatus, in obliquum truncatus; remus exterior producte laminatus.

Long. 15,5 m. m.

Color flavus, plaga media caudæ obscura; oculi nigricantes.

Mare mediterraneum alicubi habitat. Specimen typicum celeb. Helli in Museo Vindobonensi exstare non videtur.

II. *Pedes caudales lamella accessoria destituti.*

A. *Frons procumbens.*

a. *Annulus analis peramplus.*

5. *Livoneca caudata n.*

Virgo adolescens.

Tab. XV. (Cym. XXXIII). Fig. 1—2.

Producte subovata, paulum contorta, convexiuscula, plus duplo longior quam latior.

Caput parvum vel mediocre, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus ter angustius, vix sesqui latius quam longius (10:7), profunde immersum, fronte bisinuata, in lobum medium, breviter rotundatum producta.

Oculi parvi, subovales.

Antennæ primi paris basi distantes (in exemplo examinato caducæ).

Antennæ secundi paris compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 12-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci in medio perlate sinuatus, ad angulos iterum alte sinuatus, angulis brevibus, incurvis, rotundatis; latera annuli leviter constricta, manifesto flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci priorum brevius, posteriorum latius vel latissime rotundati.

Epimera subincurva vel subpendula; paris primi et secundi longa, latiuscula, post paulum dilatata, in obliquum rotundate truncata; paris tertii longa, angustiuscula, post vix dilatata, breviter obtusata; paris quarti breviuscula, angustiuscula, post manifesto dilatata, breviter obtusata; paris quinti et sexti brevia, latiuscula, post manifesto dilatata, breviter obtusata. Epimera angulum annuli spatio majore, subæquali, non attingentia.

Pedes per paria sensim longitudine crescentes; parium trium priorum conjunctim valde divergentes, parium quattuor posteriorum conjunctim subrecti, paulum convergentes. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum minus alta, per paria sensim altitudine crescens, angulo exteriori prominulo, rotundato, margine postico subrecto vel breviter flexuoso.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi subliberis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim paulum curvatis, manifesto divergentibus: convexiuscula, æque longa ac lata, quam truncus cum capite multo brevior (3:4). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum late vel perlate sinnatus, obscure flexuosus, annuli quinti subrectus, flexuosus. Anguli superiores annulorum quinque priorum prominuli vel producti, rotundate obtusati; anguli inferiores annulorum quinque priorum fere obtecti, prominuli vel producti, breviter rotundati.

Annulus analis semicirculus, ad basin obscure impressus, quam annulus quintus caudalis multo angustior, sesqui ferme latior quam longior, annulis ceteris caudalibus

conjunctis multo longior. Pedes anales quam annulus analis vix duplo breviores (6: 11); remus interior quam exterior paulo longior atque angustior, paulum angustatus, obtusus; remus exterior subfalcatus, obtusus.

Long. 41 m. m.

Color cereus.

Specimen, ad insulas Iaponicas captum, in Museo Lugdunensi Batavorum asservatur.

II. A. b. Annulus analis mediocris vel parvus.

1. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta.

6. Livoneca Indica.

Livoneca Indica Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 262.

Livoneca ornata Heller, Reise Novaræ Crust. p. 145. t. XII. p. 15.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XV. (Cym. XXXIII). Fig. 3—5.

Producte subovata, valde contorta, convexiuscula, in medio magis convexa, bis terve longior quam latior (fere 5: 2). Caput parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci quater angustius, paulo latius quam longius (10: 9), minus profunde immersum, fronte procumbente, late rotundata.

Oculi magni vel mediocres, subrhomboidales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto vix attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris expletes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, crassiusculæ, quam antennæ primi paris tenuiores, angulum priorum annuli

primi trunci articulo quinto fere attingentes; 9—10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci in medio latissime, ad angulos alte sinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, obtusis; latera annuli plus minusve constricta, latissime vel late rotundata, subreflexa.

Anguli postici annulorum priorum trunci perlate rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera declivia; paris primi et secundi longiuscula, angustiuscula, post rotundate obtusata; paris tertii et quarti longiuscula, angusta (vel in latere incurvo breviuscula, angustiuscula), post angustata, obtusiuscula (vel in latere incurvo rotundate obtusata); paris quinti et sexti breviuscula vel brevia, latiuscula, post angustata, rotundate obtusata. Epimera angulum annuli spatio magno, per paria sensim paulum decrescente, non attingentia.

Pedes breves vel perbreves, compressiusculi, longitudine subæquales vel per paria sensim paulum crescentes; parium trium priorum conjunctim valde divergentes, parium quattuor posteriorum conjunctim curvati et manifesto convergentes. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, angulo exteriori rotundato, margine postico subrecto.

Cauda vix immersa, lateribus annuli primi liberis, lateribus annulorum quinque priorum conjunctim manifesto curvatis, multum convergentibus; convexiuscula, in medio paulo magis convexa, plus minusve longior quam latior (23:19 vel 18:17), quam truncus cum capite vix duplo brevior (fere 5:9). Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum late sinuatus, plus minusve manifesto flexuosus, annuli quinti in medio subrectus. Anguli postici annulorum quinque priorum integri, producti, incurvi, acutiusculi.

Annulus analis triangulus, ad latera leviter impressus, quam annulus quintus caudalis valde angustior, æque longus ac

latus vel paulo latior quam longior (1: 1 vel 11: 10), annulis caudalibus ceteris conjunctis multo longior (14: 9 vel 5: 4). Pedes anales quam annulus analis duplo ferme vel plus duplo breviores (5: 3 vel 7: 3); remus interior quam exterior manifesto longior at vix latior, angustatus, obtusus; remus exterior sublaminatus.

Long. feminæ ovigeræ 21—34 m. m.

Long. virginis 18,5—22,5 m. m.

Color brunneus vel ex brunneo flavesens, angulis exterioribus annulorum omnium, parte majore epimerorum, serie singula vel triplici macularum in annulis quinque prioribus caudæ, lateribus annuli analis, remo exteriori cum latere exteriori articuli basalis pedum analium cretaceis; oculi nigri.

Pullus stadii primi.

Tab. XV. (Cym. XXXIII). Fig. 6.

Producte subovata, convexiuscula, bis terve longior quam latior (5: 2), læviuscula.

Caput magnum vel permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci vix duplo angustius, multo latius quam longius (5: 4), vix immersum, fronte procumbente, late rotundata.

Oculi magni, subovales, vix tertia parte latitudinis capitis distantes (3: 10).

Antennæ primi paris compressiusculæ vel compressæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo septimo attingentes, articulum nonum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo angustiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo octavo fere explentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci latissime rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula, post paulum angustata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes longitudine subæquales. Ungulæ subæquales, longiusculæ, crassiusculæ, minus curvatæ, inermes, obscure bipartitæ.

Cauda libera, longior quam latior plus sesqui (fere 5:3), quam truncus cum capite manifesto brevior (6:7). Annulus primus quam annulus ultimus trunci sesqui longior; annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Latera annulorum quinque priorum breviter rotundata.

Annulus analis lingulatus, fere æque longus ac latus, annulis ceteris caudalibus conjunctis vix sesqui brevior (fere 7:10). Pedes anales quam annulus analis vix longiores; remus interior quam exterior plus minusve brevior et manifesto latior, subovalis; remus exterior producte ovalis.

Long. 3, 3 m. m.

Color albidus, maculis majoribus, racemosis, nigris, in series geminas, transversas digestis ornatus; oculi nigri.

Mare Indicum hæc species habitat: ad Koh-Kram (Salmin, mercat., Mus. Holm.); Sambelong, inter navigationem »Novaræ« (Mus. Vindobon. — Specimen typicum Liv. ornatae Hell.); Sumatram (Mus. Paris. — Specimen, »Liv. Indica« signatum); Mariveles in Manila (Semper, Mus. Goting.). Sex exempla vidimus.

7. *Livoneca Boscii*.

Livoneca Boscii Bleeker, Crust. Ind. archip. p. 29. t. I. f. 9.

Femina ovigera.

Tab. XV. (Cym. XXXIII). Fig. 7—8.

Producte subovata, contorta, convexiuscula, bis vel ter longior quam latior (8:3).

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci ter ferme angustius (4: 11), paulo latius quam longius (11: 10), minus profunde immersum, fronte procumbente, late rotundata.

Oculi mediocres, subovales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angustius distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes; 10-articulatæ, articulis binis ultimis minimis.

Margo anticus annuli primi trunci obscure trisinuatus, angulis perbrevis, rotundate angustatis, acutiusculis; latera annuli leviter constricta, rotundata.

Anguli postici annulorum trunci vix prominuli, latissime rotundati.

Epimera subpendula; bina priora breviuscula, latiuscula, post valde dilatata, in obliquum latissime rotundata; quaterna posteriora longiuscula, angustiuscula, post geniculata, breviter rotundata. Epimera quina priora angulum annuli spatio magno, per paria sensim paulum decrescente, non attingentia; posteriorum angulum annuli fere expleant.

Pedes longitudine subæquales; parium trium priorum conjunctim multum divergentes; parium quattuor posteriorum conjunctim paulum curvati atque convergentes. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta vel minus alta, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriori nonnihil prominulo, rotundato, margine postico late rotundato.

Cauda leviter immersa, lateribus annuli primi partim obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti manifesto rotundatis atque convergentibus: convexiuscula, in medio convexa, multo longior quam latior (fere 5: 4), quam

truncus cum capite plus duplo brevior. Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus longitudine subæquales, vel annulus quintus ceteris paulo longior. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, annuli quinti in medio subrectus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, integri, breviter rotundati.

Annulus analis subtriangulus, in medio obscure impressus, quam annulus quintus caudalis manifesto angustior, sesqui latior quam longior, annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis manifesto longiores (fere 7:6); remus interior quam exterior paulo brevior et latior, angustatus, obtusiusculus; remus exterior angustatus, obtusiusculus.

Long. 16 m. m.

Color ægre distinguendus.

Specimen unum (vix typicum), Museo Lugdunensi Batav. a cel. Bleeker ipso missum, a nobis investigatum est.

II. A. b. 2. *Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa.*

8. *Livoneca Raynaudii.*

Livoneca Raynaudii Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III.
p. 262.

? *Livoneca Novæ-Zealandiæ* Miers, Ann. mag. nat. hist. ser.
IV. vol. XVII. p. 228. t. III. f. 2.

Femina ovigera. Virgo adolescens.

Tab. XV. (Cym. XXXIII). Fig. 9—10.

Subovata, paulum contorta, convexiuscula, plus sesqui longior quam latior (5:3).

Caput parvum, subtrigonum, ante impressum, quam annulus quartus trunci plus quater angustius (6:27), multo latius quam longius (5:4), profunde immersum, fronte procumbente, rotundate truncata.

Oculi ægre discernendi, parvi, rotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto vix attingentes, articulum quintum medium antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo latiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vix attingentes; 12-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci brevius sinuatus, ad angulos incisus, angulis brevibus, rotundate obtusatis; latera annuli vix constricta, manifesto flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum trunci late rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subdeclivia; terna priora longiuscula, angustiuscula, post paulum angustata, breviter rotundata; terna posteriora breviuscula, latiuscula vel lata, per paria sensim latitudine crescentia, post valde angustata, rotundate obtusata vel breviter rotundata, angulo postico per paria multo ampliore. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio minore non attingentia; bina posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes breviusculi, longitudine subæquales vel per paria sensim paulum crescentes; parium trium priorum conjunctim valde divergentes; parium quattuor posteriorum conjunctim paulum curvati, manifesto divergentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa, angulo exteriori manifesto prominulo, margine postico perlate sinuato.

Cauda leviter immersa, lateribus annuli primi liberis vel obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto curvatis atque convergentibus: convexiuscula, in medio magis convexa, multo latior quam longior (6:5),

quam truncus cum capite duplo brevior. Annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quinque priorum medius subrectus, leviter flexuosus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti paulum prominuli, rotundate obtusati, annuli quinti breviter rotundati. Anguli inferiores annulorum quinque priorum producti vel prominuli, obtusati, per paria sensim minus prominuli. Annulus analis subsemicirculus, ad basin impressus, quam annulus quintus caudalis multo angustior, plus sesqui lator quam longior (5:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales quam annulus analis vix duplo breviores (fere 5:9); remus interior quam exterior vix longior, at angustior, paulum angustatus, rotundate obtusatus; remus exterior angustatus, rotundate obtusatus.

Long. feminae ovigeræ 36—43 m. m.

Long. virginis 20—42, 5 m. m.

Color cereus vel flavus.

Mas adultus.

Tab. XV. (Cym. XXXIII). Fig. 11—12.

Producte subovata, convexiuscula, duplo longior quam lator. Caput parvum, subrhomboidale, ante impressum, quam annulus quartus trunci vix ter angustius (fere 4:11), manifesto lator quam longior (7:6), profunde immersum, fronte ante incurva, breviter rotundata.

Oculi mediocres vel parvi, subpentagoni.

Antennæ primi paris (in exemplo examinato mutilatæ) compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vix attingentes.

Antennæ secundi paris (in exemplo examinato mutilatæ) compressiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto attingentes.

Margo anticus annuli primi trunci in medio peralte, ad angulos manifesto sinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, acutiusculis; latera annuli non constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum priorum trunci perlate rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula, brevia; bina priora latiuscula, post paulum dilatata, in obliquum brevius rotundata; quaterna posteriora latiuscula vel lata, per paria sensim latitudine crescentia, post angustata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes longiusculi, per paria sensim longitudine paulum crescentes; parium trium priorum conjunctim manifesto vel multum divergentes; parium quattuor posteriorum conjunctim subrecti, paulum convergentes. Ungulæ crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum parum alta, per paria sensim altitudine vix crescens, angulo exteriori angulate rotundato, margine postico leviter sinuato.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, subparallelis: convexa, in medio deplanata, æque longa ac lata, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3:5). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus, quintus longitudine subæquales. Margo posticus annulorum quinque priorum in medio subrectus. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, integri, breviter rotundati. Anguli inferiores annulorum quinque priorum producti vel prominuli, per paria sensim minus prominuli.

Annulus analis semicirculus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis multo angustior, plus sesqui latior quam longior (5:3), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis vix breviores; remus interior quam exterior

paulo brevior, sed vix angustior, paulum angustatus, breviter rotundatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 16,5 m. m.

Color flavus, maculis perminutis, obscuris sparsus; oculi nigri.

Pullus stadii secundi.

Tab. XV. (Cym. XXXIII). Fig. 13.

Producte subovata, convexiuscula, vix ter longior quam latior, foveolis minutis, in series transversas digestis ornata.

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci sesqui angustius, sesqui latius quam longius, vix immersum, fronte procumbente, rotundate truncata.

Oculi mediocres, subpentagoni, læviusculi, dimidia parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ vel compressæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto fere attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto fere attingentes; 12-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci leviter trisinuatus.

Anguli antichi annulorum trunci non prominuli, latissime rotundati.

Epimera subpendula; bina priora breviuscula, latiuscula, post paulum dilatata, in obliquum late rotundata; terna posteriora brevia, angustiuscula, post angustata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli fere explentia.

Pedes per paria sensim longitudine crescentes, robore decrescentes. Ungulæ longiusculæ vel longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales.

Cauda libera, vix sesqui longior quam latior (10:7), quam truncus cum capite vix sesqui brevior (7:10). Annulus primus quam annulus ultimus trunci multo longior (5:4); annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam

annulus quintus manifesto breviores. Latera annulorum quinque priorum in angulum paulum prominulum, per paria sensim magis acutum producta.

Annulus analis lingulatus, ad basin profunde impressus, vix sesqui latior quam longior (fere 10:7), annulis quattuor præcedentibus conjunctis manifesto longior. Pedes anales quam annulus analis multo longiores (fere 4:3); remus interior quam exterior vix duplo brevior (fere 5:9), paulo latior, subovalis, setis ciliatis circiter sedenis cum aculeo terminali crasso armatus; remus exterior sublaminatus, setis ciliatis circiter duodenis cum aculeis binis laterali-bus, crassis sub apicem armatus.

Long. 4, 5 m. m.

Color albidus; oculi nigri.

Regiones occidentales Marium australium habitat: ad promontorium Bonæ Spei (Raynaud, Mus. Paris. — Specimen typicum celeb. Milne Edwardsii); ad Novam Zelandiam, Schneider, Mus. Haun.); Hobarttown (Robertson, Mus. Cantabr. Mass.); terram van Diemenii (Schayer, Mus. Berol.); ad Yokohama (Mus. Vindobon.). Octo exempla vidimus.

9. *Livoneca Californica* n.

Femina ovigera. Virgo adolescens.

Tab. XVI. (Cym. XXXIV). Fig. 1—2.

Subovata, valde contorta, planiuscula vel convexiuscula, duplo ferme longior quam latior (fere 17:8).

Caput parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci vix quater angustius (fere 3:11), multo latius quam longius (5:4), profunde immersum, fronte producta, ante incurva, breviter rotundata.

Oculi magni, subovales.

- Antennæ primi paris teretiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes vel nonnihil superantes, articulum octavum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.
- Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris duplo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo septimo attingentes; 11-articulatæ, articulis ternis ultimis minimis, obscure discretis.
- Margo anticus annuli primi trunci in medio latissime, ad angulos rectangulate sinuatus, angulis brevibus, incurvis, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli vix contracta, latissime rotundata.
- Anguli postici annulorum priorum trunci vix prominuli, late rotundati, posteriorum fere evanidi.
- Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula; bina priora angustiuscula, post manifesto dilatata, in obliquum rotundate truncata; quaterna posteriora angustiuscula vel angusta, post paulum dilatata, rotundate obtusata. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia.
- Pedes breviusculi, longitudine subæquales vel per paria sensim perpaulum crescentes; parium trium priorum conjunctim valde divergentes, parium quattuor posteriorum conjunctim manifesto curvati atque convergentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum vix expressa, angulo exteriori evanido, margine postico late rotundato.
- Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi subliberis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, paulum vel vix divergentibus: convexiuscula, multo longior quam latior (4:3), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3:5). Annuli quattuor priores sensim longitudine crescentes, quam annulus quintus abrupte breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, annuli quinti subrectus. Anguli superiores annulorum quinque priorum paulum prominuli,

rotundate obtusati. Anguli inferiores annulorum quinque priorum rectangulate rotundati.

Annulus analis sublingulatus, ad basin impressus, obscure foveolatus atque carinatus, quam annulus quintus caudalis paulo angustior, manifesto latior quam longior (fere 6:5), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (5:4). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (4:5); remus interior quam exterior paulo brevior et sesqui ferme angustior, producte laminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. feminae ovigeræ 20—21 m. m.

Long. virginis 13—18 m. m.

Color cereus vel flavus, maculis minutis, nigris, creberrimis, in series transversas digestis sparsus, limbo corporis apiceque annuli analis immaculatis; oculi nigri.

Habitat præsertim ad oras Californicas prope St. Francisco (Cary jun., Mus. Cantabr. Mass.; »in branchiis Holconoti sp.«, teste celeb. Steindachnero, Mus. Vindobon.). Exemplum, »in sinu Sansol [?] captum«, in Museo Holmiensi asservatur (Kinberg, inter navigationem »Eugeniæ«). Tredecim exempla examinavimus.

II. B. *Frons declivis.*

10. *Livoneca Methopia n.*

Femina ovigera.

Tab. XVI. (Cym. XXXIV). Fig. 3—4.

Producte subovalis, contorta, convexiuscula, vix duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subtrigonum, ante late, rotundate truncatum, quam annulus quartus trunci vix ter angustius, fere sesqui latius quam longius, paulum immersum, fronte ante incurva, truncata.

Oculi mediocres, subovales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi'paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 11-articulatæ, articulis ternis ultimis minutis, obscure discretis.

Margo anticus annuli primi trunci in medio latissime, ad angulos manifesto sinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli obscure constricta, perlate rotundata. Anguli postici annulorum priorum trunci vix prominuli, late rotundati, posteriorum latissime rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, breviuscula, angustiuscula; bina priora post valde dilatata, in obliquum late rotundata; quaterna posteriora post paulum dilatata, obtusate angustata. Epimera quina priora angulum annuli spatio minore, per paria sensim paulum decrescente, non attingentia; posteriora angulum annuli paulum superantia.

Pedes breves vel breviusculi, longitudine subæquales; parium trium priorum conjunctim multum divergentes, parium quattuor posteriorum conjunctim manifesto curvati, vix convergentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum parum alta, per paria sensim altitudine paulum crescens, angulo exteriori evanido, margine postico late rotundato.

Cauda paulum immersa, lateribus annuli primi subliberis, annulorum quinque priorum conjunctim manifesto curvatis, paulum divergentibus: convexiuscula, in medio convexa, vix longior quam latior, quam truncus cum capite fere duplo brevior (5:9). Annulus primus magnam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus multo breviores. Margo

posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, obscure flexuosus; annuli quinti obscure bisinuatus, medius in lobum brevissimum productus. Anguli postici annulorum quinque priorum prominuli, integri, rotundate obtusati.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basin profunde impressus, quam annulus quintus caudalis multo angustior, vix duplo latior quam longior (9:5), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine vix superans. Pedes anales quam annulus analis vix longiores; remus interior quam exterior vix brevior nec angustior, sublaminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 12,5 m. m.

Color cereus; oculi nigri.

Specimen, inter navigationem Thayeri »in branchiis Achiri sp«. ad Rio de Janeiro captum, in Museo Cantabrigensi Mass. asservatur.

11. *Livoneca Samoënsis* n.

Virgo adolescens.

Tab. XVI. (Cym. XXXIV). Fig. 5—6.

Subovalis, manifesto contorta, convexiuscula, plus duplo longior quam latior (fere 11:5).

Caput mediocre, subpentagonum, levissime impressum, quam annulus quartus trunci plus ter angustius (fere 10:3), multo latius quam longius (4:3), alte immersum, fronte in angulum rotundate obtusum producta.

Oculi evanidi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto vel quinto attingentes, articulum octavum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris vix tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto fere attingentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci latissime sinuatus, ad angulos iterum plus minusve obscure sinuatus, angulis breviusculis, incurvis, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli vix constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum priorum trunci vix prominuli, rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera bina priora subincurva, longiuscula, angustiuscula, post in angulum rotundate obtusum producta; quaterna posteriora post in æquum ferme porrecta, brevia, lata, in angulum obtusum producta. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, ante et post per paria decrescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum longitudine subæquales, vel per paria sensim paulum crescentes, paris ultimi ceteris manifesto longiores; parium duorum priorum valde divergentes, parium quinque posteriorum subparalleli. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum sat alta, angulo exteriori rotundato, margine postico subrecto.

Cauda leviter immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim paulum curvatis, manifesto divergentibus: convexiuscula, paulo latior quam longior (12:11), quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus partem minorem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, annuli quinti late bisinuatus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti breviter rotundati.

Annulus analis subsemicirculus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis manifesto angustior, plus sesqui latior quam longior (5:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (10:7). Pedes anales quam annulus analis multo breviores (4:5); remus

interior quam exterior paulo brevior atque angustior, laminatus, post breviter rotundatus; remus exterior subfalcatus.

Long. 14 m. m.

Color fuscus; annulus analis præter basin dilutior.

Specimen, ad insulas Samoënses captum, in Museo Godefroyano asservatur.

12. *Livoneca sinuata*.

Livoneca sinuata Koelbel, Neu. Cym. p. 6. t. 1. f. 5a—5d.

Femina ovigera.

Tab. XVI. (Cym. XXXIV). Fig. 7 8.

Subovalis vel producte subovata, valde contorta, convexiuscula, duplo vel plus duplo longior quam latior (2:1 vel 11:5).

Caput mediocre, subtrigonum, ante impressum, quam annulus quartus trunci bis vel ter angustius (2:5), plus sesqui latius quam longius (5:3), paulum immersum, fronte declivi, subporrecta, breviter rotundata.

Oculi mediocres, subovales vel subpentagoni.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes, articulum nonum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo septimo attingentes; 11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci in medio late, ad angulos leviter sinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli manifesto constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum trium priorum trunci paulum prominuli, latius rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula vel subineurva, longiuscula; bina priora angustiuscula, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; quaterna posteriora angusta, post paulum angustata, rotundate obtusata. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria ante et post decrescente, non attingentia.

Pedes breviusculi, per paria sensim longitudine paulum crescentes; parium trium priorum conjunctim valde divergentes; parium quattuor posteriorum conjunctim vix divergentes, in altero latere manifesto curvati. Ungulae longiusculæ, crassiusculæ, incurvæ, paris primi ceteris paulo breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum parum expressa.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis vel subliberis, annulorum quinque priorum subrectis, valde convergentibus: convexiuscula, in medio magis convexa, multo latior quam longior (5:4), quam truncus cum capite plus duplo brevior (5:12). Annulus primus annulum quintum longitudine subæquans, quam annulus secundus, tertius, quartus manifesto longior. Margo posticus annulorum latissime sinuatus. Anguli postici prominuli, integri, breviter rotundati.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basin profunde impressus, plus minusve manifesto scabrosus, quam annulus quintus caudalis multo angustior, procul duplo latior quam longior (7:4), annulos ceteros caudales conjunctos longitudine æquans. Pedes anales quam annulus analis paulo breviores (7:8); remus interior quam exterior vix longior nec angustior, sublaminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 11—14 m. m.

Color flavus; latera corporis cretacea vel maculis notata magnis, cretaceis, fere contiguis; oculi nigri.

Pullus stadii primi.

Tab. XVI. (Cym. XXXIV). Fig. 9.

Subovata, convexiuscula, plus duplo longior quam latior (11:5), læviuscula.

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius, vix sesqui latius quam longius (10:7), paulum immersum, fronte declivi, late rotundata.

Oculi magni, subovales, dimidia ferme parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes, articulum nonum antennarum secundi paris fere expletes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto fere attingentes; 10—11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci in medio late, ad angulos obscure sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci latissime rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora latiuscula, post leviter rotundata; terna posteriora angustiuscula, post breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes parium trium priorum ceteris paulo breviores. Ungulæ breviusculæ, crassæ, minus curvatæ, sub apicem manifesto constrictæ, longitudine subæquales.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior (9:5), quam truncus cum capite sesqui ferme brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci et annulus secundus caudalis manifesto brevior; annulus secundus, tertius, quartus, quintus longitudine subæquales. Latera annulorum quinque priorum breviter rotundata.

Annulus analis lingulatus, multo latior quam longior (5:4), annulis tribus præcedentibus conjunctis paulo longior. Pedes anales quam annulus analis multo longiores (4:3); remus interior quam exterior paulo brevior atque latior, subovalis; remus exterior sublaminiatus.

Long. 0,25 m. m.

Color albidus; oculi nigri.

Mare Mediterraneum habitat: ad Siciliam (Mus. Vindobon. — exempla duo typica celeb. Koelbeli); Neapolim (Mus. Vratislav.); in Mari Mediterraneo alicubi (Stybe, Mus. Haun.). Quattuor exempla vidimus.

I. A. b. 1. β. × × Cauda peralte immersa.

IRONA n.

Corpus subovale vel subparallellum, convexiusculum vel planiusculum. Annulus primus trunci quam annulus secundus manifesto longior; annuli sex posteriores trunci sensim longitudine paulum decrescentes.

Caput parvum, profunde immersum, fronte perbrevis, basin antennarum vix obtegente.

Oculi manifesti, mediocres vel magni.

Antennæ primi paris valde distantes, compressiusculæ, quam caput plus minusve breviores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris vix longiores et multo vel valde tenuiores; 9—10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci latissime vel late sinuatus, angulis brevibus.

Epimera priora longiuscula, angustiuscula vel latiuscula, per paria sensim latitudine crescentia; posteriora breviuscula vel brevia, latiuscula vel lata.

Pedes breves vel breviusculi, longitudine subæquales vel per paria sensim paulum crescentes. Ungulæ longiusculæ vel brevius-

culæ, plus minusve incurvæ, longitudine subæquales, vel priores quam posteriores paulo breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum fere eranida.

Cauda profunde vel peralte immersa. Latera annuli secundi, tertii, quarti, quinti integra, in angulum rotundate obtusum producta.

Annulus analis semicirculus vel brevissime lingulatus.

Mas a femina differt:

forma ferme symmetrica;

capite multo majore;

epimeris multo angustioribus;

annulo anali multo longiore;

remo interiore pedum analium secundi paris processu stili-formi armato.

Pullus stadii secundi:

Oculi permagni, rotundati vel subovales.

Antennæ primi paris breviusculæ, compressiusculæ; 8-articulatæ.

Pedes longiusculi, longitudine subæquales. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, parium trium priorum magis incurvæ, in dentes multos incisæ.

Annulus analis lingulatus. Remus interior pedum analium quam exterior valde brevior.

Hoc novum genus a genere *Livonecæ*, cui affine, fronte brevissima; antennas ad basin vix obtegente, canda peralte immersa, annuloque primo caudali toto vel maximam partem obtecto facile distinguitur.

1. *Irona Renardi*.

Livoneca Renardi Bleeker, Crust. Ind. Archip. p. 28. t. I. f. 8.

Femina ovigera. Virgo adolescens.

Tab. XVI. (Cym. XXXIV). Fig. 10—11.

Producte subovata, valde contorta, convexiuscula, plus duplo longior quam latior (20:9).

Caput parvum, in transversum subovale, quam annulus quartus trunci plus ter angustius, multo latius quam longius (fere 4:3), peralte immersum, fronte declivi, breviter rotundata.

Oculi magni, subhexagoni.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus, angulis amplis, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli vix constricta, breviter rotundata.

Anguli postici annulorum priorum trunci latissime rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula; alterius lateris longiuscula, angustiuscula vel latiuscula, per paria sensim latitudine paulum crescentia, post rotundate obtusata vel breviter rotundata; alterius lateris annulo secundo et tertio breviuscula, angustiuscula, post rotundate obtusata: annulo quarto epimerum breviusculum, latiusculum, rotundate obtusatum; annulo quinto et sexto epimera brevia, lata, post plus minusve brevius rotundata; annulo septimo epimerum breviusculum, latiusculum, post breviter rotundatum. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes breves vel breviusculi, parium sex priorum per paria sensim longitudine paulum crescentes, paris septimi (saltem alterius lateris) prioribus abrupte longiores; parium trium priorum conjunctim valde divergentes; parium quattuor posteriorum conjunctim leviter curvati atque convergentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ vel crassæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum vix expressa.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli primi et secundi obtectis, annuli tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis vel paulum rotundatis, manifesto divergentibus: planiuscula, in medio convexiuscula, multo longior quam latior (fere 7:6), quam truncus cum capite procul duplo brevior (5:9). Annulus primus totus, secundus maximam partem obtecti; annulus tertius et quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus fere sesqui breviores. Margo posticus annuli tertii et quarti latissime sinuatus, annuli quinti manifesto bisinuatus. Anguli postici annuli tertii, quarti, quinti vix prominuli, integri, breviter rotundati.

Annulus analis sublingulatus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis vix vel paulo angustior, multo latior quam longior (13:11), annulis ceteris caudalibus conjunctis vix ter longior (11:4). Pedes anales quam annulus analis multo longiores (fere 5:4); remus interior quam exterior vel sesqui brevior et sesqui angustior, vel paulo brevior et vix angustior, angustatus, acutiusculus; remus exterior angustatus, acutiusculus.

Long. feminae ovigeræ 20 m. m.

Long. virginis 18 m. m.

Color flavus, maculis minutis, obscuris sparsus; oculi nigri.

Virgo junior.

Tab. XVI. (Cym. XXXIV). Fig. 12—13.

Differt a femina, præsertim ætatis provectoris: corpore magis convexo, capite majore, minus profunde immerso, angulis prioribus annuli primi trunci minus productis, annulo caudali secundo libero, pedibus analibus valde productis.

Pullus stadii secundi.

Tab. XVI. (Cym. XXXIV). Fig. 14—15.

Producte subovata, convexiuscula, ter quaterve longior quam latior (7:2), læviuscula. Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (3:5), sesqui latius quam longius, vix immersum, fronte ante incurva, in angulum acutum producta.

Oculi magni vel permagni, subovales, manifesto granulosi, quinta parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula vel brevia, angustiuscula, post breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes longitudine subæquales. Ungulæ perlongæ, tenues, incurvæ; pedum parium trium priorum quam ceteræ manifesto longiores, dentibus quinis septenisve armatæ. Articulus ultimus pedum parium trium priorum aculeis ternis, perbrevis armatus.

Cauda libera, vix duplo longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (11:14). Annulus primus quam annulus ultimus trunci plus sesqui longior (fere 5:3); annuli quinque priores longitudine sensim paulum crescentes. Latera annulorum quinque priorum breviter rotundata.

Annulus analis lingulatus, ad basin manifesto impressus, fere æque longus ac latus, annulos tres præcedentes conjunctos vix complens longitudine. Pedes anales quam annulus analis paulo longiores (fere 12:11); remus interior quam exterior sesqui brevior, at manifesto latior, subovalis, setis sedenis ciliatis ornatus; remus exterior fusiformis, setis octonis ciliatis, penicillo setarum paucarum aculeoque in latere exteriori sub apicem armatus.

Long. 3 m. m.

Color albidus, maculis magnis, nigris, racemosis, in series transversas digestis ornatus; oculi nigri.

Duo exempla hujus speciei vidimus, alterum e Manila (cel. Semper, Mus. Goting.), alterum ex India orientali (Batavia? Blecker, Mus. Lugdun. Batav. — Specimen typicum?).

2. *Irona vatia* n.

Femina ovigera. Virgo adolescens.

Tab. XVII. (Cym. XXXV). Fig. 1—2.

Producte obovata vel subparallela, paulum contorta, convexiuscula, bis terve longior quam latior (7:3).

Caput parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus ter angustius (3:10), sesqui latius quam longius, profunde immersum, fronte ante propendente, late rotundata.

Oculi mediocres, subovales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, valde distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto fere attingentes, antennas secundi paris longitudine subæquantes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes; 10-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci latissime sinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli non constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum priorum trunci late rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula vel declivia; paris primi longiuscula, latiuscula, post breviter rotundata; paris secundi longiuscula, latiuscula vel lata, post plus minusve dilatata, breviter rotundata; paris tertii longiuscula, lata, post breviter rotundata; paris quarti breviuscula, lata, post breviter rotundata vel rotundate truncata; paris quinti et sexti brevia, lata vel perlata, post latitudine crescentia, truncata vel rotundate truncata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio minore, per paria sensim longitudine paulum decrescente, non attingentia; bina posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes breves, longitudine subæquales vel per paria sensim paulum crescentes; parium trium priorum conjunctim multum divergentes; parium quattuor posteriorum conjunctim nonnihil curvati atque convergentes. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ vel crassæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum evanida.

Cauda peralte immersa, lateribus annuli secundi et tertii obtectis vel subliberis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto rotundatis atque divergentibus: planiuscula, manifesto latior quam longior (7:6), quam truncus cum capite fere sesqui brevior. Annulus primus totus obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus sesqui breviores.

Margo posticus annuli secundi et tertii latissime sinuatus, annuli quarti et quinti fere rectus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, rotundate obtusati. Annulus analis semicirculus, quam annulus quintus caudalis vix latior, plus sesqui latior quam longior (5:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis fere ter longior. Pedes anales quam annulus analis paulo breviores (fere 9:10); remus interior quam exterior fere sesqui brevior aut paulo longior, manifesto angustior, stiliformis; remus exterior substiliformis, flexuosus.

Long. feminæ ovigeræ 25 m. m.

Long. virginis adolescentis 21 m. m.

Color flavus; oculi nigri.

Duo exempla examinata, a cel. Semper capta, in Museo Gotingensi asservantur; alterum exemplum ad Mariveles, in insula Manila, inventum esse indicatur, alterum sine indicatione certiore loci exstat.

3. *Irona melanosticta* n.

Femina ovigera. Virgo.

Tab. XVII. (Cym. XXXV). Fig. 3—5.

Producte obovalis, valde contorta, convexiuscula, vix duplo longior quam latior.

Caput parvum, suborbiculatum, quam annulus quartus trunci plus ter angustius (3:10), sesqui latius quam longius, profunde immersum, fronte declivi, late rotundata.

Oculi mediocres, rectanguli vel subpentagoni.

Antennæ primi paris compressæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto vel septimo fere attingentes, antennas secundi paris longitudine subæquantæ; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris valde tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo octavo vel nono fere attingentes; 10-articulatæ, articulis ultimis perminutis.

Margo anticus annuli primi trunci in medio latissime, ad angulos manifesto sinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli non constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum trunci perlate rotundati.

Epimera subpendula vel declivia; paris primi et secundi longiuscula, angustiuscula, post rotundate obtusata; paris tertii longiuscula, latiuscula, post angustata, breviter rotundata vel rotundate obtusata; paris quarti et quinti breviuscula, latiuscula vel lata, post rotundate obtusata; paris sexti brevia, lata vel perlata, post rotundate truncata. Epimera terna priora angulum annuli spatio minore, per paria sensim decrescente, non attingentia; terna posteriora angulum annuli fere expleantia vel spatio parvo, per paria sensim crescente, superantia.

Pedes breves vel perbreves, per paria longitudine sensim crescentes; parium trium priorum conjunctim valde divergentes, parium quattuor posteriorum conjunctim paulum curvati atque convergentes. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ vel crassæ, minus curvatæ, longitudine subæquales, vel priores quam posteriores paulo breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum vix expressa.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli secundi, tertii, quarti in latere altero liberis, in latere altero obtectis vel subliberis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto rotundatis atque divergentibus: convexiuscula, manifesto latior quam longior (4:3), quam truncus cum capite plus duplo brevior (13:27). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus, annuli quinti

subrectus, obscure flexuosus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, rotundate obtusati. Annulus analis brevissime lingulatus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis valde angustior, plus duplo latior quam longior (15:7), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui vel duplo longior (fere 9:5). Pedes anales quam annulus analis vix breviores; remus interior quam exterior fere sesqui brevior et vix angustior, angustatus, acutiusculus; remus exterior leviter angustatus, obtusiusculus.

Long. feminae ovigeræ 14—20 m. m.

Long. virginis 12—17 m. m.

Color brunneus vel ex flavo brunneus, maculis minutis, nigris, crebris sparsus, cauda præter majorem posteriorem partem annuli analis nigricante, limbo corporis apiceque annuli analis dilutis, immaculatis; oculi nigri.

Mare oras orientales Asiæ alluens atque regionem occidentalem maris Pacifici habitat: ad oras Iaponicas (Mus. Vindobon.); ad oras Asiæ orientalis alicubi (nauarch. Koch, Mus. Haun.); ad insulas Sandwich (J. M. Barnard, Mus. Cantabrig. Mass.). Quinque exempla vidimus.

4. *Irona nana* n.

Femina ovigera.

Tab. XVII. (Cym. XXXV). Fig. 6—7.

Subovata vel producte obovata, valde contorta, convexiuscula, plus sesqui vel duplo longior quam latior (5:3 vel 2:1). Caput parvum, subtrigonum vel subconicum, quam annulus quartus trunci ter vel quater angustius (3:1 vel 4:1), multo latius quam longius (5:4), profunde immersum, fronte declivi, breviter rotundata.

Oculi magni, subpentagoni.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes, antennas secundi paris vix complentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris subfiliformes, quam antennæ primi paris duplo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci latissime sinuatus, angulis prominulis, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli non constricta, late rotundata.

Anguli postici annulorum priorum trunci latissime rotundati, posteriorum subrotundati.

Epimera in æquum ferme porrecta; terna priora longiuscula, angustiuscula, post breviter rotundata; terna posteriora breviuscula vel brevia, latiuscula vel lata, per paria sensim latitudine crescentia, post truncata vel rotundate truncata. Epimera terna priora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim longitudine decrescente, non attingentia; terna posteriora angulum annuli fere expleant.

Pedes breviusculi, per paria sensim longitudine crescentes; parium trium priorum conjunctim valde divergentes; parium quattuor posteriorum conjunctim vix convergentes, in latere altero incurvi. Ungulæ longiusculæ vel longæ, crassiusculæ vel crassæ, parium quinque priorum per paria sensim longitudine et robore crescentes, paris sexti et septimi præcedentibus paulo breviores atque tenuiores, minus curvatæ. Carina pedum parium quattuor posteriorum evanida.

Cauda profunde immersa, lateribus annulorum trium priorum, saltem alterius lateris, obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim leviter curvatis, vix convergentibus: convexiuscula, paulo vel vix latior quam longior, quam truncus cum capite plus duplo brevior. Annulus primus magnam vel maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam

annulus quintus fere sesqui breviores. Margo posticus annulorum quattuor priorum latissime sinuatus; annuli quinti subrectus, obscure flexuosus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, integri, breviter rotundati.

Annulus analis breviter subtriangulus, quam annulus quintus caudalis paulo angustior, sesqui ferme latior quam longior (fere 5:7), annulis ceteris caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales quam annulus analis paulo longiores; remus interior quam exterior fere sesqui brevior et paulo angustior, producte laminatus; remus exterior subfalcatus, acutiusculus, leviter flexuosus.

Long. 8--18 m. m.

Color cereus, maculis majoribus vel minoribus, fuscis, racemosis, in series transversas digestis, in medio corpore sparsus; oculi nigri.

Mas adolescens.

Tab. XVII. (Cym. XXXV). Fig. 8—9.

Subovata, convexiuscula, duplo longior quam latior.

Caput magnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci fere duplo angustius, multo latius quam longius (fere 9:7), minus profunde immersum, fronte ante incurva, breviter rotundata.

Oculi permagni, subhexagoni, manifesto granulosi.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo quinto fere attingentes, antennas secundi paris ferme complentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto fere attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci latissime sinuatus, angulis prominulis, rotundate angustatis, obtusiusculis; latera annuli non constricta, perlata rotundata.

Anguli postici annulorum trunci fere evanidi.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora lata, post brevius rotundata; quaterna posteriora angustiuscula, subtriangula, angulo postico rotundate obtusato. Epimera terna priora angulum annuli spatio parvo, per paria sensim decrescente, non attingentia; terna posteriora angulum annuli fere explentia vel per paria sensim longius superantia.

Pedes longiusculi; parium trium priorum per paria sensim longitudine crescentes, conjunctim multum divergentes; parium quattuor posteriorum longitudine subæquales, conjunctim manifesto curvati atque convergentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ vel crassæ, incurvæ, paris primi et ultimi quam ceteræ paulo breviores atque tenuiores. Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa.

Cauda minus profunde immersa, latere altero annuli secundi libero, lateribus annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, leviter divergentibus: convexiuscula, multo longior quam latior (4:3), quam truncus cum capite multo brevior (fere 3:4). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annuli secundi, tertii, quarti latissime sinuatus, annuli quinti subrectus, leviter flexuosus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, breviter rotundati.

Annulus analis lingulatus vel subtriangulus, ad basin leviter impressus, quam annulus quintus caudalis vix angustior, multo latior quam longior (4:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior (5:4). Pedes anales quam annulus analis paulo breviores; remus interior quam exterior multo brevior (fere 4:3) et paulo angustior, angustatus, obtusiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. 6 m. m.

Color flavus, maculis nigris, in series transversas digestis sparsus, limbo angusto trunci apiceque annuli analis immaculatis, dilutis; oculi nigri.

Processus peniformes ægre distinguendi. Processus stiliformes pedum branchialium secundi paris quam lamellæ paulo breviores.

Pullus stadii secundi.

Tab. XVII. (Cym. XXXV). Fig. 10—11.

Producte subovata, convexiuscula, ter quaterve longior quam latior, læviuscula.

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci multo angustius (3:4), multo latius quam longius (4:3), vix immersum, fronte ante incurva, in angulum acutum producta.

Oculi magni, rotundati, granulosi, quarta ferme parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, crassiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci vix attingentes, articulum sextum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris crassiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci latissime sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, perlate rotundati.

Epimera subpendula; bina priora longiuscula, latiuscula, post breviter rotundata; terna posteriora breviuscula, angustiuscula, post angustata, obtusiuscula. Epimera bina priora angulum annuli fere explentia; terna posteriora angulum annuli spatio majore non attingentia.

Pedes longiusculi, longitudine subæquales. Ungulæ longæ vel perlongæ; paris primi ceteris paulo breviores, crassius-

culæ, incurvæ; parium trium priorum in dentes senos vel novenos, lanceolatos incisæ.

Cauda sublibera, duplo longior quam latior, quam truncus cum capite paulo brevior (8:9). Annulus primus quam annulus ultimus trunci manifesto longior, annulis ceteris caudalibus multo brevior; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Latera annulorum quinque priorum breviter rotundata.

Annulus analis lingulatus, ad basin profunde impressus, æque fere longus ac latus, annulos tres præcedentes conjunctos longitudine fere æquans. Pedes anales quam annulus analis multo longiores (fere 5:4); remus interior quam exterior multo brevior (3:4), sed paulo latior, subovalis, setis ciliatis quinque denis ornatus; remus exterior producte subovalis, setis ciliatis denis prætereaque ad apicem spinulis quaternis longioribus, in penicillum collectis, et aculeo unguiformi armatus.

Long. 3—3, 2 m. m.

Color albidus, maculis paucis, magnis, nigris, racemosis aut linearibus, in series transversas digestis pictus, apice annuli analis immaculato; oculi nigri.

Mare Caraibicum atque Atlanticum, Americam meridionalem alluens, habitat hæc species: ad insulam St. Ioannis, in branchiis *Hemirhamphi* sp. (Krøyer, Mus. Haun.); ad insulam St. Bartholomæi (Goës, Mus. Holm.); Rio de Janeiro, «in *Atherina* sp.» (inter navigationem Thayeri, Mus. Cantabrig. Mass.). Tres feminas et unum marem examinavimus.

I. A. b. 2. *Frons in angulum acutiusculum producta.*

CTERISSA n.

Corpus subovale, convexiusculum. Annulus primus trunci quam secundus manifesto longior; annuli sex posteriores trunci sensim longitudine decrecentes.

Caput parvum vel mediocre, profunde immersum, fronte in angulum acutiusculum producta.

Oculi plus minusve manifesti, mediocres.

Antennæ primi paris angustius distantes, teretiuseculæ, quam caput sesqui fere breviores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiuseculæ, quam antennæ primi paris paulo crassiores et multo longiores; 10—11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci profunde sinuatus, angulis brevibus.

Epimera priora lateris alterius longa, lata, lateris alterius longiuscula, angustiuscula, posteriora lateris alterius breviuscula, valde dilatata, lateris alterius brevia, latiuscula.

Pedes breviusculi, vix compressi, paris secundi et tertii quam ceteri paulo breviores tenuioresque. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta.

Caula profunde immersa. Latera annuli secundi, tertii, quarti, quinti integra, in angulum obtusiusculum longe producta. Annulus analis sublingulatus vel subtrigonus.

Pullus stadii primi:

Oculi magni, subovales.

Antennæ primi paris breviusculæ, compressiusculæ; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris breviusculæ, compressiusculæ; 12-articulatæ.

Pedes longiusculi, longitudine subæquales. Ungulæ breviusculæ, crassiusculæ, minus curvatæ, inermes, inter se subæquales.

Annulus analis lingulatus. Remus interior pcdum analium quam exterior paulo brevior.

Mas et pullus stadii secundi latent.

Genus *Cterissæ* a generibus ceteris Livonecidarum epimeris alterius lateris valde dilatatis facillime distinguitur.

1. *Cterissa pterygota.*

Livoneca pterygota Koelbel, Neu. Cym. p. 5. t. 1. f. 4a—4d.

Femina ovigera.

Tab. XVII. (Cym. XXXV). Fig. 12—13.

Subovalis, valde contorta, convexiuscula, procul duplo longior quam latior (7:4).

Caput mediocre, subtrigonum vel subpentagonum, in medio plus minusve impressum, quam annulus quartus trunci quater ferme angustius (3:11 vel 2:9), multo latius quam longius (9:7 vel 11:8), profunde immersum, fronte ante incurva, in angulum obtusiusculum producta.

Oculi plus minusve manifesti, mediocres, subovales vel subpentagoni.

Antennæ primi paris teretiusculæ, angustius distantes, angulum priorem annuli primi trunci procul attingentes, articulum quartum antennarum secundi paris explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo crassiores, angulum priorem annuli primi

trunci articulo quinto fere attingentes; 10—11-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci vel in medio latissime sinuatus et ad latera manifesto sinuatus, vel manifesto trisinuatus, angulis brevibus, rotundate angustatis, obtusiusculis vel obtusis; latera annuli vix constricta, leviter flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci paulum prominuli, late rotundati.

Epimera lateris alterius dilatata, in æquum porrecta, ampla vel amplissima; epimerum paris tertii omnium minimum, paris sexti omnium amplissimum, cum epimero paris quinti præcedentibus abrupte amplius. Epimera alterius lateris subpendula, tria priora longiuscula, angustiuscula vel angusta, sensim latitudine decrescentia, rotundate obtusata; tria posteriora brevia, latiuscula vel lata, sensim latitudine crescentia, post rotundate obtusata vel breviter rotundata. Epimera tria priora lateris dilatati angulum annuli spatio minore, sensim decrescente, non attingentia, tria posteriora angulum annuli spatio parvo, sensim crescente, superantia; epimera alterius lateris angulum annuli spatio magno, sensim decrescente, non attingentia.

Pedes brevisculi, compressiusculi, paris secundi et tertii quam ceteri paulo breviores atque tenuiores; parium trium priorum conjunctim multum divergentes; parium trium posteriorum conjunctim manifesto convergentes. Ungulæ longiusculæ, crassiusculæ, incurvæ, longitudine subæquales. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta, per paria altitudine vix crescens, angulo exteriori valde prominulo vel producto, margine postico alte sinuato.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, annuli secundi, tertii, quarti, quinti conjunctim manifesto rotundatis atque convergentibus: convexiuscula, in medio convexa, manifesto latior quam longior (7:6), quam truncus cum capite procul duplo brevior. Annulus primus majorem vel minorem partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam

annulus quintus paulo breviores. Margo posticus annulorum quinque priorum alte sinuatus, medius in lobum acutiusculum productus, ad latera manifestius flexuosus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti producti, integri, rotundate obtusati.

Annulus analis sublingulatus vel subtrigonus, ad basin profunde impressus, totus leviter carinatus atque scabriculus, quam annulus quintus caudalis valde angustior, plus sesqui latior quam longior (5:3), annulis ceteris caudalibus conjunctis fere sesqui longior. Pedes anales quam annulus analis bis terve breviores (fere 2:5); remus interior quam exterior vix brevior, sed fere duplo angustior, post angustatus, obtusiusculus; remus exterior sublaminatus.

Long. 17—24 m. m.

Color fuscescens, epimeris atque lateribus corporis forte cretaceis; oculi nigri.

Pullus stadii primi.

Tab. XVII. (Cym. XXXV). Fig. 14.

Producte subovata, convexiuscula, bis terve longior quam latior (5:2), læviuscula.

Caput permagnum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci plus sesqui angustius (3:5), vix sesqui latius quam longius, vix immersum, fronte ante incurva, in angulum acutiusculum producta.

Oculi magni, subovales, vix duabus quintis partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ vel compressæ, angulum priorem annuli primi trunci articulo ultimo ferme superantes, articulum octavum antennarum secundi paris fere explentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris fere duplo graciliores, angulum priorem annuli

primi trunci articulis senis ultimis fere superantes; 12-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva; bina priora lata vel perlata, post valde dilatata, rotundate truncata; terna posteriora angustiuscula, post vix dilatata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes longitudine subæquales. Ungulæ longæ, crassiusculæ, minus curvatæ, inermes, sub apicem leviter constrictæ, longitudine subæquales.

Cauda sublibera, sesqui ferme longior quam latior, quam truncus cum capite sesqui brevior. Annulus primus quam annulus ultimus trunci paulo brevior; annuli quinque priores longitudine subæquales. Latera annulorum quinque priorum breviter rotundata.

Annulus analis lingulatus, ad basin vix impressus, multo latior quam longior (6:5), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior (fere 3:4). Pedes anales quam annulus analis manifesto breviores (fere 7:8); remus interior quam exterior paulo brevior atque latior, sublaminatus; remus exterior sublaminatus.

Long. 2 m. m.

Color albidus; oculi nigri.

Ad insulam Amboinam habitat (Holocentro cornuto affixa, Mus. Vindobon. — exempla typica cel. Koelbeli).

I. B. Pedes paris ultimi præcedentibus abrupte longiores, producti, unguis subrectis.

ARTYSTONE.

Artystone Schiædte, Naturh. Tidsskr. ser. 3. vol. IV. p. 206.

Corpus planiusculum; annulus primus trunci annulis sequentibus valde longior; annuli tres ultimi trunci ceteris multo breviores, sensim longitudine decrescentes.

Caput parvum, profunde immersum.

Oculi manifesti, mediocres.

Antennæ primi paris late distantes, compressiusculæ, quam caput paulo breviores; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris multo longiores; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, angulis parvis, propendentibus.

Epimera longiuscula, angustiuscula vel angusta, post plus minusve dilatata; priora angulum annuli spatio majore vel minore non attingentia, posteriora angulum annuli spatio parvo superantia.

Pedes longiusculi, compressiusculi, paris ultimi ceteris multo longiores. Ungulæ parium sex priorum longiusculæ, tenues, paulum curvatæ, paris ultimi breves, cum articulo ultimo pedis conjunctim teretiusculæ, vix attenuatæ, subrectæ. Carina pedum parium quattuor posteriorum leviter expressa.

Cauda peralte immersa.

Annulus analis fornicatus, subtriangulus.

Mas et pullus latent.

Hoc genus a ceteris longitudine et conformatione pedum ultimi paris facillime distinguitur.

1. *Artystone trysibia*.

Artystone trysibia Schiødte, Naturh. Tidsskr. Ser. 3. Vol. IV. p. 206. t. XI. f. 4a—4i.

Femina ovigera.

Tab. XVIII. (Cym. XXXVI). Fig. 1—4.

Subovata, plus minusve contorta, planiuscula vel convexiuscula, annulo primo lateribusque annulorum sequentium trunci manifesto rugulose inæquatis, annulo anali scrobiculoso, sesqui ferme longior quam latior (10:7).

Caput parvum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci ter ferme angustius (fere 3:10), multo latius quam longius (5:4), profunde immersum, fronte declivi, latius rotundata.

Oculi manifesti, mediocres, subtrianguli.

Antennæ primi paris compressiusculæ, attenuatæ, late distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulo sexto attingentes, articulum quintum antennarum secundi paris fere explentes; 7—8-articulatæ (articulo ultimo minimo vel evanido).

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris aut multo crassiores, aut paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto fere attingentes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, angulis parvis, propendentibus, acutiusculis; latera annuli vix contracta, leviter flexuosa.

Anguli postici annulorum trunci priorum prominuli, brevius rotundati, annulorum posteriorum vix prominuli, late rotundati.

Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula, angustiuscula vel angusta; bina priora post valde dilatata, latius rotundata; quaterna posteriora post paulum vel vix dilatata, breviter rotundata. Epimera paris primi, secundi, tertii angulum annuli spatio magno, per paria sensim

decescente, non attingentia; paris quarti, quinti, sexti angulum annuli spatio parvo, per paria crescente superantia.

Pedes longiusculi, compressiusculi; parium sex priorum longitudine subæquales, paris septimi ceteris abrupte valde longiores, anulum analem complentes. Ungulæ parium sex priorum longiusculæ, tenues, ad basin leviter tumidæ, paulum curvatæ, longitudine subæquales; paris septimi breves, cum articulo ultimo pedis conjunctim teretiusculæ, vix attenuatæ, subrectæ. Carina pedum paris septimi leviter expressa, angulo exteriori evanido, margine posteriore latius rotundato.

Cauda peralte immersa, lateribus annuli primi omnino obtectis, annuli secundi obtectis vel subliberis, annuli tertii, quarti, quinti conjunctim incurvis, divergentibus: convexiuscula, delete bisulcata, multo longior quam latior (9:7), quam truncus cum capite multo brevior (fere 4:5). Annulus primus majorem vel minorem partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Margo posticus annulorum quinque priorum in medio perlate sinuatus. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti prominuli, integri, rotundate obtusati.

Annulus analis fornicatus, subtriangulus, lateribus late rotundatis, delete bisinuatis, ad basin leviter bis impressus, in medio leviter carinatus, totus crasse punctatus vel subscrobiculatus, quam annulus quintus caudalis paulo latior, æque ferme longus ac latus, annulis ceteris caudalibus conjunctis plus duplo longior (fere 11:5).

Pedes anales quam annulus analis paulo breviores; remus interior quam exterior multo brevior (fere 4:5) et vix latior, subfalcatus, obtusiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. 13,5—17,5 m. m.

Color cereus, maculis perminutis, perparcis, obscuris, in series transversas digestis pictus; oculi nigri.

Habitat in America meridionali. Exemplum typicum, pisci cuidam affixum, a celeb. Krøyer in flumine La Plata captum est (Mus. Haun.); exemplum alterum — in tabula nostra depictum — alicubi in Brasilia a cel. Nattero repertum est (Mus. Vindobon.).

II. Annuli caudales coaliti vel concreti.

UROZEUCTES.

Ourozeuktes Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 275.

Corpus planiusculum vel convexiusculum; annulus primus trunci quam annuli tres sequentes abrupte longior; annuli tres ultimi trunci quam precedentes multo breviores, sensim longitudine plus minusve decrecentes.

Caput parvum vel perminutum, alte vel peralte immersum.

Oculi manifesti, parvi vel mediocres.

Antennæ primi paris valde distantes, compressiusculæ, breviusculæ, quam caput vix breviores; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ vel subfiliformes, quam antennæ primi paris manifesto vel multo longiores; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte vel peralte sinuatus, angulis brevibus, attenuatis.

Epimera longiuscula vel longa, angustiuscula vel angusta, angulum annuli spatio majore vel minore non attingentia.

Pedes longiusculi, valde compressi atque dilatati, articulo secundo parium quattuor posteriorum valde ampliato, parium trium priorum longitudine subæquales, parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine crescentes. Ungulæ longiores vel breviores, plus minusve tenues, incurvæ; paris ultimi vel paris primi et ultimi ceteris breviores.

Cauda alte vel peralte immersa, annulis coalitis vel concretis.

Annulus analis subtrigonus vel sublingulatus.

Pullus stadii primi:

Antennæ primi paris brevisculæ, compressiusculæ; 7-articulate.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris manifesto longiores; 8-articulate.

Pedes longiusculi, magnitudine subæquales vel parium trium posteriorum sensim decrescentes. Ungulæ longæ vel perlongæ, crassiusculæ, inermes, longitudine subæquales.

Annulus analis lingulatus. Remus interior pedum analium quam exterior duplo pene brevior.

1. *Urozeuctes Owenii.*

Ourozeuctes Owenii Milne Edwards, Hist. nat. Crust. III. p. 276. t. XXXIII. f. 8.

Femina ovigera.

Tab. XVIII. (Cym. XXXVI). Fig. 5—7.

Subovatus, manifesto contortus, convexiusculus, annulo primo trunci cum lateribus annulorum sequentium leviter impresso atque rugoso, sesqui longior quam latior.

Caput minutum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci quinquies angustius, vix sesqui latius quam longius, fronte declivi, ante perlate emarginata.

Oculi minuti, subovales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, perlate distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis fere superantes, articulum quintum antennarum secundi paris fere expletes vel paulum superantes; 7-articulate, articulis prioribus obscure discretis.

Antennæ secundi paris tenues, subfiliformes, quam antennæ primi paris fere duplo graciliores, angulum priorem annuli primi trunci articulo quarto fere attingentes; 8-articulate.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, angulis brevibus, attenuatis, acutiusculis; latera annuli leviter constricta, flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum trunci vix prominuli, rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula vel longa, angustiuscula vel angusta; paris primi et secundi post valde dilatata, in obliquum perlate rotundata; paris tertii et quarti post paulum angustata atque geniculata, breviter rotundata; paris quinti et sexti post vix angustata, angulo postico prominulo, rotundate obtusato. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes longiusculi, valde compressi atque dilatati; parium trium priorum longitudine subæquales, conjunctim valde divergentes; parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine crescentes, conjunctim manifesto convergentes. Ungulæ breviusculæ, tenuiusculæ, incurvæ, mediæ ceteris paulo longiores. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta vel peralta, per paria altitudine valde crescens, angulo exteriori evanido, margine postico brevius rotundato. Articulus secundus pedum parium quattuor posteriorum valde dilatatus, paris quarti, quinti, sexti per paria sensim magis ampliatus, paris ultimi ceteris abrupte amplior.

Cauda profunde immersa, delete articulata, lateribus annulorum quinque priorum obtectis, annuli tertii, quarti, quinti conjunctim leviter rotundatis, manifesto convergentibus: manifesto bisulcata, multo longior quam latior (5:4), quam truncus cum capite multo brevior (4:5). Annulus primus majorem vel minorem partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus longitudine subæquales, quam annulus quintus manifesto breviores. Sutura annulorum quinque priorum latissime sinuatæ. Anguli postici annuli secundi, tertii, quarti, quinti manifesto expressi, prominuli, breviter rotundati.

Annulus analis subtriangulus, lateribus late rotundatis, in longitudinem manifesto rugulosus, quam annulus quintus caudalis paulo latior (5:4), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo longior. Pedes anales quam annulus analis sesqui breviores; remus interior quam exterior paulo longior et duplo ferme latior, producte laminatus vel paulum rotundate obtusatus; remus exterior anguste laminatus, rotundate obtusatus. Lamina interior pedum caudalium paris primi lateris caudæ obvolvens, anulum analem paulum superans.

Long. 35—40 m. m.

Color cereus, plaga media annuli analis fusciscente; oculi nigri.

Oras Novæ Hollandiæ hæc species habitat. Ad Adelaide (Mus. Berol.); ad Sidney inter navigationem »Novaræ« capta (Mus. Vindobon., cfr. Heller, Reise Novaræ, Crust. p. 148); præterea exemplum typicum celeb. Milne Edwardsii (Mus. Paris., sine indicatione patriæ) examinavimus. Exemplum quartum, cujus patria America meridionalis esse dicitur (an vere?), in Museo Godeffroyano Hamburgi asservatur.

2. *Urozeuctes Monacanthi* n.

Femina ovigera.

Tab. XVIII. (Cym. XXXVI). Fig. 8—9.

Subovatus, manifesto contortus, planiusculus, annulo primo trunci cum lateribus annulorum sequentium leviter impressis atque rugulosis, vix sesqui longior quam latior. Caput minutum, subtrigonum, quam annulus quartus trunci quater vel quinquies angustius (2:9), multo latius quam longius (fere 4:3), profundius immersum, fronte in æquum ferme porrecta, late emarginata.

Oculi mediocres, subrhomboidales.

Antennæ primi paris compressiusculæ, valde distantes, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes, articulum sextum antennarum secundi paris vix expletes; 7-articulatæ, articulis binis prioribus obscure discretis.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, anulum priorem annuli primi trunci articulo quinto attingentes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci alte sinuatus, angulis brevibus, attenuatis, obtusiusculis; latera annuli vix constricta, leviter flexuosa.

Anguli postici annulorum priorum trunci vix prominuli, rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula, longiuscula vel longa, angustiuscula vel angusta; bina priora post multum dilatata, in obliquum late rotundata; quaterna posteriora geniculata, post rotundate obtusata. Epimera angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes longiusculi, valde compressi atque dilatati; parium trium priorum longitudine subæquales, conjunctim valde divergentes, parium quattuor posteriorum per paria sensim longitudine crescentes, conjunctim paulum divergentes. Ungulæ longæ, tenues, incurvæ, paris ultimi ceteris manifesto breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum alta vel peralta, per paria altitudine valde crescens, angulo exteriore evanido, margine posteriore brevius rotundato. Articulus secundus pedum parium quattuor posteriorum valde dilatatus, per paria magnitudine valde crescens, vel paris ultimi ceteris abrupte amplior.

Cauda peralte immersa, obsolete articulata, lateribus annulorum quinque priorum obtectis, annuli tertii, quarti, quinti conjunctim subrectis, manifesto convergentibus: manifesto bisulcata, vix sesqui longior quam latior, quam truncus cum capite plus sesqui brevior (3:5). Annuli quinque priores obsolete discreti. Anguli postici annuli

tertii, quarti, quinti manifesto expressi, prominuli, breviter rotundati.

Annulus analis subtriangulus, lateribus late rotundatis, ad basin leviter impressus, in longitudinem delete rugulosus, quam annulus quintus caudalis paulo angustior, paulo longior quam latior (11:10), annulis ceteris caudalibus conjunctis paulo longior. Pedes anales quam annulus analis multo breviores (4:5); remus interior quam exterior multo brevior atque latior, producte laminatus; remus exterior anguste laminatus, rotundate obtusatus. Lamina interior pedum caudalium paris primi latus caudæ obvolvens, anulum analem vix complens, apice remorum libero.

Long. 24 m. m.

Color cereus, vitta media dorsali plagaque media annuli analis fusciscentibus, punctis nigris, in series transversas subdigestis crebratus; oculi nigri.

Pullus stadii primi.

Tab. XVIII. (Cym. XXXVI). Fig. 10.

Producte subovatus, convexiusculus, bis terve longior quam latior (5:2), læviusculus.

Caput permagnum, subtrapezoideum, quam annulus quartus trunci sesqui ferme angustius, sesqui latius quam longius, paulum immersum, fronte declivi, margine medio leviter sinuato.

Oculi magni, subpentagoni, læviusculi, dimidia ferme parte latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci articulis binis ultimis superantes, articulum sextum antennarum secundi paris fere explentes; 7-articulatæ.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris multo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulis ternis ultimis superantes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci late sinuatus vel obsolete trisinuatus.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, rotundati.

Epimera subpendula, breviuscula; bina priora latiuscula, post valde dilatata, in obliquum rotundata; terna posteriora angustiuscula vel angusta, post paulum dilatata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio parvo non attingentia.

Pedes breviusculi, longitudine subæquales, vel parium trium posteriorum sensim longitudine decrescentes. Ungulæ longæ, crassiusculæ, incurvæ, inermes, sub apicem leviter constrictæ, longitudine subæquales.

Cauda sublibera, sesqui ferme longior quam latior, quam truncus cum capite multo brevior (4:5). Annulus primus quam annulus ultimus trunci paulo brevior; annuli quattuor priores longitudine subæquales, quam annulus quintus fere sesqui breviores. Latera annulorum quinque priorum breviter rotundata.

Annulus analis lingulatus, ad basin impressus, paulo latior quam longior (11:8), annulis ceteris caudalibus conjunctis multo brevior (4:5). Pedes anales quam annulus analis multo longiores (3:2); remus interior quam exterior duplo pæne brevior (fere 5:9), at paulo latior (11:10), foliaceus, in margine verrucis pluribus perminutis ornatus.

Long. 2, 8 m. m.

Color albidus, limbo corporis vittaque media, angusta, dorsali obscurioribus, maculis magnis, racemosis, nigris, in series transversas digestis pictus, annulo anali præter basin immaculato; oculi nigri.

Specimen, a nobis investigatum, femina cum pullis in bursa inclusis, a cel. Solander ad Sidney Novæ Hollandiæ «e cavitate abdominali» [?] Monacanthi vittati promptum est (Mus. Vindobon.).

3. *Urozeuctes caudatus n.*

Femina ovigera.

Tab. XVIII. (Cym. XXXVI). Fig. 11—12.

Subobconicus, vix contortus, convexiusculus, annulo primo trunci lateribusque annulorum sequentium profunde impressis atque rugosis, sesqui ferme longior quam latior. Caput minutum, subconice orbiculatum, quam annulus quartus trunci sexies angustius, æque fere longum ac latum, peralte immersum, fronte declivi, ante latissime emarginata.

Oculi manifesti, minuti, rotundati.

Antennæ primi paris compressiusculæ, attenuatæ, valde distantes, oculos articulis binis ultimis superantes, articulum septimum antennarum secundi paris explentes; 7-articulatæ, articulis binis prioribus manifesto discretis.

Antennæ secundi paris subfiliformes, quam antennæ primi paris fere duplo tenuiores, oculos articulis ternis ultimis superantes; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci peralte sinuatus, angulis perbrevibus, angustatis, acutiusculis; latera annuli non constricta, breviter rotundata.

Anguli postici annulorum trunci non prominuli, priorum latius rotundati, posteriorum fere evanidi.

Epimera subpendula vel subincurva, longiuscula; paris primi et secundi angustiuscula, post valde dilatata, in obliquum rotundate truncata; paris tertii angustiuscula, post valde dilatata vel geniculata, latius rotundata; paris quarti, quinti, sexti angusta, post paulum dilatata, geniculata, breviter rotundata. Epimera angulum annuli spatio magno, per paria sensim decrescente, non attingentia.

Pedes longiusculi, valde compressi atque dilatati; parium trium priorum longitudine subæquales, conjunctim valde divergentes; parium quattuor posteriorum per paria longitudine manifesto crescentes, conjunctim manifesto convergentes. Ungulæ longæ, tenues, incurvæ, paris

ultimi ceteris paulo breviores. Carina pedum parium quattuor posteriorum plus minusve alta, per paria altitudine valde crescens, angulo exteriore evanido, margine postico latius rotundato. Articulus secundus pedum parium quattuor posteriorum valde dilatatus, parium trium ultimorum sensim magis ampliatus, paris ultimi ceteris abrupte amplior.

Cauda profunde immersa, annulis coalitis, subrhomboidalis, manifesto bisulcata, multo longior quam latior (fere 9:7), quam truncus cum capite vix brevior.

Annulus analis cum annulis præcedentibus caudæ plane concretus, præter basin crebro in longitudinem rugulosus. Pedes anales apicem annuli non complentes; remus interior quam exterior vix longior, at paulo latior, cultriformis; remus exterior cultriformis. Lamina interior pedum caudalium paris primi latus caudæ latius obvolvens, apicem annuli multum superans.

Long. 24 m. m.

Color cereus vel flavus, plaga media annuli analis nigricante.

Specimen, male conservatum, a cel. Schomburgk ad Adelaide Novæ Hollandiæ captum, in Museo Berolinensi asservatur.

ADDITAMENTA.

4. *Rocinela maculata*.

Rocinela maculata S. & M., Symb. ad monogr. Cym. Naturh. Tidsskr. Ser. 3. vol. XII. p. 393.

Virgo.

Tab. XVIII. (Cym. XXXVI). Fig. 13.

Producte ovalis, supra præter puncturam ordinariam punctis minutis, raris sparsa; annulus analis ad basin balteo interrupto, fuscescente notatus.

Frons triangula, apice late obtusa, supra æquata.

Lamina frontalis minuta, anguste rhomboidalis.

Antennæ primi paris articulis ternis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes, scapo dimidiam partem articuli tertii antennarum secundi paris vix explentes, flagello dimidiam partem articuli quarti antennarum secundi paris paulum superantes; flagellum 6-articulatum, articulo primo quam sequentibus vix longiore, articulo ultimo ceteris abrupte minore.

Antennæ secundi paris epimerum primum explentes; flagellum 14-articulatum.

Segmentum dorsale annuli primi trunci ante levissime bisinuatum.

Epimera majuscula, angustiuscula; anguli postici epimerorum posteriorum acutiusculi, producti; epimerum ultimum quattuor partes annuli primi caudalis explens.

Pedes prensorii breviusculi; femora aculeis ternis, brevibus, crassiusculis, obtusis armata; tarsi in acie aculeis quaternis, longis, acutis instructi; unguæ majusculæ, crassiusculæ, quadricarinatæ, incurvæ, inter se subæquales.

Pedes gressorii longiusculi, crassiusculi, breviter spinulosi.

Annulus primus caudalis magnam partem obtectus.

Annulus analis breviter lingulatus, ad basin profunde bis impressus, obsolete carinatus. Pedes anales longiusculi, mediocres; remus interior quam exterior paulo longior et manifesto angustior, post breviter rotundatus.

Long. 37 m. m.

Exemplum descriptum ad Kamtschatkam captum est (Mus. Christian.).

21. *Nerocila fluviatilis*.

Nerocila fluviatilis S. & M. Symb. ad monogr. Cym. Naturh. Tidsskr. Ser. 3. vol. XIII. p. 66.

Duo exempla virginea a cel. Nattero ab Inisanga, Brasiliæ, anno 1822 Museo Vindobonensi redacta sunt.

RENOCILA.

Renocila Miers, On Malaysian Crust., Ann. mag. nat. hist. ser. 5. vol. V. (1880). p. 464.

Corpus relaxum, convexiusculum.

Frons prosiliens, declivis, fornicata, scapos antennarum magnam partem obtegens.

Oculi minuti, plus minusve obscure definiti.

Antennæ primi paris rectæ, longiusculæ, late distantes, plus minusve dilatatæ, 6—7-articulatæ; scapus obscure definitus.

Antennæ secundi paris breves, compressiusculæ; 8-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci minus alle sinuatus, sinibus lateralibus plus minusve evanidis.

Anguli postici annuli primi trunci prominuli vel producti; anguli postici annulorum trium sequentium plus minusve pro-

minuli, annulorum trium ultimorum longe producti, per paria longitudine valde crescentes.

Epimera subpendula, longiuscula vel longa; bina priora angulum annuli spatio majore vel minore superantia; quaterna posteriora angulum annuli spatio magno vel maximo, per paria sensim crescente, superantia.

Pedes longiusculi, paris ultimi ceteris manifesto longiores. Ungulae parium quattuor priorum perlongæ, tenuiusculæ vel graciles, geniculatæ; parium trium posteriorum longæ, crassiusculæ, incurvæ.

Cauda plus minusve profunde immersa. Latera annulorum quinque priorum angulo inferiore, minore, obtusiore instructa. Articulus basalis pedum caudalium lamella appendiculari carens. Remus interior pedum secundi paris integer.

Annulus analis brevis. Pedes anales annulum analem longitudine subæquantes vel non attingentes; remus interior quam exterior plus minusve brevior.

Mas et pullus latent.

Hoc genus nostrum sine dubio idem est ac genus *Renocilæ* cel. Miers, etsi antennis primi paris *Renocilæ* ovatæ articulos octonos tribuit; discrimen tamen in hac re sola pendet, quod nos articulum primum, etsi fortasse ex articulis binis coalitum, singulum æstimamus; quo modo articulus tertius, amplius Miersii nobis secundus fit.

Genus *Renocilæ* generi *Nerocilæ*, nec generi *Anilocræ*, ut opinatur cel. Miers, proximum; a genere *Nerocilæ* tamen facile structura et ratione antennarum, præter plura, distinguitur.

1. *Renocila ovata*.

Renocila ovata Miers, On Malaysian Crust. Ann. mag. nat. hist. Ser. 5. vol. V. (1880). p. 464. t. XV. f. 11—14.

Femina ovigera.

Producte subovalis, vix duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subpentagonum, quam annulus quartus trunci vix ter angustius, paulo latius quam longius (fere 7:6), minus profunde immersum, fronte rotundate truncata.

Oculi ægre discernendi, minuti, rotundati.

Antennæ primi paris valde dilatatæ, perlate distantes, dimidiam partem lateris annuli primi trunci fere explentes, articulis quaternis ultimis antennas secundi paris superantes; 7-articulatæ, articulo primo longissimo, secundo amplissimo, ultimo minuto, subcylindrico.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris pluries tenuiores, articulis binis ultimis angulum priorem annuli primi trunci superantes; 8-articulatæ, articulis ternis ultimis ægre discernendis.

Margo anticus annuli primi trunci minus alte sinuatus.

Anguli postici annuli primi trunci longe producti, obtusiusculi; annulorum sex sequentium prominuli vel producti, per paria longitudine valde crescentes, obtusiusculi. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli quinti caudalis manifesto superantes.

Epimera subpendula, longiuscula; bina priora latiuscula, post angustata, obtusata; quaterna posteriora longiuscula, post attenuata, acutiuscula. Epimera bina priora angulum annuli spatio majore superantia; quaterna posteriora angulum annuli spatio magno vel maximo, per paria valde crescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine crescentes, paris ultimi ceteris abrupte longiores. Ungulæ parium quattuor priorum perlongæ, tenuiusculæ, genicu-

lata; parium trium posteriorum longæ, crassiusculæ, incurvæ.

Cauda profunde immersa, lateribus annuli primi obtectis, multo longior quam latior (19:16), quam truncus cum capite fere sesqui brevior (fere 7:11). Annulus primus annulum tertium et quartum longitudine æquans, quam annulus secundus et quintus manifesto brevior. Anguli superiores annuli secundi, tertii, quarti, quinti paulum prominuli, acutiusculi vel obtusiusculi, per paria sensim longitudine crescentes magisque obtusati. Anguli inferiores annuli secundi, tertii, quarti paulum prominuli, obtusi, per paria sensim longitudine crescentes minusque obtusati.

Annulus analis in transversum subovalis, ad basin obscure impressus, in medio sulcatus atque obscure carinatus, multo longior quam latior (fere 6:5), ceteris annulis caudalibus conjunctis sesqui longior. Pedes anales annulo anali multo breviores (fere 7:10); remus interior quam exterior manifesto brevior et vix latior, attenuatus, acutiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusiusculus.

Long. 24 m. m.

Color olivaceus.

Exemplum, ad Amboinam a cel. Dr. Doleschall captum, in Museo Vindobonensi asservatur.

2. *Renocila Indica* n.

Virgo adolescens.

Tab. XVIII. (Cym. XXXVI). Fig. 14—16.

Subovalis, paulum contorta, plus sesqui longior quam latior (fere 5:3).

Caput mediocre, subrhomboidale, quam annulus quartus trunci plus ter angustius (fere 3:10), multo latius quam longius

(fere 4:3), minus profunde immersum, fronte utrinque profundius sinuata, ante late rotundata.

Oculi sat manifesti, subpiriformes.

Antennæ primi paris dilatatae, perlate distantes, angulum posteriorem annuli primi trunci vix explentes, articulis ternis ultimis antennas secundi paris superantes; 6-articulatae, articulo primo longo, secundo amplissimo, articulis sequentibus sensim altitudine et longitudine decrescentibus, articulo septimo evanescente.

Antennæ secundi paris compressiusculæ, quam antennæ primi paris plus duplo tenuiores, duas quintas partes lateris annuli primi trunci explentes; 8-articulatae, articulis ternis ultimis manifesto discretis.

Margo anticus annuli primi trunci in medio late, ad angulos leviter sinuatus.

Anguli postici annuli primi trunci manifesto prominuli, obtusi; annulorum trium sequentium vix prominuli vel fere evanidi; annulorum trium ultimorum longe producti, per paria longitudine valde crescentes, obtusiusculi. Anguli annuli septimi angulum superiorem annuli tertii caudalis fere complentes vel paulum superantes.

Epimera subpendula, longiuscula vel angustiuscula, obtusiuscula vel acutiuscula, per paria sensim longitudine atque latitudine decrescentia magisque acutata. Epimera bina priora angulum annuli spatio magno superantia; quaterna posteriora spatio magno vel permagno, per paria valde crescente, non attingentia.

Pedes parium sex priorum per paria sensim longitudine crescentes, paris ultimi ceteris abrupte longiores. Ungulæ parium quattuor priorum perlongæ, graciles, geniculatae; parium trium posteriorum longæ, tenuiusculæ, incurvæ.

Cauda minus profunde immersa, lateribus annuli primi subliberis, manifesto longior quam latior (7:6), quam truncus cum capite plus sesqui brevior (5:8). Annulus primus, tertius, quintus longitudine subæquales, quam annulus secundus paulo breviores, quam annulus quartus paulo longiores. Anguli superiores annulorum quinque

priorum prominuli vel producti, per paria sensim longitudine crescentes magisque acuti. Anguli inferiores annulorum quattuor priorum prominuli vel producti, per paria sensim longitudine crescentes, priores obtusi, posteriores acutiusculi.

Annulus analis brevissime lingulatus, ad basin impressus, obscure canaliculatus, fere sesqui latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis vix brevior. Pedes anales annulum analem longitudine subæquantes; remus interior quam exterior multo brevior et paulo angustior, obtusiusculus; remus exterior subfalcatus, obtusus.

Long. 18 m. m.

Color olivaceus, maculis minutis, crebris, nigricantibus, in series transversas subdigestis sparsus; oculi nigricantes.

Ad oras meridionales insulæ Iavæ capta (celeb. Steindachner, Mus. Vindobon.).

2—3. *Braga Patagonica* n.

Virgo adolescens.

Tab. XVIII. (Cym. XXXVI). Fig. 17—18.

Subovalis, manifesto contorta, duplo longior quam latior.

Caput mediocre, subtriangulum, lateribus manifesto emarginatis, quam annulus quartus trunci vix ter angustius, æque longum ac latum, leviter immersum, fronte longe producta, breviter rotundata.

Oculi parvi, subovales, æquati, tribus partibus latitudinis capitis distantes.

Antennæ primi paris compressiusculæ, angulum priorem annuli primi trunci procul attingentes, articulum sextum antennarum secundi paris fere attingentes; 8-articulatæ.

Antennæ secundi paris teretiusculæ, quam antennæ primi paris paulo tenuiores, angulum priorem annuli primi trunci articulo penultimo attingentes; 9-articulatæ.

Margo anticus annuli primi trunci manifesto trisinuatus, sinus fere æque profundis.

Anguli postici annulorum quattuor priorum trunci non prominuli, late vel latissime rotundati; parium trium posteriorum fere evanidi. Anguli annuli septimi angulum posticum annuli secundi caudalis fere explentes.

Epimera subinvoluta; bina priora latiuscula, in obliquum rotundate truncata; quaterna posteriora angustiuscula, post multum dilatata, per paria sensim brevius rotundata. Epimera quaterna priora angulum annuli spatio majore vel minore, per paria sensim decrescente, non attingentia; bina posteriora angulum annuli fere explentia.

Pedes paris ultimi ceteris vix longiores nec tenuiores. Ungulæ longæ, crassiusculæ (paris tertii et septimi in specimine examinato caducæ).

Cauda ad basin obtecta, multo latior quam longior (fere 5:4), quam truncus cum capite procul duplo brevior (5:9). Annulus primus maximam partem obtectus; annulus secundus, tertius, quartus sensim longitudine crescentes; annulus quintus annulo quarto fere duplo longior. Anguli postici annulorum quinque priorum prominuli, obtusi.

Annulus analis brevissime cordatus, ad basin et latera manifesto impressus, vix carinatus, duplo latior quam longior, annulis ceteris caudalibus conjunctis vix duplo longior. Pedes anales annulo anali paulo breviores; remus interior quam exterior multo brevior et vix latior, subovalis, apicem annuli procul attingens; remus exterior producte ovalis.

Long. 20 m. m.

Color flavus, maculis minutis, obscuris, in series transversas subdigestis ornatus.

Specimen exsiccatum et male conservatum, ad oras Patagoniæ prope flumen Rio Negro captum, Museo Hauniensi a cel. Carolo Berg donatum est.

Finito iam hoc opere multorum annorum minime nos fallit, de formis systematice definiendis hic illic iure ambigi posse, quia multa horum animalium, quo longius a symmetria partium recedunt, eo incertioribus signis dignoscuntur, ita ut sæpe arbitrio solo diiudicari possit, qua ratione genera accipienda sint ac definienda. Qua formarum ambiguitate etiam descriptiones affectæ sunt, quas non semper licuit tam exactas dare, quam vellemus. Sed quidquid id est, hoc tamen assecuti esse videmur, ut amplissima materia adiuti, quæ nobis a plurimis institutis commissa est, notitiam specierum atque generum horum animalium rerumque ad sexum ætatemque eorum pertinentium haud mediocriter promoveremus. Itaque quamquam confitemur, operi nostro multum deesse*), id tamen solatio est, quod nobis conscius sumus, nos copia nobis credita pro viribus usos esse. In nominibus locorum aliquot longinquorum parumque notorum indicandis, quæ ab iis, qui animalia conquisiverant nobiscum communicata erant, vix fieri potuit, quin interdum erraremus, quamquam in lexicis tabulisque geographicis consulendis nihil laboris omissum est. De compluribus piscium nominibus idem dicendum est, quamquam hac in parte benevolo auxilio Christiani Luetken, dr. phil., ichthyologi peritissimi, uti poteramus.

*) Genus nostrum *Lathræna* forte stadium juvenile speciei cujusdam *Livonecidarum* est.

EXPLICATIO FIGURARUM.

Tab. VI. (Cym. XXIV).

- Fig. 1-2. *Cymothoa frontalis* Milne Edw. Femina ovigera.
- » 1. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.
- » 2. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.
- Fig. 3-4. *Cymothoa curta* n. Femina ovigera.
- » 3. Femina ovigera, prona. $\frac{7}{3}$.
- » 4. Truncus, obliquus. $\frac{7}{3}$.
- Fig. 5-6. *Cymothoa curta* n. Mas adultus.
- » 5. Mas adultus, pronus. $\frac{4}{1}$.
- » 6. Truncus, obliquus. $\frac{4}{1}$.
- Fig. 7-8. *Cymothoa exigua* n. Femina ovigera.
- » 7. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.
- » 8. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.
- Fig. 9-10. *Cymothoa Brasiliensis* n. Femina ovigera.
- » 9. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.
- » 10. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.
- Fig. 11-12. *Cymothoa excisa* Perty. Femina ovigera.
- » 11. Femina ovigera, prona. $\frac{1}{1}$.
- » 12. Truncus, obliquus. $\frac{1}{1}$.
- Fig. 13-14. *Cymothoa excisa* Perty. Mas adultus.
- » 13. Mas adultus, pronus. $\frac{2}{1}$.
- » 14. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.

Fig. 15-16. *Cymothoa excisa* Perty. Pullus stadii
secundi.

- » 15. Pullus, pronus. $\frac{20}{1}$.
- » 16. Ungula pedis paris tertii. $\frac{90}{1}$.

Fig. 17-18. *Cymothoa Gerris* n. Femina ovigera.

- » 17. Femina ovigera, prona. $\frac{16}{7}$.
- » 18. Truncus, obliquus. $\frac{16}{7}$.

Fig. 19-20. *Cymothoa Ianuarii* n. Virgo.

- » 19. Virgo, prona. $\frac{7}{4}$.
- » 20. Truncus, obliquus. $\frac{7}{4}$.

Tab. VII. (Cym. XXV).

Fig. 1-2. *Cymothoa limbata* n. Virgo.

- » 1. Virgo, prona. $\frac{7}{3}$.
- » 2. Truncus, obliquus. $\frac{7}{3}$.

Fig. 3-4. *Cymothoa Eremita* Bruenn. Femina ovigera, typica.

- » 3. Femina ovigera, typica, prona. $\frac{1}{1}$.
- » 4. Truncus, obliquus. $\frac{1}{1}$.

Fig. 5. *Cymothoa Eremita* Bruenn. Femina ovigera, vetula.

- » 5. Femina ovigera, vetula, prona. $\frac{1}{1}$.

Fig. 6-7. *Cymothoa Eremita* Bruenn. Femina ovigera, juvenilis.

- » 6. Femina ovigera, juvenilis, prona. $\frac{5}{3}$.
- » 7. Truncus, obliquus. $\frac{5}{3}$.

Fig. 8-9. *Cymothoa Eremita* Bruenn. Mas adultus, typicus.

- » 8. Mas adultus, typicus, pronus. $\frac{3}{2}$.
- » 9. Truncus, obliquus. $\frac{3}{2}$.

Fig. 10-11. *Cymothoa Eremita* Bruenn. Mas juvenilis.

» 10. Mas juvenilis, pronus. $\frac{7}{3}$.

» 11. Truncus, obliquus. $\frac{7}{3}$.

Fig. 12-13. *Cymothoa Eremita* Bruenn. Pullus stadii secundi.

» 12. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.

» 13. Ungula pedis paris primi. $\frac{90}{1}$.

Tab. VIII. (Cym. XXVI).

Fig. 1-2. *Cymothoa Indica* n. Femina ovigera.

» 1. Femina ovigera, prona. $\frac{9}{5}$.

» 2. Truncus, obliquus. $\frac{9}{5}$.

Fig. 3-4. *Cymothoa Indica* n. Mas adultus.

» 3. Mas adultus, pronus. $\frac{4}{1}$.

» 4. Truncus, obliquus. $\frac{4}{1}$.

Fig. 5-6. *Cymothoa Oestrum* Linn. Femina ovigera, typica.

» 5. Femina ovigera, typica, prona. $\frac{1}{1}$.

» 6. Truncus, obliquus. $\frac{1}{1}$.

Fig. 7. *Cymothoa Oestrum* Linn. Femina ovigera, vetula.

» 7. Femina ovigera, vetula, prona. $\frac{1}{1}$.

Fig. 8-9. *Cymothoa Oestrum* Linn. Mas adultus.

» 8. Mas adultus, pronus. $\frac{2}{1}$.

» 9. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.

Fig. 10-12. *Cymothoa Oestrum* Linn. Pullus stadii secundi.

» 10. Pullus, pronus. $\frac{17}{1}$.

» 11. Pes paris primi, obliquus. $\frac{45}{1}$.

» 12. Ungula pedis paris primi. $\frac{90}{1}$.

Fig. 13. *Cymothoa Oestrum* Linn. Pullus stadii primi.

» 13. Pullus, pronus. $\frac{20}{1}$.

Tab. IX. (Cym. XXVII).

Fig. 1-2. *Cymothoa plebeia* n. Femina ovigera.

» 1. Femina ovigera, prona. $^{13}/_7$.

» 2. Truncus, obliquus. $^{13}/_7$.

Fig. 3-4. *Cymothoa truncata* n. Femina ovigera,
typica.

» 3. Femina ovigera, typica, prona. $^3/_2$.

» 4. Truncus, obliquus. $^4/_3$.

Fig. 5. *Cymothoa truncata* n. Femina ovigera,
vetula.

» 5. Femina ovigera, vetula, prona. $^1/_1$.

Fig. 6-7. *Cymothoa truncata* n. Mas adultus.

» 6. Mas adultus, pronus. $^2/_1$.

» 7. Truncus, obliquus. $^2/_1$.

Fig. 8. *Cymothoa truncata* n. Pullus stadii se-
cundi.

» 8. Pullus, pronus. $^{18}/_1$.

Fig. 9-10. *Cymothoa eximia* n. Femina ovigera.

» 9. Femina ovigera, prona. $^1/_1$.

» 10. Truncus, obliquus. $^1/_1$.

Fig. 11. *Cymothoa eximia* n. Pullus stadii primi.

» 11. Pullus, pronus. $^{15}/_1$.

Tab. X. (Cym. XXVIII).

Fig. 1-2. *Cymothoa Rhina* n. Femina ovigera.

» 1. Femina ovigera, prona. $^{11}/_7$.

» 2. Truncus, obliquus. $^{11}/_7$.

Fig. 3-4. *Cymothoa Rhina* n. Mas adultus.

» 3. Mas adultus, pronus. $^3/_1$.

» 4. Truncus, obliquus. $^3/_1$.

Fig. 5-6. *Cymothoa globosa* n. Virgo.

- » 5. Virgo, prona. $\frac{2}{1}$.
- » 6. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.

Fig. 7-8. *Cymothoa Borbonica* n. Virgo.

- » 7. Virgo, prona. $\frac{1}{1}$.
- » 8. Truncus, obliquus. $\frac{1}{1}$.

Fig. 9-10. *Cymothoa Borbonica* n. Mas adultus.

- » 9. Mas adultus, pronus. $\frac{3}{1}$.
- » 10. Truncus, obliquus. $\frac{3}{1}$.

Fig. 11-12. *Telotha Henselii* Mart. Femina ovigera.

- » 11. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.
- » 12. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.

Fig. 13-14. *Telotha lunaris* n. Femina ovigera.

- » 13. Femina ovigera, prona. $\frac{11}{7}$.
- » 14. Truncus, obliquus. $\frac{11}{7}$.

Fig. 15. *Telotha lunaris* n. Pullus stadii primi.

- » 15. Pullus, pronus. $\frac{20}{1}$.

Tab. XI. (Cym. XXIX).

Fig. 1-2. *Enispa irregularis* Blkr. Femina ovigera.

- » 1. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.
- » 2. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.

Fig. 3-4. *Enispa irregularis* Blkr. Mas adolescens.

- » 3. Mas adolescens, pronus. $\frac{7}{2}$.
- » 4. Truncus, obliquus. $\frac{7}{2}$.

Fig. 5-6. *Ichthyoxenus Jellinghausii* Herkl. Femina ovigera.

- » 5. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.
- » 6. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.

- Fig. 7-8. *Ichthyoxenus Jellinghausii* Herkl. Mas adultus.
- » 7. Mas adultus, pronus. $\frac{4}{1}$.
 - » 8. Truncus, obliquus. $\frac{4}{1}$.
- Fig. 9. *Ichthyoxenus Jellinghausii* Herkl. Pullus stadii secundi.
- » 9. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.
- Fig. 10-11. *Ichthyoxenus montanus* n. Femina ovigera, typica.
- » 10. Femina ovigera, typica, prona. $\frac{7}{3}$.
 - » 11. Truncus, obliquus. $\frac{7}{3}$.
- Fig. 12-13. *Ichthyoxenus montanus* n. Femina ovigera, varians.
- » 12. Femina ovigera, varians, prona. $\frac{11}{4}$.
 - » 13. Truncus, obliquus. $\frac{11}{4}$.
- Fig. 14-15. *Ichthyoxenus montanus* n. Mas adultus.
- » 14. Mas adultus, pronus. $\frac{16}{3}$.
 - » 15. Truncus, obliquus. $\frac{16}{3}$.
- Fig. 16-17. *Ichthyoxenus montanus* n. Mas junior.
- » 16. Mas junior, pronus. $\frac{7}{1}$.
 - » 17. Truncus, obliquus. $\frac{7}{1}$.

Tab. XII. (Cym. XXX).

- Fig. 1-2. *Catoëssa scabricauda* Mart. Femina ovigera, in evol.
- » 1. Femina ovigera, prona. $\frac{5}{2}$.
 - » 2. Truncus, obliquus. $\frac{5}{2}$.
- Fig. 3-4. *Cinusa Tetrodontis* n. Femina ovigera.
- » 3. Femina ovigera, prona. $\frac{8}{5}$.
 - » 4. Truncus, obliquus. $\frac{8}{5}$.
- Fig. 5-6. *Cinusa Tetrodontis* n. Mas adultus.
- » 5. Mas adultus, pronus. $\frac{2}{1}$.
 - » 6. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.

Fig. 7. *Cinusa Tetrodontis* n. Pullus stadii secundi.

» 7. Pullus, pronus. $\frac{8}{1}$.

Fig. 8-9. *Rhiothra Callipia* n. Femina ovigera.

» 8. Femina ovigera, prona. $\frac{4}{3}$.

» 9. Truncus, obliquus. $\frac{4}{3}$.

Fig. 10-11. *Rhiothra Callipia* n. Virgo adolescens.

» 10. Virgo adolescens, prona. $\frac{8}{3}$.

» 11. Truncus, obliquus. $\frac{8}{3}$.

Fig. 12-13. *Rhiothra Callipia* n. Mas adolescens.

» 12. Mas adolescens, pronus. $\frac{4}{1}$.

» 13. Truncus, obliquus. $\frac{4}{1}$.

Tab. XIII. (Cym. XXXI).

Fig. 1-3. *Agarna carinata* n. Femina ovigera.

» 1. Femina ovigera, prona. $\frac{5}{3}$.

» 2. Femina ovigera, a latere sinistro exhibita, artubus omissis. $\frac{5}{3}$.

» 3. Femina ovigera, a latere dextro exhibita, artubus omissis. $\frac{5}{3}$.

Fig. 4-5. *Agarna carinata* n. Mas adultus.

» 4. Mas adultus, pronus. $\frac{19}{7}$.

» 5. Truncus, obliquus. $\frac{19}{7}$.

Fig. 6. *Agarna carinata* n. Pullus stadii primi.

» 6. Pullus, pronus. $\frac{25}{1}$.

Fig. 7-8. *Idusa Plagusiae* n. Femina ovigera.

» 7. Femina ovigera, prona. $\frac{7}{2}$.

» 8. Truncus, obliquus. $\frac{7}{2}$.

Fig. 9-10. *Elthusa emarginata* Blkr. Femina ovigera.

» 9. Femina ovigera, prona. $\frac{3}{2}$.

» 10. Truncus, obliquus. $\frac{3}{2}$.

Fig. 11-12. *Livoneca Panamensis* n. Femina ovigera.

» 11. Femina ovigera, prona. $\frac{3}{2}$.

» 12. Truncus, obliquus. $\frac{3}{2}$.

Fig. 13-14. *Livoneca Panamensis* n. Mas adultus.

» 13. Mas adultus, pronus. $\frac{3}{11}$.

» 14. Truncus, obliquus. $\frac{3}{11}$.

Tab. XIV. (Cym. XXXII).

Fig. 1-2. *Livoneca vulgaris* Stimps. Femina ovigera.

» 1. Femina ovigera, prona. $\frac{3}{2}$.

» 2. Truncus, obliquus. $\frac{3}{2}$.

Fig. 3-4. *Livoneca vulgaris* Stimps. Mas adultus.

» 3. Mas adultus, pronus. $\frac{4}{1}$.

» 4. Truncus, obliquus. $\frac{4}{1}$.

Fig. 5. *Livoneca vulgaris* Stimps. Pullus stadii primi.

» 5. Pullus, pronus. $\frac{15}{1}$.

Fig. 6-7. *Livoneca Redmanni* Leach. Femina ovigera.

» 6. Femina ovigera, prona. $\frac{2}{1}$.

» 7. Truncus, obliquus. $\frac{2}{1}$.

Fig. 8-12. *Livoneca Redmanni* Leach. Virgo junior.

» 8. Virgo junior, prona. $\frac{17}{4}$.

» 9. Antenna primi paris. $\frac{15}{1}$.

» 10. Antenna secundi paris. $\frac{15}{1}$.

» 11. Pes paris tertii, obliquus. $\frac{15}{1}$.

» 12. Pes paris septimi, obliquus. $\frac{15}{1}$.

Fig. 13-14. *Livoneca mediterranea* Hell. Virgo adolescens.

» 13. Virgo adolescens, prona. $\frac{9}{4}$.

» 14. Truncus, obliquus. $\frac{9}{4}$.

Tab. XV. (Cym. XXXIII).

Fig. 1-2. *Livoneca caudata* n. Virgo adolescens.

» 1. Virgo adolescens, prona. $1/1$.

» 2. Truncus, obliquus. $1/1$.

Fig. 3-5. *Livoneca Indica* Milne Edw. Femina ovigera.

» 3. Femina ovigera, prona. $2/1$.

» 4. Truncus, a latere sinistro exhibitus. $2/1$.

» 5. Truncus, a latere dextro exhibitus. $2/1$.

Fig. 6. *Livoneca Indica* Milne Edw. Pullus stadii primi.

» 6. Pullus, pronus. $15/1$.

Fig. 7-8. *Livoneca Boscii* Blkr. Femina ovigera.

» 7. Femina ovigera, prona. $3/1$.

» 8. Truncus, obliquus. $3/1$.

Fig. 9-10. *Livoneca Raynaudii* Milne Edw. Femina ovigera.

» 9. Femina ovigera, prona. $1/1$.

» 10. Truncus, obliquus. $1/1$.

Fig. 11-12. *Livoneca Raynaudii* Milne Edw. Mas adultus.

» 11. Mas adultus, pronus. $7/3$.

» 12. Truncus, obliquus. $7/3$.

Fig. 13. *Livoneca Raynaudii* Milne Edw. Pullus stadii secundi.

» 13. Pullus, pronus. $11/1$.

Tab. XVI. (Cym. XXXIV).

Fig. 1-2. *Livoneca Californica* n. Femina ovigera.

» 1. Femina ovigera, prona. $27/8$.

» 2. Truncus, obliquus. $27/8$.

Fig. 3-4. *Livoneca Methepia* n. Femina ovigera.

» 3. Femina ovigera, prona. $^{10}/_3$.

» 4. Truncus, obliquus. $^{10}/_3$.

Fig. 5-6. *Livoneca Samoënsis* n. Virgo adolescens.

» 5. Virgo adolescens, prona. $^3/_1$.

» 6. Truncus, obliquus. $^3/_1$.

Fig. 7-8. *Livoneca sinuata* Koelb. Femina ovigera.

» 7. Femina ovigera, prona. $^5/_2$.

» 8. Truncus, obliquus. $^5/_2$.

Fig. 9. *Livoneca sinuata* Koelb. Pullus stadii primi.

» 9. Pullus, pronus. $^{17}/_1$.

Fig. 10-11. *Irona Renardi* Blkr. Femina ovigera.

» 10. Femina ovigera, prona. $^9/_4$.

» 11. Truncus, obliquus. $^9/_4$.

Fig. 12-13. *Irona Renardi* Blkr. Virgo junior.

» 12. Virgo junior, prona. $^{18}/_7$.

» 13. Truncus, obliquus. $^{18}/_7$.

Fig. 14-15. *Irona Renardi* Blkr. Pullus stadii secundi.

» 14. Pullus, pronus. $^{15}/_1$.

» 15. Ungula pedis paris secundi. $^{90}/_1$.

Tab. XVII. (Cym. XXXV).

Fig. 1-2. *Irona Vatia* n. Femina ovigera.

» 1. Femina ovigera, prona. $^2/_1$.

» 2. Truncus, obliquus. $^2/_1$.

Fig. 3-5. *Irona melanosticta* n. Femina ovigera.

» 3. Femina ovigera, prona. $^2/_1$.

» 4. Truncus, a latere dextro exhibitus. $^2/_1$.

» 5. Truncus, a latere sinistro exhibitus. $^2/_1$.

- Fig. 6-7. *Irona nana* n. Femina ovigera.
 » 6. Femina ovigera, prona. $\frac{7}{3}$.
 » 7. Truncus, obliquus. $\frac{7}{3}$.
 Fig. 8-9. *Irona nana* n. Mas adolescens.
 » 8. Mas adolescens, pronus. $\frac{7}{1}$.
 » 9. Truncus, obliquus. $\frac{7}{1}$.
 Fig. 10-11. *Irona nana* n. Pullus stadii secundi.
 » 10. Pullus, pronus. $\frac{18}{1}$.
 » 11. Ungula pedis paris tertii. $\frac{90}{1}$.
 Fig. 12-13. *Cterissa pterygota* Koelb. Femina ovigera.
 » 12. Femina ovigera, prona. $\frac{5}{2}$.
 » 13. Truncus, obliquus. $\frac{5}{2}$.
 Fig. 14. *Cterissa pterygota* Koelb. Pullus stadii primi.
 » 14. Pullus, pronus. $\frac{25}{1}$.

Tab. XVIII. (Cym. XXXVI).

- Fig. 1-4. *Artystone trysibia* Schte. Femina ovigera.
 » 1. Femina ovigera, prona. $\frac{9}{4}$.
 » 2. Truncus, obliquus. $\frac{9}{4}$.
 » 3. Pes paris primi, obliquus. $\frac{10}{1}$.
 » 4. Pes paris septimi, obliquus. $\frac{10}{1}$.
 Fig. 5-7. *Urozeuctes Owenii* Milne Edw. Femina ovigera.
 » 5. Femina ovigera, prona. $\frac{1}{1}$.
 » 6. Truncus, obliquus. $\frac{7}{6}$.
 » 7. Pes paris septimi, obliquus. $\frac{3}{1}$.
 Fig. 8-9. *Urozeuctes Monacanthi* n. Femina ovigera.
 » 8. Femina prolifera, prona. $\frac{7}{4}$.
 » 9. Truncus, obliquus. $\frac{7}{4}$.

- Fig. 10. *Urozeuctes Monacanthi* n. Pullus stadii
primi.
- » 10. Pullus, pronus. $^{15}/_1$.
- Fig. 11-12. *Urozeuctes caudatus* n. Femina ovi-
gera.
- » 11. Femina ovigera, prona. $^7/_4$.
- » 12. Truncus, obliquus. $^7/_4$.
- Fig. 13. *Rocinela maculata* S. & M. Virgo adoles-
cens.
- » 13. Virgo adolescens, prona. $^9/_8$.
- Fig. 14-16. *Renocila Indica* n. Virgo adolescens.
- » 14. Virgo adolescens, prona. $^8/_3$.
- » 15. Antenna primi paris, obliqua. $^7/_1$.
- » 16. Pes tertii paris, obliquus. $^7/_1$.
- Fig. 17-18. *Braga Patagonica* n. Virgo adolescens.
- » 17. Virgo adolescens, prona. $^2/_1$.
- » 18. Truncus, obliquus. $^3/_1$.

INDEX SYSTEMATICUS.

(Naturhistorisk Tidsskrift Ser. III. Vol. XII, XIII, XIV.)

Prolegomena. Ratio operis. XII. 321-324.

I. *Ægidæ*. XII. 325-333.

Æga Leach. XII. 334-340.

1. *Tridens* Leach. *Virgo*. XII. 340-342. t. VII. (Cym. I.) f. 1-2.
2. *Hirsuta n.* *Virgo*. XII. 342-343. t. VII. (Cym. I.) f. 3-5.
3. *Crenulata* Ltkn. XII. 343-347. — *Virgo*, *Mas adolescens*. 343-344. — *Pullus stadii tertii*. 344-345. t. VII. (Cym. I.) f. 6-8. — *Pullus stadii secundi*. 345-346. t. VII. (Cym. I.) f. 9.
4. *Webbii* Guér. *Mas adolescens*. XII. 347-348. t. X. (Cym. IV.) f. 1-4.
5. *Stremii* Ltkn. XII. 349-353. — *Virgo*. 349-350. — *Pullus stadii tertii*. 350-351. t. VII. (Cym. I.) f. 10-12. — *Pullus stadii secundi*. 351-352. t. VII. (Cym. I.) f. 13-15.
6. *Rosacea* Risso. *Virgo*. XII. 354-355. t. X. (Cym. IV.) f. 5-7.
7. *Serripes* Milne Edw. *Virgo*. XII. 355-356. t. VIII. (Cym. II.) f. 1-4.
8. *Psora* Linn. XII. 357-360. — *Virgo*, *Mas adolescens*. 357-358. — *Pullus stadii tertii*. 358-359. t. VIII. (Cym. II.) f. 5-6.
9. *Deshayesiana* Milne Edw. *Virgo*, *Mas adolescens*. XII. 360-361. t. VIII. (Cym. II.) f. 7-9.

10. *Antillensis* n. *Virgo*. XII. 361-362. t. VIII. (Cym. II.) f. 10-13.
 11. *Magnifica* Dana. XII. 363-365. — *Femina ovigera*. 363-364. t. VIII. (Cym. II.) f. 14-16. — *Virgo*, *Mas adolescens*. 364-365. t. VIII. (Cym. II.) f. 17-19.
 12. *Monophthalma* Johnst. *Virgo*, *Mas adolescens*. XII. 365-367.
 13. *Nodosa* n. *Mas adolescens*. XII. 367-368. t. IX. (Cym. III.) f. 1-3.
 14. *Ophthalmica* Milne Edw. XII. 369-370. — *Femina ovigera*, *Mas adultus*. 369-370. t. X. (Cym. IV.) f. 8-10. — *Virgo*. 370.
 15. *Tenuipes* n. *Virgo*. XII. 371. t. IX. (Cym. III.) f. 4-6.
 16. *Dentata* n. *Virgo*. XII. 372-373. t. X. (Cym. IV.) f. 11-12.
 17. *Incisa* n. *Virgo*. XII. 373-374. t. X. (Cym. IV.) f. 13-15.
 18. *Arctica* Ltkn. *Virgo*, *Mas adolescens*. XII. 374-375.
 19. *Ventrosa* M. Sars. XII. 375-377. — *Femina ovigera*. 375-376. t. IX. (Cym. III.) f. 7-8. — *Virgo*. 376-377. t. IX. (Cym. III.) f. 9-10.
 20. *Spongiophila* Semp. XII. 378-380. — *Femina ovigera*. 378-379. t. IX. (Cym. III.) f. 11-12. — *Virgo*, *Mas adultus*. 379-380. t. IX. (Cym. III.) f. 13-16.
- Rocinela* Leach. XII. 380-383.
1. *Danmoniensis* Leach. XII. 383-389. — *Femina ovigera*. 383-384. t. XI. (Cym. V.) f. 1. — *Mas adultus*. 384-385. t. XI. (Cym. V.) f. 2. — *Virgo*. 385-386. t. XI. (Cym. V.) f. 3. — *Pullus stadii tertii*. 386-387. t. XI. (Cym. V.) f. 4-5. — *Pullus stadii secundi*. 387-388. t. XI. (Cym. V.) f. 6-10. — *Pullus stadii primi*. 388-389. t. XI. (Cym. V.) f. 11-16.
 2. *Insularis* n. *Mas adolescens*. XII. 390. t. XII. (Cym. VI.) f. 1-3.

3. *Dumerilii* Luc. XII. 391-393. — *Femina ovigera*. 391-392. t. XII. (Cym. VI.) f. 4-6. — *Virgo*. 392-393. t. XII. (Cym. VI.) f. 7-9.
4. *Maculata* n. XII et XIV. — *Mas adultus*. XII. 393-394. t. XII. (Cym. VI.) f. 10-12. — *Virgo*. XIV. 413-414. t. XVIII. (Cym. XXXVI.) f. 13.
5. *Americana* n. *Virgo*. XII. 394-395. t. X. (Cym. IV.) f. 16-18.
6. *Orientalis* n. *Femina ovigera*, *Mas adultus*. XII. 395-396. t. XIII. (Cym. VII.) f. 1-2.
7. *Australis* n. XII. 397-399. — *Mas adultus*. 397-398. t. XII. (Cym. VI.) f. 13-15. — *Virgo*. 398-399. (Cym. VI.) f. 16.
8. *Signata* n. XII. 399-401. — *Femina ovigera*. 399-400. t. XIII. (Cym. VII.) f. 3. — *Virgo*. 400-401. t. XIII. (Cym. VII.) f. 4-6.
9. *Aries* n. XII. 401-403. — *Femina ovigera*. 401-402. t. XIII. (Cym. VII.) f. 7-8. — *Pullus primi stadii*. 402-403. t. XIII. (Cym. VII.) f. 9.

Alitropus Milne Edw. XII. 403-404.

1. *Typus* Milne Edw. *Virgo*. XII. 404-406. t. XIII. (Cym. VII.) f. 10-12.
2. *Foveolatus* n. *Virgo*. XII. 406-407. t. XIII. (Cym. VII.) f. 13-16.

II. *Anilocridæ*. XIII. 1-4.

Nerocila Leach. XIII. 4-9.

1. *Sundaica* Blkr. *Femina ovigera*. XIII. 9-11. t. I. (Cym. VIII.) f. 1-3.
2. *Cebuana* n. *Femina ovigera*. XIII. 11-13. t. I. (Cym. VIII.) f. 4-5.
3. *Phæopleura* Blkr. *Femina ovigera*. XIII. 13-15. t. I. (Cym. VIII.) f. 6-7.
4. *Depressa* Milne Edw. *Femina ovigera*, *Virgo*. XIII. 15-17. t. I. (Cym. VIII.) f. 10-11.
5. *Serra* n. XIII. 17-20. — *Femina ovigera*. 17-19. t. I. (Cym. VIII.) f. 12-13. — *Pullus stadii primi*. 19-20. t. I. (Cym. VIII.) f. 14.

6. *Iaponica* n. *Virgo*. XIII. 20-22. t. II. (Cym. IX.) f. 1-2.
7. *Lata Dana*. *Femina ovigera*. XIII. 22-23. t. II. (Cym. IX.) f. 3-4.
8. *Recurvispina* n. *Virgo*. XIII. 24-25. t. I. (Cym. VIII.) f. 8-9.
9. *Breviceps* n. XIII. 25-28. — *Femina ovigera*. 25-27. t. VI. (Cym. XIII.) f. 3-4. — *Mas adolescens*. 27-28. t. VI. (Cym. XIII.) f. 5-6.
10. *Bivittata* Risso. XIII. 29-35. — *Femina ovigera, Virgo*. 29-30. t. IV. (Cym. XI.) f. 1-2. — *Junior*. 31-32. t. IV. (Cym. XI.) f. 3-4. — *Pullus stadii secundi*. 32-33. t. IV. (Cym. XI.) f. 5-10. — *Pullus stadii primi*. 34-35. t. IV. (Cym. XI.) f. 11-15.
11. *Australasiæ* n. *Virgo*. XIII. 35-37. t. VI. (Cym. XIII.) f. 7-8.
12. *Aculeata* Milne Edw. *Femina ovigera*. XIII. 37-39. t. II. (Cym. IX.) f. 7-8.
13. *Rhabdota* Koelb. *Femina ovigera*. XIII. 39-41. t. II. (Cym. IX.) f. 5-6.
14. *Neapolitana* n. XIII. 41-45. — *Femina ovigera*. 41-42. t. II. (Cym. IX.) f. 9-10. — *Pullus stadii secundi*. 43-44. t. II. (Cym. IX.) f. 11-13. — *Pullus stadii primi*. 44-45. t. II. (Cym. IX.) f. 14-16.
15. *Adriatica* n. XIII. 45-48. — *Femina ovigera, Virgo*. 45-47. t. III. (Cym. X.) f. 1-2. — *Mas adolescens*. 47-48. t. III. (Cym. X.) f. 3-4.
16. *Acuminata* n. *Femina ovigera, Virgo*. XIII. 48-50. t. III. (Cym. X.) f. 5-6.
17. *Maculata* Milne Edw. XIII. 50-55. — *Femina ovigera, Virgo*. 50-52. t. III. (Cym. X.) f. 7-8. — *Pullus stadii secundi*. 52-53. t. III. (Cym. X.) f. 9-10. — *Pullus stadii primi*. 54-55. t. III. (Cym. X.) f. 11.

18. *Orbigny* Guér. XIII. 55-60. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 55-57. t. V. (Cym. XII.) f. 1-2. — *Mas adultus*. 57-59. t. V. (Cym. XII.) f. 3-4. — *Pullus stadii secundi*. 59-60. t. V. (Cym. XII.) f. 5.
 19. *Cephalotes* n. XIII. 60-64. — *Femina ovigera*. 60-62. t. IV. (Cym. XI.) f. 16-17. — *Pullus stadii secundi* 62-64. t. IV. (Cym. XI.) f. 18.
 20. *Tenuipes Dana*. *Femina ovigera*, *Virgo*. XIII. 64-66. t. III. (Cym. X.) f. 12-13.
 21. *Fluviatilis* n. XIII. 66-70 (et XIV. 414.) — *Femina ovigera*. 66-68. t. V. (Cym. XII.) f. 6-7. — *Virgo*. 68-70. t. V. (Cym. XII.) f. 8-9.
 22. *Novæ-Zelandiæ* n. *Virgo*. XIII. 70-72. t. V. (Cym. XII.) f. 10-11.
 23. *Californica* n. XIII. 72-76. — *Femina ovigera*, typ. atque var. 72-74. t. VI. (Cym. XIII.) f. 1-2. t. V. (Cym. XII.) f. 12-13. — *Virgo*. 74-75. t. V. (Cym. XII.) f. 14-15.
 24. *Latuscula Dana*. *Femina ovigera*, *Virgo*. XIII. 76-78. t. VI. (Cym. XIII.) f. 9-10.
 25. *Blainvillei* Milne Edw. XIII. 78-81. — *Femina ovigera*. 78-79. t. VI. (Cym. XIII.) f. 11-12. — *Pullus stadii primi*. 80-81. t. VI. (Cym. XIII.) f. 13.
 26. *Laticauda* n. *Virgo*, in evolut. XIII. 81-82. t. VI. (Cym. XIII.) f. 14-15.
 27. *Trichiura* White. *Femina ovigera*. XIII. 83-85. t. VII. (Cym. XIV.) f. 1-2.
- Renocila* Miers. XIV. 414-415.
1. *Ovata* Miers. *Femina ovigera*. XIV. 416-417.
 2. *Indica* n. *Virgo adolescens*. XIV. 417-419. t. XVIII. (Cym. XXXVI.) f. 14-16.
- Rosca* n. XIII. 85.
1. *Limbata* n. Junior, in evolut. XIII. 86-87. t. VII. (Cym. XIV. f. 3.)

Plotor n. XIII. 87-88.

1. Indus n. XIII. 89-91. — Femina ovigera, in evolut., Virgo. 89-90. t. VII. (Cym. XIV.) f. 4-5. — Mas junior. 90-91. t. VII. (Cym. XIV.) f. 6-7.

Braga n. XIII. 92.

1. Nasuta n. Femina ovigera. XIII. 93-94. t. VII. (Cym. XIV.) f. 8-9.
2. Cichlæ n. Virgo. XIII. 94-96. t. VII. (Cym. XIV.) f. 10-11.
- 2-3. Patagonica n. Virgo adolescens. XIV. 419-420. t. XVIII. (Cym. XXXVI.) f. 17-18.
3. Brasiliensis n. Femina ovigera. XIII. 96-97. t. VII. (Cym. XIV.) f. 12-13.

Lathræna n. XIII. 97-98. (et XIV. 421.)

1. Insidiosa n. Junior. XIII. 98-100. t. VII. (Cym. XIV.) f. 14-15.

Anilocra Leach. XIII. 100-104.

1. Gigantea Herkl. XIII. 104-107. — Femina ovigera. 104-105. t. VIII. (Cym. XV.) f. 1. — Pullus stadii secundi. 105-107. t. VII. (Cym. XIV.) f. 16.
2. Leptosoma Blkr. XIII. 108-111. — Femina ovigera. 108-109. t. VIII. (Cym. XV.) f. 2-3. — Pullus stadii primi. 109-111. t. VIII. (Cym. XV.) f. 4.
3. Dimidiata Blkr. Femina ovigera. XIII. 111-113. t. VIII. (Cym. XV.) f. 5-6.
4. Longicauda n. XIII. 113-116. — Femina ovigera, Virgo. 113-114. t. VIII. (Cym. XV.) f. 7. — Mas junior. 114-116. t. VIII. (Cym. XV.) f. 8.
5. Amboinensis n. Femina ovigera. XIII. 116-118. t. VIII. (Cym. XV.) f. 9.
6. Coxalis n. Virgo. XIII. 118-120. t. VIII. (Cym. XV.) f. 10.
7. Australis n. Femina ovigera. XIII. 120-122. t. VIII. (Cym. XV.) f. 11.
8. Atlantica n. Virgo. XIII. 122-123. t. X. (Cym. XVII.) f. 1.

9. *Rhodotænia* Blkr. *Femina ovigera*. XIII. 124-125. t. X. (Cym. XVII.) f. 2.
 10. *Laticauda* Milne Edw. XIII. 126-131. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 126-127. t. IX. (Cym. XVI.) f. 1. — *Pullus stadii secundi*. 128-129. t. IX. (Cym. XVI.) f. 2. — *Pullus stadii primi*. 129-130. t. IX. (Cym. XVI.) f. 3.
 11. *Physodes* Linn. 131-139. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 132-133. t. IX. (Cym. XVI.) f. 4. — *Mas adultus*. 133-135. t. IX. (Cym. XVI.) f. 5. — *Mas juvenis*. 135-137. t. IX. (Cym. XVI.) f. 6. — *Pullus stadii primi*. 137-138. t. IX. (Cym. XVI.) f. 7.
 12. *Frontalis* Milne Edw. 139-144. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 139-141. t. IX. (Cym. XVI.) f. 8. — *Mas adultus*. 141-142. t. IX. (Cym. XVI.) f. 9. — *Mas juvenis*. 143-144. t. IX. (Cym. XVI.) f. 10.
 13. *Plebeia* n. *Virgo*. XIII. 145-146. t. X. (Cym. XVII.) f. 3.
 14. *Capensis* Milne Edw. XIII. 146-150. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 146-148. t. X. (Cym. XVII.) f. 4. — *Mas adultus*. 148-150. t. X. (Cym. XVII.) f. 5.
- Olencira* Leach. XIII. 150-151.
1. *Prægustator* Latrob. *Femina ovigera*, *Mas adultus*. XIII. 152-154. t. X. (Cym. XVII.) f. 6-9.
- Asotana* n. XIII. 154-155.
1. *Formosa* n. *Femina ovigera*. XIII. 155-157. t. X. (Cym. XVII.) f. 10-12.
- III. *Saophridæ*. XIII. 281.
- Saophra* n. XIII. 282.
1. *Typus* Blkr. *Virgo*. XIII. 283-284. t. XI. (Cym. XVIII.) f. 1-2.
 2. *Aurita* n. *Femina ovigera*. XIII. 284-286. t. XI. (Cym. XVIII.) f. 3-4.
- IV. *Cymothoidæ*. XIII. 286-287.
1. *Ceratothoinæ*. XIII. 288-289.

Rhexana n. XIII. 289-290.

1. *Verrucosa* n. XIII. 291-296. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 291-292. t. XI. (Cym. XVIII.) f. 5-6. — *Mas adultus*. 293-294. t. XI. (Cym. XVIII.) f. 7-8. — *Pullus stadii secundi*. 294-296. t. XI. (Cym. XVIII.) f. 9-10.

Cteatessa n. XIII. 296-297.

1. *Retusa* n. *Femina ovigera*, *Virgo*. XIII. 297-299. t. XI. (Cym. XVIII.) f. 11-13.

Glossobius n. XIII. 299-300.

1. *Linearis* Dana. XIII. 301-309. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 301-303. t. XII. (Cym. XIX.) f. 1-2. — *Mas adultus*. 303-304. t. XII. (Cym. XIX.) f. 3-4. — *Pullus stadii tertii*. 304-306. t. XII. (Cym. XIX.) f. 5. — *Pullus stadii secundi*. 306-307. t. XII. (Cym. XIX.) f. 6-8. — *Pullus stadii primi*. 307-308. t. XII. (Cym. XIX.) f. 9.
2. *Laticauda* Milne Edw. XIII. 309-315. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 309-311. t. XII. (Cym. XIX.) f. 10-11. — *Mas adultus*. 311-313. t. XII. (Cym. XIX.) f. 12-13. — *Pullus stadii secundi*. 313-314. t. XII. (Cym. XIX.) f. 14-15. — *Pullus stadii primi*. 314-315. t. XII. (Cym. XIX.) f. 16.

Emetha n. XIII. 316-317.

1. *Audouinii* Milne Edw. XIII. 317-321. — *Femina ovigera*. 317-319. t. XI. (Cym. XVIII.) f. 14-15. — *Mas adultus*. 319-320. t. XI. (Cym. XVIII.) f. 16-17. — *Pullus stadii primi*. 320-321. t. XI. (Cym. XVIII.) f. 18.

Ceratothoa Dana. XIII. 322-327.

1. *Carinata* Bianc. *Virgo*. XIII. 327-329. t. XIII. (Cym. XX.) f. 1-2.
2. *Parallela* Otto. XIII. 329-335. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 329-331. t. XIII. (Cym. XX.) f. 3-4. — *Mas adultus*. 331-332. t. XIII. (Cym. XX.) f. 5-6. — *Pullus stadii secundi*. 332-333. t. XIII. (Cym.

- XX.) f. 7-9. — Pullus stadii primi 334-335. t. XIII. (Cym. XX.) f. 10,
3. *Gaudichaudii* Milne Edw. XIII. 335-340. — Femina ovigera. 336-337. t. XIII. (Cym. XX.) f. 11-15. — Mas adultus. 337-339. t. XIV. (Cym. XXI.) f. 1-4. — Pullus stadii primi. 339-340. t. XIV. (Cym. XXI.) f. 5.
 4. *Banksii* Leach. 340-347. — Femina ovigera, Virgo adolescens. 341-342. t. XIV. (Cym. XXI.) f. 6-7. — Mas adultus. 342-344. t. XIV. (Cym. XXI.) f. 8-9. — Pullus stadii secundi. 344-345. t. XIV. (Cym. XXI.) f. 10-15. — Pullus stadii primi. 345-346. t. XIV. (Cym. XXI.) f. 16-21.
 5. *Italica* n. XIII. 347-350. — Femina ovigera. 347-348. t. XV. (Cym. XXII.) f. 1-2. — Pullus stadii secundi. 349-350. t. XV. (Cym. XXII.) f. 3-4.
 6. *Oestroides* Risso. XIII. p. 350-356. — Femina ovigera, Virgo. 350-352. t. XV. (Cym. XXII.) f. 5-6. — Mas adultus. 352-353. t. XV. (Cym. XXII.) f. 7-8. — Pullus stadii secundi. 353-355. t. XV. (Cym. XXII.) f. 9-10. — Pullus stadii primi. 355-356. t. XV. (Cym. XXII.) f. 11.
 7. *Gobii* n. Femina ovigera. XIII. 356-358. t. XV. (Cym. XXII.) f. 12-13.
 8. *Trigonocephala* Leach. XIII. 358-364. — Femina ovigera, Virgo. 358-360. t. XVI. (Cym. XXIII.) f. 1-2. — Mas adultus. 360-361. t. XVI. (Cym. XXIII.) f. 3-4. — Pullus stadii secundi. 361-362. t. XVI. (Cym. XXIII.) f. 5-6. — Pullus stadii primi. 363-364. t. XVI. (Cym. XXIII.) f. 7.
 9. *Steindachneri* Koelb. Femina ovigera, Virgo. XIII. 364-366. t. XV. (Cym. XXII.) f. 14-15.
 10. *Collaris* n. Femina ovigera. XIII. 366-368. t. XVI. (Cym. XXIII.) f. 8-9.
 11. *Oxyrrhynchæna* Koelb. XIII. 368-371. — Femina ovigera. 368-370. t. XVI. (Cym. XXIII.) f. 10-13.

— *Pullus stadii primi*. 370-371. t. XVI. (Cym. XXIII.) f. 14.

2. *Cymothoinæ*. XIV. 221-223.

Cymothoa. Fabr. XIV. 223-226.

1. *Frontalis* Milne-Edw. *Femina ovigera*, *Virgo*. XIV. 226-228. t. VI. (Cym. XXIV.) f. 1-2.
2. *Curta* n. XIV. 228-231. — *Femina ovigera*. 228-230. t. VI. (Cym. XXIV.) f. 3-4. — *Mas adultus*. 230-231. t. VI. (Cym. XXIV.) f. 5-6.
3. *Exigua* n. *Femina ovigera*, *Virgo*. XIV. 232-234. t. VI. (Cym. XXIV.) f. 7-8.
4. *Brasiliensis* n. *Femina ovigera*. XIV. 234-236. t. VI. (Cym. XXIV.) f. 9-10.
5. *Plebeia* n. *Femina ovigera*. XIV. 236-238. t. IX. (Cym. XXVII.) f. 1-2.
6. *Excisa* Perty. XIV. 238-244. — *Femina ovigera*. 238-240. t. VI. (Cym. XXIV.) f. 11-12. — *Mas adultus*. 240-242. t. VI. (Cym. XXIV.) f. 13-14. — *Pullus stadii secundi*. 242-243. t. VI. (Cym. XXIV.) f. 15-16. — *Pullus stadii primi*. 243-244.
7. *Gerris* n. *Femina ovigera*. XIV. 244-246. t. VI. (Cym. XXIV.) f. 17-18.
8. *Ianuarii* n. *Virgo*. XIV. 246-248. t. VI. (Cym. XXIV.) f. 19-20.
9. *Limbata* n. *Virgo*. XIV. 248-250. t. VII. (Cym. XXV.) f. 1-2.
10. *Indica* n. XIV. 250-253. — *Femina ovigera*. 250-251. t. VIII. (Cym. XXVI.) f. 1-2. — *Mas adultus*. 252-253. t. VIII. (Cym. XXVI.) f. 3-4.
11. *Rhina* n. XIV. 253-257. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 253-255. t. X. (Cym. XXVIII.) f. 1-2. — *Mas adultus*. 255-257. t. X. (Cym. XXVIII.) f. 3-4.
12. *Globosa* n. *Virgo*. XIV. 257-259. t. X. (Cym. XXVIII.) f. 5-6.
13. *Eremita* Bruenn. XIV. 259-266. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 259-261. t. VII. (Cym. XXV.) f. 3-4. — *Femina ovigera*, *vetula*. 261. t. VII. (Cym. XXV.)

- f. 5. — Femina ovigera, juvenilis. 261-262. t. VII. (Cym. XXV.) f. 6-7. — Mas adultus. 262-263. t. VII. (Cym. XXV.) f. 8-9. — Mas juvenilis. 264. t. VII. (Cym. XXV.) f. 10-11. — Pullus stadii secundi. 264-265. t. VII. (Cym. XXV.) f. 12-13.
14. *Truncata* n. XIV. 266-271. — Femina ovigera. 266-268. t. IX. (Cym. XXVII.) f. 3-4. — Femina ovigera, vetula. 268. t. IX. (Cym. XXVII.) f. 5. — Mas adultus. 268-270. t. IX. (Cym. XXVII.) f. 6-7. — Pullus stadii secundi. 270-271. t. IX. (Cym. XXVII.) f. 8.
15. *Oestrum* Linn. XIV. 271-279. — Femina ovigera, Virgo. 272-274. t. VIII. (Cym. XXVI.) f. 5-6. — Vetula. 274. t. VIII. (Cym. XXVI.) f. 7. — Mas adultus. 274-276. t. VIII. (Cym. XXVI.) f. 8-9. — Pullus stadii secundi. 276-277. t. VIII. (Cym. XXVI.) f. 10-12. — Pullus stadii primi. 277-278. t. VIII. (Cym. XXVI.) f. 13.
16. *Eximia* n. XIV. 279-282. — Femina ovigera. 279-281. t. IX. (Cym. XXVII.) f. 9-10. — Pullus stadii primi. 281-282. t. IX. (Cym. XXVII.) f. 11.
17. *Borbonica* n. XIV. 282-286. — Virgo. 282-284. t. X. (Cym. XXVIII.) f. 7-8. — Mas adultus. 284-286. t. X. (Cym. XXVIII.) f. 9-10.
- Telotha* n. XIV. 286-287.
1. *Henselii* Mart. Femina ovigera. Virgo. XIV. 287-289. t. X. (Cym. XXVIII.) f. 11-12.
 2. *Lunaris* n. XIV. 289-292. — Femina ovigera. 289-291. t. X. (Cym. XXVIII.) f. 13-14. — Pullus stadii primi. 291-292. t. X. (Cym. XXVIII.) f. 15.
- Enispa* n. XIV. 292-293.
1. *Irregularis* Blkr. XIV. 293-297. — Femina ovigera, Virgo. 293-295. t. XI. (Cym. XXIX.) f. 1-2. —

Mas adolescens. 295-297. t. XI. (Cym. XXIX.)
f. 3-4.

Ichthyoxenus Herkl. XIV. 297-298.

1. *Jellinghausii* Herkl. XIV. 298-303. — *Femina ovigera*. 298-300. t. XI. (Cym. XXIX.) f. 5-6. — *Mas adultus*. 300-301. t. XI. (Cym. XXIX.) f. 7-8. — *Pullus stadii secundi*. 302-303. t. XI. (Cym. XXIX.) f. 9.
2. *Montanus* n. XIV. 303-309. — *Femina ovigera, typica*. 303-305. t. XI. (Cym. XXIX.) f. 10-11. — *Femina ovigera, varians*. 305. t. XI. (Cym. XXIX.) f. 12-13. — *Mas adultus*. 305-307. t. XI. (Cym. XXIX.) f. 14-15. — *Mas junior*. 307-309. t. XI. (Cym. XXIX.) f. 16-17.

Catoessa n. XIV. 309-310.

1. *Scabricauda* n. *Femina ovigera, in evol.* XIV. 310-311. t. XII. (Cym. XXX.) f. 1-2.

Cinusa n. XIV. 312-313.

1. *Tetrodontis* n. XIV. 313-318. — *Femina ovigera*. 313-315. t. XII. (Cym. XXX.) f. 3-4. — *Mas adultus*. 315-316. t. XII. (Cym. XXX.) f. 5-6. — *Pullus stadii secundi*. 317-318. t. XII. (Cym. XXX.) f. 7.

Rhiothra n. XIV. 318-319.

1. *Callipia* n. XIV. 319-324. — *Femina ovigera*. 319-321. t. XII. (Cym. XXX.) f. 8-9. — *Virgo adolescens*. 321-322. t. XII. (Cym. XXX.) f. 10-11. — *Mas adolescens*. 323-324. t. XII. (Cym. XXX.) f. 12-13.

3. *Livonecinæ*. XIV. 325-327.

Agarna. n. XIV. 328-329.

1. *Carinata* n. XIV. 329-334. — *Femina ovigera, Virgo*. 329-331. t. XIII. (Cym. XXXI.) f. 1-3. — *Mas adultus*. 331-333. t. XIII. (Cym. XXXI.) f. 4-5. — *Pullus stadii primi*. 333-334. t. XIII. (Cym. XXXI.) f. 6.

Idusa n. XIV. 334-335.

1. *Plagusia* n. XIV. 335-336. t. XIII. (Cym. XXXI.) f. 7-8.

Elthusa n. XIV. 337.

1. *Emarginata* n. *Femina ovigera*, *Virgo*. XIV. 338-340. t. XIII. (Cym. XXXI.) f. 9-10.

Livoneca Leach. XIV. 340-343.

1. *Vulgaris* *Stimps*. XIV. 344-349. — *Femina ovigera*, *Virgo adolescens*. 344-345. t. XIV. (Cym. XXXII.) f. 1-2. — *Mas adultus*. 346-347. t. XIV. (Cym. XXXII.) f. 3-4. — *Pullus stadii primi*. 347-349. t. XIV. (Cym. XXXII.) f. 5.
2. *Panamensis* n. XIV. 349-353. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 349-351. t. XIII. (Cym. XXXI.) f. 11-12. — *Mas adultus*. 351-353. t. XIII. (Cym. XXXI.) f. 13-14.
3. *Redmanni* Leach. XIV. 353-358. — *Femina ovigera*, *Virgo adolescens*. 353-355. t. XIV. (Cym. XXXII.) f. 6-7. — *Virgo junior*. 355-357. t. XIV. (Cym. XXXII.) f. 8-12.
4. *Mediterranea* Hell. *Virgo adolescens*. XIV. 358-360. t. XIV. (Cym. XXXII.) f. 13-14.
5. *Caudata* n. *Virgo adolescens*. XIV. 360-362. t. XV. (Cym. XXXIII.) f. 1-2.
6. *Indica* Milne Edw. XIV. 362-365. — *Femina ovigera*, *Virgo*. 362-364. t. XV. (Cym. XXXIII.) f. 3-5. — *Pullus stadii primi*. 364-365. t. XV. (Cym. XXXIII.) f. 6.
7. *Boscii* Blkr. *Femina ovigera*. XIV. 365-367. t. XV. (Cym. XXXIII.) f. 7-8.
8. *Raynaudii* Milne Edw. XIV. 367-372. — *Femina ovigera*, *Virgo adolescens*. 367-369. t. XV. (Cym. XXXIII.) f. 9-10. — *Mas adultus*. 369-371. t. XV. (Cym. XXXIII.) f. 11-12. — *Pullus stadii secundi*. 371-372. t. XV. (Cym. XXXIII.) f. 13.

9. *Californica* n. *Femina ovigera*, *Virgo adolescens*. XIV. 372-374. t. XVI. (Cym. XXXIV.) f. 1-2.
10. *Methepia* n. *Femina ovigera*. XIV. 374-376. t. XVI. (Cym. XXXIV.) f. 3-4.
11. *Samoënsis* n. *Virgo adolescens*. XIV. 376-378. t. XVI. (Cym. XXXIV.) f. 5-6.
12. *Sinuata* Koelb. XIV. 378-381. — *Femina ovigera*. 378-379. t. XVI. (Cym. XXXIV.) f. 7-8. — *Pullus stadii primi*. 380-381. t. XVI. (Cym. XXXIV.) f. 9.

Irona n. XIV. 381-382.

1. *Renardi* Blkr. XIV. 383-386. — *Femina ovigera*, *Virgo adolescens*. 383-384. t. XVI. (Cym. XXXIV.) f. 10-11. — *Virgo junior*. 385. t. XVI. (Cym. XXXIV.) f. 12-13. — *Pullus stadii secundi*. 385-386. t. XVI. (Cym. XXXIV.) f. 14-15.
2. *Vatia* n. *Femina ovigera*, *Virgo adolescens*. XIV. 386-388. t. XVII. (Cym. XXXV.) f. 1-2.
3. *Melanosticta* n. *Femina ovigera*. *Virgo*, XIV. 388-390. t. XVII. (Cym. XXXV.) f. 3-5.
4. *Nana* n. XIV. 390-395. — *Femina ovigera*. 390-392. t. XVII. (Cym. XXXV.) f. 6-7. — *Mas adolescens*. 392-394. t. XVII. (Cym. XXXV.) f. 8-9. — *Pullus stadii secundi*. 394-395. t. XVII. (Cym. XXXV.) f. 10-11.

Cterissa n. XIV. 396-397.

1. *Pterygota* Koelb. XIV. 397-400. — *Femina ovigera*. 397-399. t. XVII. (Cym. XXXV.) f. 12-13. — *Pullus stadii primi*. 399-400. t. XVII. (Cym. XXXV.) f. 14.

Artystone Schte. XIV. 401.

1. *Trysibia* Schte. *Femina ovigera*. XIV. 402-404. t. XVIII. (Cym. XXXVI.) f. 1-4.

Urozeuctes Milne Edw. XIV. 404-405.

1. *Owenii* Milne Edw. *Femina ovigera*. XIV. 405-407. t. XVIII. (Cym. XXXVI.) f. 5-7.

2. Monacanthi n. XIV. 407-410. — Femina ovigera. 407-409. t. XVIII. (Cym. XXXVI.) f. 8-9. — Pullus stadii primi. 409-410. t. XVIII. (Cym. XXXVI.) f. 10.
 3. Caudatus n. Femina ovigera. XIV. 411-412. t. XVIII. (Cym. XXXVI.) f. 11-12.
- Additamenta. XIV. 413-420.

INDEX ALPHABETICUS.

(Nomina synonyma asterisco notata sunt.)

- **Acherousia* Luc. XII. 380.
 **Complanata* Grube. XII. 391.
 **Dumerilii* Luc. XII. 391.
 **Rotundicauda* Lilljbg. XII. 383.
- Æga* Leach. XII. 334.
 **Affinis* Milne Edw. XII. 357.
Antillensis n. XII. 361.
Arctica Ltkn. XII. 374.
 **Bicarinata* Rathke. XII. 349.
 **Bicarinata* Leach. XII. 354.
Crenulata Ltkn. XII. 343.
Dentata n. XII. 372.
Deshayesiana Milne Edw. XII. 360.
 **Emarginata* Leach. XII. 357.
Hirsuta n. XII. 342.
Incisa n. XII. 373.
Magnifica Dana. XII. 363.
Monophthalma Johnst. XII. 365.
 **Monophthalma* var. Johnst. XII. 349.
Nodosa n. XII. 367.
- Ophthalmica* Milne Edw. XII. 369.
Psora Linn. XII. 357.
Rosacea Risso. XII. 354.
Serripes Milne Edw. XII. 355.
Spongiophila Semp. XII. 378.
Stroemii Ltkn. XII. 349.
Tenuipes n. XII. 371.
Tridens Leach. XII. 340.
Ventrosa M. Sars. XII. 375.
Webbii Guér. XII. 347.
- **Ægacylla* Dana. XII. 334.
- Ægidæ*. XII. 325.
- Agarna* n. XIV. 328.
Carinata n. XIV. 329.
- Alitropus* Milne Edw. XII. 403.
Foveolatus n. XII. 406.
Typus Milne Edw. XII. 404.

- Anilocra* Leach. XIII. 100.
 **Alloceræa* Koelb. XIII. 108.
Amboinensis n. XIII. 116.
Atlantica n. XIII. 122.
Australis n. XIII. 120.
 **Bivittata* Risso. XIII. 29.
Capensis Milne Edw. XIII. 146.
Coxalis n. XIII. 118.
 **Cuvieri* Leach. XIII. 131.
Dimidiata Blkr. XIII. 111.
Frontalis Milne Edw. XIII. 139.
Gigantea Herkl. XIII. 104.
Laticauda Milne Edw. XIII. 126.
 **Leachii* (Kröyer) Schte. XIII. 126.
Leptosoma Blkr. XIII. 108.
Longicauda n. XIII. 113.
 **Mediterranea* Leach. XIII. 131.
 **Mexicana* de Sauss. XIII. 126.
Physodes Linn. XIII. 131.
Plebeia n. XIII. 145.
Rhodotania Blkr. XIII. 124.
 **Trichiura* White. XIII. 83.
 **Vittata* Luc. XIII. 50.
- Anilocridæ*. XIII. 1.
- Artystone* Schte. XIV. 401.
Trysibia Schte. XIV. 402.
- **Asellus* Geoff.
 **Marinus* Petiv. XIII. 131.
 **Oestrum* Oliv. XIV. 271.
 **Physodes* Oliv. XIII. 131.
- Asotana* n. XIII. 154.
Formosa n. XIII. 155.
- Braga* n. XIII. 92.
Brasiliensis n. XIII. 96.
Cichlæ n. XIII. 94.
Nasuta n. XIII. 93.
Patagonica n. XIV. 419.
- **Canolira* Leach. XIII. 100.
 **Albicornis* Guér. XIII. 131.
 **Oestroides* Risso. XIII. 350.
- Catoëssa* n. XIV. 309.
Scabricauda n. XIV. 310.
- Ceratothoa* Dana. XIII. 322.
Banksii Leach. XIII. 340.
Carinata Blanc. XIII. 327.
Collaris n. XIII. 366.
 **Crassa* Dana. XIII. 309.
 **Exocoeti* Cunningh. XIII. 301.
Gaudichaudii Milne Edw. XIII. 335.
Gobii n. XIII. 356.
Italica n. XIII. 347.
 **Linearis* Dana. XIII. 301.
Oestroides Risso. XIII. 350.
Oxyrrhynchæna Koelb. XIII. 368.
Parallela Otto. XIII. 329.
 **Rapax* Hell. XIII. 335.
Steindachneri Koelb. XIII. 364.
Trigonocephala Leach. XIII. 358.
- Ceratothoinæ*. XIII. 288.

- Cinusa* n. XIV. 312.
Tetrodontis n. XIV. 313.
 **Cirolana* Leach. XII. 334.
 **Rosacea* Risso. XII. 354.
Cteatessa n. XIII. 296.
Retusa n. XIII. 297.
Cterissa n. XIV. 396.
Pterygota Koelb. XIV. 397.
Cymothoa Fabr. XIV. 223.
 **Asilus* Fabr. XIII. 131.
 **Audouinii* Milne Edw. XIII. 317.
 **Banksii* Leach. XIII. 340.
 **Bivittata* Risso. XIII. 29.
Borbonica n. XIV. 282.
Brasiliensis n. XIV. 234.
 **Carinata* Bianc. XIII. 327.
Curta n. XIV. 228.
 **Dufresnei* Leach. XIV. 272.
Eremita Bruenn. XIV. 259.
 **Excisa* Dana. XIV. 234.
Excisa Perty. XIV. 238.
Exigua n. XIV. 232.
Eximia n. XIV. 279.
Frontalis Milne Edw. XIV. 226.
 **Gaudichaudii* Milne Edw. XIII. 335.
Gerris n. XIV. 244.
Globosa n. XIV. 257.
 **Henselii* Mart. XIV. 287.
Ianuarii n. XIV. 246.
Indica n. XIV. 250.
 **Irregularis* Blkr. XIV. 293.
 **Laticauda* Milne Edw. XIII. 309.
Limbata n. XIV. 248.
 **Oestroides* Milne Edw. XIII. 350.
Oestrum Linn. XIV. 271.
 **Parallela* Otto. XIII. 329.
 **Parasita* Sauss. XIV. 238.
 **Physodes* Fabr. XIII. 131.
Plebeia n. XIV. 236.
 **Prægustator* Say. XIII. 152.
Rhina n. XIV. 253.
 **Rosacea* Risso. XII. 354.
 **Stromatei* Blkr. XIV. 259.
 **Trigonocephala* Milne Edw. XIII. 340.
 **Trigonocephala* Leach. XIII. 358.
Truncata n. XIV. 266.
Cymothoidæ. XIII. 286.
Cymothoinæ. XIV. 221.
Elthusa n. XIV. 337.
Emarginata n. XIV. 338.
Emetha n. XIII. 316.
Audouinii Milne Edw. XIII. 317.
 **Emphyllia* Koelb. XIII. 4.
 **Ctenophora* Koelb. XIII. 9.
Enispa n. XIV. 292.
Irregularis Blkr. XIV. 293.

- **Epichthys* Herkl. XIII. 100.
 **Gigantea* Herkl. XIII. 104.

Glossobius n. XIII. 299.
Laticauda Milne Edw. XIII. 309.
Linearis Dana. XIII. 301.

 **Ichthyophilus* Latr. XIII. 4.
 **Orbigny* Guér. XIII. 55.

Ichthyoxenus Herkl. XIV. 297.
Jellinghausii Herkl. XIV. 298.
Montanus n. XIV. 303.

 **Idotea* Fabr. XIII. 131.
 **Physodes* Fabr. XIII. 131.

Idusa n. XIV. 334.
Plagusiae n. XIV. 335.

Irona n. XIV. 381.
Melanosticta n. XIV. 388.
Nana n. XIV. 390.
Renardi Blkr. XIV. 383.
Vatia n. XIV. 386.

Lathraena n. XIII. 97.
Insidiosa n. XIII. 98.

Livoneca Leach. XIV. 340.
Boscii Blkr. XIV. 365.
Californica n. XIV. 372.
Caudata n. XIV. 360.
Desmarestii Leach. XIV. 353.

 **Emarginata* Blkr. XIV. 338.
Indica Milne Edw. XIV. 362.
Mediterranea Hell. XIV. 358.
Methopia n. XIV. 374.
 **Novæ-Zelandiæ* Miers. XIV. 367.
 **Ornata* Hell. XIV. 362.
 **Ovalis* Say. XIV. 353.
Panamensis n. XIV. 349.
 **Pterygota* Koelb. XIV. 397.
Raynaudii Milne Edw. XIV. 367.
Redmanni Leach. XIV. 353.
 **Renardi* Blkr. XIV. 383.
 **Ricinoides* Risso. XIV. 358.
Samoënsis n. XIV. 376.
Sinuata Koelb. XIV. 378.
Vulgaris Stimps. XIV. 344.

Livonecinæ. XIV. 325.

 **Lobothorax* Blkr. XIII. 282.
 **Typus* Blkr. XIII. 283.

Nerocila Leach. XIII. 4.
Aculeata Milne Edw. XIII. 37.
Acuminata n. XIII. 48.
Adriatica n. XIII. 45.
 **Affinis* Milne Edw. XIII. 50.
Australasiæ n. XIII. 35.
Bivittata Risso. XIII. 29.
Blainvillei Milne Edw. XIII. 78.
Breviceps n. XIII. 25.
Californica n. XIII. 72.
Cebuana n. XIII. 11.

- Cephalotes n. XIII. 60.
 Depressa Milne Edw. XIII. 15.
 *Dolichostylis Koelb. XIII. 15.
 *Falklandica Cunningh. XIII.
 66.
 Fluvialilis n. XIII. 66—XIV.
 414.
 Japónica n. XIII. 20.
 Lata Dana. XIII. 22.
 Laticauda n. XIII. 81.
 Latiuscula Dana. XIII. 76.
 Maculata Milne Edw. XIII. 50.
 Neapolitana n. XIII. 41.
 Novæ-Zelandiæ n. XIII. 70.
 Orbigny Guér. XIII. 55.
 Phæopleura Blkr. XIII. 13.
 Recurvispina n. XIII. 24.
 Rhabdota Koelb. XIII. 39.
 Serra n. XIII. 17.
 Sundaica Blkr. XIII. 9.
 Tenuipes Dana. XIII. 64.
 Trichiura White. XIII. 83.
 Olencira Leach. XIII. 150.
 *Lamarckii Leach. XIII. 152.
 Prægustator Latrob. XIII. 152.
 *Oniscus Linn.
 *Asilus Linn. XIII. 131.
 *Ceti Spengl. XIII. 291.
 *Oestrum Linn. XIV. 271.
 *Oestrum Spengl. XIV. 259.
 *Physodes Linn. XIII. 131.
 *Prægustator Latrob. XIII.
 152.
 *Psora Linn. XII. 357.
 *Psora Leach. XIII. 131.
 *Ourozenktes Milne Edw.
 XIV. 404.
 *Pediculus
 *Marinus Rondel. XIII. 131.
 *Marinus Seba. XIII. 340.
 Plotor n. XIII. 87.
 Indus n. XIII. 89.
 *Pterelas Guér. XII. 334.
 *Webbii Guér. XII. 347.
 Renocila Miers. XIV. 414.
 Indica n. XIV. 417.
 Ovata Miers. XIV. 416.
 Rhexana n. XIII. 289.
 Verrucosa n. XIII. 291.
 Rhiothra n. XIV. 318.
 Callipia n. XIV. 319.
 Rocinela Leach. XII. 380.
 Americana n. XII. 394.
 Aries n. XII. 401.
 Australis n. XII. 397.
 Danmoniensis Leach. XII. 383.
 *Deshaysiana Milne Edw. XII.
 360.
 Dumerilii Luc. XII. 391.
 Insularis n. XII. 390.
 Maculata n. XII. 393—XIV.
 413.
 *Ophthalmica Milne Edw. XII.
 369.
 Orientalis n. XII. 395.
 Signata n. XII. 399.

Rosca n. XIII. 85.
Limbata n. XIII. 86.

Saophra n. XIII. 282.
Aurita. n. XIII. 284.
Typus Bleek. XIII. 283.

Saophridæ. XIII. 281.

Telotha n. XIV. 286.

Henselii Mart. XIV. 287.

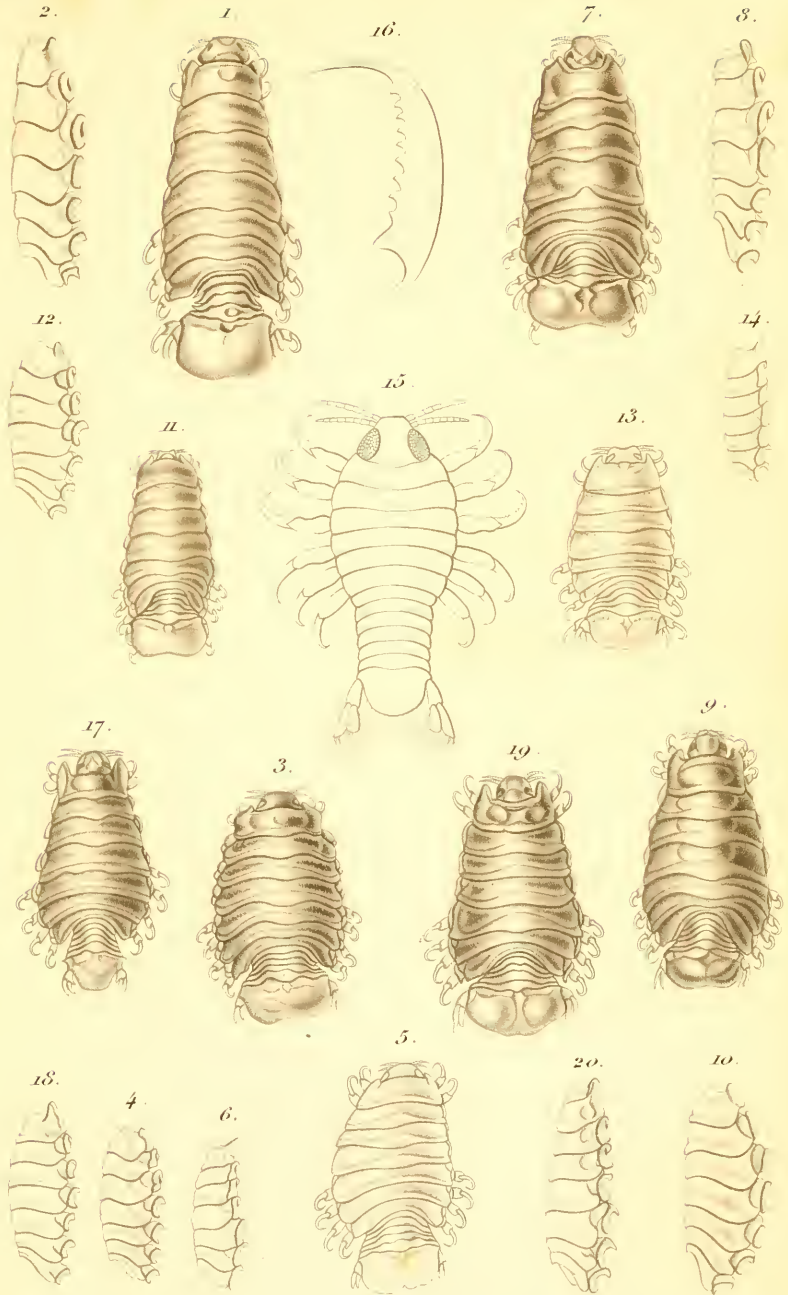
Lunaris n. XIV. 289.

Urozeuctes Milne Edw. XIV.
404.

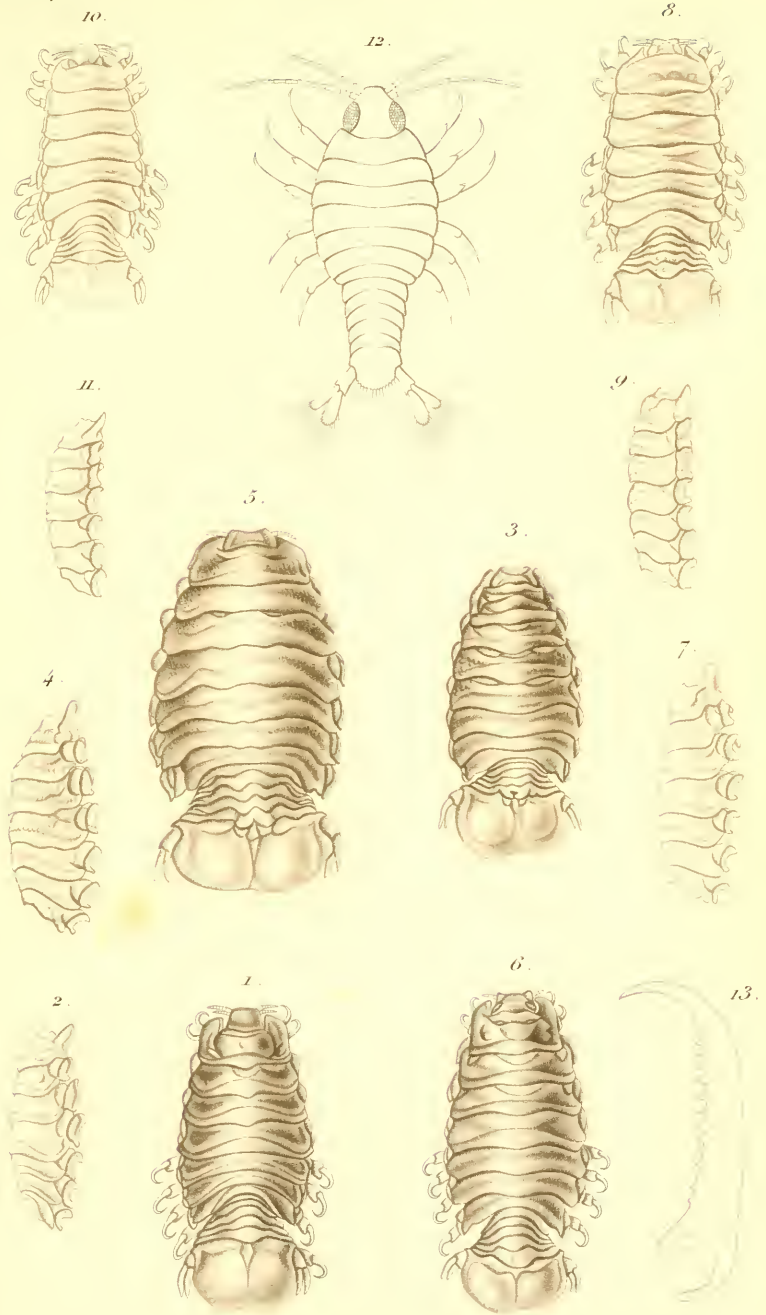
Caudatus n. XIV. 411.

Monacanthi n. XIV. 407.

Owenii Milne Edw. XIV.
405.



Cymothoe : 1-2. *frontalis*. 3-6. *curta*. 7-8. *exigua*. 9-10. *Brasilienensis*.
11-16. *excisa*. 17-18. *Gerris*. 19-20. *Januarii*.



Cymothoe : 1-2. *limbata*

3-13. *Eremita*

10

12

11

2

6

9

4

7

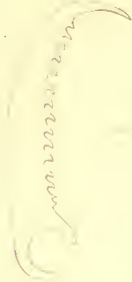
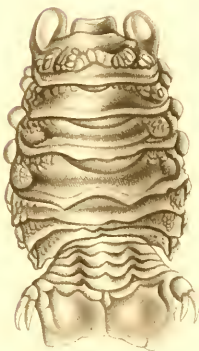
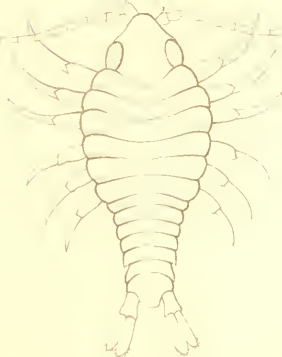
5

1

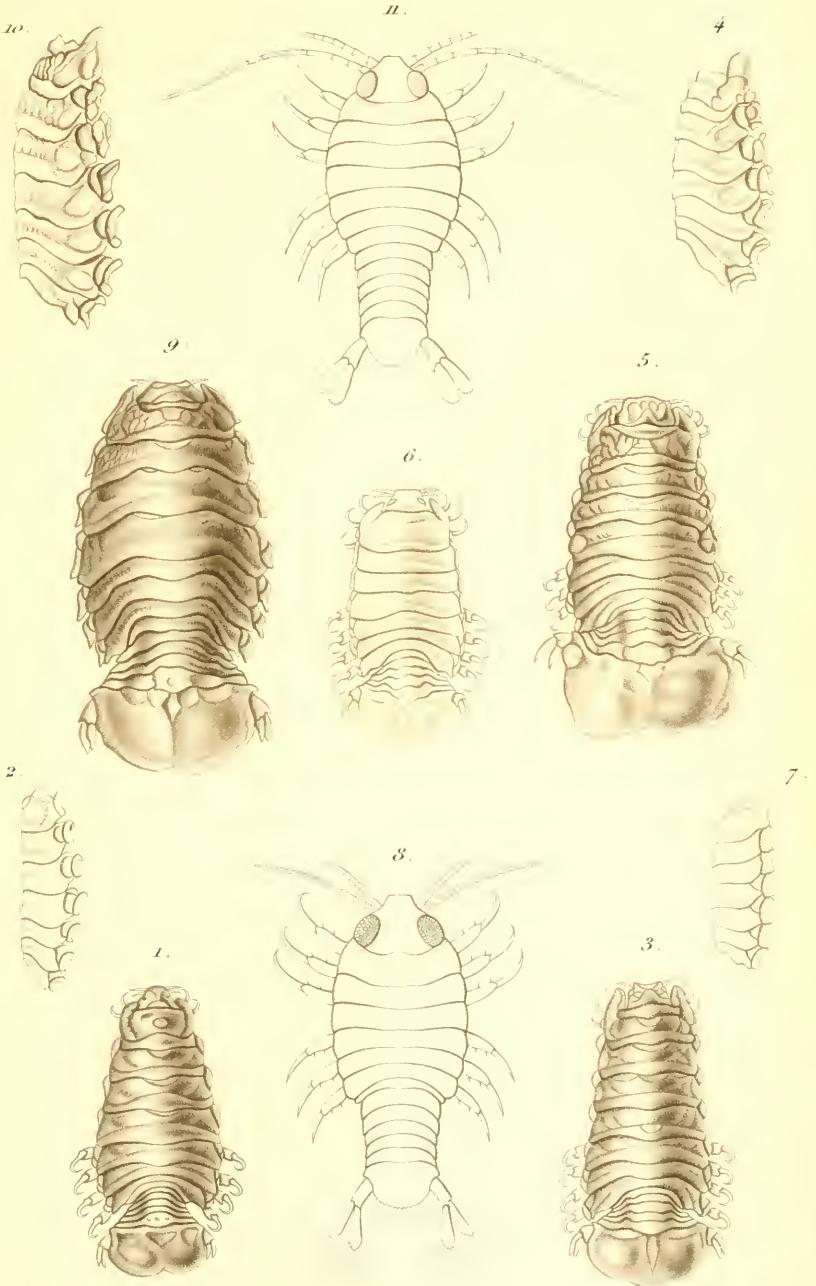
13

3

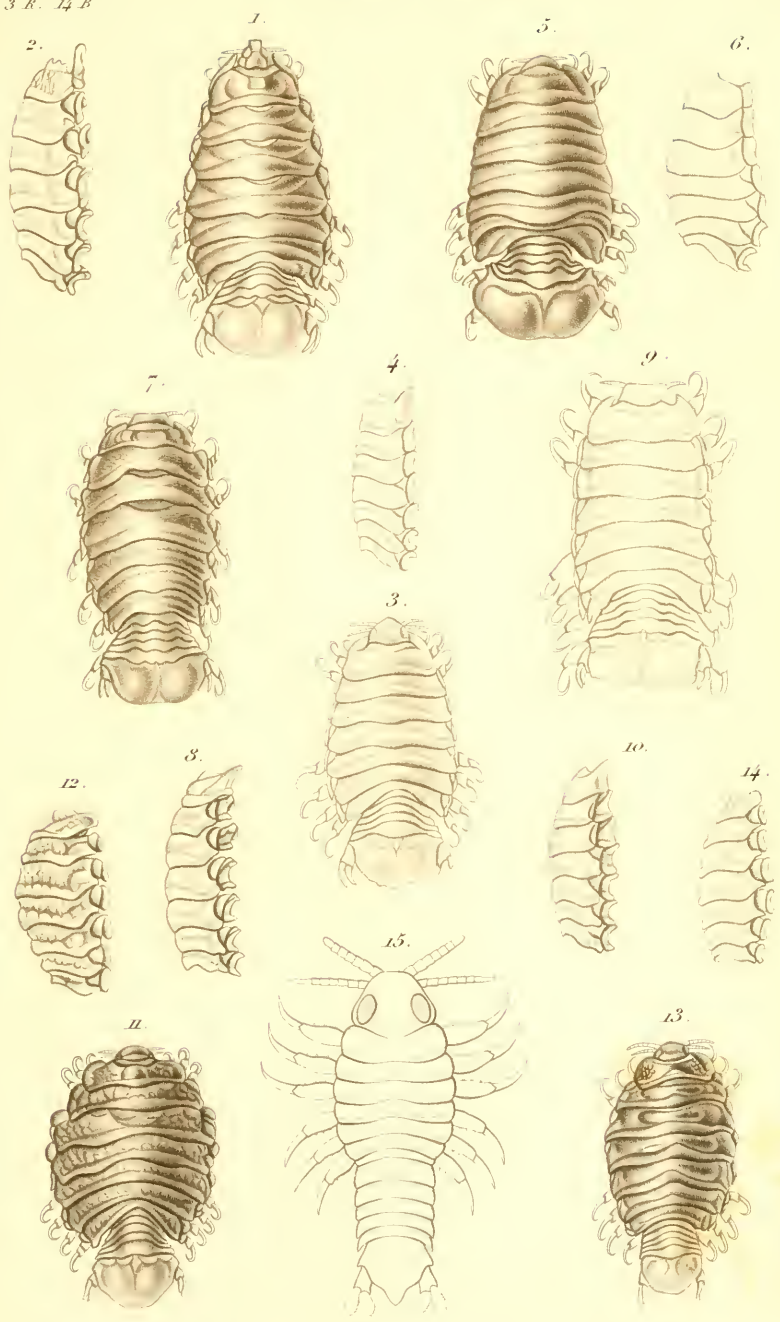
8



Cymothoa 1-4 Indica 5-13 Oestrum

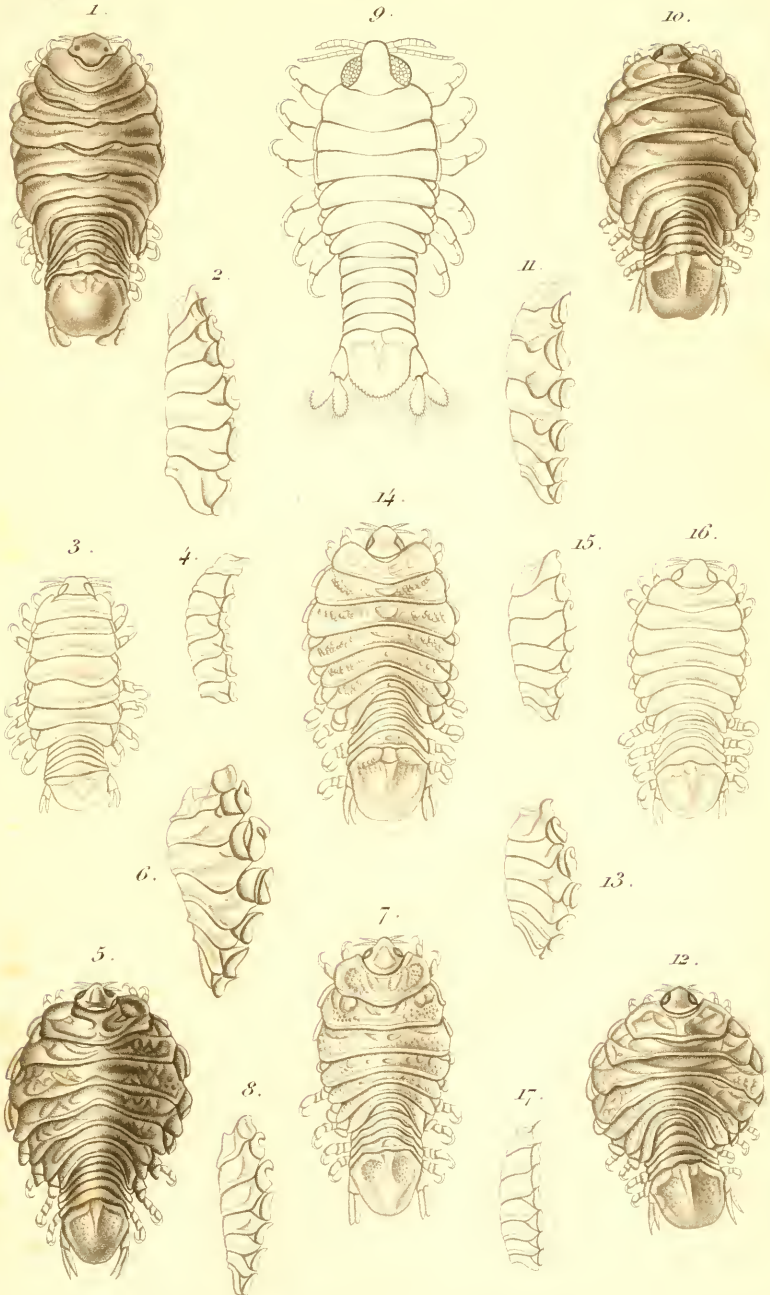


Cymothoe: 1-2 *plebeia*. 3-8 *truncata*. 9-11 *eximia*.

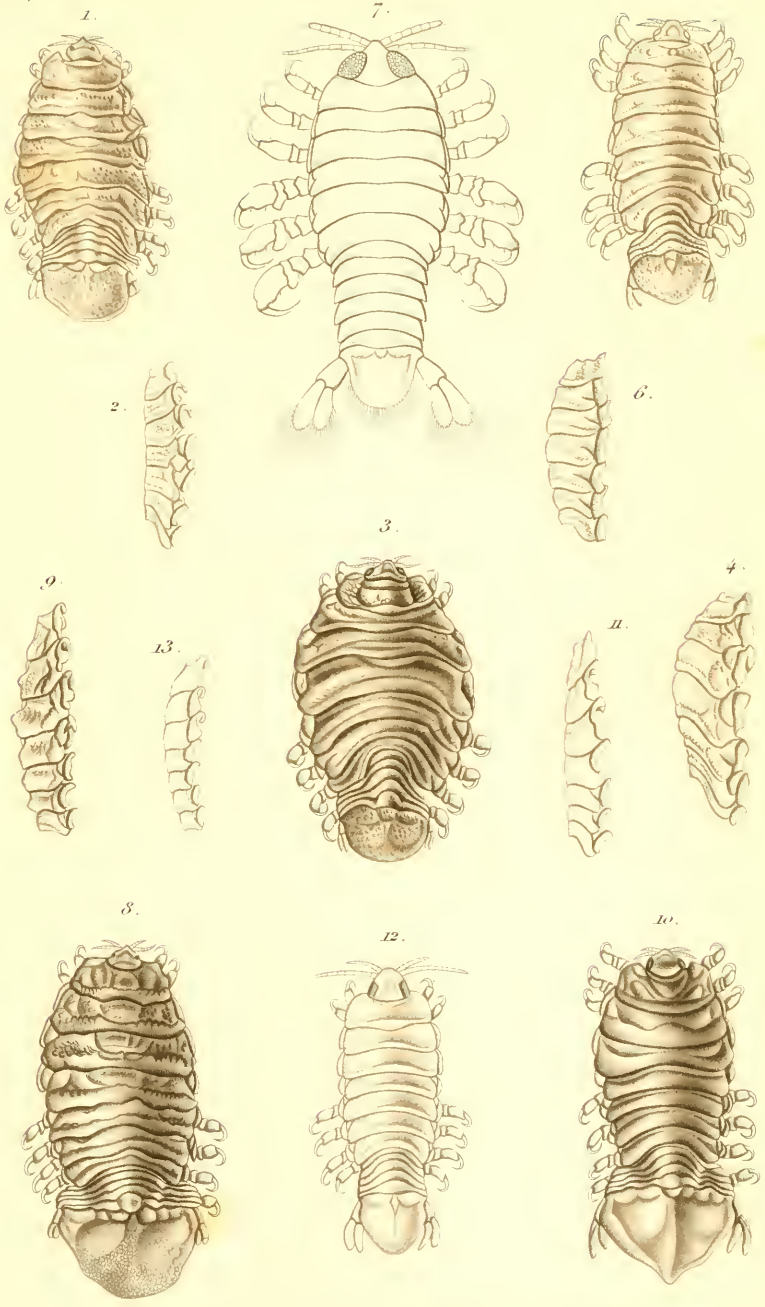


Cymothoe: 1-4. *Rhina*. 5-6. *globosa*. 7-10. *Borbontica*.

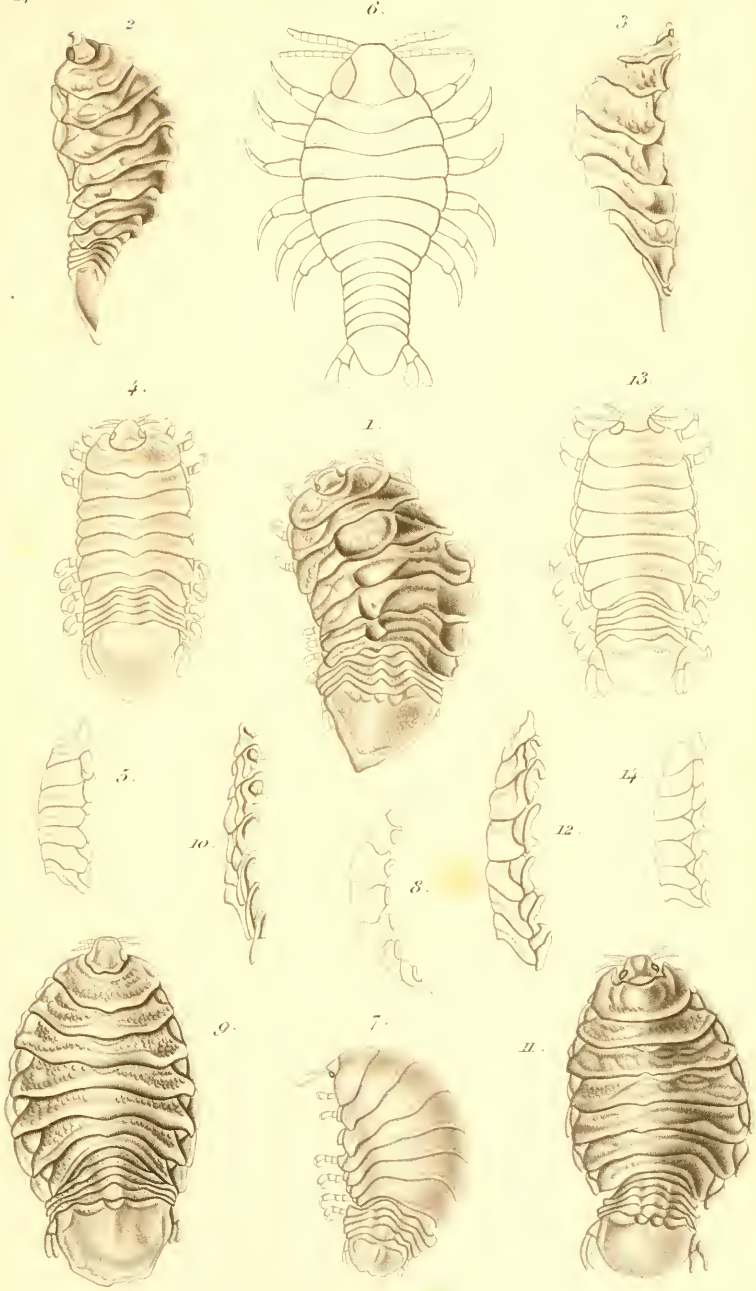
Telotha: 11-12 *Henselii*. 13-15. *lunaris*.



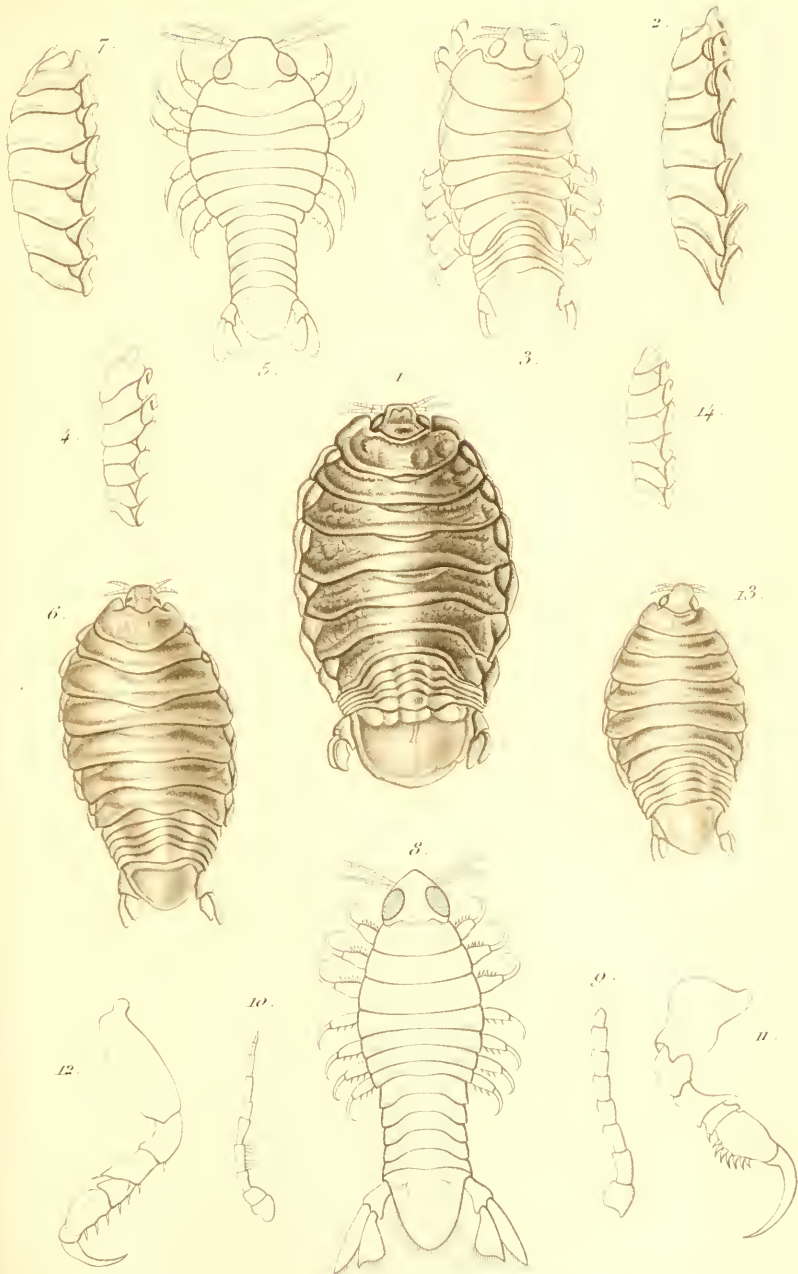
Enispa: 1-4. *irregularis*. *Ichthyoxenus*: 5-9. *Jellinghausi*. 10-17. *montanus*.



Catoessa : 1-2. *scabricauda*. *Cinusa* : 3-7 *Tetrodontis*.
Rhiothra : 8-13 *Callipia*.



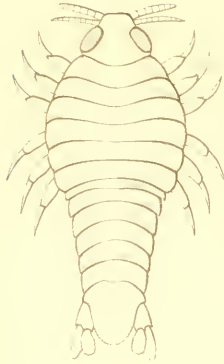
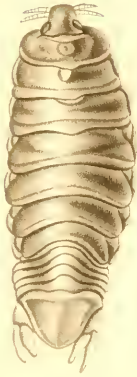
Agarna : 1-6. *carinata*. *Idusa* : 7-8. *Plagusia*. *Ethusa* : 9-10. *emarginata*.
Livoneca : 11-14. *Panamensis*.



Livoneca : 1-5 *vulgaris* . 6-12. *Redmanni* . 13-14 *mediterranea* .

6.

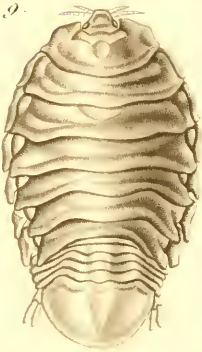
7.



3.



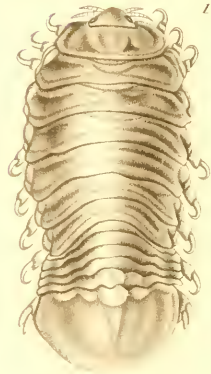
9.



11.



1.



13.

12.



2.



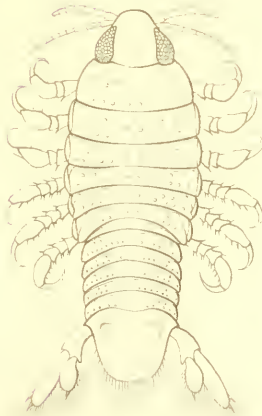
10.



8.



4.

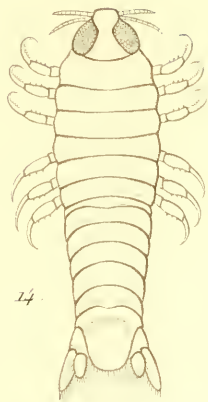


5.

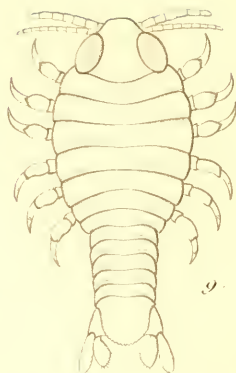
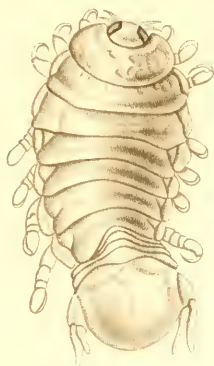


Livoneca: 1-2 caudata. 3 6 Indica. 7-8 Boscii. 9-13 Ragnaudii.

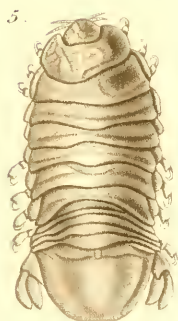
10.



14.



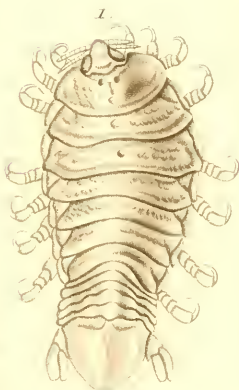
9.



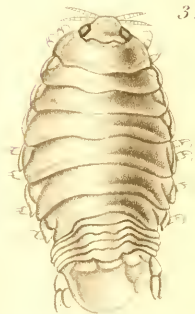
5.



15.



1.



3.



6.



4.



12.



13.



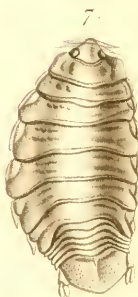
11.



2.



8.



7.

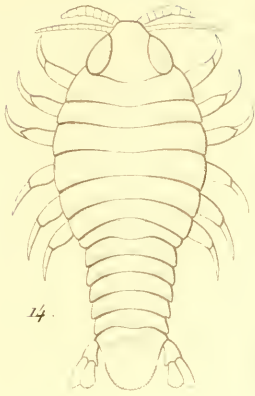
Livoneca: 1-2 *californica*.

3-4 *Methepia*

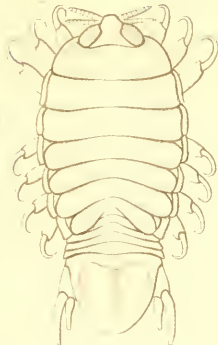
5-6 *Samoensis*.

7-8 *sinuata*.

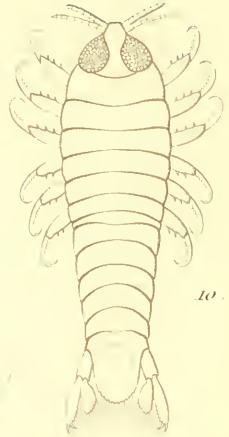
Irona: 10-15. *Renardi*.



14.



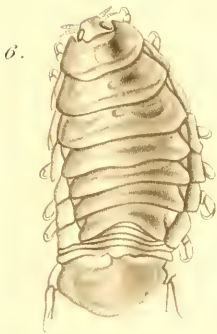
8.



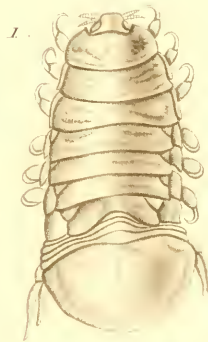
10.



11.



6.



1.



3.



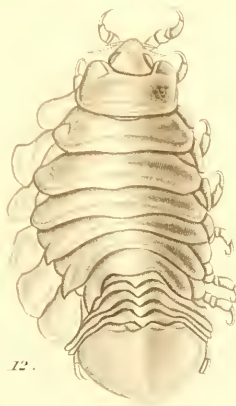
7.



2.



9.



12.



13.



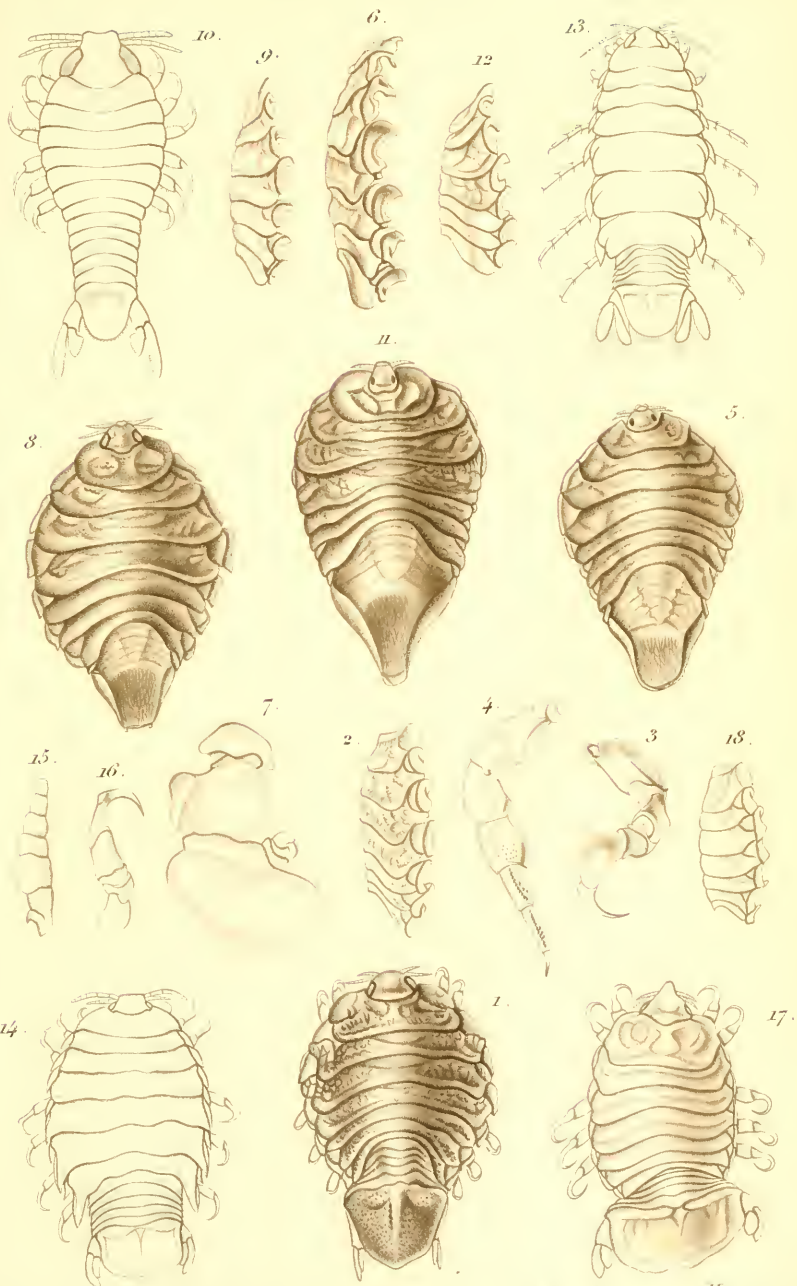
4.



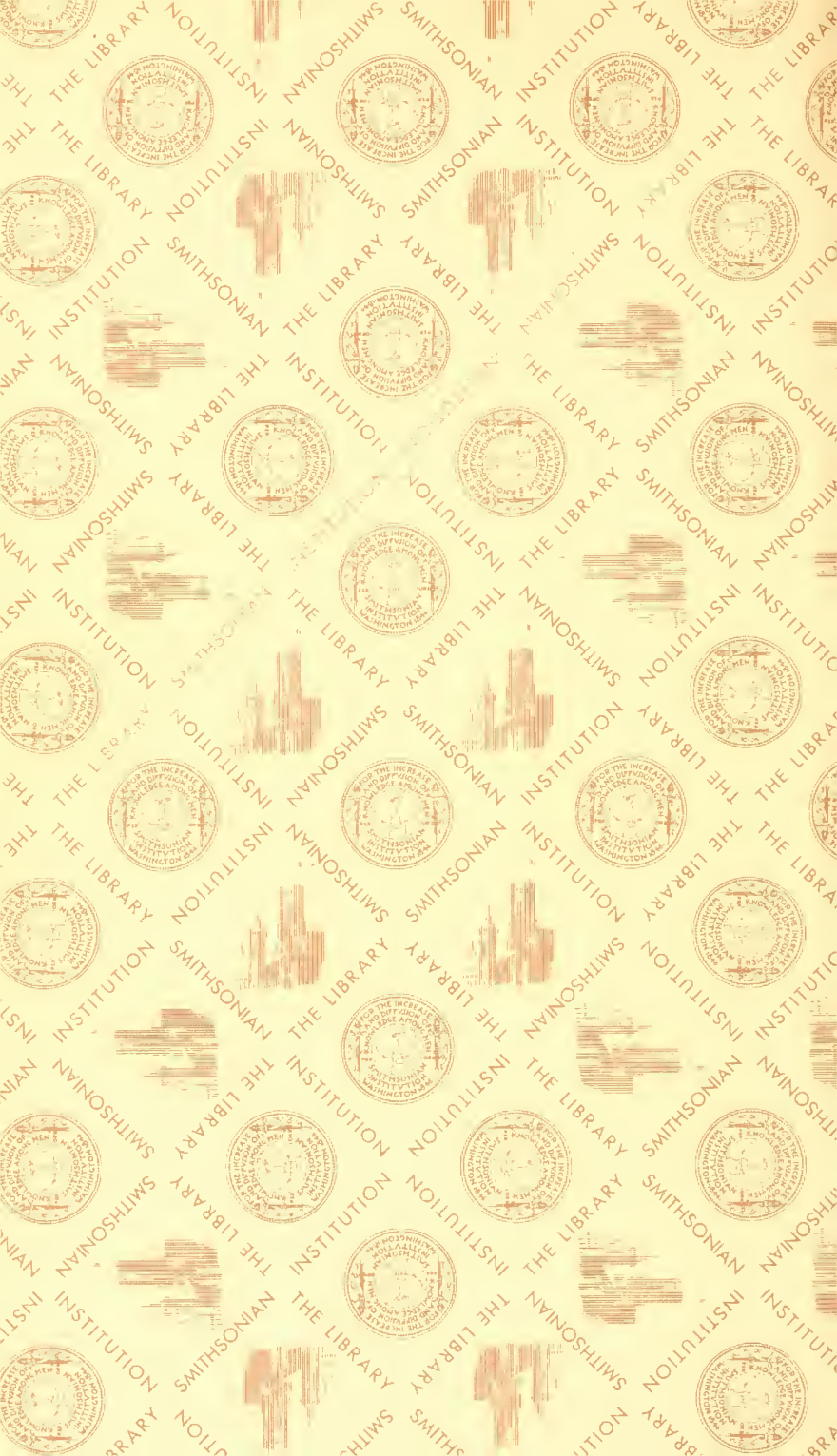
5.

Irona : 1-2. *Vatia* . 3-5. *melanosticta* . 6-11. *nana* .

Clerissa : 12-14. *pterygota* .



Artystone: 1-4 *trysibia*. *Urozeuctes*: 5-7. *Owenii*. 8-10. *Konceanthi*.
 11-12. *caudatus*. *Rocinela*: 13. *maculata*. *Renocila*: 14-16. *Indica*.
Braga: 17-18. *Patagonica*.
 Lovén's sc







3 9088 00045 3894

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES