

Q.L.
444
M3H54
1851
Invert.
Zool.



L. B.
C. M. G.

INTERMEDIATE
ZOOLOGY
Crustacea

*Sectio
Marine Invertebrates, &
Library,*

ADDITAMENTA

AD

FAUNAM CARCINOLOGICAM

AFRICAE OCCIDENTALIS.

1851

Ex Typographico A. W. SYTHOFF

r. vert
2001
SPECIMEN ZOOGRAPHICUM INAUGURALE,

CONTINENS

ADDITAMENTA AD FAUNAM CARCINOLOGICAM

AFRICAЕ OCCIDENTALIS,

SIVE

DESCRIPTIONES SPECIERUM NOVARUM E CRUSTACEORUM ORDINE,

QUAS

IN GUINEA COLLEGIT VIR STRENUUS H. S. PEL

PRAEFECTUS RESIDENTIIS IN LITTORE GUINEAE,

FAVENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI

NICOLAI CHRISTIANI KIST,

THEOLOG. DOCT. ET PROF. ORD.

ET

NOBILISSIMAE FACULTATIS DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM DECRETO

PRO GRADU DOCTORATUS.

SUMMISQUE IN MATHESI ET PHILOSOPHIA NATURALI HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,

IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA,

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS,

DEFENDET

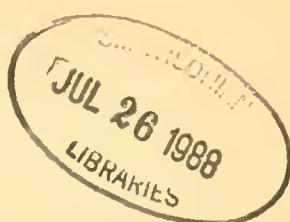
JANUS ADRIANUS HERKLOTS,

MEDIOBURGO-ZELANDUS,

AD DIEM XXVII JUNII, ANNI CCIDGCCCL, HORA II-III.

LUGDUNI-BATAVORUM,
APUD J. W. VAN LEEUWEN.

BIBLIOPOLAM.



P R A E F A T I O.

Pauca tantum habeo, quae, in edendo specimine inaugurali, praemoneam. In argomento tractando secutus sum viam, quam aperuit vir doctissimus DEHAAN in Faunae Japonicae parte, quae Crustacea continet, ut species e sola descriptione comparari possint, quod cum aliis, ad aliam normam descriptis, deficientibus speciminibus, non semper fieri potest.

Hoc autem solum me ad praefaudum impulit ut opportunitatem nanciscerer gratias referendi Viris optime de me meritis.

Primum, sine, te appellem, Clarissime JANE VAN DER HOEVEN! Inde a primis temporibus, quibus Medicinae studiis addictus Tuas lectiones audire incepi, Tuam expertus sum benevolentiam: Medicinae studiis practicis derelictis, ut totus Zoologie me tradere possem, Te ansipe, Te duce viam ingressus sum ad honores, quos brevi ex Tuis manibus me accepturum

esse spero. Numquam studiis meis Tu defuisti, doctrinae Tuae et bibliothecae eadem liberitate copiam mihi fecisti. Nec discipulo Praeceptor tantum faruisti, sed per quinqueannum quod Musei Regii Leidensis Invertebratae meae mandata sunt curae, quantopere a Tuis studiis discrepant, que me pertractare iubet officium, numquam imperito observationes, roganti auxilia et consilia Tu denegasti.

Quid pro his omnibus Tibi debeam, Clarissime! equidem sentio. Tu scias si umquam scientiae aliquid profuturns sim. Tibi me hoc debere me semper recordari, non enim aliud nori modum, quo Tua in me merita aequivarare possem, quam ut Doctoris Zoologiae et Musei Curatoris munere recte perfungar.

Erga Te, doctissime TEMMINCK, celeberrime Musei Leidensis Director! publice me animum testificari posse lactor. Per quinqueannum fere, Te Directore, munere perfungor, quod Tibi me debere lubens recordor, quod Tua benignitate jucundum mihi factum gratius agnosco. At erga Te brerem esse iubet modestia, ne adulatoris partes agere rideam, quibus nil magis a me alienum esse Tibi persuasum credo. Unicum emittam votum licet, ne umquam erga me aliud Te habeam, quam huicunque Te habere mihi contigit!

Vos Facultatis philosophiae Professores, quorum plures Praeceptores habui aestimatisimos, grati animi testificationem accipiatis!

Tu doctissime SCHLEGEL! tu amicissime SUSANNA! vos et in posterum me ea benerolentia prosequamini, quam semper a vobis expertus sum, enixe rogo.



Fauna Carcinologica Africæ non multis abhinc annis, nisi quod ad partes septentrionales, Maris mediterranei et rubri oras, plane fere ineognita, primum innotescere incepit descriptionibus Crustaceorum a viro doct. SMITH in parte meridionali collectorum et a MACLEAO in SMITH's *Illustrations of the Zoology of south Africa* editorum. Post hunc optime haec pars tractata est et aucta a viro doct. KRAUSS in libro cui titulus: *Die Süd-Africanischen Crustaceen*, qui, praeter specierum descriptiones, egregias observationes de vivendi ratione et de geographica distributione horum animalium publici iuris fecit.

Hæc autem omnia ad partem meridionalem Africæ pertinent; regiones orientales aequæ ac occidentales, 5 inter long. Sept. et 30 long. Mer. gradum, ignotæ remanent.

Orientalis partis littora, nempe Mozambicensia, nuperrime a viro doct. PETERS perlustrata, brevi magis innotescens, et diversam certo harum regionum faunam probabunt viri indagationes a fauna Madagascariensi ab EDWARDSTO sic dicta, a qua iam antea vir doct. DE HAAN Capensem scianxerat faunam, quam iterum in duo centra, capense et natalense, disiungit doct. KRAUSS.

E parte occidentali vir celeberrimus PEL, etsi totus fere vertebratis colligendis deditus, nihilominus quae ipsi obvia erant invertebrata contulit et inter haec undeviginti crustaceorum species. Numerus non ita magnus videtur, at si tenemus inter has duodecim esse novas species, apparebit quantum viri investigationes contulerint ad melius cognoscendam faunam Senegambensem.

His edendis et viro amico, tantis nominibus de scientia bene merito, scientiae cultorum gratias parare et ipse grati animi munere me perfungi spero.

Descriptionibus adieci tabulam comparativam specierum notarum ad littora occidentalia et ad Promontorium bonae spei obviarum, quo facilius diversae regiones Africanae comparentur et distinguantur.

Ordo I. DECAPODA LATR.

Divisio I. BRACHYURA LATREILLE.

Trib. I. BRACHYGNATHA DEHAAN.

Fam. CANCROIDEA DEHAAN.

Gen. PORTUNUS FABR.

Subgen. POSIDON Nov. SUBGEN.

Os latius quam longum, anteriori parte limbatum. Organa manductionis convenient cum illis organis in subgenere Neptuno DEH., exceptis maxillis tertii. Harum radices a basi dilatatae sunt, sensim angustiores, elongatae et supra branchias curvatae. Laciniae internae trigonae, incrassatae, in sinu inferiore mediaram haerentes; mediae basi angustae, inde repente dilatatae, margine interiore rectae, ciliatae, exteriore arcuatae, convexae, subitus concavae; laciniae externae usque ad medianam partem lineares, inde dilatatae, in lobos quatuor productae, lobo interiore laciniae mediae incumbente, obtuse rotundato et marginem interiore laciniae non superante, secundo linearis, longissimo, tertio latiore, quarto linearis,

omnibus apice rotundato et eandem lineam rectam longitudine attingentibus, ciliatis. Thorax dilatatus, latitudine duplo longitudinem superante, ad latera novemdentatus, dente postico in spinam elongato. — Abdomen in feminis parallelum, valde dilatum, articulo sexto apice rotundato. — Pedum mediorum tarsi subcomplanati, acuti. — Oculi breve-pedunculati, tertiam thoracis longitudinis partem a se invicem distantes. — Antennae externae quadriarticulatae, mobiles, flagellis spatio interorbitali longioribus. Antennae internae quadriarticulatae, externis breviores; artieuli primi mobiles, secundi et tertii eiusdem longitudinis.

Habitus omnino Neptunianus, etsi maxillarum tertiarum structura fere cum Oceani structura conveniat, novum ut admittamus subgenus suadere mihi videtur, inter Neptunum et Acheloum ponendum.

POSIDON VALIDUS, Nov. sp

Thorace lato; spinis frontalibus sex, acutis; spina interantennali parva; femoribus pedum quinti paris dilatatis; brachiis carina angulari externa bispinosa, manibus apice unispinosa.

Thorax latus 18" longus 98", — in specimine minori latit. 145" longit. 79".

Thoracis latera novemspinosa, spina ultima maxima, reliquis duplo majori. Frons sex-spinosa, spinis mediis secundis majoribus, spina interantennali brevissima nec ultra frontem producta. — Chelae in feminis aequales vel subaequales (aequales sunt in specimine maiori, utraque 89" longa; in minori dextra 65" sinistra 75" metiebat), erassae. Brachia compresso-trigona, supra plana, infra angulato-rotundata, carina angulari interna trispinosa, externa bispinosa; carpi trigoni, supra dilatati, utrinque unidentati, extrorsum bicarinati, carina interiori dimidiam carpi partem tenente. Manus latere interno unicarinatae, carina spina brevi terminata, externo tricarinatae, angulo superiore spina longa, acutissima. Digi dimidiam manus partem efficientes, dentibus obtusis instructi. — Pedum paria reliqua thoracis latitudinem non superantia; femora ultra thoracis spinas produeta, sine spinis; metatarsi complanati, non dilatati, medio longitudinaliter sulcati; tarsi et metatarsi plani, trapezoidales, articulus ultimus ovalis.

Lecta ad St. George-del-mina.

Subgen. AMPHIITRITE DEHAAN.

AMPHIITRITE DICANTHA LATR.

Lupea dicantha. Milne Edwards Hist. nat. des Crust. Tom. I. pag. 451.

Thoracis latit. 114" long. 53".

Lecta ad St. George-dcl-mina.

Gen. CANCER FABR.

Subgen. THELPHUSA LATR.

THELPHUSA AURANTIA HERBST.

Herbst Naturgesch. d. Krabben und Krebse. Tab. XLVIII. fig. 5.

Fronte lata, medio sinuata, marginibus uti et linea frontali fere integris; thoracis angulo antico rotundato; pone angulum extermum orbitae spina libera.

Thoraeis latit. 66" longit. 50".

Figuram quam dedit Herbst l. l. EDWARDSIUS ad Thelph. indieam GUÉRIN, addito signo interrogationis refert, quem errorem jam redarguit doct. DEHAAN in Fauna Japon. pag. 33. KRAUSS ad Thelph. perlatam EDW. iconem laudat, putat enim dentem, post orbitam positam minus bene ab artifice in tabula Herbiana esse expressam, et revero eo loco inveniri, quo linea lateralis, quae ab angulo externo orbitae in plerisque Thelphusis carinam lateralem thoracis petit, cum hac conjungitur. Haec autem linea in hac specie non producitur ultra costam frontalem superiorem, et in spatio inter eam et angulum orbitae extermum duo inveniuntur dentes, quorum anterior maximus est, solus a parte superiore conspiciendus.

Thelphusam senem FAB. (Herbst. tab. XLI. f. 2). quam Thelph. aurantiae synonymam opinatur EDWARDS et habet DEHAAN, aliam esse speciem eredo; quae his nominibus in Museo Leidensi signata sunt exemplaria ad Thelph. perlatam EDW. pertinere mihi dubium non est.

Affines eaeterum species sunt, at magis elevatus thorax est in Thelph. aurantia, minus

latus antice, frontis margo anterior minus latus, medio incisus, epistoma latius et minus productum; margines thoracis laterales, orbitae, frontis, linea in parte superiori frontis magis glabri sunt, incrassati nec granulati.

Leeta ad St. George-del-mina.

Gen. OCYPODE FABR.

Subgen. GELASIMUS LATR.

GELASIMUS PERLATUS n. sp.

Thorace antice latoe quam postice, granulato; fronte inter antennas producta in lobum rotundatum; chelis externe granulatis, digitis manus longitudinis.

Thoracis latit. antice 33'', postice 21'', longit 25''.

Thorax totus granulatus et gemmatus. Latera carina granulata instructa, tenuissime granulata, partium inferiorum granulis maioribus. Margo frontalis ad latera angulo fere recto incipit, tum parum producitur, supra antennarum insertionem simum intrantem facit et inter antennas abrupte producitur in laminam interantennalem semicircularem; sub antennis spina obtusa et pone hanc tuberculum granulis spiniformibus obsitum in canali oculari. Oculorum pedunculi tertiam thoracis partem longitudine paulo superantes; canthi margine inferiori granulato-subdentati. — Chelae maioris, in maribus adultis, brachium trigonum angulo superiori rotundato, latus inferius planum, angulis omnibus granulatis; carpus granulatus; manus thoracis latitudinem majorem paulo superans, compressa, ad basin parte superiore lobata, externe granulata. Digi compressi, minute granulati, margine externo granulis fere spiniformibus, facie interna laevi, carina obliqua manus perlata. Chela minor in maribus pedum anteriorum articulum ultimum non attingit. Brachia femorum formam aemniantia, carpis supra convexis, apice acutis, digitis inflexis, lateribus pilosis. — Pedum femora trigona angulis carinatis, carinis granulatis, angulo superiore subspinifero, lateribus superne intus et extus granulatis. Tibiae externe unicarinatae, in secundo, tertio et quarto pedum pari carina granulata; in quinto laeves.

In junioribus thorax minus granulatus est, et in femoribus tibiisque carinae crenulatae

tantum sunt; unicum autem specimen adultum masculinum vidi, nec feminae adultae aderant; plura specimina latitudine 18^{'''} longitudine 12^{'''} metiebant; si constans haec magnitudo probaretur, quae nunc aetatis signa habeo discrimina novam speciem admittendam juberent.

Lecta prope Boutry.

Subgen. CARDISOMA. LATR.

CARDISOMA ARMATUM n. sp.

Thorace elevato, ad latera linea granulata, duas tertias thoracis partes occupante ornato; angulo externo orbitalium spinoso; fronte deflexa, tertiam thoracis latitudinis partem aequante; chelis spinis et tuberculis armatis; pedibus hirsutissimis.

Thoracis latit. 72^{'''} long. 68^{'''}.

Thorax margine antico tripartito. Orbita externe spina acuta, pone quam carina lateralis spina minori incipit, carina granulata et per duas tantum tertias partes thoracis producta. — Chelae crassissimae, dextra majori; brachia trigona, ad angulos inferiores spinis rectis, simplicibus, in superiore angulo tubercula elongata, pectinis adinstar digitata vel plicae crenulatae, totam superficiem externam ornantia, spinarum loco inveniuntur, quae ad extremitatem magis spinarum formam induunt. Carpus subrhomboidalis, angulo superiori spinoso, et in parte interna spina alia minor; interne laevis, externe spinulosus, spinulis paucis appressis. Manus latissimae, dimidiam longitudinem latae; interne spinis quibusdam satis magnis instructae, externe in plano manus parce granulosae, ad angulos autem granulis confertis, magnis, spiciformibus aut tuberculiformibus. Digi non nisi apice se tangunt, in manu minori uti et in individuis junioribus subcarinati sunt. Femora omnia scabrata, spinosa ad apicem in margine superiori, pilorum plures ferunt penicillos ad angulos inferiores in carinas productos. Tibiae et metatarsi compressi, ad angulos superiores istiusmodi penicillos pilorum plures ferunt, illae etiam in carinis duabus externis et in unica interna, hi in carina interna et ad angulos inferiores. Tarsi quadrati, angulis spiniferis, spinis serierum superiorum maximis et frequentioribus, inferiorum dimidiam tarsi partem tantum occupant. Septem conspicuntur in

feminis abdominis segmenta, sexto maximo, trium praecedentium longitudinem, ad basim praecedentis latitudinem aquante, apice tertiam baseos partem lato; articulo septimo triangulari, rotundato, parvo.

Leeta ad St. George-del-mina et prope Boutry.

Gen. GRAPSUS LAMCK.

Subgen. PLAGUSIA LATR.

PLAGUSIA SQUAMOSA LAMCK.

Lamarek, Hist. nat. des Anim. sans Vert. édit. 2^e. Tom. V. pag. 451.

Herbst. Tab. XX. fig. 113.

Leeta prope Boutry.

Subgen. GRAPSUS LAMCK.

GRAPSUS PELII s. sp.

Thorace lateribus bidentato; fronte latissima, deflexa, granulata, quadrilobata, lobis superne linea crenulata carinatis, frontis margine antico trisinuato, crenato. Chelarum brachiis interne in cristam productis, maxime denticulatam; trochanteribus interne spinosis uti etiam carpis et manibus.

Thoracis latit. 48" longit 4".

Thorax ad latera oblique plicatus, ruber, viridi flavo marmoratus; dentes laterales acuti; carina lateralis simplex; ad frontem lineae plicaeque parallelae. Frons latissima, deflexa, fere verticalis, superne quadri-divisa, lobis linea crenulata carinatis, in parte deflexa tuberculis ornata, margine antico crenato, subspinoso. — Chelae brachiis trigonis, angulo interno in cristam producto, totam profunde dentatam, angulo externo dentibus instructo; superficiebus lateralibus plicatis, plicis in angulo superiori relevatis. Trochanter dentibus duobus tribusve validis in latere interno instructus. Carpus bispinosus, et granulis spiniformibus seriatim ornatus, manus compressa, inferne spinosa, parte superiori granulis spiniformibus in plures series ordinatis; digitii breves, validi, tuberculis spiniformibus. — Pedum femora compressa,

transversim plicata, superne incisa, incisionibus spina brevi, mobili instructis, apice unispinosa, inferne rotundata, ad apicem canaliculata, ad canalem trium anteriorum parium margine posteriore producto, plurispinoso, margine inferiori unispinoso. Par posterior pedum margine postico produeto, integro, anteriore sine spina. Duo posteriora paria superne marginata. Tibiae externe bicarinatae, interne unicarinatae, pilis longissimis qui et in metatarsis obvii sunt, instructae. Tarsi spinis validis, quadrilateratis muniti.

Lecta prope Boutry.

GRAPSUS SIMPLEX n. sp.

fig 8

Thorace lateribus subbidentatis, dente postangulari minimo; anterius latoe quam posterius, lateribus oblique plicato. Fronte latissima, deflexa, granulata et tuberculata, superne quadri-lobata, lobis linea glabra carinatis, margine antico levissime sinuato. Brachiis interne in cristam productis, ad partem anteriorem dentatam.

Thoracis latit. antice 2", postice 17", longit. 16".

Thorax complanatus, lateribus et antice plicatus. Frons latissima, deflexa, dimidiam latitudinis partem superans, superne in quatuor lobos divisus linea glabra carinatos; pars deflexa tuberculata et lineis granulatis ornata, margine antico levissime sinuato, glabro. — Chelarum trochanteres spina unica in parte anteriore. Brachia trigona, interne antice in cristam expansa brevem, denticulatam; acute carinata, carinis superiori et exteriori dentato-inceisis. Carpi rhomboidei, angulo superiori unispinoso. Manus parvae ad angulum granulis spiniformibus praeditae, digitis laevibns. — Pedes compressi, femoribns transversim plicatis, superne ad extremitatem unispinosis, margine superiori spinas mobiles ferente. Tibiae extus bicarinatae; metatarsi laeves, spinosi; tarsi magui, spinis pluribus praeditae.

Lecta prope Boutry.

Subgen. SESARMA SAY. (PACHYSOMA DEHAAN).

SESARMA AFRICANA EDW.

Milne Edwards, Hist. nat. des Crust. Tom. II. pag. 73.

Lecta prope Boutry.

SESARMA VIOLACEA n. sp.

Thorace lateribus tridentatis, medio latissimo, parte anteriori marginis lateralis rotundata, postica fere recta. Fronte medio leviter excisa, tuberculis in parte superiori frontis parum distinctis. Chelis grossis, manibus superne bicarinatis.

Thoracis latit. 32" longit. 28".

Thorax leviter granulatus, ad latera postica lineis granulorum remotis, obliquis ornatus. Frons fere recta, medio levissime sinuata, ad angulos rotundata. — Chelae maximae, extus granulatae; brachium trigonum externe granulis seriatis, ad angulos inferiores granulis spiniformibus ornatum. Carpis superne et antice granulatus. Manus interne granulata, granulis maioribus quibusdam minoribus intermixtis; externe granulis minimis aequalibus; ad partem superiorem bicarinata, carina anguli superioris granuloso-spinosa, carina altera ex huius parte inferiori enaseens, cristam simulans, anteriora versus tendit et exteriora. Digihi praeter granula ad angulum internum, supernum plicas ferunt obliquas, crenulatas et magis exteriora versus carinam lateraliter crenulatam. — Femora compressa, trigona, ad angulum superiorem, prope apicem, spinam validam ferunt; externe parum granulata sunt, interne glabra. Tibiae quadricarinatae, pilosae in parte superiori uti et metatarsi. Tertium pedum par longissimum.

In feminis omnia convenient, at chelae minores nec granulis maioribus ornatae; cristae alterius vestigia tantum supersunt.

Lecta prope Boutry.

SESARMA ELEGANS n. sp.

Thorace lateribus unidentato; fronte deflexa, medio satis profunde sinuato. Chelis medio-cribis, asperulatis, brachio interne eristato, crista denticulata. Femoribus fortiter compressis, marginatis, dente marginis acutissimo, dente minori in apice.

Thoracis latit. 2" longit. 18".

Thorax granulatus, lateribus crenulatus. Frons latissima, deflexa, granulata, medio satis

profunde, ad latera leviter sinuata. Epistoma granulatum. — Chelae externe granulato-scaprae; brachium trigonum, angulis externis, superiore et inferiore, crenulatis, utroque apice unispinoso; interno in cristam denticulatam expanso. — Pedes elongati, tertii paris longissimi. Femora omnium maxime compressa, marginata, superficie lateraliter plicata; margine superiori apice acute bidentato, inferiori obtuse bidentato. Tibiarum interna facies unicarinata, externa biearinata; metatarsi compressi, longissimi; tarsi breves.

Feminarum chelae minus evolutae.

Lecta prope Boutry.

Trib. 2. OXYSTOMATA DEHAAN.

Fam. CALAPPIDEA DEHAAN.

Gen. CALAPPA Edw.

CALAPPA RUBROGUTTATA n. sp.

Thoracis margine postico medio bisinuato, lateribus crista parum producta, spinosa, spinis tribus posterioribus, tribus lateralibus maioribus ad angulum posticum, profunde incisis, margine anteriori subspinoso-tuberculato. Maculis profunde sanguineis in parte anteriori thoracis, tribus linea recta dispositis in carpis, tribusque in triangulo dispositis in manibus.

Thoracis latit. 10" longit. 7".

Thorax medio longitudinaliter satis profunde bisuleatus, tuberculis in parte anteriori confertis maioribus, minoribus quatuor in linea mediana in quadrangulo dispositis, duobus

exterioribus utrinque pone oculos magis anteriora versus; minoribus in adultis persistentibus, maioribus fere evanescentibus. — Margo posticus medio non spinosus, sinuatus; crista angularis postice spinis tribus elongatis medio granulato-carinatis, spina tertia, angulari, maxima; ad latera spinis tribus validis; ante cristam ad oculorum canthos usque margo lateralis incislobatus et crenulatus. — Thorax tenuissime granulatus, granulis planis in parte anteriori, altis, gemmiformibus in parte posteriori, albis et cingulo rubro circumdati vel totis rubro-sanguineis, confertis guttas, maculas strigasque efficiensibus; macula unica pone oculos; unica intermedia pone frontem quadrata, tum guttae quatuor (marginalis utrinque unica, intermediis maculam quadratam fere attingentibus); hae maculae et guttae quinque plaga albas, oculos amplectentes, limitant; sequitur zona rubra in qua series septem gutterum (utrinque una marginalis, duae approximatae, unica in linea mediana posita); zona in strigas producitur partem posteriorem thoracis tenentes, interioribus sex maioribus, marginalibus minoribus, marginem posteriorem non attingentibus. — Frons medio parum exesa. Canthi oculorum superne bis incisi. — Brachiorum carina apicalis ciliata, ter ineisa, granulata, lobis in spinas productis quatuor. Manus latere externo granulatae, medio granulis planis, parte superiore spinis septem ciliatis armatae, margine inferiori basi unispinosae, spina incurvata et utrinque angulata, angulo interno obsoleto, externo granulato. Carpus et manus guttis magnis tribus interque, in illo linea recta dispositis, duabus primis se tangentibus et interdum confluentibus, in haec in triangulo dispositis, apie inferiora versus spectante. Pollices grosse granulati, dexter in parte superiore laminam fert rotundatam, granulatam, pilosam, denti basali oppositam.

Leeta prope Bontry.

CALAPPA PELII n. sp.

Thorace in margine postico sexspinoso, spinis validis, acutis, crista breviter expansa spinis lateralibus quatuor deerecentibus, medio crenulato, subdenticulato, parte tertia anteriore integra. Thorace toto granulis planis, distinctis obsito, ad marginem posticem maioribus

quibusdam intermixtis; sulcis longitudinalibus duobus; regione stomachali nodis tuberculisve ornata.

Thoracis latit. 9" longit. 7".

Thorax medio longitudinaliter bisinatus. Margo lateralis antice integer, granulatus, medio quinques inciso-crenulatus; crista parum producta, spinis quatnor lateralibus, planatis, subcarinatis, apice subrecto, posterioribus tribus rectis, trigonis, elongatis. Thorax granulatus, in parte anteriori tuberculatus, tuberculis quatnor in quadrangulo dispositis in linea mediana, minoribus; pone haec duo maiora, elongata in carinam fere confluentia; ad horum latera duae series longitudinales inveniuntur, prima maiorum tubercularum, altera sublaevium. — Frons satis profunde incisa. Canthi oculorum in parte superiori bis incisi. — Brachiorum carina apicalis ciliata, lobis quatnor in spinas breves, recurvatas productis instructa. Manus laterc externo granulatae, superne spinis septem ornatae, externis quinque elongatis, ciliatis; margine inferiori unispinoso, spina valida, acuta, incenrvata; in superficie externa nodorum serie duplii valde evolitorum; angulo interno granulato. Pollices granulati, dentati; lamina in pollicis dextri margine exteriore fere triangularis, magna, granulata, ciliata.

Leeta prope Boutry.



Divisio 2. MACROURA LATREILLE.

Trib. 5. ASTACINA LATREILLE.

Fam. SCYLLAROIDEA EDW.

Gen. SCYLLARUS FABR.

SCYLLARUS DEHAANI von Sieb.

DEHAAN. Fauna Japonica. Crust. pag. 152. Tab. XXXVIII. f. 1.

Convenit specimen cum descriptione et figura quas dedit doet. DEHAAN in Fauna Japonica, Crust. l. l. nec quam speciminum comparatione inveni, differentia aliud mihi indicare videtur quam varietatem localem; mere consistit in minore partium evolutione, praescertim appendicium laterale, quas delineare curavi ut facilius intelligatur structura; reliqua et inter haec pedum carinae in laminas productae, plane convenientia.

Leeta prope Boutry.

SCYLLARUS HERKLOTSHI, PEL. n. sp.

Thoracis margine lateralibz obtuse crenato, antice sinuato, angustiore, angulis posticis rotundatis. Thorace medio antice binodoso. Antennarum externalium articulis secundis angulo extero producto. Pedibus sine carinis lamellatis.

Corporis latit. 8" longit. 23".

Thorax tuberculatis complanatis setis circumdatis, moriformibus et pilis solitariis munitis. Regio ventriculi elevatione anteriori tuberculatis duobus obtusis, apice binas gerentibus spinas. Canthi oculorum spinis duabus obtusis. — Abdominis articulus secundus margine anteriori bispinosus, spinis obtusis rotundatis; apice latere superiore lobato, lobis dentiformibus, minoribus, extremitate acute spinoso; margine inferiori crenulatum inciso. Articuli tertii margo anterior rectus, ante apicem angulatus; apex brevis, spina acuta terminali; inferne lobato-incisus, lobo unico. Quartus marginu recto, ad apicem rotundatus, apice in spinam obtusam producto, inferne unilobatus. Quintus quarto similis at magis obtusus. — Antennarum arti-

culus secundus longitudine latior, spinis marginis superioris minimis, interioris et articuli tertii brevibus, obtusis; articulus ultimus latitudine longior, externe non productus. — Rostrum latitudine brevius, quadratum medio margine anteriori in spinam producto. — Femora pedum quatuor priorum parium rotundata, trigona, apice angulato subcarinata.

Lecta prope Boutry.

Fam. PALINUROIDEA Edw.

Gen. PALINURUS Fabr.

PALINURUS ORNATUS Fabr.

Milne Edwards Hist. nat. des Crust. Tom. II, p. 296.

Lecta ad St. George-del-mina.

—

Trib. 4. CARIDES Edw.

Fam. PALEMONIDEA Edw.

Gen. PALEMON Fabr.

PALEMON MABROBRACHION n. sp.

Rostro laminarum antennarum externarum longitudine, sursum curvato. Brachiis inaequalibus, sinistro longiori, totius corporis longitudinem superante, dextro breviori, corporis absque rostro longitudinem subaequante; digitis tertiam manus partem acquantibus.

Corporis longit. 125."

Rostrum superne decemdentatum, inferne quinquedentatum. — Maxilla quinta antenarum externaram pedunculum longitudine superat. — Pedes primi paris laminis antennarum externarum longiores. — Brachia longissima, infra seriatim spinosa, supra setigera. Digitii pilis dense veluti, fere recti, apice dentati; prope basin in digito fixo dens unicus, conicus; callositas eremulata in utroque digito. — Pedum tarsi metatarsis duplo longiores, spinarum serie dupli instructi. — Abdominis articulus septimus acutus, extremitate tridentatus, dente medio majori, lateralibus rudimentariis.

Leeta prope Boutry.

Ordo II. STOMATOPODA LATR.

Trib. 1. UNIPELTATA LATR.

Fam. SQUILLIDEA EDW.

Gen. SQUILLA FABR.

SQUILLA HOEVENII N. SP. X

Rostro latiore quam longiore; digitis undecim-aculeatis, articulo abdominis septimo latitudine longitudinem dimidio superante; articulis tribus posterioribus spinigeris.

Corporis longit. 23".

Thorax glaber, latus, marginibus lateralibus integris, antice ad latera rostri sinuatus, postice medio excisus. Rostrum obcordatum; apice subspinosum, longitudine latius. Annulus antennarum unispinosus. Annulus ocularis superne unispinosus juxta rostri apicem. — Maxillarum falcatarum articulus penultimus basi aculeis quatuor, mobilibus, magnitudine decrescentibus instructus. Digi aculeis undecim instructi. — Abdominis segmenta glabra, sine carinis, ad latera sinuata. Segmentum quintum ad marginem posteriorem spinifer. Sextum margine antico incrassato, spinarum serie, medio subduplicato instructum, margine postico parte media tantum spinoso; nodis spiniformibus in superficie ad partem inferiorem, ad latera frequentioribus. Appendices caudales huius segmenti inferne

spinis duabus longis, inferiori longissima, superne serie spinarum unica, ad marginem inferiorem et exteriorem spinis, pectinis dentium adinstar sibi invicem impositis, instructae. Segmentum ultimum, nisi in scuto elevato glabro, totum spinis, dispositione sua series simulantibus, praeditum; margine incisionibus quatuor quinque-partito; parte priori, laterali rotundata, spinosa; sequente processu tridigitato; parte media postica latissima, processibus spiniformibus et digitatis latioribus instructa.

Vittae e viridi nigricantes segmentorum abdominalium partem anteriorem et striae nigrae partem posteriorem ornant, segmenti ultimi pars dimidia posterior nigra.

Lecta prope Boutry.



Ordo III. TETRADECAPODA DE BLAINV.

Divisio 2. LAEMODIPODA LATR.

Fam. CYAMUS EDW.

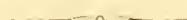
Gen. CYAMUS LATR.

CYAMUS OVALIS ROUSSEL.

Roussel de Vauzème. Ann. des Scienc. natur. 2^{de} Série, Tom. I p. 259. Tab. VIII. f. 22, 23.

Milne Edwards Hist. nat. des Crust, Tom. III pag. 113.

Ad littora prope St. George-del-mina.



Numerus crustaceorum quae ad faunam Senegambensem pertinent, descriptis his speciebus ad viginti et quatuor auctus, minor tamen adhuc videtur quam ut aliquid certi inde deduci possit.

Haec autem nunc habemus.

E Guinea undeviginti species enumeravi, quae partim ad St. George-del-mina, partim ad Bontry captae sunt, quod sub quaenam specie indieavi.

Ex his duodecim novae erant species, ex sola Guinea allatae, nempe: Posidon validus, Gelasimus perlatus, Cardisoma armatum, Grapsus Pelii, Grapsus simplex, Sesarma violacea, Sesarma elegans, Calappa rubroguttata, Calappa Pelii, Seyllarus Herklotsii, Palemon macrobrachion, Squilla Hoevenii.

Duae praeterea et in Guinea et in Senegambia repertae sunt, Plagusia squamosa Bosc et Sesarma Africana Edw.

Una ex Japonia erat allata: Seyllarus Dehaani v. Sieb.

Duae ad Promontorium Bonae Spei observatae erant, Plagusia squamosa Bosc et Cyamus ovalis Roussel.

Una in America meridionali invenitur: Palinurus ornatus Fab.

Unicam, Thelphusam aurantium Herbst, ex India orientali sibi allatam fuisse memorat Herbst.

Plagusia squamosa latissime dispersa, praeter Guineam, Senegambiam et Promontorium Bonae Spei etiam Mare rubrum et Mare indicum inhabitat.

Praeter illas species, quas etiam in Guinea observavit Pel, ad faunam Senegambensem pertinent Ocypode cursor Lin. et Alima hyalina Latr. ad Promontorium *Cap vert* dictum inventae; tum Sesarma curvata Edw., Leptopodia sagittarius Fab. et Serolis Fabricii Leach.

Quae faunae Insularum Canariensium adnumerat Milne Edwards Scyllarins latus Latr. Typhis feras Edw. et Typhis rapax Edw., nondum in Africa sunt observata.

E centum et viginti speciebus, quas e Promontorio Bonae Spei enumerat Krauss, duas tantum, uti jam supra indicavi, Plagusia squamosa Bosc et Cyamus ovalis Rouss. etiam ad littora occidentalia habitare videntur, ut plane distinctam esse faunam Capensem satis constet.

E partibus intermediis Africæ, Congonis et Angolæ littoribus, nulla crustacea, quoad scio, descripta sunt: magis forte cum regione Capensi has convenire regiones probabunt observationes.

An coninngenda sint reliqua littora occidentalia, Guineæ et Senegambiae, ulterioribus investigationibus relinquendum est; probabile videtur, fluctu africano septentrionali, qui ex Oceano atlantico descendit, ambarum regionum littora amplectente.

Quo facilius comparentur diversæ regiones carcinologicae Africæ occidentalis omnes composui et in tabula disposui, quae tum e Senegambia et Guinea, tum e Promontorio Bonae Spei iunctuerunt crustaceorum species. Duplici nota signavi species, quas characteristicas dicit Krauss, et asterisco (†) eas, quae, nulla ulteriori loci mentione facta, parti meridionali Africæ propriae sunt; num autem centra, quae illis speciebus indicat Krauss, revera a se invicem distinguenda sint aptius diuidieahitur quando et Fauna littorum occidentalium meridionalium et Mozambicensis melius erunt exploratae.



		GUINEA.	SENEGAMBIA.	INS. CANARIEN.	AFRIC. MER. PR. B. SP. |	NATAL.	INS. MAURITIA.	MAR. RUBRUM.	MAR. INDIC.	JAPONIA.	AUSTRALIA.	AMERICA.	EUROPA.
Canceroidæ.													
1	Portunus Neptunus pelagius Lin.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	!
2	" Posidon validus Herkl.	.	!	.	.	.	.	.	.	.
3	" Achelous erassimanus M.L.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.
4	" Amphitrite dieantha Latr.	.	!	.	.	.	.	.	.	.
5	" Charybdis Smithii M.L.	.	.	.	.	†	†	.	.	.
6	" " granulatus Deh.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	!
7	" Thalamita Admete Latr. var. a.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.
8	" " " b.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.
9	" " prymna Herbst.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	!	!
10	" " erenata Latr.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.
11	" Scylla serrata Forsk.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.
12	Corystes Platyoniehus rugulosus Kr.	.	.	.	.	.	!	.	.	.
13	" Anisopus bipustulatus Edw.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	!
	" " trimaculatus Deh. olim.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	" Xaiva pulehella M.L.	.	.	.	.	†	†	.	.	.
15	" Dieera octodentata Deh.	.	.	.	.	†	†	.	.	.
16	Caneer Atergatis floridus Lin.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	!
17	" " marginatus Rupp.	.	.	.	.	.	!	.	.	.
18	" Halimede pisifer M.L.	.	.	.	.	†	†	.	.	.
19	" Aegle Ruppellii Kr.	.	.	.	.	.	!	.	.	.
20	" Xantho Dehaanii Kr.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.
21	" " quinquedentatus Kr.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.
22	" " affinis Deh.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	!

			GUINEA.	SENEGAMBIA.	INS. CANARIEN.	AFRIC. MER. PR. B. SP. / NATAL.	INS. MAURITIA.	MAR. RUBRUM.	MAR. INDIC.	JAPONIA.	AUSTRALIA.	AMERICA.	EUROPA.
23	Cancer Xantho obtusus Deh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	!
24	" Chlorodius (Leach) perlatus M.L.	.	.	.	.	†	†		
25	" Ozius frontalis Edw.	.	.	.	.	.	!!	.	.	!
26	" Galene natalensis Kr.	.	.	.	.	.	!!	
27	" Pilumnus xanthoides Kr.	.	.	.	.	.	!	
28	" " granulatus Kr.	.	.	.	.	.	!	
29	" Curtonotus vestitus Deh.	.	.	.	.	.	!	.	.		!
30	" Menippe Martensii Kr.	.	.	.	.	.	!	
31	" " parvulus Deh.	.	.	.	.	.	!	
32	" Trapezia glaberrima Latr.	.	.	.	.	.	!	
33	" Eriphia Smithii M.L.	.	.	.	.	.	!!	
34	" " gonagra Edw.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	!
35	" Thelphusa perlata Edw.	.	.	.	.	!	!		
36	" " aurantia Herbst.	.	!	.	.	.	.	.	.	!
37	" " depressa Kr.	.	.	.	.	.	!	
38	Ocyopode Doto suleatus Sav.	.	.	.	.	.	!	!	.	!
39	" Gelasimus arcuatus Deh.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	!
40	" " laeteus Deh.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	!
41	" " perlatus Herkl.	.	!	.	.	.	!!	!	.	.			
42	" " chlorophthalmus Latr.	.	.	.	.	!	!!	!	.	.	!
43	Ocyopode Macrophthalmus Boseii Aud.	.	.	.	.	.	!	.	.	!
44	" Cleistotoma Edwardsii M.L.	.	.	.	.	†	†		
45	" Cardisoma armatum Herkl.	.	!	.	.	.	.	.	.
46	" Ocyopode eurus Lin.	.	.	.	G vert	.	.	.	.

			GUINEA.	SENEGAMBIA.	INS. CANAREN.	AFRIC. MER. PR. B. SP.	NATAL.	INS. MAURITIA.	MAR. RUBRUM.	MAR. INDIC.	JAPONIA.	AUSTRALIA.	AMERICA.	EUROPA.
47	Ocypode Ocypode cordimana Latr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
48	" " macrophthalmia Latr.	.	.	.	.	.	!	.	!	.	.	.	.	.
49	" Acanthopus clavimanus Latr.	.	.	.	.	.	!	.	!	.	.	.	.	.
50	Grapsus Plagusia squamosa Bosc.	.	!	!	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.
51	" " tomentosa Edw.	.	.	.	.	.	—	*	!	.	.	.	.	.
52	" Grapsus messor Forsk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
53	" " plicatus Edw.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.
54	" " Pelii Herkl.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
55	" " simplex Herkl.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
56	" Nautilograpus maior M.L.	.	.	.	.	†	†	.	.	.	.	.	.	.
57	" " Smithii M.L.	.	.	.	.	†	†	.	.	.	.	.	.	.
58	" Sesarma tetragona Edw.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	!	.	.	.
59	" " longipes Kr.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.
60	" " - reticulata Kr.	.	.	.	.	.	†	†	.	.	.	.	.	.
61	" " pieta Deh.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	!	.	.
62	" " affinis Deh.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	!	.	.
63	" " barbata M.L.	.	.	.	.	.	!	!	.	.	.	.	.	.
64	" " africana Edw.	.	!	!	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
65	" " violacea Herkl.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
66	" " elegans Herkl.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
67	" " curvata Edw.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.	.
68	Goniopsis picta Latr.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	!
69	" " strigosa Herbst.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	!
70	" " flavipes M.L.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.

					GUINEA.	SENEGAMBIA.	INS. CANARIEN.	AFRIC. MER. PR. H. SP. /	NATAL.	INS. MAURITIA.	MAR. RUBRUM.	MAR. INDIC.	JAPONIA.	AUSTRALIA.	AMERICA.	EUROPA.	
Pinnotheridea.																	
71	Pinnotheres tridaenae Rupp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	!
Malacea.																	
72	Maia Mithrax quinquedentatus. M.L.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
73	" Acanthonyx Maeleai Kr.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.
74	" dentatus Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.
75	" " quadridentatus Kr.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.
76	" Antilibinia Smithii M.L.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.
77	Pisa Pisa fascicularis Kr.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.
78	" Micippe Thalia Deh.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.	!
79	Inachus Elamene Mathaei Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!	!	.	!	.
80	" Hymenosoma orbiculare Leach.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.
81	" Leptopodia sagittarius Fab.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dromiacea.																	
82	Dromia hirsutissima Lin.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.	.	.
83	" rotunda M.L.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Calappidea.																	
84	Calappa tuberculata Latr.	.	.	.	.	.	.	.	!!	!	.	.	.	.	.	.	.
85	" rubroguttata Herkl.	.	.	!	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.	.
86	" Peltii Herkl.	.	.	!	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.
87	Mursia cristimana Latr.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.
Matutoldea.																	
88	Matuta victor Fab.	.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.

		GUINEA.	SENEGAMBIA.	INS. CANARIEN.	PZ. B. SP.	AFRIC. MER.	NATAL.	INS. MAURITIA.	MAR. RUBRUM.	MAR. INDIC.	JAPONIA.	AUSTRALIA.	AMERICA.	EUROPA.
Leucosidea.														
89	Leucosia Leucisea squalina M.L.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
Scyllaidea.														
90	Seyllarus latus Latr.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.	.
91	" Dehaanii Sieb.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
92	" Herklotsii Pel.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Palinuroidea.														
93	Palinurus Lalandii Lm.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.	.
94	" ornatus Fab.	.	.	!	.	.	.	!	.	.	!	.	.	.
Astacoldea.														
95	Homarus capensis Herbst.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.	.
96	Gebia maior Deh.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.	.
Megalopidae.														
97	Megalops mutica Desm.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.	.
Penaeidea.														
98	Penaeus monodon Fab.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	!	.	.	.
Alpheidea.														
99	Alpheus Edwardsii And.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.
Palemonidea.														
100	Palemon Quoianus Edw.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	!	.
101	" macrobrachion Herkl.	.	!	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	.
102	Hippolyte ensiferus Edw.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.	!
Paguroidea.														
103	Pagurus Clinabarins Latr.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	!	.	.	.

					GUINEA.	SENEGAMBIA.	INS. CANARIEN.	AFRIC. MER. PR. B. SP.	NATAL.	INS. MAURITIA.	MAR. RIBRUM.	MAR. INDIC.	JAPONIA.	AUSTRALIA.	AMERICA.	EUROPA.
104	Pagurus virescens Kr.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.
105	" tibicen Latr.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.
106	" elegans Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.
107	" gamianus Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.
108	" miles Fab.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.
109	Coenobita rugosa Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.
Porcellanidea.																
110	Porellana natalensis Kr.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.
111	" Dekaanii Kr.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.
Squillidea.																
112	Squilla Hoevenii Herkl.	.	.	!	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.
113	Gonodactylus chiragrus Latr.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.	.
Erechthidea.																
114	Alima hyalina Latr.	.	.	.	.	Cvert	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.
Gammaroidea.																
115	Orchestia Bottae Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.
116	Amphithoe pelagica Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.
117	Gammarus pulex Fab.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.
Hyperoidea.																
118	Typhis ferus Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.
119	" rapax Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.
Cyamoldea.																
120	Cyamus erraticus Rouss.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.
121	" ovalis Rouss.	.	.	.	.	!	.	.	!	.	.	.	.	.	.	.

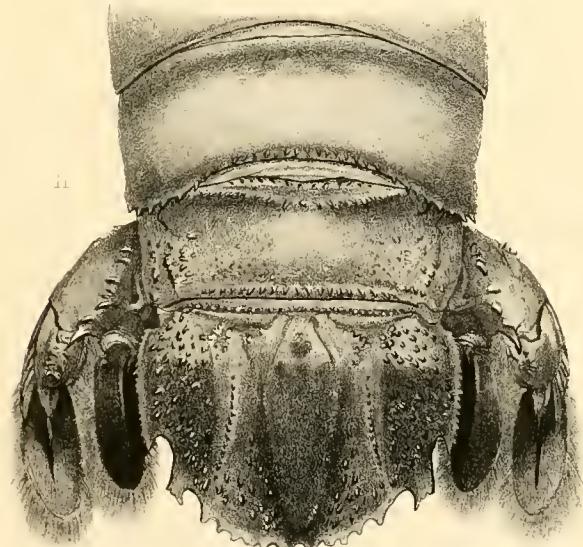
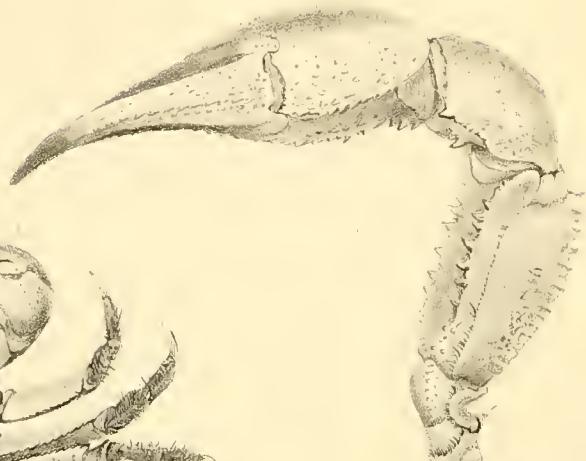
				GUINEA.	SENEGAMBIA.	INS. CANARIEN.	AFRIC. MER. PR. B. SP.	NATAL.	INS. MAURITIA.	MAR. RUBRUM.	MAR. INDIC.	JAPONIA.	AUSTRALIA.	AMERICA.	EUROPA.
Idotidea.															
122	<i>Idotea Lalandii</i> Edw.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
123	" <i>affinis</i> Edw.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
124	" <i>hirtipes</i> Edw.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
125	" <i>Lichtensteinii</i> Kr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Oniseidea.															
126	<i>Lygia glabrata</i> Brandt.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.
127	" <i>dilatata</i> Br.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.
128	<i>Porellio truncatus</i> Br.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.
129	<i>Doto echinata</i> Guér.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.
130	<i>Armadillo nigricans</i> Br.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.
131	" <i>flavescens</i> Br.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.
132	<i>Tylos granulatus</i> Kr.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.
133	" <i>Capensis</i> Kr.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.
Sphaeromidea.															
134	<i>Sphaeroma tristense</i> Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.
135	" <i>Jurinii</i> Aud.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.
136	" <i>Savignii</i> Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.
137	" <i>maerocephala</i> Kr.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.
138	" <i>perforata</i> Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!	.	.	.	.	.	.
Cymothoidea.															
139	<i>Serolis Fabricii</i> Leach.	.	.	.	.	!	.	.	!!	.	.	.	.	.	.
140	<i>Cirolana hirtipes</i> Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.
141	" <i>sculpta</i> Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	!
142	<i>Anilocra capensis</i> Leach.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.
143	<i>Livoneea Raynaudii</i> Edw.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.
144	<i>Cymothoa Banksii</i> Leach.	.	.	.	.	.	.	.	!!	.	.	.	.	.	.

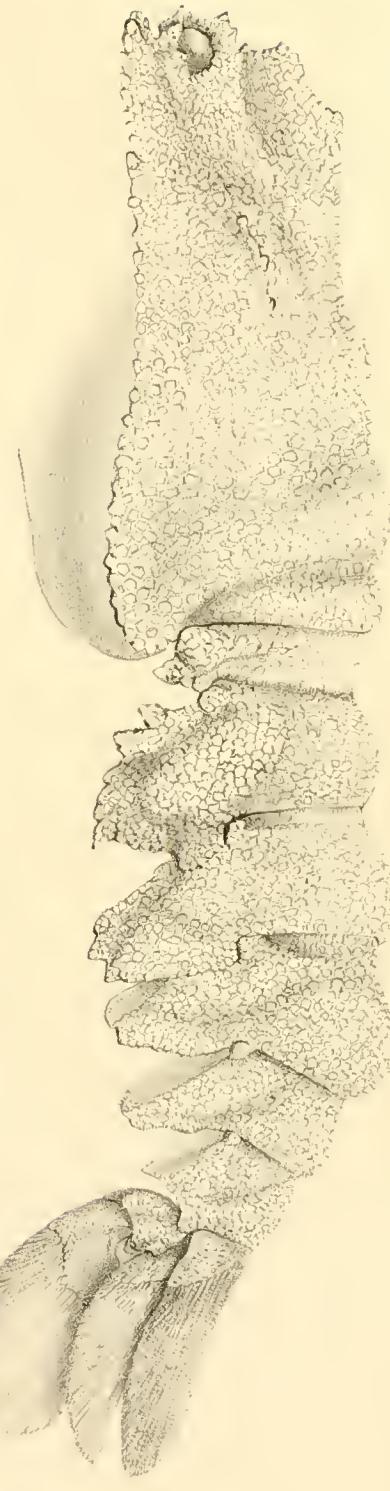
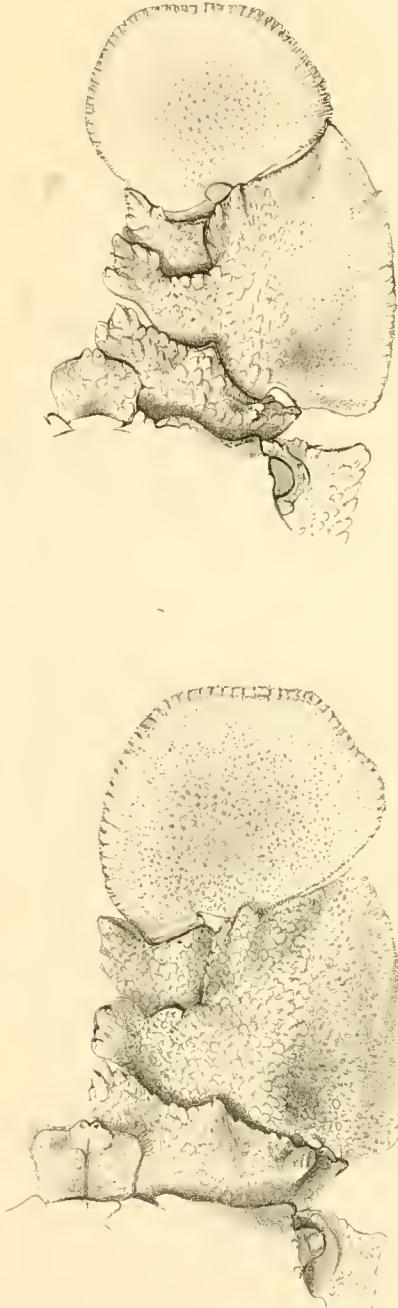
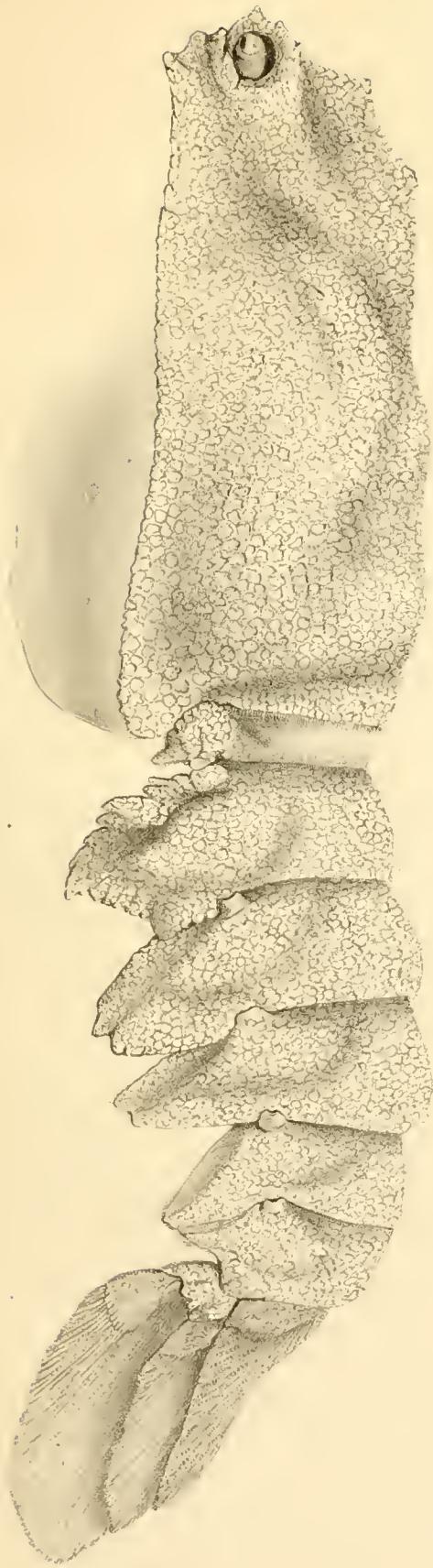
EXPLICATIO TABULARUM.

- Tabula I. Fig. 1. Maxilla tertia POSIDONIS VALIDI.
" 2. Frons THELPHUSAE AURANTIAE, a parte anteriore.
" 3. Frons GELASIMI PERLATI, a parte anteriore.
" 4. Chela dextra CARDISOMATIS ARMATI.
" 5. Brachium eiusdem, a parte interna.
" 6. Frons GRAPSUS PELU, a parte anteriore.
" 7. Brachium eiusdem, a parte interna.
" 8. Brachium GRAPSUS SIMPLICIS, a parte interna, ter magnit. aucta.
" 9. SESARMA VIOLENCEA.
" 10. Brachium SESARMAE ELEGANTIS, a parte interna, ter magnit. aucta.
" 11. Tria ultima abdominis segmenta SQUILLAE HOEVENII.

Tabula II. Fig. 12. SCYLLARUS DEHAANI a latere.

- " 13. Antenna externa dextra eiusdem.
14. SCYLLARUS HERKLOTSI a latere.
15. Antenna externa dextra eiusdem





T H E S E S.

I.

Animalium characteres systematici a partibus externis sunt petendi.

II.

Methodus mononymieus, quo Amyot in opere, cui titulus *Rhynchotes de France*, usus est, non est admittendus.

III.

Recte Clariss. v. d. Hoeven siphonem Ammonitaceorum ventralem dixit. (Handb. d. dierk. II. p. 170.)

IV.

Genus *Linguatula* Fröhl. (*Pentastoma* Rud.) potius secundum v. Beneden ad Lernaeas, quam secundum Vogt ad Acarida referendum puto.

V.

Asteriarum genera *Astropecten* et *Archaster* Mull. et Trosch. maxime inter se affinia sunt.

VI.

Ctenophora ab Aealepharum typo recedunt.

VII.

Podura campestris cinerea, a Degeerio descripta (Act. Ups. ann. 1740), distinguenda est a *Podura nivali* Lin., cum qua ipse Degeer, Linnaeum secutus, eam postea imxit.

VIII.

Aphidum formae intermediae inter ovum et insectum oviparum, analogae sunt illis formis, quas nutrices (*Ammen*) vocamus.

IX.

Recte Milne Edwards, (Introduction à la Zoologie générale. 1^{re} part. p. 170.) Il est évident que si deux ovules, placés dans des conditions analogues, produisent deux êtres différents, il faut que la cause de ces différences dans les résultats du travail générifique réside dans ces ovules eux-mêmes, et préexiste à l'organisation de l'individu qui se formera aux dépens de la substance de chacun de ces corps reproducteurs.

X.

Molluscorum Conchiferorum Pholadaceorum actio perforatoria chymica est.

XI.

Combustio humani corporis, quae spontanea dicitur, omnibus legibus chymieis et physieis contraria est nee igitur admittenda.

XII.

Liquidorum adsensus in plantis maxime evaporationi aquae in earum superficie tribuendus est.

XIII.

Annui strati in arboribus Dicotyledoneis origo repetendus ex cambio.

XIV.

Filium duplex sexus non probabilis est.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

3 9088 00573 4934



595.3
Mar. Inv.