

Marec 1871

REISE
DER
ÖSTERREICHISCHEN FREGATTE NOVARA
UM DIE ERDE

IN DEN JAHREN 1857, 1858, 1859

UNTER DEN BEFEHLEN DES COMMODORE
B. VON WÜLLERSTORF-URBAIR.

ZOOLOGISCHER THEIL.

ZWEITER BAND.

III. ABTHEILUNG

1. CRUSTACEEN. VON DR. CAMIL HELLER. MIT 25 TAFELN. —1865.
2. ANNELIDEN. VON PROF. ED. GRUBE. MIT 4 TAFELN.
3. MOLLUSKEN. VON GEORG RITTER V. FRAUENFELD. MIT 2 TAFELN.

Herausgegeben im Allerhöchsten Auftrage unter der Leitung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften

WIEN

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI
1868.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN.

PRIVATE LIBRARY OF
Chas. B. Wilson





Q Q
115
N9X
P1.9
.B03
A15
11V2

CRUSTACEEN.

BEARBEITET

VON

DR. CAMIL HELLER,

PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT ZU INNSBRUCK.

MIT 25 TAFELN.

ORDO
DECAPODA.

SECTIO
BRACHYURA.

FAMILIA
OXYRHYNCHA.

GENUS **LIBIDOCLAEA**. M. EDWARDS ET LUCAS.

LIBIDOCLAEA BRASILIENSIS nov. sp.

TAF. I. FIG. 1—2.

Carapax orbiculato-triangularis, in superficie spinis tuberculisque prominentibus armatus, tuberculis granariis, tomentosus; pedes subtilissime granulosi, pubescentes, dactylo secundi pedum paris tarso paulum brevior, in reliquis longior, conico, subcurvato, ungue acuto. Articulus maxillipedis externi tertius antice integer. Color fulvescens.

Longitudo carapacis 60 Millim., latitudo = 55 Millim.

Diese Art zeigt eine grosse Übereinstimmung mit der von M. Edwards (Hist. nat. des Crust. tom. I, p. 301) beschriebenen *Libinia spinosa* und ich würde sie auch als identisch mit derselben gehalten haben, wenn nicht die Beschaffenheit des ersten Stielgliedes der äusseren Fühler eine wesentliche Abweichung darbieten würde. In der vorliegenden Art ist nämlich das ziemlich breite erste Stielglied nicht blos am Vorderende, sondern auch in der Mitte des Aussenrandes mit einem starken spitzen Zahne besetzt, während bei *Libinia spinosa* nach der Abbildung Guérin's in seiner Iconographie du regne animal Crust. pl. 9, f. 3 a, auf welche M. Edwards bei der Beschreibung der Art hinweist, dieser Aussenzahn ganz mangelt.

Nach der Form dieses ersten Stielgliedes, so wie nach der verhältnissmässigen Länge des zweiten Fusspaares, welches das erste überragt, gehört unsere Art zu dem von W. Edwards und Lucas neu aufgestellten Genus *Libidoclaea*. Wohl findet sich in unserer Art am Vorderende des dritten Gliedes der äusseren Maxillarfüsse kein Ausschnitt vor, ein Merkmal, welches die beiden französischen Autoren als charakteristisch für ihre neue Gattung hervorheben; jedoch scheint dieses Merkmal nicht so constant zu sein, um es zur Charakteristik der Gattung verwenden zu können, denn wir kennen bereits von Dana eine hierher gehörige Art *Libidoclaea coccinea* (Unit. Stat. Explor. Exped. Crust. I, p. 88, pl. I. fig. 3), bei welcher dieser Ausschnitt am Vorderrande ganz fehlt.

Der Cephalothorax ist rundlich-dreieckig, am Rücken gewölbt und nach vorne hin mit kurzem, am Ende rund ausgeschweiftem, zweizackigem Rostrum versehen. Die Gastricalgegend springt ziemlich vor und ist von der Umgebung durch eine deutliche Cervical- und Gastrohepaticalfurche getrennt; die Hepaticalgegenden sind klein, dreieckig, jedoch deutlich abgegrenzt. Die Cardiacalgegend ist nur wenig ausgeprägt und geht beiderseits allmählich in die grossen gewölbten Kiemengegenden über. Die Oberfläche ist fein gekörnt und überdies mit mehreren Stachelhöckern besetzt, die in der Mitte mehr stumpf, gegen den Rand hin dagegen scharf und spitz erscheinen.

Die Granulation der Oberfläche wird namentlich an den vorspringenden mittleren Stachelhöckern deutlicher sichtbar, in den Zwischenräumen ist die ganze Oberfläche mit einem kurzen, braunen, dichten Filz überzogen. Die Stachelhöcker der Oberfläche zeigen eine ziemlich regelmässige Vertheilung. Auf der Gastricalgegend zählt man sieben, wovon die drei grösseren in der Mittellinie hintereinander stehen, während die vier anderen, je zwei beiderseits, neben dem ersteren mittleren angeordnet sind. Auf den Hepaticalgegenden bemerkt man je zwei Stachelhöcker; der äussere ist dem Rande genähert und bedeutend grösser und spitzer wie der innere. Die Cardiacalgegend zeigt drei mittlere Höcker, die in gleicher Linie mit den mittleren Gastricalhöckern liegen, ihnen folgt in einiger Entfernung nach rückwärts unmittelbar am Hinterrande ein spitzer, starker, etwas nach oben gekrümmter Stachel. Die Branchialgegenden sind beiderseits mit acht Stachelhöckern besetzt, die drei grösseren und spitzen liegen am Rande, die fünf kleineren nach innen auf der Rückenfläche. — Das Rostrum verschmälert sich ziemlich plötzlich nach vorne und hat eine dreieckige Gestalt, die beiden Endzacken sind kurz und stumpf, nach vorne und zugleich nach aussen gerichtet.

Die rundlichen Augenhöhlen sind an der oberen Wand durch einen schmalen Spalt, an der unteren durch eine breite Ausbuchtung unterbrochen; der Superciliarzahn ist ziemlich gross, spitz, dreieckig. Das erste Stielglied der äusseren Antennen (Fig. 2) hat eine viereckige Gestalt, die vordere Aussenecke ist zahnartig verlängert; eben so ist die Mitte des Aussenrandes mit einem spitzen Zahne bewehrt, der nach

aussen gerichtet ist. Das dünne cylindrische zweite Stielglied entspringt nach innen von dem vorderen Eckzahne am Rande des Rostrums, das dritte Glied ist um die Hälfte kürzer wie das zweite. Die Mundöffnung ist länglich-viereckig, an den äusseren Maxillarfüssen erscheint das dritte Glied etwas länger wie breit, der Vorderrand gerade, die Innenecke ausgebuchtet zur Aufnahme des vierten Gliedes: am inneren Maxillarfusse ist der dreieckige Mittellappen vorne convex, die Innenecke spitz vorgezogen. Am Pterygostom gewahrt man drei Stacheln, wovon der mittlere der grösste, der vordere unmittelbar an der Mundecke gelegene der kleinste ist.

Die Scherenfüsse sind kürzer wie das zweite Fusspaar, sie reichen beim Männchen bis zur Mitte des Klauengliedes, beim Weibchen bis ans Ende des Tarsus von demselben. Die Scheren erscheinen beim Männchen sehr entwickelt, ihr Handglied ist bedeutend verlängert und gegen das Ende hin allmählich verdickt, die konisch zugespitzten, leicht gekrümmten Finger sind am Innenrande fein gezähnel. Beim Weibchen ist das Handglied kürzer, länglich-viereckig, gegen das Ende hin nicht verdickt. Das Antibrachialglied zeigt in beiden Geschlechtern an seiner Basis nach oben einen Stachel, der beim Männchen grösser, beim Weibchen kleiner ist. An den übrigen Fusspaaren, welche vom dritten allmählich an Länge abnehmen, sind die Femoralglieder eylinderisch, unbewaffnet, die Klauenglieder spitz-konisch und leicht gekrümmt. Alle Glieder sind an ihrer Oberfläche fein gekörnt und mit einem kurzen braunen Toment besetzt. — Das Abdomen besteht in beiden Geschlechtern aus sieben Gliedern. Es ist beim Weibchen eiförmig, breit; beim Männchen länglich und schmal, die zwei ersten Segmente sind in beiden Geschlechtern in der Mitte mit einem Stachel besetzt. Die Körperfarbe ist bräunlich.

Fundort: Rio de Janeiro.

GENUS MICIPPE. LEACH.

MICIPPE HIRTIPES.

Dana, United States Exploring Expedition. Crustacea. Tom. I, p. 90, pl. 1, fig. 4.

Diese kleine, 12 Millim. lange und 9 Millim. breite Art zeichnet sich durch die flachen rundlichen Körner an der Oberfläche des Cephalothorax, so wie durch die dichte Behaarung des ganzen Körpers aus. In der zweizeiligen Anordnung der behaarten Höckerchen an der Stirn nähert sie sich der von Adams und White (Voyage of Samarang Cr. p. 16) beschriebenen *M. bicarinata*.

Fundort: Nieobaren.

GENUS NAXIA. M. EDWARDS.

NAXIA DIACANTHA.

Dehaan, Fauna japonica Crust. p. 96, tab. XXIV, fig. 1.

Diese Art charakterisirt sich durch die langen spitzen Stirnhörner, so wie durch die Anwesenheit eines starken Stachels am Hinterende der Branchialgegend. Die

Länge des Cephalothorax von der Spitze des Stirurostrums beträgt bei dem vorliegenden Weibchen 70 Millim., von der Mitte der Stirmausbuchtung 50 Millim.; die Breite des Rostrums an der Basis 10 Millim., die Breite des Cephalothorax an der Basis der Branchialstachel 35 Millim., von der Spitze derselben 44 Millim.

Fundort: Hongkong.

GENUS TIARINIA. DANA.

TIARINIA VERRUCOSA nov. sp.

TAF. I. FIG. 3.

Carapax pyriformis, pone oculos paulo constrictus, rostro antennis externis brevior, cornibus gracilibus, parallelis, ad apices paululum divergentibus, latitudine transorbitali dimidium latitudinis maximae aequante, superficie tuberculis conicis obtusis diversae magnitudinis oblecta, pedibus asperis, tomentosus.

Longitud. carapacis 25 Millim., latitudo 16 Millim.

In der Form des Rostrum stimmt unsere Art mit *T. gracilis* Dana und *T. tiarata* Adams et White überein; sie unterscheidet sich jedoch von ersterer nebst der bedeutenderen Grösse hauptsächlich durch die grössere Breite des Cephalothorax im Verhältniss zum Interorbitalraum, so wie durch die deutlicher hervortretenden Höcker der Oberfläche. Von *T. tiarata* weicht sie dadurch ab, dass bei jener die einzelnen Fusspaare an der oberen Seite glatt und nackt erscheinen, während sie hier mit spitzen Höckern und dazwischen an der ganzen Oberfläche mit einem feinen bräunlichen Toment und nebstdem noch mit einzelnen Borstenbüscheln besetzt sind. Unter den Höckern der Oberfläche zeichnen sich besonders jene der Cardiacal- und Gastricalgegend durch ihre Grösse und ihre rundliche, warzenförmige Gestalt aus, während jene an den Seiten auf der Kiemengegend liegenden mehr spitz erscheinen.

Die Vorderfüsse sind etwas kürzer wie das zweite Fusspaar, bis zu dessen Klauenglied sie beiläufig hinreichen. Ihre Scheren sind ziemlich schwach entwickelt, die Finger kürzer wie das Handglied, ihr Innenrand fein gezähnt.

Fundort: Nicobaren.

GENUS EGERIA. LATREILLE.

EGERIA HERBSTII.

Cancer longipes Herbst, Naturgeschichte der Krabben. Taf. XVI, Fig. 93. — *Egeria Herbstii* M. Edwards, Hist. nat. des Crust. Tom. I, p. 292.

Fundort: Hongkong.

GENUS EPIALTUS. M. EDWARDS.**EPIALTUS MARGINATUS.**

Bell, Transactions zool. society. Vol. II, p. 62, tab. XIII.

Die grösste Länge des Cephalothorax bei dem vorliegenden männlichen Exemplare beträgt 62 Millim., die grösste Breite 49 Millim., die Länge des Rostrums 12 Millim., der Interorbitalraum 11 Millim. Das dreieckige Rostrum wird durch einen schmalen kurzen Spalt an der Spitze in zwei Hälften getheilt, die gerade nach vorne und etwas nach unten gerichtet sind. Der Superciliarzahn des oberen Augenhöhlenrandes ist ziemlich weit nach vorwärts gerückt, klein und stumpf. Von den drei Zähnen des Seitenrandes sind nur die zwei ersten deutlicher entwickelt und spitz. Von den zwei grösseren zieht sich eine vorspringende scharfe Kante nach rückwärts bis zur Mitte des Randes, wo sich die Andeutung eines dritten kleineren Zahnes findet. Die Rückenfläche ist mässig gewölbt, die einzelnen Gegenden sind nicht ausgedrückt. Das Abdomen ist siebengliederig.

Fundort: Chili.

GENUS ACANTHONYX. LATREILLE.**ACANTHONYX CONSOBRINUS.**

Alphons M. Edwards, Faune carcinologique de l'île de la Reunion. p. 7, pl. XVII, fig. 3.

Das einzige vorliegende Exemplar nähert sich in der Körperform ganz der genannten Art. Es mangelt der Extraorbitalzahn, und an den fast parallel verlaufenden Seitenrändern bemerkt man drei scharfe Zähnchen, unter denen das erste die übrigen an Grösse übertrifft. Das Rückenschild ist sehr flach gewölbt, auf der Gastricalgegend mit zwei Höckern besetzt, die längere Bürstchen tragen, zwei andere kleinere solche Höcker folgen in der Mitte hinter einander. Das Rostrum ist leider im vorliegenden Exemplare stark beschädigt.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 14 Millim., die grösste Breite 11 Millim.

Fundort: Madras.

FAMILIA
CYCLOMETOPA.

TRIBUS
CANCRIDAE.

GENUS **CANCER.** LEACH.

CANCER IRRORATUS.

Bell, Transact. zool. soc. Vol. I, p. 340, pl. XLVI.

Die Länge des vorliegenden männlichen Exemplars beträgt 55 Millim., die grösste Breite 85 Millim. Die Oberfläche des Cephalothorax ist fein und gleichförmig gekörnt, die Seitenränder sind flach und zugeschärft, durch schmale Einschnitte in Lappen getheilt, diese fast viereckig, am Rande fein gezähnel. Das Handglied der Scherenfüsse ist nach oben mit erhabenen, scharfzahnigen Längskanten und an der Aussenseite noch mit vier vorspringenden Körnerlinien versehen. Das Abdomen erscheint fünfgliedrig.

Fundort: Chili.

CANCER DENTATUS.

Bell, Transact. zool. soc. Vol. I, p. 339, pl. XLV.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch einen stärker gewölbten, deutlich gekörnten Cephalothorax, durch grosse dreieckige scharfe Zähne an den Seitenrändern, wobei jene an ihren Rändern wieder fein gezähnel sind; ferner durch rauhere Scheren, indem die Zähne der oberen Längsleisten am Handgliede viel grösser sind, nebstdem auch auf der Aussenfläche fünf Längsreihen von Körnern und zahlreiche Haare sich vorfinden. Auch sind die Hinterfüsse viel stärker behaart.

Die Länge des Cephalothorax bei einem weiblichen Exemplar beträgt 70 Millim., die grösste Breite 100 Millim.

Fundort: Chili.

GENUS ATERGATIS. DEHAAN.

ATERGATIS ELEGANS nov. sp.

TAF. I, FIG. 4.

Carapax versus marginem anticum et antero-lateralem parum declivis, leviter areolatus, areolis paulo prominentibus, glabris. Frons in duos lobos divisa, lobis edentulis. Margo antero-lateralis acutus, prominens, ter incisus, lobo anteriore obtuso, lobis duobus insequentibus acutis, dentiformibus. Chelipedes aequales, antibrachio et carpo in superficie rugulosis, palma ad marginem superiorem carinata, digitis sulcatis, acutis. Pedes ambulatorii parce hirsuti, articulis duobus ultimis magis pubescentibus.

Longit. 11 Millim., latitud. 16 Millim.

Diese Art hat viele Ähnlichkeit mit *A. lateralis*, von Adams und White in der Zoologie of the Voyage of Samarang Crust. p. 39, tab. VIII, fig. 1 beschrieben und abgebildet; sie unterscheidet sich jedoch hievon durch die mehr vorspringende ganz glatte, ungezähnelte Stirn. Die beiden Lappen, in welche die Stirn durch einen mittleren Einschnitt abgetheilt ist, treten besonders nach innen stärker vor, während sie nach aussen hin allmählich in den Superciliarabschnitt des oberen Augenhöhlenrandes übergehen. Der vordere Seitenrand ist ziemlich scharf, dreizählig, der vorderste Zahn breit und stumpf, die beiden folgenden spitzer. Die glatte Oberfläche wird durch einige seichte Furchen in mehrere Feldchen getheilt, unter denen das mittlere schildförmige Gastricalfeld am deutlichsten hervortritt.

Die Vorderfüsse sind ziemlich kräftig und beiderseits gleich entwickelt, ihr Brachialglied reicht bis zum Seitenrande des Cephalothorax, es ist dreikantig, die obere Kante scharf, kammartig. Am kurzen Vorderarmgliede erscheint die äussere Fläche stark gewölbt, runzelig punktirt, nach innen ist es mit einem stumpfen Höckerzahn besetzt. Das länglich-viereckige Handglied ist an der Aussenfläche stärker punktirt, runzelig-rauh, am oberen und unteren Rande mit einer scharfen Längskante versehen. Beim Männchen ist die Kante am unteren Rande des Handgliedes weniger ausgesprochen, dieser Rand daher mehr abgerundet, beim Weibchen dagegen stets vorhanden, auch ist hier die Aussenfläche des Antibrachial- und Handgliedes mehr gerunzelt. Die kurzen, spitzen Finger sind ihrer ganzen Länge nach tief gefurcht und am Innenrande mit stumpfen Zähnen besetzt. Die vier folgenden Fusspaare erscheinen bedeutend kürzer, ihre fünf ersten Glieder sind compress, das dritte, vierte und fünfte Glied am oberen und unteren Rande gekielt, das letzte Glied ist dagegen bedeutend schmaler, konisch zugespitzt. Die einzelnen Glieder sind sowohl am ersten, wie an den übrigen Fusspaaren mit einzelnen zerstreuten Haaren besetzt, blos der untere Rand des fünften, so wie die

beiden Ränder am sechsten Gliede der vier hinteren Fusspaare sind mit kurzen Börstchen dichter überkleidet.

Die Farbe der Spiritusexemplare ist bräunlichroth, der Cephalothorax am Stirn- und vorderen Seitenrande mit einer schmalen, lichten Binde eingesäumt, eben so finden sich nach rückwärts auf der Cardiacalgegend zwei lichtere Flecke.

Fundort: Taiti.

ATERGATIS LIMBATUS.

Cancer limbatus M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. I, p. 377, pl. XVI, Fig. 1. — *Xantho granulosa* Rüppell, Krabben des rothen Meeres. p. 24, Taf. V, Fig. 3.

Die blätthenartig vorspringenden, dünnen glatten Seitenränder des Cephalothorax, die stark gekörnte Oberfläche des Rückenschildes und der Füsse sind charakteristisch für diese zuerst von Rüppell im rothen Meere aufgefundene Art. Die beiden Stirnlappen, welche durch einen einfachen Einschnitt von einander getrennt sind, verlaufen fast geradrandig nach aussen. Die vorderen Seitenränder bilden mit der Stirn die Hälfte einer Ellipse und sind durch drei Einschnitte in vier hinter einander liegende, unmittelbar sich berührende, geradrandige, nackte Lappen getheilt, das zweite und dritte Lälpehen ist etwas länger wie das erste und vierte. Die Oberfläche des Cephalothorax ist ziemlich stark gewölbt, die einzelnen Gegenden sind durch deutliche Furchen begrenzt und die einzelnen Feldehen mit zahlreichen Körnchen besetzt. Bloss der vorspringende Seitenrand bleibt glatt und hebt sich dadurch von der gekörnten Oberfläche um so stärker ab.

Die kräftigen Vorderfüsse zeigen am Antibrachial- und Handgliede an der Aussenseite starke Körnung, ihre Finger sind mit dem Handgliede gleich lang, an ihrer Oberfläche gefurcht, die Zwischenrippen gekörnt. Femur, Tibia und Tarsus sind an den vier folgenden Fusspaaren sehr breit und längs des oberen Randes scharf gekielt. Die Oberfläche des Cephalothorax, so wie die einzelnen Fussglieder sind mit einzelnen gelblihen Haaren besetzt, bloss das Klauenglied der vier hinteren Fusspaare ist ringsum mit einem kurzen dichten Tomente bedeckt. Die Körperfarbe ist braungelb, die Scherenfinger hornfärbig.

Die grösste Länge des Cephalothorax beträgt 21 Millim., die grösste Breite 31 Millim.

Fundort: Taiti.

ATERGATIS FLORIDUS.

Dehaan, Fauna japonica Cr. p. 16. — Dana United St. Explor. Exped. Cr. p. 159, pl. VII, fig. 4.

Das vorliegende junge männliche Exemplar hat 10 Millim. Länge und 15 Millim. Breite. Mit *Cancer ocyroe*, von Herbst auf Taf. 54, Fig. 2 abgebildet, stimmt die

Crustacea.

9

Art in der allgemeinen Körperform überein. nur sind die Stirnlappen nicht so wie dort vorgezogen, sondern mehr gerade verlaufend. In letzterer Beziehung kömmt sie ganz mit dem von Dana abgebildeten *A. floridus* überein. Der Cephalothorax ist oben stark vorgewölbt, nach vorne und seitlich steil abwärts gekrümmt. der vordere Seitenrand etwas zugespitzt, das Handglied oben gekielt.

Fundort: Taiti.

GENUS CARPILIUS. LEACH.**CARPILIUS MACULATUS.**

Cancer maculatus Linn. Mus. Lud. Ulr. p. 433; Herbst, Taf. VI, Fig. 41; Taf. 21, Fig. 118; Taf. LX, Fig. 2. — *Carpilius maculatus* M. Edwards Hist. nat. des Crust. Tom. I, p. 382.

In dem einen Exemplare finden sich auf der Rückenfläche elf rundliche blutrothe Flecke vor, die wie in der Herbst'schen Figur, Taf. XXI, Fig. 118, folgendermassen vertheilt sind. Drei liegen in der Mitte des Cephalothorax neben einander, vier am Hinterende, zwei jederseits hinter dem Auge am Seitenrande. In dem anderen Exemplare liegen die Flecke unregelmässig am Rücken und sind zugleich weniger vollkommen begrenzt.

Fundort: Taiti.

GENUS LIOMERA. DANA.**LIOMERA LATA.**

Dana, Unit. St. Explor. Exped. Cr. t. I, p. 161, pl. VIII, fig. 6.

Das vorliegende Exemplar, ein Männchen, misst 15 Millim. in der Länge und 27 Millim. in der Breite. Das Abdomen erscheint fünfgliederig, indem das dritte, vierte und fünfte Glied in ein Stück verwachsen sind. Die Färbung ist schön roth, die Füsse am Ende des Klauengliedes vor der Endklaue mit einer lichten Querbinde versehen, mit Ausnahme eines kleinen Borstenbüschels an der Basis der Endklaue ganz nackt.

Fundort: Taiti.

GENUS ACTAEA. DEHAAN.**ACTAEA HIRSUTISSIMA.**

Xantho hirsutissimus Rüppell, die Krabben des rothen Meeres, p. 26, Taf. V, Fig. 6. — *Actaea hirsutissima* Dehaan, Fauna japon. Crust. tab. I, p. 18; Heller, Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wissenschaften. 1861, Band 43, S. 314.

Diese Art, welche ziemlich häufig im rothen Meere vorkommt, ist ausgezeichnet durch die zahlreichen, an der Oberfläche grob gekörnten und mit steifen Haaren besetzten Felder des Rückenschildes.

Fundort: Taiti.

Eine der erwähnten ähnliche Art, welche sich gleichfalls im rothen Meere vorfindet, und die ich in meinen Beiträgen zur Crustaceenfauna des rothen Meeres (l. c. p. 316) als *A. Krausii* von jener abtrennte, wurde in neuerer Zeit von M. Maillard auch an der Südküste Afrika's bei der Insel Reunion gefunden und von Alphons M. Edwards seither als *A. pilosa* beschrieben. Eben so ist der an gleichem Orte aufgeführte *Lithoscaptus paradoxus* desselben Autors identisch mit dem von mir (l. c. p. 366) beschriebenen und auf Tafel IV, fig. 33—39 abgebildeten *Cryptochirus coralliodytes*.

GENUS XANTHO. LEACH.

XANTHO LAMARCKII.

Milne Edwards, Hist. nat. des Crust. t. I, p. 389.

Der Cephalothorax misst 8 Millim. in der Länge und 12 Millim. in der Breite, ist oben ziemlich abgeflacht, die Stirn nur wenig abwärts geneigt; Proto- und Mesogastricalgegend, eben so die Hepaticalgegend ziemlich angedeutet und die Feldchen an ihrer Oberfläche so wie die Grenzfurchen fein gekörnt. Die Hinterhälfte der Rückenfläche erscheint mehr glatt und eben. Die Stirn ist zweilappig, die Lappen sind nach vorne abgerundet. Der vordere Seitenrand ist mit vier kleinen aber scharfen Zähnen besetzt. Die Vorderfüsse des Männchens sind ziemlich stark und beiderseits gleich entwickelt, Vorderarm und Hand nach aussen deutlich gekörnt, letztere überdies an der Aussenfläche mit zwei grösseren und einer schwächeren Längsfurche versehen; oberer und unterer Palmarrand stumpf, die Finger mit der Hand fast gleich lang, längsgefurcht, an der Basis gekörnt, am Ende zugespitzt. Die folgenden Fusspaare erscheinen bedeutend kürzer, die einzelnen Glieder etwas comprimirt aber ungekielt, die Ränder leicht, am Klauengliede stärker behaart, die Aussenfläche etwas körnig. Abdomen fünfgliederig.

Fundort: Nicobaren.

XANTHO NOTATUS.

Xanthodes notatus Dana, Unit. Stat. Expl. Exped. Cr. Tom. I, p. 178, pl. VIII, fig. 12.

Eine kleine niedliche Art mit deutlich begrenzten Gegenden an der Oberfläche des Cephalothorax, die vier Zähnchen am vorderen Seitenrande, namentlich die zwei letzteren ziemlich scharf, Antibrachial- und Handglied der Vorderfüsse, von denen in unserem männlichen Exemplare der linke viel stärker ist als der rechte, nach aussen mit spitzen Höckern besetzt.

Länge des Cephalothorax 7 Millim., grösste Breite 10 Millim.

Fundort: Nicobaren.

XANTHO-GRANOSO-MANUS.

Xanthodes granoso-manus Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. Tom. I, p. 175, pl. VIII, fig. 10.

Ist *X. Lamarckii* ziemlich ähnlich, jedoch findet sich hier an der Aussenseite des Handgliedes bloß eine Längenfurche, ferner erscheinen die Finger verhältnissmäßig kürzer, indem sie die Länge des Handgliedes nicht erreichen. Der unbewegliche Finger ist an der Basis mit einem grösseren Zahnvorsprunge versehen. Die Finger sind übrigens nicht gefurcht, sondern mehr glatt und nur an der Basis mit einigen Körnern besetzt.

Länge des Cephalothorax 7 Millim., Breite 10 Millim.

Fundort: Madras.

XANTHO ARCUATUS nov. sp.

TAF. II, FIG. 1.

Carapax laevis. solum versus marginem paulo granulosus, antice areolatus, areola mesogastrica et protogastrica bene circumscripta; frons declivis, medio emarginata, bilobata; margo antero-lateralis bene arcuatus. 4-dentatus, dentibus duobus primis minimis. Chelipedes paulo inaequi, inermes, laeves, manu supra obtusa, ad marginem non canaliculata; pedes insequentes margine superiore articularum 3^a, 4^a, 5^a valde hirsuti, dactylo hirsuto, articulo tertio supra denticulato.

Longitud. carapacis 8 Millim., latitud. 12 Millim.

Der Cephalothorax ist von vorne nach hinten ziemlich convex, an der Oberfläche sind die Mesogastrical- und Protogastricalgegenden deutlich, die Hepaticalgegenden theilweise abgegrenzt, die einzelnen Feldchen glatt, nur gegen den Seitenrand hin leicht gekörnt, die Hinterhälfte des Cephalothorax fast eben. Stirn und vorderer Seitenrand erscheinen stark gekrümmt, erstere wird durch eine schmale mittlere Einbuchtung in zwei längliche über die Orbita nur wenig vorspringende Lappchen getheilt. Der vordere Seitenrand ist stumpf, mit vier kleinen spitzen Zähnen besetzt, wovon das erste kaum sichtbar ist. Das erste Stielglied der äusseren Antennen ist lang und berührt mit dem inneren Vorderende den seitlichen Stirnfortsatz, die zwei folgenden Stielglieder sind sehr kurz, der Antennenfaden ist etwas länger wie die Orbita.

Die Scherenfüsse sind ungleich entwickelt, der rechte gewöhnlich etwas stärker wie der linke. Antibrachial- und Handglied erscheinen glatt und glänzend, ersteres ist nach vorne und innen mit einem kleinen zweilappigen Höcker besetzt, letzteres oben stumpf, nach aussen stark gewölbt, ungefurcht und länger wie die konischen spitzen Finger. Die folgenden Fusspaare sind sämmtlich kürzer, ihr drittes Glied ist am oberen Rande mit einigen kleinen Höckerzähnen besetzt, nebstdem, wie auch am vierten und fünften Gliede leicht behaart, das letzte Glied

nicht bloß am oberen, sondern auch am unteren Rande mit Haaren besetzt. Farbe röthlichbraun.

Diese kleine Art hat einige Ähnlichkeit mit *Xanthodus nitidulus* Dana, jedoch ist hier der vordere Seitenrand stärker gekrümmt, die äussere Handfläche an der grösseren Schere ganz ohne Längsfurchen, an der kleinen Schere nur mit einer schwachen Andeutung einer solchen.

Fundort: Taiti.

GENUS PARAXANTHUS. M. EDWARDS et LUCAS.

PARAXANTHUS HIRTIPES.

M. Edwards et Lucas, Crust. in d'Orbigny Voyage dans l'Amérique méridionale. p. 18, pl. VII bis, fig. 1.

Das vorliegende Exemplar, ein Männchen, misst in der Länge 34 Millim., in der Breite 48 Millim. Das Rückenschild ist sehr flach convex, die einzelnen Gegenden der Oberfläche sind durch ganz seichte Grenzfurchen abgetheilt, die einzelnen Feldchen punktirt. Die Färbung ist röthlichbraun.

Fundort: Chili.

GENUS EUXANTHUS. DANA.

EUXANTHUS RUGULOSUS nov. sp.

TAF. II. FIG. 2.

Carapax convexus, antice bene areolatus, postice laevis; frons quadrilobata, lobis internis paulo latioribus externis; margo antero-lateralis postero-laterali longior, quinque-dentatus, dentibus parvis, triangularibus. Chelipedes inaequi, antibrachio et carpo artus rugulosus, dactylo pedis majoris dente magno obtuso ad basim instructo. Pedes insequentes mediocres, laeves. dactylo ad margines villosus. Abdomen septem-articulatum, nitidum.

Longit. 15 Millim., latit. 24 Millim.

Der Cephalothorax zeichnet sich durch die starke Convexität der Oberfläche aus, namentlich ist derselbe nach vorne hin stark abwärts gebogen. Die Oberfläche ist ferner in der Vorderhälfte durch deutliche Furchen in Felder abgetheilt, welche eine fast ganz glatte Oberfläche zeigen, nur bei Betrachtung mit der Loupe lässt sich eine feine Körnelung wahrnehmen. Die hintere Hälfte ist ebenfalls convex, jedoch nicht in Felder abgetheilt. Die ziemlich breite, wenig vorspringende Stirn ist in vier Lappchen gespalten, die in ziemlich gleicher Richtung neben einander liegen, sie sind fast gleich lang, jedoch die äussere etwas schmaler wie die innere. Der vordere Seitenrand ist bedeutend länger wie der hintere, leicht zugeschärft und mit fünf kurzen, dreieckigen Zähnchen besetzt, wovon der letzte der kleinste ist.

Die Augenhöhlen erscheinen fast vollkommen rund, sie sind nach vorne und oben gerichtet, der Augenhöhlenrand verläuft ununterbrochen nach innen und unten, und endet mit einem spitzen Postorbitalzahne, der sich unmittelbar an den Superciliarrand anlegt, so dass eine innere Augenhöhlenspalte fast gänzlich mangelt. Das erste Stielglied der äusseren Antennen liegt in schiefer Richtung zwischen dem äusseren Stirnfortsatze und dem Postorbitalzahne eingeklemmt, das zweite Glied entspringt aus der Mitte des ausgeschweiften Vorderendes unter dem Superciliarläppchen und ist sammt dem kurzen dritten Gliede und der kleinen Endgeissel von der Orbita entfernt. Das dritte Glied der äusseren Maxillarfüsse ist viereckig, am Vorderende vor dem Innenwinkel ausgebuchtet, welche Ausbuchtung mit einer entsprechenden am Vorderrande der Mundöffnung eine runde Öffnung für den Kiemenausführungseanal bildet.

Die Vorderfüsse sind ungleich, der rechte meist viel stärker entwickelt als der entgegengesetzte. Antibrachial- und Handglied nach aussen stark gewölbt und gerunzelt. An der Innenseite des vorigen springt beim grossen Fusse eine scharfe Querleiste, beim kleineren ein zweilappiger Höcker vor. Die Finger sind an der grösseren Schere etwas kürzer wie das Handglied, der bewegliche Finger an seiner Basis mit einem grossen, etwas nach aussen gekehrten, zapfenförmigen Zahne versehen, gegen die Spitze hin gekrümmt und klaffend. An der kleineren Schere sind die schlanken, spitzen Finger fast eben so lang wie das Handglied und berühren sich der ganzen Länge nach. Alle Glieder sind nackt. Die vier folgenden Fusspaare erscheinen ziemlich kurz, die einzelnen Glieder leicht comprimirt mit abgerundeten Rändern, nackt, nur das Klauenglied an dem oberen und unteren Rande mit einem kurzen Filzüberzuge bedeckt. Das Abdomen ist an der ganzen Oberfläche eben und glatt, blos an den Rändern behaart.

Diese Art nähert sich in der Form des Cephalothorax den Gattungen *Liomera* Dana und *Carpiloxanthus* A. Edwards, sie unterscheidet sich jedoch von ihnen durch die ganz eigenthümliche Form und Lagerung der äusseren Antenne, deren erstes Stielglied zwischen Stirn und Postorbitalzahn eingekeilt ist und sammt der Endgeissel ausserhalb der Orbita liegt. Hiedurch schliesst sie sich unzweifelhaft dem Genus *Euxanthus* Dana an. Mit den beiden bisher bekannten Arten dieser Gattung, *E. sculptilis* und *nitidus*, kann man sie unmöglich verwechseln, denn sowohl die vierlappige Stirn als auch die mehr ebene, blos leicht gerunzelte Oberfläche der Scheren und Hinterfüsse, welche bei den erwähnten Arten stets mit grösseren Höckern und Unebenheiten besetzt sind, lassen sie auf den ersten Augenblick unterscheiden.

Fundort: Cap. Im Wiener zoologischen Museum finden sich auch Exemplare von Mauritius.

GENUS EUDORA. DEHAAN.

EUDORA TETRAODON nov. sp.

TAF. II. FIG. 3.

Carapax convexus, distincte areolatus, sulco cervicali profundo, regione gastrica antice in duos lobos epigastricos et protogastricos divisa, postice vero integra. Frons prominens, quadrilobata, lobis medianis latis, rotundatis, externis minoribus. Margo antero-lateralis quadridentatus, dentibus conicis, acutis; margo postero-lateralis elongatus, convexus, laevis. Chelipedes aequales, crassi, antibrachio intra bidentato, palma paulo compressa, superficie externa laevi, versus marginem superiorem sulco longitudinali instructa. Pedes ambulatorii breviores et ad marginem superiorem longe hirsuti, articuli duo ultimi etiam infra pubescentes.

Longit. 36 Millim., latit. 55 Millim.

Der Cephalothorax ist oben ziemlich gewölbt, die Magengegend durch eine deutliche Furche umgrenzt, schildförmig, nach vorne hin durch einen mittleren tiefen und zwei seitliche kleinere Einschnitte in mehrere Lappen getheilt, unter denen die beiden inneren mehr vorspringen. Die Hepaticalgegend ist gleichfalls deutlich begrenzt, auf ihr verläuft nach vorne und innen eine Querleiste. Die Cardiacalgegend ist weniger scharf von der Umgebung abgetrennt. Die Oberfläche der einzelnen Felder erscheint, wenn man sie mit der Loupe betrachtet, fein gekörnelt. Die Stirn ragt über die Augenhöhlen bedeutend vor und wird durch einen mittleren weiten Ausschnitt in zwei grössere, abgerundete Lappen getheilt, denen sich nach aussen in gleicher horizontaler Richtung zwei kürzere Lappchen, dem Superciliarabschnitte des oberen Augenhöhlenrandes angehörig, anschliessen, wodurch die Stirn vierlappig erscheint. Von dem mittleren Stirnausschnitte verläuft an der Oberfläche eine tiefe Furche rückwärts, theilt die Gastricalgegend im vorderen Umfange in zwei Hälften und verliert sich dann; eben so gehen von der seitlichen Ausbuchtung, welche zwischen dem grösseren Stirnlappen und dem Superciliarlappchen sich vorfindet, zwei seichtere Furchen aus, welche hinter dem Orbitalrande nach aussen gehen und in den Vordertheil der Gastrohepaticalfurche ausmünden. Der vordere Seitenrand ist kürzer wie der hintere, er beginnt vorne unter der Augenhöhle und ist mit vier scharfen, entfernt von einander stehenden konischen Zähnen besetzt. Der erste Zahn ist der grösste und hat zugleich eine mehr dreieckige Gestalt. Der abgerundete, glatte hintere Seitenrand geht unter sehr stumpfem Winkel allmählich in den Hinterrand über. Am Augenhöhlenrande bemerkt man nach aussen drei schmale Einschnitte, der Postorbitalzahn hat mit dem Superciliarlappchen gleiche Länge, die innere Augenhöhlenpalte ist ziemlich weit und wird vom ersten Stielgliede der äusseren Antenne nicht vollständig ausgefüllt. Letzteres erreicht nach vorne mit der Innenecke den

seitlichen Stirnfortsatz und nimmt in dem ausgeschweiften Vorderrande das zweite Stielglied auf, das kurz und dünn ist, und sammt dem dritten noch in der Orbitalspalte liegt.

Die Vorderfüsse sind kräftig und beiderseits gleich entwickelt. Ihr Brachialglied reicht bis zum Seitenrande des Cephalothorax, es ist dreikantig, an der oberen und unteren Kante behaart, das Antibrachialglied dagegen ziemlich nackt, an der Aussenseite stark vorgewölbt, leicht punktirt, nach innen mit zwei konischen Zahnlöckern versehen. Das Handglied erscheint etwas compress mit abgerundeten Rändern und glatten, etwas punktirten Flächen, längs des oberen Randes auf der Aussenseite mit einem Längseindruck. Die Finger sind etwas länger wie das Handglied, spitz, der bewegliche gegen das Ende hin gekrümmt. beide am inneren Rande mit kleinen, stumpfen Höckerzähnen besetzt. Die übrigen Fusspaare sind sämmtlich kürzer wie das erste, ihre einzelnen Glieder mässig compress, längs des oberen Randes mit langen bräunlichen Haaren dicht besetzt und überdies körnig rauh, während die Flächen glatt erscheinen; die zwei letzten Glieder sind auch am unteren Rande behaart, die Endklaue spitz, braun. Das Abdomen des Weibchens ist länglich-eiförmig, siebengliederig. Die Farbe bräunlich.

Diese Art zeigt grosse Ähnlichkeit mit *Xantho lividus* M. Edwards, doch unterscheidet sie sich davon durch die geringere Länge des Postorbitalzahnes.

Fundort: Auckland.

GENUS MENIPPE. DEHAAN.

MENIPPE BELLANGERII.

Pseudocarcinus Bellangerii M. Edw., Hist. nat. des Crust. tom. I, p. 409, pl. XIV bis fig. 15.

Diese Art unterscheidet sich von *M. Rumphii* hauptsächlich durch die stumpfen, abgestutzten, lappenförmigen Zähne des Seitenrandes, die bei jener Art mehr spitz erscheinen. Auf der von vorne nach hinten ziemlich convexen Rückenfläche bemerkt man zwei warzenförmige, runde Höcker unmittelbar hinter den Stirnlappen, so wie zwei andere längliche Wülste auf der Epigastricalgegend. Auch die Protogastricalgegend zeigt jederseits zwei kleine neben einander liegende rauhe Stellen. Nach aussen von diesen und gleichsam als Fortsetzung derselben sieht man auf der Anterolateralgegend eine geschwungene Linie zum dritten Seitenrandzahne hingehen. eine andere verläuft hinter ihr und vereinigt sich nach aussen mit einer vom letzten Seitenrandzahne herkommenden kurzen Körnerlinie. Im Übrigen ist die Fläche ziemlich stark punktirt. — Die Stirn erscheint in vier Lappen getheilt. hievon sind die mittleren abgerundet und stark vorspringend, die äusseren dagegen

klein und höckerartig, vom Superciliarzahn durch eine Ausbuchtung getrennt. Die Länge eines vollkommen ausgewachsenen Weibchens beträgt 43 Millim., die Breite 63 Millim.

Die in Hombron et Jaquinot, „Voyage au pôle Sud et dans l'Océanie“ als *Galene hirtipes* (Cr. pl. IX, fig. 3) abgebildete Art ist wahrscheinlich identisch mit dieser oder bloß eine Varietät derselben. Sie kömmt mit ihr in allen Merkmalen überein, nur erscheinen an der Stirn die Aussenhöcker leicht zweilappig.

Fundort: Nicobaren.

GENUS PANOPAEUS. M. EDWARDS.

PANOPAEUS HERBSTII.

Cancer panope Herbst. Krabben und Krebse, Taf. LIV, Fig. 5. — *Panopaeus Herbstii*, M. Edw., Hist. nat. des Crust. t. I, p. 403.

Fundort: Rio Janeiro.

GENUS ETISUS. LEACH.

ETISUS UTILIS.

Hombron et Jaquinot, Voyage au pôle Sud et dans l'Océanie Crust. pl. II, fig. 6.

Diese grosse, schöne Art unterscheidet sich von *E. dentatus*, dass der vordere Seitenrand mehr zugeshärft und mit acht grossen, flachen, dreieckigen, mit der Spitze leicht vorwärts geneigten Zähnen besetzt ist. Die Oberfläche ist weniger gewölbt wie bei *dentatus*, besonders gegen die Seiten hin abgeflacht und eben, die Gastricalgegend jedoch deutlich abgegrenzt. An dem stark gewölbten Antibrachialgliede des linken Vorderfusses findet man zwei starke, spitze, konische Stachelhöcker ausgebildet, am rechten ist sogar noch ein dritter vorhanden: sie nehmen von aussen nach innen an Länge zu. Das stark comprimirt Handglied ist am oberen Rande mit zwei Reihen grosser Höcker oder Zähne besetzt. In der äusseren Reihe finden sich vier mehr stumpfe Höcker, in der inneren Reihe vier bis fünf seitlich comprimirt dreieckige Zähne. Bei *E. dentatus* fehlen diese Zahnreihen. Die Finger erscheinen länger wie das Handglied, der bewegliche ist seitlich stark comprimirt und nach oben mit einem scharfen, an der Basis etwas höckerigen Kiele versehen, die Innerränder sind mit höckerartigen Zähnen besetzt, die Spitze löffelartig ausgehöhlt. Bei *E. dentatus* ist der bewegliche Finger nur mässig comprimirt und nach oben mit zwei Reihen von Höckern besetzt. Die Hinterfüsse sind in beiden Arten gleich beschaffen, an der Oberfläche mit Längsreihen von Stachelhöckern bewaffnet und behaart.

Die Farbe des Spiritus-Exemplares ist braun. Die grösste Länge des Cephalothorax beträgt 85 Millim., die grösste Breite 140 Millim.

Fundort: Nicobaren.

GENUS CARPILODES. DANA.

CARPILODES TRISTIS.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. tom. I, p. 193, pl. IX, fig. 7.

Zwei männliche Exemplare von röthlicher Färbung, die Scherenfinger braunschwarz, am unbeweglichen Finger erstreckt sich diese Färbung bis auf die Mitte des unteren Palmarrandes hin. Der Rand des löffelartig ausgehöhlten Endtheiles der Finger gezähnt. Die Oberfläche des Cephalothorax ist äusserst fein gekörntelt, die Körnelung nur unter der Loupe deutlicher. Die Länge des Cephalothorax beträgt 11 Millim., die Breite 17 Millim.

Fundort: Taiti.

GENUS ACTAEODES. DANA.

ACTAEODES TOMENTOSUS.

Zozymus tomentosus M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. I, p. 385. — *Actaeodes tomentosus* Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. tom. I, p. 197.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

ACTAEODES NODIPES.

Heller, Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wissenschaften. 1861, Band XLIII, S. 329, Taf. II, Fig. 19.

Hat einige Ähnlichkeit mit *Xantho rufo-guttatus* M. Edw., unterscheidet sich jedoch hievon deutlich durch schmalere Grenzfurchen, so wie durch andere Vertheilung der Feldchen an der Oberfläche.

Fundort: Nicobaren.

GENUS CARPILOXANTHUS. ALPH. M. EDWARDS.

CARPILOXANTHUS RUGIPES.

Actaeodes rugipes Heller, Sitzungsber. der Wiener Acad. Band XLIII, S. 330, Taf. II, Fig. 20. — *Carpiloxanthus Vaillantianus* Alphons M. Edw., Faune carcinologique de l'île de la Réunion, p. 3.

Diese kleine, von mir in den Beiträgen zur Crustaceenfauna des rothen Meeres neu beschriebene Art zeichnet sich durch deutlich begrenzte, an der Oberfläche gekörnte Feldchen, so wie gekörnte Vorder- und Hinterfüsse aus. Am Handgliede sind die Körner an der Aussenseite in Längslinien angeordnet. Die

Farbe ist dunkelroth, die Scherenfinger schwärzlich mit hellen Spitzen, die Hinterfüsse roth, blos am Ende des Klauengliedes mit weisser Querbinde versehen.

Fundort: Taiti.

GENUS DAIRA. DEHAAN.

DAIRA PERLATA.

Cancer दौरa Herbst, Krabben und Krebse. Taf. 53, Fig. 2. — *Lagostoma perlata* M. Edw., Hist. nat. des Crust. t. I, p. 387.

Die rundlichen, grossen Höcker, welche den gewölbten Cephalothorax, so wie die Scherenfüsse an der ganzen Oberfläche bedecken, ferner die starken Einschnitte am Vorderrande des dritten Gliedes der äusseren Maxillarfüsse machen diese Art leicht kenntlich. Die vier hinteren Fusspaare sind am oberen Rande bis zum Klauengliede hin mit langen, gelblichen Haaren dicht besetzt, am letzten finden sich nur am unteren Rande zwei Borstenbüschel vor.

Fundort: Auckland.

GENUS CHLORODIUS. LEACH.

CHLORODIUS NIGER.

Rüppell, Krabben des rothen Meeres p. 20, Taf. IV, Fig. 7.

Diese Art ist sehr charakteristisch durch ihre verlängerten Vorderfüsse, indem das Brachialglied derselben weit über den Seitenrand des Cephalothorax hinausragt. Am Vorderrande zeigt es ein kleines Zähnchen, das Handglied dagegen ist nackt und unbewaffnet. Der Seitenrand ist mit vier kleinen, höckerartigen Zähnchen besetzt, die Oberfläche des Cephalothorax glatt.

Fundort: Nicobaren, Madras, Taiti.

CHLORODIUS SANQUINEUS.

Cancer inaequalis, Audouin Explie. des pl. de Savigny; Savigny, Desc. de l'Egypte Cr. pl. V, fig. 7.
— *Chlorodius sanguineus* M. Edw. Hist. nat. des Crust. t. I, p. 402. — *Chlorodius Edwardsii* Heller Sitzungsberichte der Wiener Akademie Bd. XLIII, p. 336.

Diese Art, von welcher wir eine sehr gute Abbildung von Savigny besitzen, wurde von mir „in den Beiträgen zur Crustaceenfauna des rothen Meeres“ näher beschrieben. Sie gehört zu den Arten mit sehr deutlich entwickelten Feldchen im vorderen Umfange des Cephalothorax, während die Hinterhälfte mehr glatt und eben erscheint. Die vorderen Seitenränder sind stark gekrümmt, scharf und mit vier grossen, spitzen Zähnen besetzt, unter und vor dem ersten steht an der

unteren Fläche ein fünfter, kleiner stumpfer Zahn. Der Augenhöhlenrand zeigt nach aussen hin drei über einander stehende kleine Zähnchen. Die Vorderfüsse sind kurz aber kräftig, Antibrachium und Hand an ihrer stark gewölbten Aussenfläche gerunzelt, die Scherenfinger gefurcht. Die Hinterfüsse sind an beiden Rändern behaart, am oberen Rande überdies körnig rauh, besonders das konische Endglied.

Länge des Cephalothorax 25 Millim., Breite 38 Millim.

Fundort: Ceylon, Nicobaren.

CHLORODIUS DEHAANI.

Xantho Dehaanii Krauss, südafrikanische Crustaceen, p. 29; Savigny, Desc. de l'Égypte Cr. pl. V, fig. 6. — *Chlorodius Dehaanii* Heller, Sitzungsab. der Wien. Akad. Bd. XLIII, p. 337.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit *Ch. arcolatus* M. Edw., jedoch unterscheidet sie sich davon durch die mehr gekrümmten vorderen Seitenränder, durch die längeren Vorderfüsse und die starke Behaarung der Hinterfüsse. Der Stirnrand ist vierlappig, die inneren abgerundeten Lappen sind meist viel grösser und ragen mehr hervor als die äusseren; das Rückenschild ist sowohl in der vorderen als hinteren Hälfte in deutlich vorspringende, kleinere Feldchen getheilt, die an ihrer Oberfläche fein gekörnt erscheinen. Die vorderen Seitenränder sind mit vier deutlichen, dreieckigen Zähnen besetzt. Brachial-, Vorderarm und Handglied sind mit rundlichen gekörnten Höckern auf körniger Oberfläche besetzt, die Hinterfüsse körnig rauh, das dritte Glied am oberen Rande mit spitzen Höckerzähnchen behehrt, überdies alle Glieder dicht behaart.

Länge des Cephalothorax 11 Millim., Breite 16 Millim.

Fundort: Tahiti.

GENUS PILODIUS. DANA.

PILODIUS PUGIL.

Dana, Unit. Stat. Expl. Exped. Cr. tom. I, p. 217, pl. XII, fig. 8.

Das vorliegende männliche Exemplar zeigt zwei ziemlich vorspringende abgerundete, nach abwärts geneigte Stirnläppchen, hinter welchen zwei quere raube Körnerlinien, in der Mitte nur durch die Stirnfurche getrennt, verlaufen, die von oben angesehen den Stirnrand zu begrenzen scheinen. Eben so bemerkt man zwei Querleisten auf der Epigastricalgegend, die jedoch etwas kürzer sind. Übrigens stimmt das Thier in der Körperform ganz mit der Beschreibung Dana's überein.

Die Körperlänge beträgt 6 Millim., die Breite 9 Millim.

Fundort: Nicobaren.

GENUS CYMO. DEHAAN.

CYMO ANDREOSSYI.

Plumicus Andreossi Savigny, Desc. de l'Egypte Cr. p. 86, pl. V, fig. 5. — *Cymo Andreossyi* Dehaan, Fauna japonica Cr. p. 22.

Diese Art, welche auch im rothen Meere häufig vorkommt, besitzt einen fast kreisrunden, nach hinten nur wenig verschmälerten Cephalothorax. Die Stirn ist ziemlich breit, zweilappig, am Rande mit spitzen Zähnechen besetzt, wovon die äusseren etwas grösser werden. An der Oberfläche der Stirn, welche unmittelbar hinter dem Rande mit einigen Höckern besetzt ist, gewahrt man eine ziemlich tiefe Mittel- und zwei seitliche Furchen. Der obere Augenhöhlenrand ist nach innen mit drei spitzen Zähnechen bewaffnet, nach aussen hin concav ausgeschweift, fein gekerbt und mit einem seichten Einschnitte versehen. Der vordere Seitenrand erscheint etwas kürzer wie der hintere, beide gehen ohne Unterbrechung bogenförmig gekrümmt in einander über. Die Oberfläche ist ziemlich eben und glatt, nur gegen den Rand hin mit einigen rauhen Höckern besetzt, übrigens die ganze Fläche mit einem dichten Toment bedeckt.

Die Vorderfüsse sind ungleich, bald der rechte, bald der linke vergrössert. Ihr Brachialglied ragt bedeutend über den Seitenrand des Cephalothorax hinaus und ist nach aussen und vorne wie das Antibrachialglied an der gewölbten Aussen- seite mit rauhen Höckern besetzt. Eben so ist das verdickte Handglied ziemlich rauhhöckerig, die Finger kurz; der bewegliche Finger des grösseren Scherenfusses an der Basis gekörnt und schwarzbraun, gegen das löffelartig ausgehöhlte Ende hin glatt und weisslich. Die übrigen Füsse sind kurz, an der Oberfläche gekörnt und dicht behaart. Das Abdomen des Männchens ist fünf-, des Weibchens sieben- gliederig.

Fundort: Taiti.

TRIBUS

ERIPHIDAE.

GENUS EPIXANTHUS. HELLER.

EPIXANTHUS FRONTALIS.

Ozius frontalis M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. I, p. 406. — *Epixanthus Kotschii* Heller, Sitzungsber. der Wiener Akademie. Bd. 43, S. 325, Taf. II, Fig. 14.

Diese Art ist ausgezeichnet durch den stark abgeplatteten, fast glatten Rücken, nur gegen die Stirn und den Seitenrand hin zeigt sich leichte Runzelung und feine

Körnig, ferner ist in der Anterolateralgegend eine kurze, raube Querlinie bemerkbar. Die Stirn ist ziemlich breit, springt nur mässig über die Augenhöhlen vor, ihr vorderster Rand ist stark abwärts gebogen, vierzählig. Die stumpfen Zähnchen stehen in gleicher Linie neben einander, die äusseren sind von den inneren etwas weiter entfernt als die letzteren von einander. Der Augenhöhlenrand zeigt keine deutlichen Einschnitte. Die vorderen Seitenränder übertreffen die hinteren an Länge, sind zugespitzt, bogig gekrümmt und durch drei Einschnitte in vier Lappen getheilt, wovon die beiden hinteren an ihrem Vorderende leicht zahmartig vorspringen.

Die Vorderfüsse sind ungleich entwickelt, der rechte gewöhnlich stärker als der linke. Das Brachialglied erreicht mit dem Aussenende kaum den Seitenrand des Cephalothorax; Antibrachium und Carpus sind nach aussen stark gewölbt, ziemlich glatt und nackt; die Scherenfinger an der grösseren Schere spitzkonisch, etwas gekrümmt, mit grossen Höckerzähnen am Innenrande, klaffend und kürzer wie das Handglied; an der kleineren Schere sind sie viel länger als das Handglied, fast pfriemförmig, und schliessen der ganzen Länge nach an einander, die Zähne des Innenrandes sind klein, spitz, und stehen sehr entfernt von einander. Die folgenden Fusspaare sind von mässiger Stärke, die einzelnen Glieder fast nackt, nur die zwei letzten Glieder etwas stärker behaart.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 18 Millim., die grösste Breite 30 Millim., die Interorbitalbreite $9\frac{1}{2}$ Millim.

Fundort: Nicobaren.

GENUS OZIUS. M. EDWARDS.

OZIUS LOBATUS nov. sp.

TAF. II. FIG. 4.

Carapax transversus, latus, antice paulo areolatus, areolis superficie granulosis, postice laevis, punctatus. Frons quadri-lobata, lobis mediis majoribus externis. Margo antero-lateralis brevior postero-laterali, quadri-dentatus, dentibus duobus anticis latis, obtusis. Chelipedes inaequi, antibrachio et palma extus granulosis, nudis, digitis mediocribus; pedes postici hirsuti.

Longitudo carapacis 27 Millim., latitudo 41 Millim.

Diese Art zeigt grosse Ähnlichkeit mit *Ozius truncatus* M. Edw., jedoch ist die Stirn hier nicht gerade abgestutzt, sondern deutlich in vier Lappen getheilt. Von *O. guttatus* unterscheidet sie sich dadurch, dass an der Stirn keine Höcker, sondern abgerundete Lättchen sich vorfinden. Die Stirn ist wie bei *O. truncatus* ziemlich breit, von den vier Lättchen sind die zwei inneren breiter und zugleich etwas länger wie die äusseren; letztere vom Superciliarabschnitte des oberen

Augenhöhlenrandes durch eine ziemlich tiefe Einbuchtung getrennt. Die Augenhöhlen sind rund, ihr oberer und unterer Rand zeigt nach aussen einen leichten Einschnitt. Die vorderen Seitenränder sind ziemlich stark gekrümmt, jedoch kürzer wie die hinteren. Von den vier Zähnen desselben sind nur die zwei hinteren zugespitzt, die zwei vorderen erscheinen mehr abgerundet, lappenförmig. Die Rückenseite ist ziemlich flach, nur gegen die Stirn hin etwas convex. Von den einzelnen Gegenden ist blos die Gastrica deutlicher begrenzt, und diese wieder nach vorne in zwei durch eine Mittelfurche getrennte Protogastricalhälften und eine Mesogastrica zerfällt, nach hinten verschmelzen sie mit einander. Auf der Anterolateralgegend ziehen vom letzten und vorletzten Seitenrandzahne zwei schiefe erhabene Linien nach innen und vorne bis zur Gastricalfurche hin. Alle Feldchen der Vorderhälfte sind an ihrer Oberfläche fein gekörnelt. Die Hinterhälfte ist eben und mit zahlreichen Punkten besetzt. Die seitlichen Mund- und unteren Kiemengegenden zeigen gleichfalls feine Körnelung.

Die Vorderfüsse sind kräftig, jedoch beiderseits ungleich entwickelt. Sie reichen mit ihrem Brachialgliede bis gegen den Seitenrand des Cephalothorax hin. Ihr verdicktes Antibrachial- und Palmarglied ist an der gewölbten äusseren Seite und am stumpfen oberen Rande fein gekörnt, ersteres überdies an Vorderende nach aussen mit einer Querfurche, nach innen mit einem stumpfen Höcker versehen. Die konisch zugespitzten Finger, welche an keiner Schere die Länge des Handgledes übertreffen, klaffen an der grösseren Schere etwas, während sie an der kleineren der ganzen Länge nach schliessen. An der grösseren Schere findet sich wie bei den übrigen Arten ein grosser Höckerzahn an der Basis des beweglichen Fingers. Die folgenden Fusspaare sind an den drei bis vier ersten Gliedern, besonders längs des oberen Randes mit spitzen Körnchen und einzelnen Haaren besetzt, während die letzten Glieder ringsum dicht behaart erscheinen. Die Farbe ist röthlichbraun.

Fundort: Schanghai, Sydney, Taiti.

OZIUS RUGULOSUS.

Taf. III. Fig. 1.

Stimpson, Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad. 1858. p. 23, no. 83.

Diese Art unterscheidet sich von den übrigen durch die stärkere Convexität des Cephalothorax in der Richtung von vorne nach rückwärts, auch sind in der Vorderhälfte die einzelnen Gegenden etwas deutlicher begrenzt und an der Oberfläche granulirt, in der Anterolateralgegend sind die zwei schiefen, nach innen und vorne ziehenden Linien sehr stark ausgeprägt. Die Stirn ist wie bei der vorigen Art in vier Läppchen getheilt, hiervon sind die inneren schmal und fast gleich gross mit

den äusseren, während sie dort breiter und länger erscheinen. Am vorderen Seitenrande gewahrt man fünf Zähne, hievon ist der hinterste sehr klein, die zwei vorderen aber sind breit, lappenartig. Die Unterseite des Cephalothorax ist granulirt.

Die Vorderfüsse sind ungleich entwickelt, der rechte gewöhnlich stärker und kräftiger; das Antibrachial- und Handglied bei beiden stark gerunzelt und gekörnt, das Handglied der kleineren Schere überdies mit einem kurzen Haarfilz überzogen, an der grösseren dagegen nackt. Die Finger verhalten sich wie bei der vorigen Art. Die nächstfolgenden Fusspaare sind an den ersten Gliedern nur am unteren Rande, an den drei letzten Gliedern ringsum filzig behaart.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 28 Millim., die grösste Breite 42 Millim.
Fundort: Nicobaren, Taiti.

OZIUS TUBERCULOSUS.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. I, p. 405.

Ist grösser wie die übrigen bekannten Arten, denn es misst der Cephalothorax (bei einem vorliegenden Weibchen) in der Länge 44 Millim., in der Breite 60 Millim. Sie unterscheidet sich ferner von ihnen durch die rauhe, grobkörnige Oberfläche des Cephalothorax, von *Ozius rugosus* dadurch, dass am ersten Fusspaare nicht nur das Handglied, sondern auch das Antibrachial- und Armglied raulikörnig erscheinen.

Fundort: Nicobaren.

GENUS PILUMNUS. LEACH.

PILUMNUS RUFO-PUNCTATUS.

Stimpson, Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad. 1858. p. 36, no. 90.

Wiewohl das vorliegende Exemplar in den meisten Merkmalen mit der von Stimpson aufgestellten Art übereinstimmt, so finden sich doch auch einige Abweichungen vor, wesshalb ich hier eine nähere Beschreibung beifüge.

Der Cephalothorax ist von vorne nach hinten ziemlich convex, die Gegenden in der Vorderhälfte sind kaum angedeutet. Die Oberfläche ist hier mit einzelnen (bei zwanzig) spitzen Höckerchen besetzt, drei davon stehen der Mittellinie genähert, zwei auf der Epigastrica, eines hinter ihnen auf der Mesogastrica; die übrigen liegen auf der Anterolateralgegend zerstreut. An der ziemlich ebenen Hinterhälfte bemerkt man keine solchen Höcker. Überdies ist die ganze Oberfläche mit einem dichten, kurzen Toment bedeckt. Die stark abwärts geneigte, vorspringende Stirn ist in der Mitte durch eine kurze Einbuchtung in zwei Lappen getheilt, die an ihrem Rande mit 6—7 Zähnen versehen sind. Am vorderen Seitenrande bemerkt

man drei spitzere Zähne, die gewöhnlich an ihrer Basis nach hinten (besonders beim ersten und dritten) noch ein kleineres Zähnchen besitzen, nach vorne dem Extaorbitalzähnchen genähert folgt nach einem längeren Zwischenraume noch ein kleiner Zahn. An der unteren Seite findet man, dem Zwischenraume am Rande entsprechend, ebenfalls ein Zähnchen. Der obere Augenhöhlenrand ist mit drei, der untere mit sechs Zähnchen bewaffnet. Von den drei oberen Zähnchen ist das erste sehr weit nach einwärts gerückt, während die zwei anderen mehr nach aussen stehen; zwischen ihnen ist der Rand fein gekerbt.

Die Vorder- und Hinterfüsse sind mit bräunlichen Haaren dicht besetzt. Die Vorderfüsse etwas ungleich, beide am Antibrachial- und Carpalgliede nach aussen stark gewölbt und mit spitzen Höckern bewehrt, der untere Rand des Handgledes der grösseren Schere glatt; die Finger kurz, an der kleinen Schere deutlich gefurcht und an der Basis gekörnt. An den Hinterfüssen ist das dritte Glied am oberen Rande nach aussen hin mit einigen feinen Stachelzähnchen besetzt.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 11 Millim., die grösste Breite 14 Millim.
Fundort: Sydney.

PILUMNUS FISSIFRONS.

Stimpson, Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad. 1858. p. 36, no. 91.

Auf der Rückenfläche gewahrt man bei dieser Art beiderseits einen zweilappigen Höcker; die Stirn ist durch einen tiefen Einschnitt in zwei Lappen getheilt, der obere Augenhöhlenrand nicht gezähnt, sondern blos mit zwei Einschnitten versehen, der untere Rand dagegen gekerbt und nach innen in einen spitzen Postorbitalzahn ausgehend. Die Vorderfüsse sind ungleich, Antibrachium und Carpus nach aussen etwas raubhöckerig. Die Länge des Cephalothorax beträgt 7 Millim., die Breite 9 Millim.

Fundort: Sydney.

GENUS ERIPHIA.

ERIPHIA LAEVIMANA.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. I, p. 427. — Guérin, Iconogr. Cr. pl. III, fig. 1.

Fundort: Nicobaren.

ERIPHIA GONAGRA.

Cancer gonagra Fabric. Suppl. p. 337. — *Eriphia gonagra* M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. I, p. 426, pl. XVI, fig. 16, 17.

Fundort: Rio-Janeiro.

GENUS TRAPEZIA. LATREILLE.

TRAPEZIA COERULEA.

Rüppell, Krabben des rothen Meeres, p. 27. Taf. V, Fig. 7.

Gehört zu den Arten mit deutlich entwickeltem Seitenrandzahne und stumpfen Höckerzahne am Innenrande des Antibrachium. Die Stirnzähne sind gut entwickelt, das Armglied am Vorderrande mit fünf spitzen Zähnen besetzt.

Fundort: Nicobaren.

TRAPEZIA AREOLATA.

Dana, Unit. Stat. Expl. Exped. Cr. Tom. I, p. 259, pl. XV, fig. 8.

Zeichnet sich durch eine nette Zeichnung des Rückenschildes, die aus mehreren grossen, durch braune Linien begrenzten Feldern besteht, aus. Der Seitenrandzahn ist scharf, die Stirn wellenförmig geschweift, die drei bis vier Zähne am Vorderrande des Braehialgliedes spitz, der erste gekrümmt.

Fundort: Nicobaren.

TRAPEZIA CYMODOCE.

Cancer Cymodoce Herbst, Krabben und Krebse. S. 22, Taf. 51, Fig. 5. — *Trapezia Cymodoce* Guérin, Voyage de la Coquille p. 11, Cr. pl. I, fig. 4.

Fundort: Nicobaren.

TRAPEZIA GUTTATA.

Rüppell, Krabben des rothen Meeres. S. 27.

Eine kleine Art mit deutlich entwickeltem Seitenzahne, jedoch wenig entwickelten Stirnzähnen. Die Armglieder der Vorderfüsse überragen bedeutend den Seitenrand des Cephalothorax und sind am scharfen, leicht gekrümmten Vorderrande mit sechs bis sieben nach vorne hin an Grösse zunehmenden spitzen Zähnen besetzt, denen nach vorne und aussen am Gelenkrande noch ein breiterer, stumpfer Zahn folgt.

Der Höckerzahn am Innenrande des Vorderarmes erscheint scharf. Die Farbe des Cephalothorax ist gelblichbraun, die acht Hinterfüsse an ihrer Oberfläche mit kleinen, runden, rothbraunen Punkten besetzt.

Fundort: Taiti.

GENUS TETRALIA. DANA.

TETRALIA CAVIMANA.

Heller, Sitzungsberichte der Wiener Akademie, 43. Bd. S. 353, Taf. III, Fig. 24 und 25.

Ist in der allgemeinen Körperform *Tetralia glaberrima* ähnlich, doch unterscheidet sie sich hievon durch die Anwesenheit einer tiefen, runden, mit Haaren ausgekleideten Grube an der Basis des Handgledes der grösseren Schere.

Fundort: Taiti.

TRIBUS

PORTUNIDAE.

GENUS NEPTUNUS. ALPH. M. EDWARDS.

NEPTUNUS DIACANTHUS.

Portunus diacanthus Latreille, Encycl. t. X, p. 190. — *Neptunus diacanthus* Alph. M. Edw., Arch. du Mus. t. X, p. 316, pl. XXX, fig. 1.

Der breite, flache, fein gekörnte Cephalothorax mit rauhen Querlinien auf Epigastrical- und Mesogastricalgegend, so wie auf den Kiemengegenden, neun spitze, dreieckige, nach aussen gerichtete Zähne am vorderen Seitenrande, wovon der letzte die übrigen an Länge übertrifft, drei Stachel am Vorderrande des Brachialgledes und zwei Stachel an den Handgliedern der Vorderfüsse sind die Hauptmerkmale, welche diese Art von den anderen unterscheiden.

Fundort: Rio Janeiro.

NEPTUNUS SANQUINOLENTUS.

Cancer sanquinolentus Herbst, Krabben und Krebse. Tom. I, p. 161. Taf. VIII, Fig. 56—57. — *Neptunus sanquinolentus* Alph. M. Edw., Arch. du Mus. t. X, p. 319.

Unterscheidet sich von der vorigen Art durch die Zeichnung der Oberfläche, drei rothe Flecke an der Hinterhälfte des Cephalothorax, durch die Anwesenheit eines Stachels an der Innenseite des Antibrachialgledes, welcher der vorigen Art fehlt. Stirnzähne spitz, die inneren etwas kleiner wie die äusseren.

Fundort: Cap, Ceylon, Madras, Nicobaren, Auekland.

NEPTUNUS PELAGICUS.

Cancer pelagicus Linné, Mus. Reg. Louis. Ullr. p. 434. — Herbst, Krabben und Krebse. Taf. 49 und 50. — *Neptunus pelagicus* Dehaan, Fauna japon. Crust. p. 37, pl. IX et X.

Ist charakteristisch durch die grobe Granulation der Oberfläche, durch einen sehr spitzen Superciliarzahn, durch die Anwesenheit eines Stachels an der Innenseite vom Antibrachial- und drei Stachel am Handgliede.

Fundort: Madras, Java, Singapore, Manila, Hongkong, Taiti.

GENUS ACHELOUS. ALPH. M. EDWARDS.

ACHELOUS SPINIMANUS.

Portunus spinimanus Latreille, Encycl. méth. t. X, p. 188. — *Achelous spinimanus* Dehaan, Fauna japon. Crust. p. 8; Alph. M. Edw., Arch. du Mus. t. X, p. 341, pl. XXXII.

Fundort: Rio Janeiro.

ACHELOUS RUBER.

Portunus ruber Lamarck, Hist. anim. sans vertéb. t. V, p. 263. — *Achelous ruber* Alph. M. Edw., Arch. du Mus. t. X, p. 345, pl. XXXIII, fig. 1.

Fundort: Rio Janeiro.

GENUS SCYLLA. DEHAAN.

SCYLLA SERRATA.

Cancer serratus Forskal, Descript. animalium quae in itinere orientali observavit p. 90. — *Portunus serratus* Rüppell, Krabben des rothen Meeres. p. 10, pl. II, Fig. 1. — *Scylla serrata* Dehaan, Fauna jap. Cr. p. 44.

Fundort: Ceylon, Madras, Nicobaren, Auckland, Taiti.

GENUS CARUPA. DANA.

CARUPA LAEVIUSCULA nov. sp.

TAF. III. FIG. 2.

Carapax transversus, laevis, nudus; fronte quadriloba, lobis medianis minoribus externis, lobo superciliari paulo distincto, retrorsum sito, margine infraorbitali crenulato. Margines antero-laterales septemdentati, dentibus quinque anterioribus obtusis, duobus ultimis acutis, paulo remotis, dentibus quinto et septimo minimis, sexto autem maximo. Chelipedes breves, manu inermi, laevissima, brachio antice trispinoso, spina mediana majore, antibrachio bispinoso. Pedes sex proximi elongati, graciles, nudi: pedes ultimi paris breviores, dactylo elliptico, apice mucronato.

Longit. 10 Millim., latitud. 14 Millim.

Der Cephalothorax dieser Art ist ziemlich breit, an der Oberfläche leicht gewölbt, glatt, ohne Furchen oder vorspringende Linien, übrigens nicht glänzend, sondern matt (mittelst Loupe eine feine Körnelung wahrnehmbar). Die vorderen Seitenränder sind ziemlich gekrümmt, mit sieben Zähnen besetzt (mit Einschluss des äusseren Augenhöhlenzahnes). Die fünf ersten Zähne sind stumpf, mehr lappig und sehr genähert, die zwei letzten dagegen sehr spitz. Der sechste Zahn ist der grösste, ihm folgt in einiger Entfernung nach rückwärts der kleine siebente.

Die horizontal vorspringende Stirn ist in vier kurze Lappchen getheilt, die inneren schmälern Lappchen sind von den äusseren durch eine Ausbuchtung getrennt. Der obere Augenhöhlenrand, der hinter dem äusseren Stirnlappen mit einem kleinen Superciliarzähnehen beginnt, zeigt nach aussen hin Andeutungen zweier Einschnitte, der untere Augenhöhlenrand ist mit vier Kerbzähnehen besetzt.

Die Vorderfüsse sind kurz, der Vorderrand des Brachialgliedes mit drei spitzen Stacheln besetzt, hievon der zweite der längste; das Antibrachialglied sowohl nach vorne und innen als auch nach aussen mit einem kleinen Stachel bewaffnet, die Hand dagegen ganz glatt und unbewehrt, die Finger etwas länger wie das Carpalglied, deutlich gefurcht und am Innenrande mit dreieckigen, scharfen Zähnehen versehen. Die drei folgenden Fusspaare sind lang und dünn, die Glieder nackt. Das letzte Fusspaar ist etwas kürzer, die Endglieder wenig verbreitert, das letzte Glied elliptisch mit kurzer Spitze, leicht behaart.

Der weibliche Hinterleib besteht aus sieben Gliedern, die deutlich getrennt sind und nach hinten allmählich an Breite abnehmen, so dass seine Gestalt dreieckig ist, das letzte Glied ist zugespitzt und stärker wie die übrigen verschmälert.

Diese Art unterscheidet sich von *C. tenuipes* durch die vierlappige Stirn, durch die mehr gekrümmten Seitenränder, durch das zweistachelige Antibrachial- und das glatte, ungekielte Handglied an den Vorderfüssen.

Fundort: Taiti.

GENUS THALAMITA. LATREILLE.

THALAMITA ADMETE.

Cancer admete Herbst, Krabben und Krebse. Taf. 57, Fig. 1. — *Thalamita admete* Latreille, Règne anim. de Cuvier, 2. édit. t. IV, p. 33. — Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. p. 281, pl. 17, fig. 7.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

THALAMITA COERULEIPES.

Lucas et Jacquinet. Crust. in Voyage au pôle Sud et dans l'Océanie. pl. V, fig. 6.

Fundort: Nicobaren.

THALAMITA CRENATA.

Portunus crenatus Latreille, Collect. du Museum. — *Thalamita crenata* Rüppell, Krabben des rothen Meeres. Taf. I, Fig. 2.

Fundort: Nicobaren.

THALAMITA DANAE.

Thalamita crenata Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 282; pl. 17, fig. 7. — *Thalamita Danae* Stimpson, Proceed. of the Acad. of nat. sc. of Phil. p. 37. — Alph. M. Edw. Arch. du mus. t. X, p. 366, pl. XXX, fig. 1.

Fundort: Auckland.

GENUS GONIOSOMA. ALPH. M. EDWRDS.

GONIOSOMA ORIENTALE.

TAF. III, FIG. 3.

Charybdis orientalis Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 285. pl. XVII, fig. 10. — *Goniosoma orientale* Alph. M. Edw., Arch. du Mus. t. X, p. 383.

Die vorliegenden Exemplare zeigen nach der Beschaffenheit des Cephalothorax die meiste Übereinstimmung mit der von Dana beschriebenen Art. Der Cephalothorax ist abgeflacht, ziemlich glatt, nur mit einigen vorspringenden gekörnten Querlinien, und zwar zwei kürzeren in der Mitte auf der Gastricalgegend, zwei längeren nach aussen innerhalb des letzten Seitenrandzahnes besetzt. Die Seitenränder sind wenig gekrümmt, mit sechs Zähnen bewaffnet, hievon die zwei ersten klein und stumpf, die vier folgenden grösser und in eine scharfe Spitze ausgehend. Der zweite Zahn ist der kleinste von allen und von den benachbarten durch einen kurzen Einschnitt getrennt. Zwischen den einzelnen Zähnen bemerkt man an der Basis kleine Querreihen bräunlicher Haare, die sich auf eine kurze Strecke nach innen ziehen. Die Stirn horizontal, mit acht Zähnen besetzt, die spitz dreieckig und abgeplattet sind. Die zwei äussersten (Superciliarzähne) erscheinen am grössten, während die auf sie nach innen folgenden klein aber sehr spitz sind. Der dritte und vierte Zahn sind durch eine kürzere Einbuchtung von einander getrennt, wie der vierte und fünfte. Am oberen Augenhöhlenrande gewahrt man zwei Einschnitte.

Die Vorderfüsse haben eine mässige Stärke; ihr Brachialglied ist nach vorne mit drei Stacheln, das Antibrachialglied mit einem spitzen, starken Innenstachel und zwei bis drei kleinen Stachelhöckern an der Aussenseite besetzt. Am Handgliede bemerkt man drei spitze Stachel und zwei Stachelhöcker am Vorderende, die Aussenseite ist glatt, mit einigen einfachen, kleinen Längsleisten versehen.

Die Finger sind längsgefurcht. Die zwei folgenden Fusspaare haben eine mässige Länge, die drei letzten Glieder sind am oberen und unteren Rande nach innen kurz behaart, nach aussen nackt. Das vierte Fusspaar ist nur am letzten Gliede behaart. Das fünfte Fusspaar ist ziemlich verbreitert, das vorletzte Glied am unteren Rande hinter der Mitte mit drei bis vier scharfen Zähnen besetzt. das letzte Glied eiförmig, mit kurzer Endspitze, beide an ihrer Oberfläche glatt und eben. am Rande behaart.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 32 Millim., die Breite 45 Millim.

Fundort: Nicobaren.

GONIOSOMA SEXDENTATUM.

Cancer sexdentatus Herbst, Krabben und Krebse. S. 153, Taf. VII, Fig. 32. — *Portunus sexdentatus* Ruppell. Krabben des rothen Meeres. Taf. I, Fig. 1. — *Goniosoma sexdentatum* Alph. M. Edw. Arch. du Mus. t. X, p. 372.

Fundort: Ceylon.

GENUS CARCINUS. LEACH.

CARCINUS MAENAS.

Cancer maenas Linné, Syst. nat. t. XII, 1043; Herbst, Krabben und Krebse, Taf. VII, Fig. 46. — *Carcinus maenas* Leach, Malac. Podophth. Brit. pl. V.

Fundort: Rio Janeiro.

FAMILIA

C A T O M E T O P A.

TRIBUS

OCYPODIDAE.

GENUS THELPHUSA. LATREILLE.

THELPHUSA PERLATA.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 13.

Der Cephalothorax dieser Art ist oben stark gewölbt, ohne deutliche Furchen, die Fläche fast ganz glatt. Hinter Stirn und Augenhöhlen verläuft in querer Richtung eine leicht geschwungene, scharf vortretende, mit kleinen Kerbzähnen besetzte Crista. Sie beginnt nach innen am Vorderende der Mesogastricalgegend und ist hier von der gegenüberliegenden durch eine schmale Mittelfurche getrennt. Nach aussen endet sie am Epibranchialzahne, der jedoch nicht deutlich zur Entwicklung kommt. Vom Epibranchialwinkel verläuft nach vorne zum äusseren Augenhöhlenwinkel eine kurze und nach rückwärts eine längere, scharfe Kantenlinie. Letztere erscheint ziemlich gekrümmt und endet gegen die Mitte des Seitenrandes hin allmählich. Beide sind ebenfalls wie die horizontale Crista mehr oder weniger gekörnt.

Die Stirn bildet beiläufig ein Drittel der ganzen Körperbreite, sie ist in der Mitte leicht ausgeschweift und etwas abwärts geneigt. Oberer und unterer Augenhöhlenrand erscheinen ebenfalls gekörnt, der äussere Augenhöhlenwinkel spitz. Unterseite des Cephalothorax, namentlich das Pterygostom mit zahlreichen, rauhen Körnern besetzt.

Die Vorderfüsse, besonders beim Männchen, sind kräftig entwickelt, der rechte meist etwas stärker wie der linke. Die Brachialglieder dreikantig, die Kanten gekörnt, nach oben mit schuppenförmigen Querlinien versehen, die Unterseite nach vorne hin mit einem kleinen Stachelzahne bewaffnet; das Antibrachialglied nach innen mit zwei Stachelzähnen besetzt, der hintere kleiner wie der vordere (obere), die Aussenseite schuppig rauh. Das Handglied kürzer wie die

Finger, oberer Rand mit einigen Querrunzeln, sonst glatt; die Finger schlank, fast der ganzen Länge nach an einander schliessend, die Zähne des Innenrandes spitz, abwechselnd grösser und kleiner. Die folgenden Fusspaare sind kürzer wie das erste, die einzelnen Glieder nackt, oberer Rand des Femoralgliedes scharf, gekörnt, eben so die zwei folgenden Glieder am oberen Rande rauh, das Klauenglied an beiden Rändern mit zwei Reihen kleiner Stacheln besetzt.

Das Abdomen in beiden Geschlechtern siebengliederig, beim Männchen länglich-dreieckig, beim Weibchen eiförmig, das letzte Glied abgerundet. Länge des Cephalothorax 35 Millim., Breite 47 Millim.

Fundort: Cap.

THELPHUSA CORRUGATA nov. sp.

TAF. IV. FIG. 1.

Carapax transversus, crista postfrontalis medio solummodo interrupta, acuta, denticulata, in angulum epibranchialem excurrens. Margo frontalis fere rectus, margo antero-lateralis cristatus, crista denticulis munita, margo postero-lateralis obtusus, transversim ruguloso-striatus. Regiones branchiales vix prominentes, versus marginem antero-lateralem asperae, rugis prominentibus instructae. Chelipedes fere aequales, antibrachio extus corrugato striato, intus bispinoso; manu facie externu laevi, digitis gracilibus, acutis, claudentibus.

Longitud. 25 Millim., latitudo 16 Millim.

Diese Art hat viele Ähnlichkeit mit der vorigen; sie unterscheidet sich jedoch von ihr durch die mehr abgeplattete Oberfläche, ferner durch die vorspringenden Runzeln und Rauigkeiten in der Nähe des vorderen Seitenrandes. Bei *T. perlata* ist nämlich die Oberfläche mehr gewölbt und auf der Branchialgegend in der Nähe des vorderen Seitenrandes ganz glatt. In den übrigen Merkmalen stimmen beide Arten vollkommen überein.

Fundort: Madras, Java.

THELPHUSA LESCHENAUDII.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 13. Annal. de sc. nat. III. Sér. tom. XX, p. 211.

Character emendatus: Carapax supra paulo convexus, frons lata, medio parce sinuata; crista postfrontalis interrupta, in duos lobos medianos anteriores breves et in duos externos longiores divisa. Margo antero-lateralis dente epibranchiali armatus, pone illum acute carinatus. Superficies antice minute granulosa, ad latera carapacis lineis obliquis corrugatis notata. Chelipedes fere aequales, brachiis corrugato-striatis, antibrachio intus spinoso; palma facie externa convexa, laevi; digitis gracilibus, acutis, claudentibus.

Longitud. 30 Millim., latitud. 38 Millim.

Da diese Art von M. Edwards nur sehr unvollständig und kurz beschrieben wurde, habe ich sie zur leichteren Bestimmung näher charakterisirt. Ihr Cephalothorax ist ziemlich gewölbt, besonders auf den Kiemengegenden, die Oberfläche grösstentheils glatt, die Cervicalfurche in der Mitte nur leicht angedeutet. Die im vorderen Umfange hinter Stirn und Augenhöhlen verlaufende, erhabene Querlinie ist in zwei innere kleinere und zwei äussere grössere Hälften gespalten, zugleich liegen die inneren Hälften etwas vor den äusseren, letztere verlieren sich nach aussen an der Basis des Epibranchialzahnes. Der vordere Seitenrand ist ziemlich scharfkantig, fast gekielt, der Epibranchialzahn deutlich entwickelt, der von diesem nach hinten abgehende Seitenrandkiel beim Weibchen einfach, beim Männchen hingegen fein gezähnelte; die Posterolateralgegend abgerundet und mit rauhen, körnigen Querrunzeln versehen. Die Stirn ziemlich breit, in der Mitte leicht geschweift, der Extraorbitalzahn spitz und gross.

Die Vorderfüsse ziemlich gleich entwickelt, beim Männchen auf der einen Seite nur wenig stärker; das Brachialglied ohne vorragenden Stachel am Vorderende, auf der Aussenfläche, so wie das nachfolgende Antibrachialglied mit zahlreichen Querrunzeln versehen, letzteres nach innen überdies mit einem sehr scharfen Stachel bewehrt, dem nach innen noch ein zweiter rudimentärer folgt. Das Handglied fast ganz glatt, nur nach oben etwas gerunzelt, die Finger schlank, länger als der Carpus. Die folgenden Fusspaare ziemlich dünn, das letzte Glied und theilweise auch das vorletzte Glied am oberen und unteren Rande mit zwei Reihen von spitzen Stacheln besetzt.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit *T. fluviatilis*, jedoch unterscheidet sie sich davon durch die glatte Oberfläche der Stirn und Kiemengegenden, ferner dadurch, dass die Innenhälften der Postfrontalleiste nur wenig vor den äusseren liegen, während sie bei *T. fluviatilis* weiter nach vorne abgerückt erscheinen. Auch sind die Scheren in der vorliegenden Art an der Oberfläche glatt, bei *T. fluviatilis* dagegen höckerig rauh.

Fundort: Ceylon, Nicobaren, Madras, Taiti.

GENUS GEOTHELPHUSA. STIMPSON.

GEOTHELPHUSA CHILENSIS nov. sp.

TAF. III. FIG. 4.

Carapax convexus, antice declivis. Superficies punctata, crista postfrontali fere nulla, in regione branchiali et ad latera oblique corrugata, sulco cervicali et gastrico-hepatico sat distincto. Margo antero-lateralis limbatus, dente epibranchiali exiguo. Chelipedes inaequi, antibrachio intus bidentato, digitis palma longioribus, claudentibus. in superficie uti palma minute granulosis, brachio et antibrachio corrugatis.

Longitudo carapacis 25 Millim., latitudo 35 Millim.

Der von vorne nach hinten stark convexe Rücken, die deutlich ausgeprägte Cervical- und Gastrohepaticalfurche an demselben, die Anwesenheit eines kleinen Epibranchialzahnes am Seitenrande unterscheiden diese Art von *G. Berardi* und *Dehaanii*, während die glatten Handglieder der Scheren und die spitzen Klauen an den Hinterfüssen sie von *G. obtusipes* trennen.

Die Stirn ist ziemlich schmal und stark abwärts gerichtet, die Extraorbital-ecke stumpf. An der convexen Oberfläche sind hinter der Stirn zwei kurze Querwülste auf der Epigastricalgegend sichtbar. Die Kiemengegenden erscheinen besonders vorgewölbt, die Oberfläche ziemlich grob punktirt, am Seitenrande nach vorne hinter der Augenhöhlenecke ein kleiner Epibranchialzahn, von dem nach rückwärts bis zur Mitte des Seitenrandes hin eine leicht vorspringende Kante ausgeht, die Posterolateralgegend abgerundet, mit starken Querrunzeln versehen. Die Vorderfüsse etwas ungleich, Brachial- und Vorderarmglied nach aussen gerunzelt, letzteres nach innen mit zwei Stachelzähnen, hievon der untere klein, das Handglied fast ganz glatt, Finger lang, schliessend. Die folgenden Fusspaare am letzten Gliede oben und unten mit Stacheln besetzt.

Fundort: Chili.

GEOHELPHUSA OBTUSIPES.

Stimpson, Proceed. of the Acad. of Nat. sc. of Phil. 1858, p. 101.

Diese Art zeigt die grösste Übereinstimmung mit *G. Dehaanii*, nur ist hier ein kleiner Epibranchialzahn vorhanden, der bei *G. Dehaanii* nicht angedeutet erscheint, ferner sind die Klauen an den hinteren Fusspaaren hier sehr stumpf, das Handglied der grösseren Schere nach aussen leicht gerunzelt. Auch weicht die Form des männlichen Abdomen in dieser Art ab, denn es verschmächtigt sich von der Mitte an nach rückwärts sehr stark, während es bei *G. Dehaanii* der ganzen Länge nach fast gleich breit sich zeigt.

Länge des Cephalothorax 15 Millim., Breite 20 Millim.

Fundort: Manila.

GENUS PARATHELPHUSA. M. EDWARDS.

PARATHELPHUSA TRIDENTATA.

M. Edwards, Arch. du Muséum. t.VII, p.171, pl.13, fig. 1; Annales des sc. natur. III. Sér. t. XX, p.213.

Unsere Exemplare stimmen im Allgemeinen mit der von M. Edwards gegebenen Beschreibung überein, nur findet sich bei ihnen am Vorderende des Brachial- und Femoralgliedes der Füsse ein spitzer Stachel, von dem M. Edwards keine Erwähnung macht.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 26 Millim., die Breite 37 Millim.

Fundort: Java.

GENUS TRICHODACTYLUS. M. EDWARDS.

TRICHODACTYLUS QUADRATUS.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 16, et Atlas du Regne animal de Cuvier. Cr. pl. XV, fig. 2.

Die Seitenränder sind bei dem vorliegenden Exemplare nicht ganz, sondern undeutlich dreizählig, die Stirn leicht ausgeschweift.

Fundort: Rio Janeiro.

GENUS CARDISOMA. LATREILLE.

CARDISOMA HIRTIPES.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 376, pl. XXIV, fig. 2.

Die Stirn dieser Art ist stark abwärts gekrümmt, verhältnissmässig schmal. oben in der Mitte vertieft, nach den Seiten hin mehr aufgekümmt, die Epigastri-calwülste kurz und stumpf, die Rückenfläche von vorne nach hinten stark convex. die vorderen Seitenränder stark gekrümmt, mit kaum angedeutetem Epibranchial-zähnen. Die Vorderfüsse nackt und glatt, die Scherenfinger viel länger wie das Handglied, die folgenden Fusspaare ziemlich stark behaart. Die Färbung des Cephalothorax erscheint bei Spiritus-Exemplaren schön dunkelblau, die Füsse röthlich, Haare an den Füßen dunkelbraun.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 56 Millim., Breite 66 Millim., Inter-orbitalbreite 18 Millim.

Fundort: Taiti, Auckland.

CARDISOMA CARNIFEX.

Cancer carnifex Herbst, Krabben und Krebse. Taf. 41, Fig. 1. — *Cardisoma carnifex* Latreille, Encycl. méth. tom. X, p. 685.

Fundort: Nicobaren.

GENUS GONOPLAX. LEACH.

GONOPLAX ANGULATA.

Cancer angulatus Penn. Brit. zool. vol. IV, pl. V, fig. 10. — *Gonoplar angulata* M. Edwards, Hist. nat. des Cr. tom. II, p. 61.

Durch den Besitz zweier Stachel am Seitenrande ausgezeichnet. Die Vorderhälfte des Cephalothorax erscheint bunt gefleckt, die Hinterhälfte dagegen licht.

Fundort: Cap.

GENUS MACROPHTHALMUS. LATREILLE.

MACROPHTHALMUS BICARINATUS nov. sp.

TAF. IV, FIG. 2.

Carapax latus, superne nudus, glaber, costis duabus longitudinalibus crenulatis, pubescentibus prope angulos postero-laterales. Margo antero-lateralis trilobatus, lobo ultimo parvo, dentiformi. Frons perangusta. Chelipedes breves, manu extus laevi, intus pilosa, dactylo maris ad basim dente lato crenulato; pedes insequentes pubescentes, femoribus ad apicem marginis superioris dente acuto armatis.

Longitudo carapacis 9 Millim., latit. 12 Millim.

Das Rückenschild ist sehr flach, etwas breiter wie lang, glatt; die Stirn schmal mit oberer Längsfurche. Die Augenstiele erscheinen etwas kürzer wie die Augenhöhlen. Die Seitenränder ziemlich gerade, in der Vorderhälfte mit drei Zähnen versehen, die zwei ersten stumpf, lappenförmig, der hinterste sehr klein und spitz. Von letzterem zieht nach innen eine kurze, etwas erhabene Körnerlinie. Eben so bemerkt man nach rückwärts auf den abschüssigen seitlichen Kiemengegenden neben dem Seitenrande zwei vorragende parallele Körnerlinien, so wie hinter ihnen eine andere in schiefer Richtung verlaufende Linie. Die Seitenränder sind nach vorne mit längeren, nach hinten und an den vorspringenden Linien mit kürzeren Härchen besetzt.

Die Vorderfüsse des Männchens sind kurz, mit dem Brachialgliede bis zum Seitenrande des Cephalothorax reichend, Antibrachium und Schere nach aussen ganz nackt und glatt. Das Handglied ziemlich abgeplattet, nach vorne und innen an der Basis der Finger dicht behaart. Die Finger sind nach innen, so wie an der Spitze mit Haaren besetzt, beide gegen das Ende hin ausgehöhlt, der bewegliche Finger hinter der Mitte mit einem breiten, lappig vorspringenden, am Rande gezähnelten Fortsatze versehen. Die übrigen Fusspaare sind ziemlich lang, an den Rändern etwas behaart, das Femoralglied am Ende des oberen Randes mit einem spitzen Zähnchen bewaffnet.

Diese Art stimmt in der Körperform mit *M. pacificus* Dana überein, doch unterscheidet sie sich davon durch die Anwesenheit der beiden Längslinien auf den hinteren Kiemengegenden. Von *M. dentatus* Stm. ist sie dadurch verschieden, dass der erste Seitenrandzahn, welcher an der äusseren Augenhöhlenecke sich findet, bei unserer Art stumpf, abgerundet ist, während er bei *M. dentatus* zugespitzt erscheint.

Fundort: Nicobaren.

GENUS GELASIMUS. LATREILLE.

GELASIMUS VOCANS.

Cancer vocans Rumph Amboin. Rarit. Kamm. pl. X, f. E. — *Galasimus vocans* M. Edwards, Annal. des sc. nat. III Sér. tom. XX, p. 145, pl. III, fig. 4.

Diese früher von den meisten Autoren mit dem südamerikanischen *G. palustris* verwechselte Art zeichnet sich durch eine schmale, am Ende leicht erweiterte Stirn, durch einen nach rückwärts ziemlich breiten Cephalothorax und dünne Füsse aus. Das Brachialglied des vergrösserten Scherenfusses ist beim Männchen am Vorderende des oberen Randes mit einem spitzen Zahne bewaffnet, das Handglied nach aussen mit grossen, flachen Körnern, nach innen mit zwei starken, schief verlaufenden, kerbzähnigen Kämme besetzt. Die Scherenfinger sehr compress, in der Mitte stark klaffend, an der grösseren Schere der unbewegliche Finger vor der Spitze mit einem stark vorspringenden dreieckigen Zahne, nebstdem die Ränder an beiden Fingern nach der ganzen Länge fein kerbzähnig. Die Finger der kleinern Schere an der Spitze löffelartig ausgehöhlt und ziemlich behaart.

Länge 11 Millim., Breite 16 Millim.

Fundort: Nicobaren.

GELASIMUS TETRAGONON.

Cancer tetragonon Herbst, Krabben und Krebse. p. 257, Taf. XX, Fig. 110. — *Gelasimus tetragonon* Rüppell, die Krabben des rothen Meeres. p. 25, Taf. V, Fig. 5.

Die Stirn zwischen den Augen wenig verschmälert, nach unten abgerundet und kaum erweitert, der von der vorspringenden Linie auf der oberen Fläche der Stirn gebildete Winkel stumpf, die Mittelfurche breit, die untere Augenböhlenkante einfach, kerbzähnig. Der Extraorbitalzahn ziemlich spitz. Die auf der Mesobranchialgegend nach hinten verlaufende seitliche Körnerlinie wenig vorspringend. Die Vorderfüsse beim Männchen sehr ungleich, der grössere mit dem Brachialgliede weit über den Seitenrand des Cephalothorax hinausragend, der obere stumpfe Rand des Brachium mit einigen quer verlaufenden rauhen Körnerlinien am Vorderende versehen, die untere innere Kante in einen spitzen Stachel nach vorne ausgehend; das Antibrachium an der Aussenseite glatt, nach innen auf der dreieckig vorspringenden Kante mit einigen Kerbzähnchen besetzt. Das Handglied gross, compress, gegen die Basis des unbeweglichen Fingers hin grubig vertieft, gekörnt; die Finger ziemlich lang, am Innenrande mit kleinen, fast gleich grossen Höckerzähnen besetzt.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

GELASIMUS RUBRIPES.

Lucas et Jaquinot, Crust. in Voyage au pole Sud. p. 66, pl. VI, fig. 12.

Gehört zu den Arten, bei denen die Stirn zwischen den Augen schmal ist und auch nach abwärts sich kaum erweitert. Das Brachialglied der grösseren Schere ist dreikantig, die Kanten scharf, leicht kerbzähnig. Das Antibrachialglied nach aussen ziemlich gekörnt. Das Handglied bedeutend kürzer wie die Finger, nach aussen grob gekörnt, die Innenleiste stark vorspringend, gezähnt. Die Finger compress, bis zur Spitze hin fast gleich breit und erst unmittelbar an der Spitze plötzlich verschmälert. Der Innenrand fein gezähnt, nebstdem in der Mitte des unbeweglichen Fingers ein grösserer Zahn, dergleichen am beweglichen Finger an der Basis und jenseits der Mitte ein solcher bemerkbar.

Fundort: Nicobaren.

GELASIMUS ANNULIPES.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 55, pl. 18, fig. 10.

Der obere Rand des Brachialgliedes der grösseren Schere erscheint stumpf, ohne Höcker nach innen; die Aussenseite des Handgliedes ist schwach gekörnt, die Finger nicht gleichmässig gezähnt, am beweglichen Finger gewahrt man nebst den kleineren Zähnen noch zwei bis drei grössere, am unbeweglichen ebenfalls drei, und zwar einen an der Basis, einen in der Mitte, einen dritten unmittelbar vor der Spitze, die wie abgestutzt erscheint.

Fundort: Ceylon, Madras, Nicobaren.

GELASIMUS GAIMARDI.

M. Edwards, Annal. des sc. natur. III. Sér. XVIII, p. 150, pl. IV, fig. 17.

Von der vorigen Art wenig verschieden. Der obere Rand des Brachialgliedes ziemlich stumpf, das Ende des inneren unteren Randes mit einem Höcker versehen. Die innere Längskante des Handgliedes stumpf, die Finger ziemlich lang, die Zähne am inneren Rande derselben fast gleich gross, nur am unbeweglichen Finger findet sich ein grösserer Zahn unmittelbar vor der Spitze.

Fundort: Taiti.

GELASIMUS PERPLEXUS.

Taf. V, Fig. 4.

Gelasimus Marionis M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 53. — *G. perplexus* M. Edwards, Ann. des sc. nat. III. Sér. tom. XVIII, p. 150, pl. IV.

Die mir vorliegenden Exemplare zeigen die grösste Ähnlichkeit mit der von M. Edwards beschriebenen Art nur weichen sie dadurch ab, dass der unbeweg-

liche Finger einfach zugespitzt ist und keinen vorspringenden Zahn nach innen vor der Spitze zeigt, wie dies M. Edwards in der beigefügten Abbildung ersichtlich macht.

Der Cephalothorax erscheint nach hinten stark verengt, die Stirn breit und nach unten etwas verschmälert, der obere Orbitalrand bedeutend gekrümmt, der Extraorbitalzahn sehr spitz, die von ihm nach hinten bis zur Mitte der Kiemen-gegenen verlaufende Linie ziemlich scharf.

Das Brachialglied der grösseren Schere dreikantig, die äussere Fläche des Antibrachium glatt, die Hand kürzer wie die Finger, fast glatt, nur undeutlich gekörnt, der unbewegliche Finger etwas kürzer wie der bewegliche, letzterer ziemlich breit an der Basis, gegen das Ende hin allmählich sich verschmälern, beide Finger nach innen am Grunde mit einem grösseren Zahne versehen, ihm folgt gewöhnlich hinter der Mitte noch ein zweiter; dazwischen feine Höckerzähnen. Die Spitze des unbeweglichen Fingers einfach.

Die Körperlänge beträgt 10 Millim., die grösste Breite 17 Millim.

Fundort: Ceylon, Madras.

GENUS HELOECIUS. DANA.

HELOECIUS CORDIFORMIS.

Gelasimus cordiformis M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 53. — *Heleocius cordiformis* Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 320, pl. XIX, fig. 3.

Der Cephalothorax ist von vorne nach hinten stark convex, durch deutliche Furchen in Felder abgetheilt, unter denen besonders ein Mesogastricfeld, zwei in der Mitte wenig geschiedene Protogastricfelder und zwei durch eine Längsfurche getrennte Lateralfeldchen zu erwähnen sind. Besonders erscheint das äussere Lateralfeld stark vorgewölbt. Die einzelnen Feldchen sind an ihrer Oberfläche fein gekörnt. Der vordere Seitenrand ziemlich scharf. Stirn und Vorderhälfte des Cephalothorax stark abwärts geneigt. Die äussere Augenhöhleenecke zugespitzt, unterer Orbitalrand fein gezähnt. Das Pterygostom kurz behaart.

Die Vorderfüsse des Männchens ziemlich lang und kräftig. Die Brachialglieder ragen über den Seitenrand des Cephalothorax hinaus und sind an den Rändern, so wie an der unteren Fläche kurzhaarig. Das ziemlich lange Antibrachium nur nach innen behaart und hier mit einem kleinen Zähnen bewehrt. Die Schere lang und flach, das Handglied fast dreieckig, mit scharfen, fein gekerbten Rändern und kleinkörniger Oberfläche; die Finger stark ab- und einwärts gekrümmt, am Innenrande gezähnt, an der Spitze etwas ausgehöhlt, kürzer wie das Handglied.

Die folgenden Fusspaare erscheinen bedeutend kürzer, ihre Femoralglieder stark comprimirt, am oberen und unteren Rande dicht behaart, die zwei folgenden Glieder am zweiten, dritten und vierten Fusspaare mit zwei bis drei vorspringenden, fein gezähnelten Längsleisten am oberen Rande, am fünften Fusspaare dagegen mehr abgerundet; das Klauenglied spitzkonisch, längsgefurcht.

Das Abdomen des Männchens siebengliederig, vom ersten bis zum sechsten Gliede allmählich, das letzte Glied plötzlich verschmälert.

Länge des Cephalothorax 17 Millim., Breite 27 Millim.

Fundort: Sydney.

GENUS MYCTIRIS. LATREILLE.

MYCTIRIS LONGICARPUS.

Latreille, Encycl. méth. Ins. pl. 297, fig. 3; M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 37 et Atlas du Règne anim. de Cuv. Cr. pl. XVIII, fig. 2.

Fundort: Sydney.

GENUS HEMIPLAX. nov. gen.

Carapax fere planus, frons tertiam partem latitudinis carapacis implens, latera subrecta, dentata. Maxillipedes externi hiantes, articulus tertius brevior secundo, ad basim angustatus, in superficie obtuse carinatus, neque barbatus. Chelipedes subaequi, insequentibus breviores.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Cleistostoma* dadurch, dass das dritte Glied der äusseren Maxillarfüsse kürzer ist wie das zweite, von *Euplax* durch den Mangel der Bartlinie an der Oberfläche dieses Gliedes, dergleichen durch die kurzen Vorderfüsse, von *Metaplax* durch die klaffenden äusseren Maxillarfüsse und die abweichende Beschaffenheit der Thoraxfüsse.

HEMIPLAX HIRTIPES nov. sp.

TAF. IV, FIG. 3.

Carapax supra fere planus, regionibus paulo conspicuis, glabris. Frons declivis, medio sinuata. Margo antero-lateralis tridentatus, dente anteriore seu extraorbitali valido, duobus insequentibus minoribus, acutis. Chelipedes maris mediocres, manu oblonga, compressa, laevi. Pedes ambulatorii secundi et quinti paris breves, illi tertii et quatri paris elongati, articulis compressis, ad marginem superiorem pilosis.

Longit. 11 Millim., latit. 15 Millim.

Der Cephalothorax ist sehr flach, die Stirn beiläufig ein Drittheil von der Breite desselben einnehmend, stark abwärts geneigt, gegen das Vorderende hin

sich verschmälernd, in der Mitte leicht ausgeschweift. Die Augentiele von mässiger Länge und ziemlich dick. Der obere Augenhöhlenrand ist schief nach aussen und hinten gerichtet, der untere Augenhöhlenrand gekerbt. Der Seitenrand dreizählig, der erste oder äusserste Augenhöhlenzahn der breiteste von allen, jedoch eben so wie die zwei folgenden spitz. Von dem letzten verläuft längs des Randes bis zur Insertion des vierten Fusspaares eine ziemlich scharfe Leiste, eben so geht vom hinteren Seitenzähnen eine etwas vorspringende körnige Querlinie nach innen. Der Seitenrand behaart. Die Oberfläche ist ziemlich glatt und nur wenig gefurcht.

Die äusseren Maxillarfüsse klaffen in der Mitte, ihr zweites Glied ist etwas länger wie das folgende und vorne quer abgestutzt; das dritte an der Basis leicht verschmälert, an der Oberfläche nackt, innerhalb des äusseren Randes mit stumpfen Längskiele versehen; das vierte Glied entspringt nach vorne und aussen von jenem.

Die Vorderfüsse des Männchens sind kurz und von mässiger Stärke. Das Brachialglied erreicht kaum den Seitenrand des Cephalothorax, das Antibrachium ebenfalls kurz, nach innen mit scharfem Zähnen besetzt. Die Scheren sind ziemlich abgeflacht, das Handglied compress. mit scharfen Rändern versehen, der obere Rand mehr gekrümmt wie der untere, die Seiten glatt, die Finger mit dem Handgliede fast gleich lang, fein gezähnt. — Die folgenden Fusspaare sämtlich länger wie das erste, besonders aber das dritte und vierte Fusspaar sehr verlängert, die einzelnen Glieder compress. Das zweite Fusspaar ist nur wenig behaart, dagegen die drei folgenden, besonders am oberen Rande des dritten, vierten und fünften Gliedes mit langen Haaren besetzt, am letzten ist auch der untere Rand, so wie das Klauenglied etwas behaart.

Das männliche Abdomen siebengliedrig, die zwei ersten Glieder sehr schmal, das dritte Glied das breiteste von allen, das letzte Glied plötzlich verjüngt mit abgerundetem Ende.

Diese Art zeigt einige Ähnlichkeit mit *Cleistostoma hirtipes* (Lucas et Jaquinot, Crust. Voyage au pôle Sud. p. 68, pl. VI, fig. 3), jedoch unterscheidet sie sich, abgesehen von der abweichenden Beschaffenheit der äusseren Maxillarfüsse, welche unsere Art von diesem Geschlechte ausschliessen, auch dadurch, dass hier die Vorderfüsse bedeutend schwächer und kürzer erscheinen, ferner dass der obere Rand des Handgliedes weit mehr gekrümmt erscheint wie bei jener Art.

Fundort: Auckland.

GENUS OCYPODA. FABRICIUS.

OCYPODA CERATOPHTHALMA.

Cancer ceratophthalmus Pallas, Spicil. zool. fasc. p. 83, pl. V, fig. 17. — *Ocyпода ceratophthalma* Fabric., Suppl. entom. syst. p. 347; M. Edwards, Atlas du règne anim. de Cuvier Cr. pl. XVII, fig. 1.

Diese Art ist charakteristisch durch über die Cornea hinaus verlängerte, nackte Augensiele; Scherenfinger und Klauenglieder gegen das Ende hin dünn.

Fundort: Ceylon, Nicobaren.

OCYPODA PLATYTARSIS.

M. Edwards, Annal. des sc. nat. zool. III. Sér. tom. XVIII, p. 141.

Der Cephalothorax ziemlich breit, an der Oberfläche grob gekörnt, besonders auf den stark vorgewölbten Branchialgegenden; die Extraorbitalwinkel mehr abgerundet, jedoch stärker vorspringend wie in der vorigen Art. Die hinteren Fusspaare haben ausgezeichnet abgeplattete Klauenglieder. Die Länge des Körpers beträgt 42 Millim., die grösste Breite 54 Millim.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

OCYPODA MACROCERA.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 49; Annal. des sc. nat. Sér. III, tom. XVIII, p. 142.

Ist ausgezeichnet durch die stark verlängerten, dünnen Augensiele, welche über die Augenhöhle weit hinausragen, ferner durch die bis zur Spitze hin bedeutend verbreiterten Scherenfinger, besonders an der kleinen Schere.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

OCYPODA RHOMBEA.

Fabricius, Suppl. entom. syst. p. 318; M. Edwards, Hist. nat. des Cr. t. II, p. 46.

Fundort: Rio Janeiro.

OCYPODA CORDIMANA.

Desmarest, Consid. sur les Crust. p. 121; Dehaan, Fauna jap. Cr. p. 57, tab. XV, fig. 1. — *O. palidula* Lucas et Jaquinot, in Voyage au pôle Sud. pl. VI, fig. 1.

Fundort: Nicobaren, Manila.

TRIBUS

GRAPSIDAE.

GENUS GONIOPSIS. (DEHAAN) M. EDW.

GONIOPSIS CRUENTATUS.

Grapsus cruentatus Latr. Hist. nat. des Crust. et Ins. tom. VI, p. 70. — *Goniopsis cruentatus* Dehaan. Fauna jap. Cr. p. 33; M. Edwards, Annal. des sc. nat. Sér. III, t. XX, p. 164, pl. VII, fig. 2. — *Goniograpsus cruentatus* Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 342, pl. XXI, fig. 7.

Das vorliegende Exemplar misst 27 Millim. in der Länge und 31 Millim. in der Breite. Das Rückenschild ist in der Mitte ziemlich flach, gegen die Seiten hin, besonders nach rückwärts fast dachförmig abfallend und mit zahlreichen schiefen Linien versehen. Die Seitenränder fast gerade, vorne mit zwei Zähnen besetzt. Die Stirn länger als die halbe Thoraxbreite beträgt, fast senkrecht abwärts geneigt, Stirnrand nach aussen hin gezähnt, die Umbiegungskante ziemlich scharf, Epigastrical- und Protogastricallappen fast gleich lang. Der Innenlappen des unteren Augenhöhlenrandes breit und stumpf, bis zur Stirn hin tretend, und dadurch die äusseren Antennen von der Orbita ausschliessend. Das dritte Glied der äusseren Maxillarfüsse ziemlich schlank. Das Pterygostom kurz und dicht behaart. Der innere Rand des Brachialgliedes an den Vorderfüssen kammartig, scharf gezähnt, das Antibrachialglied an der Aussenfläche schuppig gestreift, nach innen mit scharfer querer Zahnleiste versehen. Das Handglied oben rauh, nach aussen glatt. Die Femoralglieder der folgenden Fusspaare am Ende des oberen Randes mit einem spitzen Zahne bewaffnet, am Ende des unteren Randes undeutlich gezähnt, am letzten Fusspaare ganz unbewaffnet und einfach abgerundet.

Fundort: Rio Janeiro.

GENUS METOPOGRAPSUS. M. EDWARDS.

METOPOGRAPSUS THUKUHAR.

Grapsus Thukuhar, Owen in Captain Beecheys Voyage of Sammarang. p. 80, pl. XXIV, fig. 3. — *Metopograpsus Thukuhar* M. Edwards, Annal. des sc. nat. III. Sér. t. XX, p. 165.

Die Stirn dieser Art ist bedeutend abwärts gekrümmt, der Rand in der Mitte leicht ausgeschweift, nach aussen hin gezähnt; die äusseren oder Protogastricallappen breiter wie die inneren (Epigastricallappen) an der Umbiegungskante. Der Extraorbitalzahn spitz. Die Seitenränder ziemlich gerade, blos nach hinten

etwas verschmälert, ohne Zähne. Die Oberfläche mit zahlreichen Querrunzeln und auf der Anterolateralgegend mit zwei tiefen, nach aussen ziehenden, hinter dem Extraorbitalzahne sich vereinigenden Furchen versehen.

Die Vorderfüsse sind kurz, jedoch kräftig. Das Brachialglied am inneren Vorderende mit sechs bis acht spitzen Stachelzähnen besetzt, das Antibrachialglied nach aussen uneben, nach innen mit einem oder zwei kleinen Höckern versehen; das Handglied leicht compress, nach aussen und innen glatt, blos am oberen Rande mit einigen rauhen Körnern bedeckt, dessgleichen der bewegliche Finger an der Basis. Die Femoralglieder der folgenden Fusspaare sind stark compress, ihr oberer Rand scharf, am Vorderende mit einem spitzen Zahne besetzt, eben so das Ende des unteren Randes mit drei bis vier Zähnchen bewaffnet. Blos die letzten Fussglieder erscheinen etwas behaart, das Klauenglied ist mit Stacheln besetzt.

Die Farbe des Cephalothorax ist gelblichbraun, mit dunkleren braunen Flecken übersät, die Vorderfüsse sind nach aussen röthlichbraun, nach innen mehr gelblich, die übrigen Fusspaare lichtbraun mit dunkleren Gürtelbinden.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 27 Millim., die Breite 32 Millim.

Fundort: Taini.

METOPOGRAPSUS MESSOR.

Cancer messor Forskal, Descript. anim. quae in itinere orient. observavit, p. 88. — *Gapsus Guimardii*, Audouin, Expl. des planches de l'Égypte de Savigny Cr. pl. II, fig. 3. — *Metopograpsus messor* M. Edwards, Annal. des sc. nat. III. Sér. t. XX, p. 165.

Fundort: Madras, Ceylon.

METOPOGRAPSUS OCEANICUS.

Grapsus oceanicus Lucas et Jaquinot, Voyage au pôle Sud Cr. pl. VI, fig. 9. — *Metopograpsus oceanicus* M. Edwards, Annal. des sc. nat. III. Sér. t. XX, p. 166.

Der längliche Cephalothorax, die tiefe, quer verlaufende Cervicalfurche, der gezähnelte Stirnrand charakterisiren diese Art. Sonst ist die Oberfläche nur mässig quer gerunzelt. Hinter dem spitzen grossen Extraorbitalzahne folgt ein kleinerer Epibranchialzahn.

Länge des Cephalothorax 24 Millim., Breite 23 Millim., Stirnbreite 20 Millim.

Fundort: Nicobaren.

GENUS PACHYGRAPSUS. STIMPSON.

PACHYGRAPSUS INTERMEDIUS nov. sp.

Carapax fere quadratus, lateribus postice paulo convergentibus, fronte declivi, ad marginem subtilissime crenulata, margine antero-laterali bidentato, superficie

convexiuscula, lineis multis transversis instructa. Chelipedes aequales, sat fortes, brachio et antibrachio supra et extus corrugatis, manu laevi, femoribus pedum insequentium omnibus ad apicem marginis inferioris bi aut tridentatis.

Longit. 15 Millim., latit. 19 Millim.

Diese Art hat viele Ähnlichkeit mit *P. innotatus* und *simplex* Dana. Es ist wie bei *P. simplex* die Aussenseite des Vorderarmgliedes querrunzelig, dagegen das Handglied nach aussen ganz glatt, bloß nach unten hin mit einer feinen Längsleiste versehen. überdies unterscheidet sich diese Art auch dadurch von *P. simplex*, dass hier am Ende des unteren Randes vom letzten Fusspaare sich ebenfalls Zähne vorfinden, welche bei *P. simplex* fehlen. Von *P. innotatus* ist unsere Art dadurch verschieden, dass hier bloß das Handglied, nicht aber auch das Antibrachium an ihrer Oberfläche glatt erscheinen. Im Übrigen stimmen diese Arten überein. Die Vorderfüsse sind nackt, die Hinterfüsse an den drei letzten Gliedern behaart.

Fundort: Rio Janeiro.

PACHYGRAPSUS PUBESCENS nov. sp.

TAF. IV, FIG. 4.

Carapax fere quadratus, fronte paulo declivi, subtilissime crenulata, lateribus rectis, tridentatis; lobis epigastricis et protogastricis fere aequae latis, planis; superficie transversim lineolata, lineis pilis brevibus obtectis. Chelipedum brachii margo internus acutus; antibrachium extus subsquamosum, superne 3—4 tuberculis minutis, ad angulum internum dente acuto instructum; palma supra obsolete tuberculosa, extus infraque laevi. Pedes ambulatorii hirsuti, secundo, tertio et quarto ad apicem femoris supra et infra dentatis, ultimo vero solummodo ad apicem marginis superioris dente acuto armato, infra inermi.

Longitud. 20 Millim., latit. 23 Millim.

Diese Art zeigt eine auffallende Ähnlichkeit mit dem in unseren europäischen Meeren vorkommenden *P. marmoratus*. Sie hat mit ihm die abgeplattete Rückenfläche, die geraden mit drei Zähnen besetzten Seitenränder, so wie den Mangel der Zähne am Ende des unteren Randes vom Femoralgliede des letzten Fusspaares gemein. Der einzige Unterschied besteht darin, dass die Querlinien an der Rückenfläche nicht nackt sind wie bei *P. marmoratus*, sondern mit kurzen gelblichen Härchen dicht besetzt erscheinen.

Die Stirn ist mässig abwärts geneigt, ihr Rand nach vorne über die Augen ziemlich vorspringend, fein gekerbt. Von den drei Seitenrandzähnen ist der erste oder Augenhöhlenzahn am grössten und sehr spitz, die beiden folgenden nehmen

allmählich an Grösse ab. Die Epigastrical- und Protogastricalwülste an der Rückenfläche sind fast gleich breit und ziemlich flach.

Das Brachial- und Antibrachialglied der Vorderfüsse nach aussen schuppig gestreift, der Innenrand des ersteren scharf, fast kammartig, und am Vorderende mit drei oder vier scharfen Zähnen besetzt, das Antibrachium nach oben mit einzelnen kleinen Höckern und nach innen mit einem spitzen Zahne versehen. Das Handglied erscheint nach aussen und unten ganz glatt, längs des oberen Randes etwas rauh. Finger glatt. An den folgenden Fusspaaren sind die drei letzten Glieder behaart, das Femoralglied stark compress, oben scharfrandig; am Ende mit einem Zahne bewaffnet; am unteren Rande dieses Gliedes finden sich am Ende gewöhnlich mehrere Zähne, nur beim letzten Fusspaare fehlen diese ganz und ist das Ende glatt und unbewehrt.

Fundort: Chili.

PACHYGRAPSUS MAURUS.

Grapsus maurus Lucas, Anim. art. de l'Alg. Cr. p. 20, pl. II, fig. 5. — *Pachygrapsus maurus* Heller, Crustaceen des südlichen Europa. p. 112.

Diese Art besitzt nur zwei Seitenrandzähne, der Rücken ist etwas mehr gewölbt, jedoch weniger gerunzelt, die Runzeln unbehaart. Die Farbe des Cephalothorax ist dunkelbraun, mit einzelnen gelben Flecken, eben solche lichtere Flecke finden sich auch an den Extremitäten, namentlich gegen das Ende der einzelnen Glieder hin.

Fundort: Rio Janeiro.

PACHYGRAPSUS MARMORATUS.

Cancer marmoratus Fabric., Mantissa, t. I, p. 319. — *Grapsus varius* Latreille, Hist. des Crust. t. VI, p. 67. — *Pachygrapsus marmoratus* Stimpson, Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Phil. 1858, p. 101; Heller, Crust. des südl. Europa. p. 111, Taf. III, Fig. 8—10.

Fundort: Gibraltar, Madeira.

GENUS LEPTOGRAPSUS. (M. EDWARDS) STIMPSON.

LEPTOGRAPSUS VARIEGATUS.

Cancer variegatus Fabricius, Entom. Syst. p. 450. — *Grapsus variegatus* Guérin, Iconog. du règne animal Cr. pl. VI, fig. 1. — *Leptograpsus variegatus* M. Edwards, Annal. des se. nat. Sér. III, tom. XX, p. 171.

Fundort: Schanghai, Sydney.

GENUS GRAPSUS. (M. EDWARDS) STIMPSON.

GRAPSUS STRIGOSUS.

Cancer strigosus Herbst, Krabben und Krebse, Taf. 47, Fig. 7. — *Grapsus strigosus* M. Edwards, Annal. des sc. nat. Sér. III, tom. XX, p. 169.

Fundort: Nicobaren.

GRAPSUS RUDIS.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 87; Annal. des sc. nat. Ser. III, t. XX, p. 168.

Der Cephalothorax misst bei den vorliegenden Exemplaren 40 Millim. in der Länge und 42 Millim. in der Breite. Die Rückenfläche ist gegen die Seiten hin ziemlich abschüssig, die Gastrohepaticalfurche tief ausgeprägt. Die Oberfläche der Kiemengegenden ist mit langen, schiefen Querlinien versehen, die mit einzelnen kurzen Härchen besetzt sind; die Gastricalgegend mit zahlreichen kurzen, nach vorne abgerundeten Schuppenlinien versehen, die Epigastricalgegenden stark vorspringend und mit einem höckerigen Querkamme besetzt. Die Stirn erscheint kürzer wie die halbe Breite des Thorax, ist stark abwärts gekrümmt, der vorspringende Rand abgerundet und kerbzähmig. Die Seitenränder gekrümmt, mit zwei ziemlich scharfen Zähnen nach vorne, wovon der erste grössere die Augenhöhle begrenzt. Der Innenlappen des unteren Augenhöhlenrandes zahnförmig, spitz, nicht bis zur Stirn hinreichend, die innere Augenhöhlengrube vom äusseren Fühler ausgefüllt. Das Epistom ziemlich lang. Das dritte Glied der äusseren Maxillarfüsse verschmälert und fast gleich lang mit dem zweiten.

Die Vorderfüsse kurz, die Innenseite des Brachialgledes mit drei bis vier scharfen, dornartigen Zähnen bewaffnet, eben so das Antibrachialglied mit einem sehr langen scharfen Stachel nach innen versehen, die Aussenseite mit einzelnen spitzen Höckern besetzt, dazwischen schuppig gestreift. Das Handglied zeigt am Ende des oberen Randes über der Articulation des Daumengliedes einen kleinen Stachel, die Aussenseite in der oberen Hälfte einige raue Höckerchen, in der unteren zwei schwache Längslinien, der untere Rand schuppig gestreift. An den vier hinteren Fusspaaren ist das Femoralglied am Ende des unteren Randes mit kleinen rudimentären Zähnen bewaffnet.

Diese Art unterscheidet sich von *G. maculatus* durch die kurz behaarten Seitenlinien auf den Kiemengegenden, von *G. Pharaonis* aber dadurch, dass das Femoralglied des letzten Fusspaares am Ende des unteren Randes nicht ganz unbewaffnet, sondern mit einigen kleinen Zähnen besetzt ist.

Farbe bräunlichroth.

Fundort: Ceylon.

GENUS GEOGRAPSUS. STIMPSON.

GEOGRAPSUS CRINIPES.

Grapsus crinipes Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. tom. I, p. 341, pl. XXI, fig. 6.

Der Cephalothorax viereckig, 30 Millim. lang und 35 Millim. breit, auf der Rückenseite stark abgeflacht, nach vorne hin mit ziemlich vorspringenden Epigastriallappen versehen, die an ihrer Oberfläche fein gestreift sind, auf den Kiemengegenden nach aussen leicht abschüssig, mit zahlreichen Querrunzeln. Die Seitenränder fast gerade, nach hinten etwas erweitert, vorne mit zwei Zähnen besetzt, hievon der erste an der äusseren Augenhöhlenecke gross und spitz. Die Stirn stark abwärts gekrümmt, der Rand fein gekerbt. Innenlappen des unteren Augenhöhlenrandes dreieckig, die Stirn fast erreichend, der untere Augenhöhlenrand fein gezähnt, nach aussen mit einem Ausschnitte versehen. Das dritte Glied der äusseren Maxillarfüsse ziemlich schmal und lang. Pterygostom kurz und dicht behaart.

Die Vorderfüsse fast gleich. Ihr Brachialglied nach aussen schuppig gestreift, der Innenrand nach vorne hin mit fünf bis sechs spitzen Zähnchen bewehrt; das Antibrachium an der Aussenseite körnig rauh, innen mit einem spitzen Stachel versehen; das Handglied oben rauh, nach unten glatt, ohne Längsleisten. Die folgenden Fusspaare besitzen sehr verbreiterte Femoralglieder, das Ende des unteren Randes undeutlich gezähnt, am letzten Fusspaare ganz unbewehrt, abgerundet, die drei letzten Glieder viel dünner, sparsam behaart.

Fundort: Taiti.

PERIGRAPSUS. NOV. GENUS.

Carapax convexus, antice et postice angustatus, latera arcuata, dente unico post angulum orbitae externum instructa. Frons dimidia carapacis latitudine angustior deflexa. Orbitae elongatae, extrorsum parum apertae, lobus suborbitalis internus dentiformis, frontem non attingens. Articulus tertius maxillipedum externorum paulo longior quam latus, versus basim angustatus, in superficie non barbatus. Hiatus externus canalis branchialis sat magnus. Chelipedes subaequi, antibrachio intus dente acuto armato, palma compressa, digitis sulcatis. Dactyli pedum insequentium spinulis armati.

Der Cephalothorax ist an der Oberfläche ziemlich gewölbt, ohne deutliche Furchen, vorne und hinten bedeutend verengt, vor der Mitte am breitesten, die Seitenränder sehr stark gekrümmt, in der grösseren Vorderhälfte scharf, mit einem kleinen Zähnchen unmittelbar hinter dem äusseren Augenhöhlenrande. Die ziemlich

steilen Seitengegenden mit schiefen, schuppenförmigen Runzeln versehen. Die Stirn bedeutend schmaler als die halbe Thoraxbreite, abwärts gekrümmt. Die Augenhöhlen ziemlich lang, nach vorne und etwas nach aussen gerichtet, die Extraorbitalecke spitz, der innere Lappen des unteren Augenhöhlenrandes zahnförmig, von der Stirn ziemlich entfernt, die innere Augenhöhle daher weit und von dem äusseren Fühler nicht ganz ausgefüllt; der äussere Lappen verläuft in gekrümmter Richtung bis unter den äusseren Augenhöhlenrand, ohne sich wie bei *Cylograpsus* und *Nectograpsus* weiter rückwärts fortzusetzen, und eine Furche zu bilden, sondern schliesst die Augenhöhle nach aussen theilweise ab. Die inneren Antennen liegen in schiefer Richtung unter der Stirn. Das Epistom ist ziemlich kurz, aber breit, der vordere Mundrand beiderseits tief ausgeschweift. Die äusseren Maxillarfüsse ähnlich wie bei *Heterograpsus* gestaltet, das dritte Glied derselben etwas länger wie breit, und fast gleich lang mit dem zweiten Gliede, an der Basis leicht verschmälert, an beiden Rändern etwas gekrümmt, der Endpalp nach vorne und aussen am Vorderrande eingefügt, die Oberfläche durch keine schiefe behaarte Linie ausgezeichnet. Der Tasterschaft ziemlich schmal. Das Pterygostom kurz behaart.

Die Vorderfüsse sind von mässiger Stärke und fast gleich beiderseits. Das Brachialglied reicht bis an den Seitenrand des Cephalothorax, das Antibrachialglied nach innen mit scharfem Zahne bewehrt, aussen gewölbt, das Handglied ziemlich compress, die Finger gefurcht. An den folgenden Fusspaaren sind die zwei mittleren (das dritte und vierte) länger wie die übrigen, die Femoralglieder bedeutend comprimirt, am Ende des oberen Randes mit einem Zahne bewaffnet, ihr unterer Rand wenigstens an den zwei letzten Fusspaaren am Ende ganz unbewaffnet, die Klauenglieder schlank, vierkantig, an den Kanten mit spitzen Stacheln besetzt.

Das Abdomen des Männchens länglich-dreieckig, fünfgliedrig.

Diese Gattung schliesst sich unmittelbar an das Genus *Geograpsus* Stm. an, jedoch unterscheidet sie sich davon durch folgende Merkmale:

1. Sind die Seitenränder viel stärker, und zwar auch in der Hinterhälfte gekrümmt, die Posterolateralgegenden hoch und fast senkrecht nach abwärts gerichtet;
2. der innere zahnförmige Lappen des unteren Augenhöhlenrandes von der Stirn bedeutend entfernt und die innere Augengrube daher weit;
3. die äusseren Maxillarfüsse anders gestaltet;
4. mangeln die Haarpolster an der Basis des dritten und vierten Fusspaares hier ganz.

PERIGRAPSUS EXCELSUS nov. sp.

TAF. V, FIG. 1.

Carapax supra vix sulcatus, antice parce granulatus. lobis epigastricis sat latis, margine frontali medio subsinnato, lateribus valde arcuatis, antrorsum acute marginatis. dente epibranchiali minuto post angulum orbitae externum instructis. regionibus lateralibus fere perpendicularibus, oblique squamoso-rugosis. Chelipedes nudi, antibrachium introrsum dente acuto armatum, palma compressa, ad marginem superiorem acuta et denticulata. Pedes ambulatorii paulo hirsuti.

Longit. 21 Millim., latit. 25 Millim.

Die Rückenfläche des Cephalothorax ist besonders in der Richtung von vorn nach rückwärts sehr gewölbt, ausser den H-förmigen Eindrücken in der Mitte ganz ohne Vertiefung, unmittelbar hinter der Stirn mit zwei ziemlich breiten, dicken Epigastricalwülsten. Übrigens ist die Vorderhälfte des Cephalothorax schwach gekörnt. Der Stirnrand in der Mitte leicht ausgeschweift. Der grösste Theil des stark gekrümmten Seitenrandes mit einer vorspringenden scharfen Linie versehen, die sich erst nach rückwärts über der Insertion des vierten Fusspaares verliert. Das Epibranchialzähnen sehr klein, spitz. Die hohen, fast senkrechten Seitengegenden sind mit schiefen Schuppenlinien versehen. Der äussere Lappen des Suborbitalrandes ist fein gezähnt. An den Vorderfüssen ist das Antibrachium nach innen mit einem scharfen Zahne bewehrt, nach aussen etwas rauhkörnig, das comprimirt Handglied am oberen scharfen Rande gezähnt, die Finger gefurcht. An den folgenden Fusspaaren ist das stark comprimirt Femoralglied nur am Ende des oberen Randes bewaffnet, am unteren Rande bemerkt man am zweiten und dritten Fusspaare nur schwache Spuren von Zähnen, das vierte und fünfte Fusspaar erscheint ganz unbewehrt. Das vierte und fünfte Glied an den Rändern mit einzelnen Haaren besetzt, das Endglied dünn und spitz, mit gelben Stacheln besetzt.

Fundort: Taiti.

GENUS NAUTILOGRAPSUS. M. EDWARDS.

NAUTILOGRAPSUS MINUTUS.

Cancer minutus Linné, Mus. Ad. Fred. Reg. et Hin. W. Goth. tab. III, fig. 1—2; Herbst, Krabben und Krebse. Taf. II, Fig. 32. — *Nautilograpsus minutus* M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, pag. 90.

Fundort: Sargassum-See im atlantischen Ocean.

GENUS **PLAGUSIA**. LATREILLE.**PLAGUSIA TOMENTOSA**.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 92; Krauss, die südafrik. Crust. p. 42, Taf. II, Fig. 6.

Der breite abgeplattete Rücken ist mit einem dichten kurzen Toment bedeckt, der mittlere Stirnlappen am Rande gekörnt, die Femoralglieder der Hinterfüsse mit einer Reihe von Zähnen besetzt, der letzte sehr gross, stachelartig.

Fundort: Cap.

PLAGUSIA SQUAMOSA.

Cancer squamosus Herbst, Krabben und Krebse. t. I, p. 260, Taf. XX, Fig. 113. — *Plagusia squamosa* Lamarck, Hist. des anim. sans vert. t. V, p. 247.

Fundort: Nicobaren, Madras, Sydney.

PLAGUSIA DEPRESSA.

Cancer depressus Fabric. Suppl. entom. syst. p. 343; Herbst, l. c. Taf. III, Fig. 35. — *Plagusia depressa* Latr., Encycl. méth. t. X, p. 147.

Diese Art ist der vorigen äusserst ähnlich. Sie unterscheidet sich von ihr durch einen mehr gewölbten Rücken, durch flach gedrückte, schuppenförmige Höcker, die nicht von Haaren umgeben sind, auch ist das dritte Glied der äusseren Maxillarfüsse fast quadratisch, gleich lang und breit, während es bei der vorigen Art breiter als lang erscheint.

Fundort: Nicobaren, Schanghai, Punipet.

GENUS **ACANTHOPUS**. DEHAAN.**ACANTHOPUS PLANISSIMUS**.

Cancer planissimus Herbst, Krabben und Krebse. Taf. 59, Fig. 3. — *Plagusia clarimana* Desmarest, Consid. sur les Crust. pl. XIV, fig. 2; M. Edwards, Atlas du Règne anim. de Cuv. Cr. pl. XXIII, fig. 3. — *Acanthopus planissimus* M. Edwards, Annal. des sc. nat. III. Sér. t. XX, p. 180.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

GENUS **VARUNA**. M. EDWARDS.**VARUNA LITTERATA**.

Cancer litteratus Fabric. Suppl. Syst. entom. p. 342; Herbst, Krabben und Krebse. Taf. 48, Fig. 4. — *Varuna litterata* M. Edwards, Diet. class. d'hist. nat. tom. XVI, p. 511; Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 95.

Fundort: Madras, Hongkong, Auckland.

GENUS ERIOCHIRUS. DEHAAN.

ERIOCHIRUS SINENSIS.

M. Edwards, Archiv du mus. tom. VII, p. 146, pl. IX, fig. 1: Annal. des sc. nat. Sér. III. t. XX, p. 177.

Fundort: Shanghai.

GENUS PSEUDOGRAPSUS. M. EDWARDS.

PSEUDOGRAPSUS BARBATUS.

Cancer barbatus Rumph. Amboin. Rarität p. 26, taf. 10. — *Grapsus penicilliger* Latr., Règne anim. de Cuv. 1^e édit. tom. III, p. 16, pl. XII, fig. 1. — *Pseudograpsus barbatus* M. Edwards, Annal. des sc. nat. Sér. III, tom. XX, p. 191.

Sehr charakteristisch durch die dichten, langen Haarbüschel an der Basis der Scherenfinger nach aussen. Das Abdomen des vorliegenden männlichen Exemplars zeigt das dritte, vierte, fünfte und sechste Glied zu einem Stücke verwachsen, die Grenzen der einzelnen Glieder noch sichtbar, das zweite Glied äusserst kurz, das letzte Glied länglich-dreieckig, plötzlich verschmälert.

Fundort: Nicobaren.

GENUS HETEROGRAPSUS. M. EDWARDS.

HETEROGRAPSUS SANQUINEUS.

Grapsus sanguineus Dehaan, Fauna japon. Cr. p. 58, tab. XVI, fig. 3. — *Heterograpsus sanguineus* M. Edwards, Annal. des sc. nat. III. Sér. tom. XX, p. 193.

Der Cephalothorax hat eine fast viereckige Gestalt, ist nach oben ziemlich abgeflacht, in der Vorderhälfte, so wie gegen die Seitenränder hin gekörnt, die Stirn über die Augenhöhlen vorspringend, ihr Rand leicht gekrümmt, feingekörnt. Die Epigastricalhöcker an der Oberfläche mässig vortretend, die Seitenränder mit drei ziemlich scharfen, mit der Spitze nach vorne gekehrten Zähnen besetzt. Die Posterolateralgegend mit zwei kurzen, schräg verlaufenden Körnerlinien versehen, die erste unmittelbar hinter dem dritten Seitenrandzahne, die zweite über der Insertion des dritten Fusspaares beginnend. Die vordere Cardiacalgegend ziemlich angedeutet, ein flaches, sechsseitiges Feldchen bildend. Der untere Augenhöhlenrand deutlich gekerbt, nach innen von ihm eine zweite, ebenfalls feinkerbige Kante. Die Pterygostomial- und untere Branchialgegend mit kurzen, gelblichen Härchen bedeckt.

Die Vorderfüsse des Männchens sind ziemlich kräftig, beiderseits gleich entwickelt, das Brachialglied an der Innenseite über dem inneren Rande mit einer einfachen Reihe kurzer Härchen versehen. Das Antibrachium nach innen stumpfwinkelig, unbewaffnet, die Aussenfläche eben so wie am Handgliede fast ganz glatt. Letzteres oben und unten mit stumpfem Rande, beim Männchen ohne Längsleiste. Die Finger konisch, am Innenrande mit stumpfen Höckerzähnen besetzt, am Ende löffelartig ausgehöhlt. Beim Weibchen erscheinen die Vorderfüsse dünner, das Handglied ist weniger angeschwollen, nach aussen und unten mit einer leichten Längskante, die besonders an der Aussenfläche des unbeweglichen Fingers deutlicher hervortritt; die Finger schliessen der ganzen Länge nach an einander. — Die folgenden Fusspaare sind von mässiger Länge, nackt, die einzelnen Glieder nur wenig comprimirt, das Klanenglied rundlich, konisch, längsgefurcht, ohne Stachelbesatz.

Die Färbung des Cephalothorax ist bräunlich, nach vorne hin dunkelbraun gefleckt, nach hinten mit lichter Flecken versehen, Unterseite licht, hornfarbig (bei Spiritus-Exemplaren). Abdomen des Männchens wie bei der vorhergehenden Art, beim Weibchen siebengliederig, breit, am Ende abgerundet.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 28 Millim., die Breite 32 Millim.

Fundort: Punipet, Auekland.

HETEROGRAPSRIS BARBIMANUS nov. sp.

TAF. IV. FIG. 5.

Carapax paulo convexus, minute granulatus, lobis epigastricis vix distinctis. Frons fere horizontalis, supra oculos prominens. Latera acuta, antice tribus armata dentibus. Chelipedes fere aequales, antibrachio et palma extrorsum tumidis, nudis, minute granulosis, introrsum ad basim digitorum dense et longe pilosis. Pedes ambulatorii hirsuti.

Longitudo 20 Millim., latitudo 23 Millim.

Diese Art hat grosse Ähnlichkeit mit *H. crenulatus* und ich war auch anfangs geneigt, sie als identisch mit derselben zu halten. Doch wird weder von Guérin, noch von M. Edwards und Dana bei der Beschreibung dieser Art von der auffallend langen und dichten Behaarung an der Innenseite der Hand und Finger irgend etwas erwähnt, sondern sie geben nur an, dass die Hinterfüsse an den Rändern stark behaart sind.

Der Cephalothorax ist mehr gewölbt wie bei *H. sanguineus* und ziemlich deutlich gekörnt. Die Epigastricallhöcker sind nur wenig angedeutet, der mittlere quere Eindruck der Cervicalfurehe ist ziemlich tief und beiderseits verläuft eine schwächere S-förmige Linie nach aussen zum Seitenrande. Die schiefen Meso-

und Metabranhialleisten sind deutlich ausgeprägt. Die Stirn fast horizontal, der Rand leicht abgerundet, gekörnt. Der Seitenrand scharf, etwas nach oben gekrümmt, mit drei Zähnen besetzt, deren Spitze nach vorne gekehrt, und deren Rand gekörnt ist. Unterseite wie bei *H. sanguineus* mit kurzen gelben Haaren bedeckt.

Die Vorderfüsse des Männchens ziemlich kräftig, beiderseits gleich entwickelt, das dreikantige Brachialglied längs des oberen und unteren Randes behaart: das Antibrachium nur innen etwas behaart, an der gewölbten Aussenseite dagegen nackt. Das Handglied ziemlich stark, nach aussen gewölbt, der obere und untere Rand abgerundet, die Finger konisch, an dem Innenrande mit rundlichen Höckerzähnen versehen; Innenseite der Schere bis gegen die Fingerspitzen hin mit langen gelblichen Haaren dicht besetzt, Aussenseite nackt. Die folgenden Fusspaare leicht comprimirt, alle Glieder am oberen Rande und die letzten auch am unteren Rande behaart; das Klauenglied dünn, länger als der Tarsus, an den vorspringenden Rippen mit kurzen Härchen besetzt.

Fundort: Punipet, Auckland.

HETEROGRAPSUS MACULATUS.

M. Edwards, Annal. des sc. nat. Sér. III, tom. XX, p. 193.

Das vorliegende weibliche Exemplar dürfte zu der obigen Art gehören, jedoch ist die von M. Edwards gegebene Beschreibung zu kurz und skizzenhaft, als dass man mit Sicherheit eine Bestimmung machen könnte. Der Cephalothorax erscheint bei unserem Exemplare noch mehr gewölbt wie bei *H. barbimanus*, überdies fein gekörnt. Die Epigastricalwülste sind wenig ausgeprägt. Der mittlere Eindruck der Cervicalfurche schwach, von ihm geht beiderseits eine S-förmig geschwungene Linie, die aus einer Reihe grubiger Eindrücke besteht, bis zum letzten Seitenrandzahne hin. Die Stirn etwas vorspringend, abgerundet, gekörnt. Die Seitenrandzähne wie in der vorigen Art. Die Vorderfüsse gleich gross, das Brachialglied am oberen und inneren Rande behaart, die Schere ganz nackt. Antibrachium und Handglied nach aussen leicht gekörnt, letzteres gegen den unteren Rand hin mit einer feinen Längsleiste versehen. Die übrigen Füsse am oberen Rande des Femoralgliedes lang behaart, die übrigen Glieder nur mit einem kurzen Toment bekleidet.

Die Länge des Cephalothorax 18 Millim., Breite 22 Millim.

Fundort: Auckland.

GENUS PARAGRAPSUS. M. EDWARDS.

PARAGRAPSUS LAEVIS.

Chasmagnathus laevis Dana, Proc. Acad. Nat. sc. Phil. 1851, p. 252; Unit. St. Expl. Exped. Cr. tom. I, p. 366, pl. XXIII, fig. 5. — *Paragrapsus Verreauxii* M. Edwards, Annal. des sc. nat. Sér. III, tom. XX, p. 195.

Diese von Dana beschriebene und auf Tafel 23 seines berühmten Werkes über die Crustaceen abgebildete Art wurde bei dem Geschlechte *Chasmagnathus* eingereiht. Mittlerweile hat M. Edwards in seinen „Observations sur la classification des Crustacées“ (Ann. d. sc. nat.) eine neue Eintheilung der *Grapsoides* aufgestellt und von *Chasmagnathus* das Geschlecht *Paragrapsus* abgetrennt. Letzteres unterscheidet sich von dem vorigen durch ein breiteres, besonders nach aussen hin erweitertes drittes Glied der äusseren Maxillarfüsse und durch Einfügung des Endpalps in der Mitte des Vorderrandes. Die vorliegende Art zeigt nun in der That diese Beschaffenheit der äusseren Maxillarfüsse und muss daher zu dem Geschlechte *Paragrapsus* gestellt werden.

Die Stirn ist in der Mitte tief und breit ausgebuchtet, der Rücken leicht gewölbt und etwas uneben, die Seitenränder fast gerade, nur nach vorne hin am Augenhöhlenwinkel etwas verschmälert, dreizählig. Die Vorderfüsse sind in beiden Geschlechtern etwas verschieden, das Handglied beim Weibchen an der Aussenseite gegen den unteren Rand hin mit einer feinen, erhabenen Längslinie versehen, während beim Männchen die Aussenseite ganz glatt erscheint. Brachial- und Antibrachialglieder nach innen leicht behaart, die Scheren ganz nackt. Die folgenden Fusspaare von mässiger Länge, am zweiten und fünften Fusspaare an den drei letzten Gliedern am oberen und unteren Rande mit einem kurzen Toment bedeckt.

Körperlänge 22 Millim., Breite 30 Millim.

Fundort: Sydney.

GENUS CYCLOGRAPSUS. M. EDWARDS.

CYCLOGRAPSUS PUNCTATUS.

Gnathochasmus barbatus Mac Leay, Illust. of the zool. of South-Afrika by A. Smith. p. 65, pl. 3. — *Cyclograpsus punctatus* M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 78.

Fundort: Cap, Madras, Java.

CYCLOGRAPSUS CINEREUS.

Dana, Proceed. Acad. Nat. Sc. Phil. 1851, p. 251; Unit. Stat. Expl. Exped. Cr. tom. I, p. 360. pl. XXIII, fig. 3.

Eine kleine Art mit glatter, ebener Oberfläche des Cephalothorax, die Füße fast ganz nackt, nur am letzten Gliede, so wie am unteren Rande des vorletzten kurz behaart.

Körperlänge 10 Millim., Breite $11\frac{1}{2}$ Millim.

Fundort: Chili.

NECTOGRAPSUS. NOV. GEN.

Carapax laevis, latera arcuata, frons declivis, margine fere recto, orbitae extus apertae. Maxillipedes externi hiantes, articulo tertio secundo brevior, latiusculo, costa obliqua barbata non instructo, hiatu canalis exspiratoriae amplo. Chelipedes aequales, pedes insequentes parum compressi, dactylo elongato, fere tetragono, spinulis armato. Abdomen maris quinque-articulatum, triangulare, feminae septem-articulatum, rotundatum.

Diese neue Gattung hat die allgemeine Körperform von *Cyclograpsus*, namentlich was die Gestalt des Cephalothorax und die Bildung der Augenhöhlen betrifft. Ersterer hat nämlich eine fast viereckige Form. Die Seitenränder verlaufen in der hinteren Hälfte fast gerade, sind ziemlich stumpf, im vordersten Umfange plötzlich nach einwärts gekrümmt. Die Stirn ist stark abwärts geneigt, kaum halb so lang wie der Thorax breit, ihr Rand fast gerade. Die Oberfläche grösstentheils glatt und eben, nur gegen den Seitenrand hin in der Posterolateralgegend bisweilen mit einigen kurzen, schuppenförmigen Linien versehen. Die Augenhöhlen sind nach aussen offen, der innere Lappen des unteren Augenhöhlenrandes zahnförmig und die Stirn nicht erreichend, in der frei bleibenden Augenhöhlepalte die kurze äussere Antenne eingelagert. Der äussere Lappen des unteren Orbitalrandes erstreckt sich unter dem äusseren Augenhöhlenwinkel und dem Seitenrande nach hinten, mit jenem eine Furche begrenzend. Die inneren Antennen sind quergelagert. Das Epistom ziemlich breit, die Mundöffnung viereckig, der vordere Mundrand beiderseits stark ausgeschweift. Die äusseren Maxillarfüße klaffen in der Mitte bedeutend, zwischen ihnen bleibt in der Mitte ein freier Raum übrig von rautenförmiger Gestalt; das dritte Glied derselben ist bedeutend kürzer wie das zweite, etwas breiter wie lang, vorne und hinten gerade abgestutzt, die beiden Seitenränder, besonders der äussere sehr stark gekrümmt, ohne Bartlinie an der Oberfläche, das folgende Glied nach vorne und aussen vom dritten entspringend. Der Tasterschaft schmal. Die Jugalgegenden behaart.

Die Vorderfüsse sind ziemlich entwickelt. Beim Männchen ist das Handglied stärker gewölbt und dicker wie beim Weibchen, auch gewöhnlich auf einer Seite etwas grösser, die Aussenseite des Handgledes beim Weibchen ohne Längsleiste. Die Finger am Ende nicht ausgehöhlt, nach innen mit spitzen Zähnen besetzt, beim Männchen klaffend, beim Weibchen schliessend. Unter den vier folgenden Fusspaaren ist das dritte und vierte etwas länger wie die übrigen, und an den Coxalgliedern mit langen Haarbüscheln bedeckt. Die Femoralglieder sind mässig compress, die Klauenglieder ziemlich verlängert, dünn, fast vierkantig, und an den Kanten mit spitzen Dörnchen besetzt.

Der Hinterleib des Männchens ist länglich-dreieckig, fünfgliederig, das letzte Glied in einer Grube am Sternum aufgenommen. Hinterleib des Weibchens rundlich und breit, das letzte Glied stumpf-dreieckig.

Diese Gattung bildet den Übergang von den Cyclograpsoiden zu den eigentlichen Grapsinen.

NECTOGRAPSUS POLITUS nov. sp.

TAF. V. FIG. 3.

Carapax supra laevis, planus, sulco cervicali paulo conspicuo, ad regionem epigastricum striis duabus transversis notatus. Latera arcuata, antice paululum marginata, pone angulum orbitalem dente rudimentari instructa, postice obtusa. Chelipedes nudi, antibrachio et chela glabris, pedes ambulatorii pubescentes.

Longitud. carapacis 16 Millim., latitud. 19 Millim.

Die Oberfläche ziemlich abgeflacht, fast ganz glatt, die Cervicalfurche in der Mitte kaum angedeutet, dagegen nach vorne hinter dem Stirnrande zwei kleine, schiefe Wülste sichtbar. Die Posterolateralgegend beim Männchen ganz glatt, beim Weibchen einige kleine, schuppenförmige Rauhigkeiten bemerkbar. Die Seitenränder nach vorne hin stark einwärts gekrümmt und etwas zugespitzt, hinter der äusseren Augenhöhlenecke mit einem stumpfen Zahnvorsprunge, im hinteren Umfange mehr gerade und stumpf. Der untere Augenhöhlenrand ziemlich scharf, ungezähnt. Das Brachialglied der Vorderfüsse dreikantig, an den Rändern unregelmässig gekörnt. Antibrachialglied nach innen stumpf, nach aussen gewölbt und glatt, eben so das Palmarglied, alle Glieder nackt. An den Hinterfüssen sind die leicht comprimierten Schenkelglieder längs des unteren Randes mit einigen steifen Härchen besetzt, die zwei folgenden Glieder fast unbehaart, nur am äussersten Ende des Tarsus, so wie längs des dünnen verlängerten Klauengliedes mit einem kurzen, dichten Toment bedeckt.

Die Farbe ist bräunlich.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

GRAPSODES NOV. GENUS.

Carapax subhexagonus, supra planus, antice declivis; frons dimidia carapacis latitudine angustior, valde deflexa; latera antice arcuata, dentata, postice recta. Orbitae extrorsum apertae, lobus suborbitalis internus dentiformis, frontem non attingens, externus infra marginem lateralem sese continuans. Antennae internae transversae, externae in hiatu inter frontem et lobum suborbitalem jacentes. Maxillipedes externi hiantes, articulo secundo et tertio fere aequae longis, illo antice angustato, ultimo oblongo, lacri, palpo proarthroideo, scapo exognathi angusto. Chelipedes subaequi, palma incrassata, digitis sulcatis, introrsum acute dentatis, apice unguiculatis. Pedes ambulatorii rix compressi, tertio et quarto cacteris longioribus, coxis pilosis, dactylis omnium tetragonis et spinulis armatis. Abdomen uti in Nectograpsso constructum.

Diese Gattung schliesst sich unmittelbar der vorigen innig an. Sie unterscheidet sich von ihr durch den deutlich gezähnten vorderen Seitenrand des Cephalothorax, so wie durch die abweichende Form des dritten Gliedes der äusseren Kieferfüsse. letzteres ist nämlich länger als breit und mit dem zweiten fast gleich lang.

GRAPSODES NOTATUS nov. sp.

TAF. V. FIG. 2.

Carapax supra nitidus, sulco cervicali paulo conspicuo, margine frontali fere recto. Margines antero-laterales arcuati, tridentati, postero-laterales recti, illis longiores et singulis tuberculis obtecti. Pterygostomium pubescens. Chelipedes aequales, brachio parum hirsuto, antibrachio et chela glabris, nitidis, illo introrsum dentato. Pedes ambulatorii ad marginem femorum, reliqui articuli etiam in superficie piliferi.

Longit. carapacis 17 Millim., latit. 19 Millim.

Der Cephalothorax erscheint bei dieser Art fast sechseitig, indem er sich nach vorne hin bedeutend verschmälert. Die Stirn ist fast senkrecht abwärts gekrümmt, schmaler als die Hälfte der grössten Thoraxbreite. Der vordere Seitenrand kürzer wie der hintere, gekrümmt, und mit drei von vorne nach hinten kleiner werdenden Zähnen besetzt. Auf dem ziemlich gerade nach rückwärts verlaufenden hinteren Seitenrande folgen mehrere kleine, runde Höcker, so wie auf der Posterolateralgegend einzelne kurze, schuppenförmige Rauigkeiten. Die Oberfläche ist ganz eben und glatt, die Cervicalfurche nur wenig angedeutet. Die Augenhöhlen sind nach aussen hin offen, der äussere Abschnitt des unteren Augenhöhlenrandes verläuft nicht zur äusseren Augenhöhlenecke hin, sondern erstreckt

sich unter dem vorderen Seitenrande ein Stück weit nach hinten und bildet mit jenem eine Furche, die vorne mit der Orbita zusammenhängt, hinten aber an der Unterfläche des Rückenschildes sich verliert. Der innere Abschnitt des unteren Augenhöhlenrandes ist klein, zahnförmig, von der Stirn ziemlich entfernt, die innere Augenhöhlenspalte wird von dem fast viereckigen Basalgliede der äusseren Antenne ziemlich vollständig ausgefüllt.

Die Mundöffnung ist am Vorderrande beiderseits bogig ausgeschweift, die äusseren Maxillarfüsse klaffen in der Mitte sehr bedeutend; die vordere Öffnung des Kiemenausführungsganges ziemlich weit. Das zweite und dritte Glied der äusseren Kieferfüsse fast gleich lang, das zweite Glied nach vorne hin verschmälert, mit dem dritten mit geradem Rande sich verbindend. Das dritte Glied etwas länger wie breit, vorne gerade abgestutzt, an der Oberfläche, so wie das zweite Glied mit einem Längseindrucke versehen, aber ohne behaarte Crista; der Endpalp in der Mitte des Vorderrandes entspringend. Der Tasterschaft sehr schmal. Das Pterygostom mit einem kurzen, dichten Toment bedeckt, die Unterseite des Cephalothorax sonst nackt.

Die Vorderfüsse ziemlich kräftig, beiderseits gleich entwickelt. Das Brachialglied bis an den Seitenrand des Cephalothorax reichend, die Kanten leicht behaart; das Antibrachial- und Handglied nach aussen stark vorgewölbt, glatt und glänzend; ersteres nach innen mit einem kleinen, stumpfen Zahne bewaffnet. Die Finger leicht gefurcht, an der Innenseite fein gezähmelt, die Spitze mit kurzer Hornklaue versehen, nicht löffelartig ausgehöhlt. Die vier folgenden Fusspaare ziemlich verlängert, besonders das dritte und vierte. Ihre Schenkelglieder wenig comprimirt, an den Rändern leicht behaart, das dritte und vierte Fusspaar mit längeren Haarbüscheln an den Coxalgliedern besetzt; die anderen Glieder nicht nur am Rande, sondern auch auf der Oberfläche mit schwärzlichen, steifen Härchen bedeckt. Das Klauenglied schlank, länger wie der Tarsus, vierkantig, längs der Kanten mit Stacheln besetzt.

Das Abdomen des Männchens bildet ein gleichschenkeliges Dreieck, es ist an der Basis am breitesten und nimmt vom dritten Gliede an allmählich ab. Das vierte und fünfte Glied ziemlich verwachsen, jedoch sind die Grenzen deutlich angedeutet. Das letzte Glied ist länglich und liegt in einer besonderen Grube des Sternum. Das Abdomen des Weibchens ist fast kreisförmig, das letzte Glied bildet ein kurzes Dreieck und ist dem breiten vorletzten Gliede aufgesetzt.

Fundort: Nicobaren.

GENUS PLATYNOTUS. DEHAAN.

PLATYNOTUS DEPRESSUS.

Dehaan, Fauna japonica Cr. p. 63, tab. VIII, fig. 2; M. Edwards, Annal. des sci. nat. tom. XX, p. 199, pl. VII, fig. 11.

Der Cephalothorax ist ziemlich abgeflacht, viereckig, die Seitenränder ziemlich scharf, dreizählig, der dritte Seitenzahn sehr klein. Unterseite nach rückwärts fein behaart. Drittes Glied der äusseren Maxillarfüsse mit dem zweiten unter sehr schieferm Rande verbunden. Vorderfüsse glatt, Scherenfinger spitz. Die übrigen Füsse von mässiger Länge, ihre Femoralglieder kaum compress, die Klauenglieder spitz-konisch, gefurcht, am Unterrande leicht behaart. Die Stirn tief ausgebuchtet.

Die Körperlänge beträgt 13, grösste Breite 15 Millim. in dem vorliegenden Exemplare.

Fundort: Hongkong.

GENUS PTYCHOGNATHUS. STIMPSON.

PTYCHOGNATHUS PUSILLUS nov. sp.

Carapax planus, superficie laevi, punctata, sutura cervicali mediana bene impressa: lobulis gastricis obsoletis. Frons lata, margine paulo undulato. Margo lateralis fere rectus, antice tridentatus, dente ultimo vix conspicuo. Margo infraorbitalis crenulatus. Pedes maxillares in superficie laeves, punctulati. Chelipedes introrsum paulo ciliati, antibrachio intus dente acuto armato, palma extrorsum minutissime granulosa. Pedes ambulatorii sparsim hirsuti, versus apicem tomentosi.

Longitudo 9 Millim., latit. 10 Millim.

Diese Art zeigt viele Übereinstimmung mit dem von Stimpson (Proceed. of the Acad. of Nat. scienc. of Phil. 1858, p. 104) beschriebenen *Ptychognathus glaber*, jedoch findet sich in unserer Art hinter dem zweiten Seitenrandzahne noch ein dritter, der jedoch sehr klein ist. Auch ist das Antibrachialglied der Vorderfüsse nach innen mit einem sehr spitzen Zahne versehen, während bei jener Art der Innenrand stumpf erscheint.

Der Cephalothorax ist sehr abgeflacht, oben fast ganz glatt und fein punktiert, nur gegen den Rand hin Spuren von Granulation zeigend, die Cervicalfurche in der Mitte als Querfurche deutlich sichtbar. Die Stirn breit, der Rand fast gerade oder undeutlich wellig gekrümmt. Die Seitenränder ziemlich gerade verlaufend. Vom letzten Seitenrandzahne geht über dem hinteren Seitenrande eine gekörnte

Längslinie nach rückwärts. Der untere Augenhöhlenrand deutlich gekerbt. Die äusseren Maxillarfüsse sehr breit, in der Mitte sich berührend, und die Mundöffnung bedeckend. Ihr drittes Glied kürzer aber viel breiter wie das zweite, nach vorne und aussen ohrförmig erweitert; der Verbindungsrand mit dem zweiten quer, gerade; der Endpalp in der Mitte des Vorderrandes vom dritten eingefügt. Tasterschaft sehr breit.

Die Vordertüsse ziemlich gleich, das Antibrachialglied nach innen mit scharfem Stachelzahne bewehrt, das Handglied nach aussen glatt, gegen den unteren Rand hin mit vorspringender Längslinie (beim Weibchen). Die Finger gefurcht, innen fein gezähnt. Die folgenden Fusspaare an den zwei letzten Gliedern mässig behaart, die Femoralglieder nur am oberen Rande mit einzelnen Härchen versehen.

Fundort: Nicobaren.

GENUS HELICE. DEHAAN.

HELICE CRANULATA.

Chasmagnathus granulatus Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 364, pl. XXIII, fig. 6.

Das einzige vorliegende Exemplar, ein Männchen, stimmt in der Form vollkommen mit der Beschreibung und Abbildung, die Dana von *Chasmagnathus granulatus* gab, überein. Ich überzeugte mich bei einer näheren Untersuchung, dass die Art dem Geschlechte *Helice* eingereiht werden müsse. Hiefür spricht die Anwesenheit einer kleinen seitlichen Einbuchtung am vorderen Mundwinkel, das über den Stirnrand stark vorspringende Epistom, die viereckige Gestalt des Cephalothorax. Letzterer ist an der Oberfläche deutlich gekörnt, mit mehreren Furchen versehen, namentlich sind die Meso- und Protogastricalgegenden ziemlich umgrenzt. Die Seitenränder fast gerade, nach vorne hin dreizähmig. Die Unterseite mit kurzen lichten Härchen besetzt. Die Vorderfüsse nur am Brachial- und Antibrachialgliede etwas nach innen behaart, die Scheren ganz naekt. Die Hinterfüsse an den Rändern der drei vorletzten Glieder ziemlich tomentös, das letzte Glied dünn, spitz, kurz behaart.

Länge 16 Millim., Breite 19 Millim.

Fundort: Rio Janeiro.

HELICE CRASSA.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 367, pl. XXIII, fig. 8

Fundort: Auekland.

HELICE DENTIPES nov. sp.

TAF. V. FIG. 5.

Carapax subquadratus, fronte sinuata, margine laterali fere recto, ter inciso. Superficies nitida, paulo areolata, regio inferior pubescens. Chelipedes aequales, glabri. Pedes ambulatorii elongati, nudi, femoribus secundi et quinti paris ad apicem marginis superioris dente unico, tertii et quarti paris pluribus (4—5) dentibus armatis.

Longit. 10 Millim., latit. 13 Millim.

Diese Art unterscheidet sich von allen bisher bekannten durch die Anwesenheit scharfer Zähne an den Femoralgliedern der vier letzten Fusspaare. Man findet nämlich an dem Vorderende des oberen Randes dieser Glieder beim zweiten und fünften Fusspaare einen Zahn, bei den zwei anderen verlängerten Extremitäten dagegen vier bis fünf spitze Zähnchen, welche von der Mitte bis gegen das Ende hin auf einander folgen und unter denen das letzte die übrigen an Grösse übertrifft. Die anderen Glieder sind ganz glatt und unbewehrt. Die Vorderfüsse des vorliegenden Weibchens sind kurz, beiderseits gleich entwickelt, das Brachialglied an den Rändern etwas behaart, Antibrachium und Schere nackt.

Der Cephalothorax hat eine viereckige Gestalt, ist nur wenig breiter als lang, die Oberfläche ziemlich eben, auf der Anterolateralgegend mit zwei vom Rande ausgehenden, in querer Richtung nach innen liegenden grubigen Vertiefungen versehen. Die Stirn ist schmal, kaum die halbe Thoraxbreite erreichend, der Rand in der Mitte ausgeschweift. Die Seitenränder verlaufen fast gerade und sind mit drei Einschnitten versehen, wodurch sie in vier hinter einander liegende Lappen getheilt werden. Unterseite und Ränder des Cephalothorax mit feinen weisslichen Härchen besetzt.

Fundort: Ceylon.

GENUS SESARMA. SAY.

SESARMA AFFINIS.

Grapsus (Pachysoma) affinis Dehaan, Fauna japon. Cr. p. 61, tab. XVIII, fig. 5. — *Sesarma affinis* M. Edwards, Annal. des sc. nat. Sér. III, t. XX, p. 183.

Fundort: Shanghai.

SESARMA DEHAANI.

Grapsus (Pachysoma) quadratus Dehaan, Fauna jap. Cr. p. 62, tab. VIII, fig. 3. — *Sesarma Dehaani* M. Edwards, Ann. des sc. nat. Sér. III, t. XX, p. 184.

Fundort: Shanghai.

SESARMA ASPERA nov. sp.

TAF. VI. FIG. 1.

Carapax subquadratus, superficie rugulosa et pubescente, regione mesogastrica bene circumscripta, lobis epigastricis et protogastricis aequae latis, regione laterali lineis obliquis acutis instructa; fronte profunde sinuata; marginibus lateralibus fere rectis, integris, acutis. Chelipedes aequales, brachio trigono, margine superiori et interno ad apicem dente acuto armato; antibrachio et chela extrorsum squamoso-granulosis, palma maris supra duabus cristis transversis pectiniformibus ornata, dactylo supra crenato. Pedum insequentium femora compressa, supra acuta et ad apicem dente unico armata, in superficie squamosa, tibia, turso et dactylo ad marginem superiorem tomentosus, infra hirsutis. Dactyli breves.

Longit. 16 Millim., latit. 18 Millim.

Diese Art unterscheidet sich von den anderen ähnlichen mit einfachem Seitenrande durch die unebene, rauhaarige Oberfläche. Der Cephalothorax ist viereckig, nach vorne hin am breitesten, die Oberfläche mit zahlreichen grubigen Vertiefungen versehen, aus denen kleine Haarbüschel entspringen; die Mesogastrica ziemlich deutlich umgrenzt, die Epigastrical- und Protogastricalappen am Rande hinter der Stirn vorspringend und gleich breit; die Seiten mit langen, schiefen, scharfen Schuppenlinien bedeckt, die bis zum Rande hingehen. Die äussere Augenhöhlenecke spitz, zahnartig. Die Seitenränder fast gerade, ziemlich scharf, ungezähnt, bewimpert. Unterseite fein behaart.

Die Vorderfüsse des Männchens kräftig, beiderseits fast gleich entwickelt, die Oberfläche der einzelnen Glieder ziemlich rauh, mit körnigen Schuppenlinien bedeckt. Das Brachialglied dreiseitig, die Kanten scharf, die innere und äussere gekörnt, die obere und innere mit scharfem Zahne am Vorderende, längs der Innenseite eine Reihe von Haaren. Das Antibrachialglied nach innen ohne deutlichen Zahn, sondern nur mit scharfer Kante vorspringend. Das Handglied beim Männchen am Anfange des oberen Randes mit zwei queren kammförmigen Querlinien, am Ende dieses Randes ein lappenförmiger Zahn, der Daumen oben mit einer Längsreihe stumpfer Höckerchen. — Die Hinterfüsse ziemlich lang; ihr Femoralglied kurz, stark compress, der obere Rand scharf und am Vorderende mit einem spitzen Zahne bewehrt, die Aussenfläche schuppig gestreift, die drei folgenden Glieder am oberen Rande stark behaart.

Abdomen des Männchens länglich-dreieckig, mit leicht ausgeschweiften Seiten. Abdomen des Weibchens rundlich.

Fundort: Ceylon, Nicobaren, Madras.

SESARMA EYDOUXI.

M. Edwards, Ann. des sc. nat. Sér. III, t. XX, p. 184.

Diese Art schliesst sich unmittelbar an die vorige an. Auch hier ist der Cephalothorax an der Oberfläche ziemlich uneben und behaart, jedoch unterscheidet sie sich davon, dass hier hinter dem äusseren Augenhöhlenszahne noch ein zweiter Zahn am Seitenrande angedeutet ist. Auch ist die Innenseite des Antibrachialgliedes mit einem viel spitzeren Zahne bewaffnet. Das einzig vorliegende Exemplar, ein Männchen, misst 11 Millim. in der Länge und 13 Millim. in der Breite.

Fundort: Madras.

SESARMA BIDENS.

Grapsus (Pachysoma) bidens Dehaan, Fauna jap. Cr. p. 60, tab. XVI, fig. 1 et tab. XI, fig. 1. — *Sesarma bidens* M. Edwards, Ann. des sc. nat. Sér. III, t. XX, p. 185.

Fundort: Nicobaren, Hongkong.

SESARMA INTERMEDIA.

Grapsus (Pachysoma) intermedius Dehaan, Fauna jap. Cr. p. 61, tab. XVI, fig. 5. — *Sesarma intermedia* M. Edwards, Ann. des sc. nat. Sér. III, t. XX, p. 186.

Fundort: Hongkong, Shanghai.

SESARMA INDICA.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 74; Annal. des sc. nat. Sér. III, t. XX, p. 186.

Das vorliegende Exemplar stimmt in den meisten Stücken mit der von M. Edwards gegebenen Beschreibung überein. Nur finde ich an den Scherenfüssen die Aussenseite des Handgliedes nicht glatt, sondern ebenfalls, wenn auch in geringerem Grade, wie am vorhergehenden Antibrachium schuppig gekörnt oder gerunzelt; auch ist am oberen Rande nach aussen eine nach vorne hin einwärts gekrümmte, stumpfe, und nach innen eine mehr gerade, fein gezähnelte, erhabene Linie ausgeprägt. An der Innenseite dieses Gliedes erhebt sich überdies eine quere, grob gekörnte Leiste unmittelbar vor der Einlenkung des beweglichen Daumengliedes und endet nach unten an der Basis des Zeigefingers. Die Finger des Männchens klaffen sehr stark, der Daumen ist am oberen Rande mit zwei stumpfen Höckerzähnen besetzt, die Zähne des Innenrandes sind fast rudimentär.

Der Cephalothorax ist ziemlich gewölbt, die Mesogastrica deutlich umschrieben, nach vorne die Epigastricalwülste etwas breiter und stärker ausgeprägt wie die Protogastricalwülste. Der Seitenrand ist mit drei Zähnen besetzt, hievon der zweite Zahn der grösste. Vom zweiten und dritten Seitenrandzahne ziehen scharfe Querlinien nach innen, und zwar ist jene des dritten Zahnes länger wie die vom zweiten Zahne kommende. Die Stirn ist breit ausgebuchtet.

Die Körperlänge misst in unseren Exemplaren in der Länge 25 Millim., in der grössten Breite 29 Millim.

Fundort: Ceylon, Nicobaren.

SESARMA GRACILIPES.

M. Edwards, Annal. des sc. nat. Sér. III, t. XX, p. 182; Hombron et Jaquinot, Voyage au pôle Sud. Cr. pl. VI, fig. 5.

Von dieser Art wurde ein Männchen untersucht. An den ziemlich scharfen und geraden, nach hinten leicht divergirenden Seitenrändern bemerkt man hinter dem spitzen Augenhöhlenzahne Spuren von zwei anderen kleineren Zähnen. Die Oberfläche ist wenig convex, schuppig gekörnt, die mittleren oder Epigastricalwülste breiter wie die äusseren. Hinter den letzteren gewahrt man nach innen von der Augenhöhle noch zwei andere kleine quere Erhabenheiten. Hand und Vorderarmglied erscheinen an ihrer äusseren Fläche deutlich gekörnt, ersteres am oberen Rande mit zwei Kantenlinien versehen, die äussere hievon ganzrandig scharf, die innere jedoch mehrfach unterbrochen. Der Daumen längs seines oberen Randes mit einer Reihe feiner Zähnen besetzt. Die Schenkelglieder an den Hinterfüssen verlängert, nur die drei letzten Glieder am Rande behaart.

Länge 11 Millim., Breite $12\frac{1}{2}$ Millim.

Fundort: Nicobaren.

GENUS METASESARMA. M. EDWARDS.

METASESARMA RUGULOSA nov. sp.

Carapax subquadratus, superficie antice et ad latera granuloso-corrugata, fronte valde declivi, marginibus lateralibus fere rectis. Chelipedes incrassati, aequales, anti-brachio extrorsum et palma supra asperis, granoso-rugosis, dactylo ad marginem superiorem denticulato. Pedes ambulatorii ad apicem hirsuti.

Longit. 18 Millim., latit. 22 Millim.

Diese Art zeigt viel Übereinstimmung mit der von M. Edwards beschriebenen *M. Rousseauxii* (M. Edwards, Archiv. du Mus. t. VII, p. 185, pl. X, fig. 1), doch findet man bei unseren Exemplaren constant eine rauhere Oberfläche des Cephalothorax, Stirn und Anterolateralgegend gewöhnlich gekörnt, die Postero-

lateralgegend schuppig gestreift. Auch ist die Aussenfläche des Antibrachialgliedes an den Vorderfüssen nicht glatt, wie bei *M. Rousseauxii*, sondern deutlich schuppig gerunzelt, auch der obere Rand des Handgliedes ziemlich rauh, mit kleinen Körnern bedeckt und der Daumen längs des oberen Randes mit einer Reihe spitzer Zähnechen oder Körnchen besetzt. An den Hinterfüssen erscheinen nur die drei letzten Glieder an den Rändern behaart, die Haare selbst sind ziemlich steif, an der Basis schwarz, gegen die Spitze hin leichter gefärbt.

Fundort: Taiti.

GENUS ARATUS. M. EDWARDS.

ARATUS PISONI.

Sesarma Pisoni M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 76, pl. XIX, fig. 4 et 5. — *Aratus Pisoni* M. Edwards, Ann. des sc. nat. Sér. III, t. XX, p. 187.

Unterscheidet sich von den anderen *Sesarma*-Arten durch den längeren, nach hinten bedeutend verschmälerten Cephalothorax, so wie durch die breite, weit nach abwärts vorragende Stirn. Der Seitenrand ist scharf, ungezähnt; die Posterolateralgegend stark abwärts gekrümmt. An der Oberfläche ist die Mesogastricalgegend sehr deutlich umgrenzt, ihr verschmälertes Vorderende reicht bis zu dem Rande der Epigastricalwülste. Antibrachium und Handglied sind nach aussen grob gekörnt, letzteres an der Basis der Finger mit mehreren dunklen Haarbüscheln besetzt. An den Hinterfüssen ist das Klauenglied durch seine auffallende Kürze charakteristisch, indem es höchstens den vierten Theil des vorhergehenden Tarsalgliedes erreicht. Letzteres ist am unteren Rande stark behaart.

Körperlänge 25 Millim., Breite 22 Millim.

Fundort: Rio Janeiro.

GENUS HOLOMETOPUS. M. EDWARDS.

HOLOMETOPUS HAEMATOCHÉIR

Grapsus (Pachysoma) haematocheir Dehaan, Fauna jap. p. 62, tab. VII, fig. 4. — *Holometopus haematocheir* M. Edwards, Ann. des sc. nat. Sér. III, t. XX, p. 188.

Fundort: Hongkong.

GENUS HALICARCINUS. WHITE.

HALICARCINUS PLANATUS.

Leucosia planata Fabric., Suppl. entom. syst. p. 350. — *Hymenosoma tridentata* Lucas et Jaquinot, Voyage au pôle Sud. Cr. pl. V, fig. 27. — *Halicarcinus planatus* White, Ann. Nat. Histor. XVIII, p. 178, pl. II, fig. 1; Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 385, pl. XXIV, fig. 7.

Fundort: Auckland.

GENUS HYMENICUS. DANA.

HYMENICUS VARIUS.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 387, pl. XXIV, fig. 9.

Fundort: Auckland.

HYMENICUS PUBESCENS.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 388, pl. XXIV, fig. 11.

Fundort: Auckland.

GENUS PINNOTHERES. LATREILLE.

PINNOTHERES PISUM.

Cancer pisum Linné, Syst. nat. édit. X, p. 628. — *Pinnotheres pisum* Latreille, Hist. nat. des Crust. t. VI, p. 83; M. Edwards, Atlas du règne anim. de Cuv. Cr. pl. XIX, fig. 1. — *P. mytilorum* Idem, Annal. des sc. nat. III. Sér. p. 217, pl. X, fig. 1.

Die vorliegenden Exemplare stimmen so vollständig mit der in unseren Meeren vorkommenden Art überein, dass eine Trennung nicht möglich ist. Die Form des Cephalothorax, Beschaffenheit der äusseren Maxillarfüsse, der Scherenfüsse und des Abdomen sind ganz gleich, nur scheinen die Hinterfüsse etwas weniger behaart zu sein. Auch wurde der Krebs in derselben Muschel, in welcher man ihn bei uns am häufigsten antrifft, nämlich in *Mytilus*, gefunden.

Fundort: Punipet, Auckland.

PINNAXODES nov. gen.

Carapax suborbicularis, obesus, testa tenuissima; fronte declivi, medio canaliculata. Oculi approximati, fossae antennales conjunctae. Palpus maxillipedum externorum terminalis triarticulatus, articulo ultimo ad apicem secundi inserto, exognatho occulto. Pedes duri; chelipedes manu elongata, digitis paulo deflexis acutis; pedes ambulatorii fere aequales, graciles. Abdomen feminae orbiculare, septem-articulatum.

Der Cephalothorax rundlich-viereckig, ziemlich hoch gewölbt, die Schale dünn, fast pergamentartig, Stirn und Seitenränder convex gekrümmt, in der Mitte der Stirn eine Längsfurche. Die Augen ziemlich genähert, die inneren Antennengruben nur nach vorne hin durch einen dreieckigen Fortsatz der Stirn getrennt, nach hinten communicirend. Die Mundöffnung ziemlich breit, nach vorne hin etwas verschmälert. Die äusseren Maxillarfüsse mit langem, drei-

gliedrigem Endpalp, das zweite Glied desselben gegen das Ende hin stark erweitert und schief abgestutzt, das letzte verschmälerte Glied an der Innenecke des Vorderrandes vom vorigen entspringend, alle drei Glieder nach innen mit langen Haaren dicht besetzt. Der Schaft des äusseren Tasters hinter dem vergrösserten dritten Gliede versteckt. Das Pterygostom gewölbt, leicht behaart.

Die Füsse sind sämtlich hartschalig und fest. Die Vorderfüsse beiderseits gleich entwickelt. Das Handglied ziemlich verlängert, gegen das Ende hin etwas erweitert: die Finger kurz, leicht abwärts gekrümmt, spitz, der bewegliche mit kleinem stumpfem Zahne an der Basis. Die folgenden Fusspaare von mässiger Länge, schlank, das vierte Fusspaar nicht länger und stärker wie die übrigen, ihr Klauenglied etwas kürzer wie der Tarsus. Alle Fusspaare an den Rändern mit langen gelblichen Haaren besetzt. Das Abdomen des Weibchens sehr breit, rund, dünnhäutig, an den Rändern behaart: das vierte und fünfte Glied am breitesten, die übrigen allmählich sich verschmälernd, das letzte Glied in der Mitte des Hinterrandes ausgebuchtet. Die vorliegenden Exemplare sind mit Eiern versehen, daher an eine gerade vorhergegangene frische Häutung nicht zu denken ist. Männchen unbekannt.

Diese Gattung kömmt in der Körpergestalt mit *Pinnotheres*, in der Form der äusseren Kieferfüsse mit *Pinnaxa* überein. Von der letzteren Gattung unterscheidet sie sich hauptsächlich durch die gleiche Länge und Stärke der vier hinteren Fusspaare. Eigenthümlich ist bei dieser Gattung die dünne, pergamentartige Körperbedeckung am Cephalothorax und Abdomen, während die Füsse eine festere, kalkartige Beschaffenheit haben.

PINNAXODES HIRTIPES nov. sp.

Taf. VI. Fig. 2.

Carapax supra convexus, nitidus, margine frontali piloso. Pedes anteriores et postici ad margines villosi.

Longit. 21 Millim., latit. 23 Millim.

Diese in zwei weiblichen Exemplaren vorliegende Art soll nach Dr. Scherzer in einer Echinus-Art vorkommen.

Fundort: Ecuador.

FAMILIA
OXYSTOMATA.

GENUS CALAPPA. FABRICIUS.

CALAPPA TUBERCULATA.

Fabricius, Suppl. entom. syst. p. 345; Herbst, Krabben und Krebse, Taf. XIII, Fig. 78, Guerin, Iconogr. Cr. pl. XII, fig. 2.

Fundort: Nicobaren, Auckland, Taiti.

CALAPPA LOPHOS.

Cancer lophos Herbst, Krabben und Krebse, S. 201, Taf. XIII, Fig. 77. — *Calappa lophos* Fabric., Suppl. entom. p. 346.

Fundort: Madras.

GENUS MATUTA. FABRICIUS.

MATUTA VICTOR.

Cancer lunaris Herbst, Krabben und Krebse, Taf. VI, Fig. 44. — *Matuta victor* Fabricius, Suppl. entom. p. 369; M. Edwards, Atlas du règne anim. de Cav. pl. VII, fig. 1.

Fundort: Nicobaren, Madras, Java, Taiti.

GENUS HEPATUS. LATREILLE.

HEPATUS ANGUSTATUS.

Calappa angustata Fabricius, Suppl. entom. p. 347. — *Hepatus fasciatus* Latreille, Hist. nat. des Crust. t. V, p. 988; M. Edwards, Atlas du règne anim. de Cav. Cr. pl. XIII, fig. 2.

Die Färbung besteht in einzelnen grösseren braunrothen Flecken, die mehr unregelmässig vertheilt sind, oder in kleineren Flecken, die ziemlich regelmässig in Querbinden vereinigt sind.

Fundort: Rio Janeiro.

HEPATUS CHILENSIS.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 117; Crust. in d'Orbigny, Voyage dans l'Amérique mérid. p. 28, pl. XIV, fig. 1.

Die Flecken sind hier mehr ringförmig und dichter an einander gedrängt. Die Stirn ist in der Mitte eingeschnitten, die Körnerlinie zwischen dem äusseren Augenhöhlenwinkel und Vorderrand, die bei der vorigen Art kaum angedeutet ist, hier deutlich sichtbar, der Seitenrand gleichmässig fein gezähgelt.

Fundort: Chili.

GENUS PHILYRA. LEACH.

PHILYRA SCABRIUSCULA.

Leucosia scabriuscula Fabric., Suppl. entom. p. 349. — *Philyra scabriuscula* Leach, Zool. misc. t. III: M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 132, pl. XX, fig. 9—10.

Fundort: Madras.

GENUS DICERA. DEHAAN.

DICERA OCELLATA.

Nautilocorystes ocellatus M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 119.

Fundort: Cap.

GENUS ACANTHOCYCLUS. M. EDWARDS et LUCAS.

ACANTHOCYCLUS GAYI.

M. Edwards et Lucas in d'Orbigny, Voyage dans l'Amérique mérid. Cr. p. 30, pl. XV, fig. 1.

Fundort: Chili.

SECTIO
ANOMURA.

TRIBUS
APTERURA.

GENUS CRYPTODROMIA. STIMPSON.

CRYPTODROMIA LATERALIS.

Dromia lateralis Gray, Zool. misc. p. 40. — *Cryptodromia lateralis* Stimpson, Proc. of the Acad. of Nat. sc. of Phil. 1858, p. 239.

Da mir die Einsicht der Gray'schen Arbeit nicht möglich ist, so kann ich auch nicht mit Sicherheit bestimmen, ob die vorliegende australische Art identisch mit der von Gray aufgestellten sei. Sie gehört jedenfalls zu dem von Stimpson aufgestellten neuen Genus *Cryptodromia*.

Der Cephalothorax erscheint rundlich, oben stark gewölbt und mit einem äusserst kurzen feinen Toment bedeckt. An der Stirn ragen drei ziemlich spitze Zähne vor, der mittlere ist nach abwärts gerichtet, die seitlichen breiter sind mehr nach aufwärts gekrümmt. Ihnen folgt am Superorbitalrande nach aussen ein kleines Praeorbitalzähnechen, eben so gewahrt man am unteren Augenhöhlenrande einen grossen spitzen Postorbitalzahn. Der vordere Seitenrand geht bogig gekrümmt in den hinteren über, ersterer ist mit drei kleinen, konischen, entfernt von einander stehenden Zähnen besetzt, der erste liegt etwas unter der Orbita: am Anfange des hinteren Seitenrandes folgt ein vierter Zahn.

Die Vorderfüsse des Männchens sind kurz, das Antibrachial- und Handglied, besonders das erstere mit spitzen Höckern besetzt, dazwischen fein tomentös, letzteres auf der Aussenfläche nach unten hin mit zwei schwachen erhabenen Längslinien, die Finger am Innenrande fein gezähnt, am Ende löffelartig ausgehöhlt, der Löffelrand ebenfalls gezähnt. Die folgenden Fusspaare auch ziemlich höckerig und leicht tomentös, das Tibialglied am zweiten und dritten Fusspaare nach

aussen mit einer Längsleiste. Das letzte Fusspaar subcheliform. Abdomen des Männchens siebengliederig, beiderseits am Ende des dritten, vierten und fünften Gliedes mit einem seitlich vorragenden Höckerzahne.

Länge des Cephalothorax 11 Millim., Breite 12 Millim.

Fundort: Sydney, Auckland.

GENUS DROMIDEA. STIMPSON.

DROMIDEA SPONGIOSA.

Stimpson, Proceed. of the Acad. of Nat. sc. of Phil. 1858, p. 238.

Stimmt im Allgemeinen mit der von Stimpson gegebenen Beschreibung überein, nur ist in dem vorliegenden Exemplare die Stirn an der Spitze einfach und die Augenhöhle nach aussen nicht eingeschnitten. Der vordere Seitenrand convex, leicht wellig gekrümmt, nach rückwärts mit einem kleinen stumpfen Zähnechen bewehrt. Die Oberfläche gewölbt, mit kurzem, spongiösem Tomente bedeckt, in welchem sich einzelne Eindrücke befinden. Füsse und Unterseite des Cephalothorax mit kurzem dichtem Toment bekleidet.

Länge 11 Millim., Breite 13 Millim.

Fundort: St. Paul.

TRIBUS

PTERYGURA.

GENUS ALBUNEA. FABRICIUS.

ALBUNEA SYMNISTA.

Cancer dorsipes Herbst, Krabben und Krebse. S. 5. Taf. 22, Fig. 2. — *Albunea symnista* Fabricius
Suppl. entom. p. 397; M. Edwards, Règne anim. de Cuv. Cr. pl. XLII, fig. 3.

Fundort: Nicobaren, Madras.

GENUS REMIPES. LATREILLE.

REMIPES TESTUDINARIUS.

M. Edwards, Hist. nat. des Cr. t. II, p. 206, pl. XXI, fig. 14—20; Règne anim. de Cuv. Atlas Cr.
pl. XLII, fig. 1.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

GENUS HIPPA. FABRICIUS.

HIPPA EMERITA.

Fabricius, Suppl. entom. syst. p. 370; M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 209; Règne animal de Cuv. III. édit. Cr. pl. XLII, fig. 2.

Fundort: Rio Janeiro.

HIPPA ASIATICA.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 209.

Fundort: Ceylon, Madras.

GENUS PORCELLANA. LAMARCK.

PORCELLANA PISUM.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 254.

Fundort: Nicobaren.

PORCELLANA PISOIDES nov. sp.

TAF. VI, FIG. 3.

Carapax rotundatus, supra convexus, versus frontem et marginem lateralem parce crinitus, caeterum laevis, frons superne visa recta, integra. Anguli orbitales externi acuti, margo lateralis valde convexus, inermis. Chelipedes elongati, crassiusculi, hirsuti, antibrachio latiore quam longiore, extus aspero, ad marginem anticum dentibus 4—5 acutis armato, palma triangulari, facie externa aspera, pilosa, supra carinata, margine dactyli superiore crenulato. Pedes ambulatorii graciles, hirsuti, femoribus paulo dilatatis, dactylis acutis, unguiculatis.

Longitud. 5 Millim., latit. 5.4 Millim.

Der Cephalothorax rundlich, an der Oberfläche leicht gewölbt, grösstentheils nackt und glatt, nur gegen die Stirn und Seitenränder hin mit einzelnen zerstreuten Härchen besetzt. Der äussere Augenhöhlenwinkel spitz, die Seitenränder stark gekrümmt, unbewehrt. Die Stirn von oben gesehen fast ganz gerade, abgestutzt. Die Vorderfüsse von verhältnissmässiger Länge und Stärke, beiderseits fast gleich entwickelt, an der Oberfläche ziemlich behaart. Das Brachialglied über den Seitenrand des Cephalothorax etwas hinausragend, am Vorderende mit einem lappenartigen Zahne versehen; das Antibrachialglied breiter wie lang, nach aussen leicht gewölbt, höckerig rauh und behaart, die vordere Crista mit vier bis fünf flachen, spitzen, von innen nach aussen kleiner werdenden Zähnechen besetzt.

Das Handglied nach aussen rauhkörnig, mit einzelnen langen Haarbüscheln bedeckt, nach oben hin mit einer feinen Längskante. Die Finger etwas kürzer wie das Handglied, behaart, der bewegliche mit oberem kerbzähnigen Rande. Die folgenden Fusspaare kurz und dünn, ziemlich behaart, die Femoralglieder mässig verdickt, die Endglieder spitz mit leicht gekrümmter Klaue.

Diese Art nähert sich in ihrer Körperform *P. pisum*, jedoch haben die Vorderfüsse eine viel rauhere, ziemlich stark behaarte Oberfläche, auch mangeln die Längskanten an der äusseren Handfläche, die Zähne am Vorderrande des Antibrachialgliedes sind zahlreicher und spitzer, die hinteren Fusspaare stärker behaart.

Fundort: Nicobaren.

PORCELLANA MITRA.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 419, pl. XXVI, fig. 9.

Der abgeflachte, rundlich-eiförmige Cephalothorax, die dreieckige, am Rande leicht gezähnelte und die Augen grösstentheils bedeckende Stirn, ein spitzer Zahn am Vorderende des Brachium und zwei scharfe Zähne an der Crista der Vorderhand sind charakteristisch für diese Art. Die Schere ist schmal, die Femoralglieder breit, die Endglieder kurz, mit kleiner spitzer Klaue. Alle Füsse nackt, mit Ausnahme einiger Börstchen am anteren Rande des Klauengliedes. Die Rückenfläche gewöhnlich schön gezeichnet und regelmässig gefleckt.

Länge 5 Millim., Breite 4 Millim.

Fundort: Südsee.

PORCELLANA DANAE.

Porcellana armata Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. tom. I, p. 426, pl. XXVI, fig. 11.

Nachdem von Gibbs (Proceed. Am. Assoc. 1850, p. 190) schon früher eine Porcellana-Art aus Florida unter gleichem Namen beschrieben wurde, habe ich die vorliegende Art neu benannt.

Der Cephalothorax ist länglich, länger als breit, oben ziemlich gewölbt, der Seitenrand mehr abgerundet. Die Oberfläche quer gestreift, nach vorne hin die Streifenlinien kurz behaart. Die Stirn ziemlich breit, fast horizontal, dreilappig, die Lappen spitz; der mittlere, breitere und längere Lappen durch eine mittlere dreieckige Ausbuchtung in zwei dreieckige spitze, nach innen fein gezähnelte Abschnitte getheilt. Die seitlichen, vom mittleren durch einen breiten Ausschnitt getrennten Lappen nach innen ebenfalls mit einigen Zähnchen besetzt. Die Augen kurz, vom inneren Superorbitalrande grösstentheils bedeckt, die Extraorbitalecke

spitz. Hinter ihr am Seitenrande ein spitzer Zahn, weiter rückwärts in der Mitte des Seitenrandes drei andere Zähnechen hinter einander.

Die Vorderfüsse ziemlich lang, etwas ungleich. Ihr Antibrachialglied am vorderen leicht gewölbten Rande mit sechs bis sieben spitzen Zähnechen besetzt. Die schmalen Scheren an den Rändern zugeschärft, der äussere auf den Index sich fortsetzende Rand mit einer Reihe kurzer Stachelbörstchen versehen. Die einzelnen Glieder nach aussen schuppig gestreift. Die Finger an ihrer Basis nach innen dicht behaart. Die folgenden Fusspaare kurz, leicht behaart, das leicht gekrümmte Klauenglied vor der Endspitze mit einem kleinen Zahne ausgestattet.

Länge des Rückenschildes 8 Millim., Breite 7 Millim.

Fundort: Nicobaren.

PORCELLANA SCABRICULA.

Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 424, pl. XXVI, fig. 13.

Das vorliegende Exemplar stimmt im Allgemeinen mit der Beschreibung Dana's überein, nur findet sich an der Stirn vor dem Superorbitalstachel kein deutliches Zähnechen, die Seitenecken sind stumpf abgerundet, die Hand an ihrer Oberfläche stark behaart, depress. Die Femoralglieder der Hinterfüsse am Ende des unteren Randes mit einem Stachel. Röthlich-violet.

Länge 8 Millim., Breite 7 Millim.

Fundort: Nicobaren.

PORCELLANA MILITARIS nov. sp.

Carapax depressus, parce oblongus, transversim leviter rugatus et subtiliter hirsutus; fronte prominente, lobo mediano lato, triangulato, lobis lateralibus minutis, obtusis, non denticulatis; margine laterali rotundato, antice post orbitam spinis duabus et prope medium aequae spinis binis instructo. Pedes antici aequales, sat longi, rugati et scabriculi, antibrachio elongato, intus quadri-dentato, dentibus fere aequis. extus juxta marginem spinulis seriatis ornato; manu tenui, ad marginem externum pubescente. Pedes insequentes sparsim hirsuti, articulo tertio supra spinuloso.

Longit. 9 Millim., latit. 8 Millim.

Von *Porcellana scabricula* verschieden durch die kleineren und ungezähnten seitlichen Stirnläppchen. Die äussere Augenhöhlenecke ist spitz, die Seitenränder sind mit spitzem Epibranchialzahne nach vorne besetzt, sonst abgerundet, und zeigen gegen die Mitte hin noch zwei andere spitze Stachel, wovon der vordere etwas kleiner ist wie der hintere. Die Oberfläche erscheint querstreifig, die Streifen

nach vorne kurz behaart. Die Form der Vorderfüsse ist wie bei *P. scabricula*, an der Oberfläche schuppig gestreift. Das Handglied der Schere besitzt einen scharfen Aussenrand, der mit einer Reihe spitzer Zähne besetzt ist, überdies kurz behaart. In der Abbildung Dana's von *P. scabricula* zeigt der Aussenrand der Schere eine sehr lange Behaarung. Die Schenkelglieder der folgenden Fusspaare sind an ihrem Vorderrande mit spitzen Stacheln bewehrt, eben so findet sich am Ende des unteren Randes vom Femoralglied des zweiten und dritten Fusspaares ebenfalls ein spitzer Stachel. Die Füsse sind leicht behaart, an der Oberfläche schuppig gestreift. Farbe bräunlich mit dunkelrothen Punkten, besonders an den Füssen.

Fundort: Nicobaren.

PORCELLANA RUFESCENS.

Heller, Sitzungsberichte der Wiener Akademie, Bd. 44, S. 255, Taf. II, Fig. 4.

Fundort: Taiti.

PORCELLANA BELLIS nov. sp.

TAF. VI, FIG. 4.

Carapax oblongus, frons triangulata, margo supraorbitalis concavus. Lateraliter post incisuram sulci cervicalis spina epibranchiuli armata, carinata. Pedes antici elongati, subaequales; antibrachio oblongo, ad marginem anticum quadri-dentato, postice spinuloso; chela rhomboidali, superficie granulosa, digitis nudis. Pedes reliqui paulo pubescentes. Color chelipedum rosaceus.

Longitud. 14 Millim., latitudo 13 Millim.

Ist der vorigen Art sehr ähnlich, nur sind hier die Scheren an ihrer Oberfläche deutlicher gekörnt, die hintere Leiste des Antibrachium ist der ganzen Länge nach fein stachelig. Die Seitenränder erscheinen scharf, vorne mit einem spitzen Epibranchialzahn bewehrt. Die Vorderfüsse ganz unbehaart, rosenroth gefärbt, die übrigen Fusspaare mässig behaart.

Fundort: Nicobaren.

PORCELLANA INERMIS nov. sp.

TAF. VI, FIG. 5.

Porcellanae rufescenti affinis, sed carapax ad marginem lateralem paulo solummodo carinatus, antibrachium dentibus tribus acutis armatum, digiti ad basim introrsum hirsuti. Pedes insequentes magis criniti.

Longitud. 10 Millim., latitud. 9 Millim.

Stimmt mit *Porcellana rufescens* überein, und ist nur dadurch verschieden, dass hier die Finger an der Innenseite behaart erscheinen, während sie bei *P. rufescens* ganz glatt sind.

Die Seitenränder sind nach vorne hin etwas gekielt, ohne Epibranchialzahn, nach hinten mehr abgerundet. Das Antibrachialglied der Vorderfüsse ist am Vorderrande mit drei scharfen Zähnen besetzt. Die anderen Fusspaare sind ziemlich behaart, am Ende des inneren Randes vom Femoralgliede mit kleinem Stachel besetzt, der bei *P. rufescens* fehlt.

Fundort: Nicobaren.

PORCELLANA DIGITALIS nov. sp.

TAF. VI, FIG. 6.

Carapax obcordiformis, lobo frontali triangulato, superne sulcato, lobis superciliaribus minutissimis obtusis. Margines laterales cristati, antice post orbitam spina epibranchiali muniti. Superficies in regione epigastrica lineis duabus asperis, transversis notata, caeterum paulo rugulosa. Chelipedes elongati, antibrachio ad marginem anteriorem dentibus tribus minutis acutis armato, postice spinuloso, dactylis brevibus, introrsum pilosis.

Longitudo 13 Millim., latit. 12 Millim.

Diese von mir schon in den Crustaceen des südlichen Europa, S. 183, aufgeführte Art hat mit *P. inermis* gemeinsam, dass die Finger an der Innenseite stark behaart sind, jedoch unterscheidet sie sich davon durch den Besitz eines kleinen spitzen Epibranchialzahnes. Der vordere über die Augen etwas vorspringende mittlere Stirnlappen ist dreieckig und abgerundet, mit deutlicher oberer Längsfurche; die seitlichen Stirnläppchen sind klein und stumpf. Der Superorbitalrand ist concav ausgeschweift und bedeckt die Augen nur unvollständig. Die Extraorbitalecke ist stumpf dreieckig. Hinter den Augenhöhlen verlaufen vom Rande zwei quere, rauhe Linien nach innen und sind in der Mitte bloß durch die Stirnfurche von einander getrennt. Der Cephalothorax ist länger als breit, fast umgekehrt herzförmig, an der Oberfläche mit ziemlich deutlicher Cervicalfurche, sonst flach und leicht quergerunzelt. Die Seitenränder sind nach vorne hin scharf, nach hinten mehr abgerundet.

Das länglich-viereckige Antibrachialglied der ziemlich langen Vorderfüsse ist am Vorderrande mit drei kleinen, dreieckigen Sägezähnen besetzt, während der hintere Rand eine nach aussen vorspringende, rauhe, stachelzahnige Linie zeigt. Die Scheren sind mässig deprimirt, mit scharfem äusseren und mehr stumpfem Innenrande. Längs des Innenrandes verläuft an der Oberfläche eine auch auf den beweglichen Finger sich fortsetzende Längsfurche. Die Finger sind

bedeutend kürzer als das Handglied und an der Innenseite mit langen Haaren dicht besetzt. Sonst ist die äussere Oberfläche runzelig-körnig. Die übrigen Fusspaare sind von mässiger Länge und nur sparsam behaart. das Schenkelglied des zweiten und dritten Fusspaares am oberen Rande mit drei bis vier kleinen, anliegenden Stachelborsten besetzt, am Ende des unteren Randes mit fast rudimentären, kleinem Zähnchen.

Fundort: Gibraltar.

PORCELLANA ELONGATA.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 251; A. White, Voyage of Erebus and Terror. pl. III, fig. 3.

Der Cephalothorax länger als breit, flach convex, die Stirn dreieckig, stark vorspringend, mit stumpfer Spitze und wellig gekrümmten Rändern, an der oberen Fläche mit einer tiefen Längsfurche in der Mitte versehen. Der Augenhöhlenrand concav. die äussere Orbitalecke stumpf. Die Seitenränder scharf, fast kielartig. Oberseite deutlich gekörnt, die Körnchen an der Seite in queren Reihen angeordnet, überdies an der Stirn und in den Lateralgegenden fein behaart. Die Vorderfüsse etwas ungleich, das Antibrachialglied länglich-viereckig, die vordere Crista ungezähnt und nur an der Basis beim grösseren Fusse mit einem lappigen Vorsprunge versehen; die längliche fast rhombische Schere nach aussen stark abgeflacht, mit scharfem Aussenrande und breiter Längsfurche an der Oberfläche. Die Finger sind kürzer als die Hand. Die Oberfläche der einzelnen Glieder ist grob gekörnt und fein behaart, der bewegliche Finger an der Basis nach innen mit längeren Haaren besetzt. Die folgenden Fusspaare sind ziemlich kurz, mit einfacher Klaue und stark behaartem Endgliede versehen. Die Farbe ist bräunlich, die Finger sind etwas dunkler gefärbt.

Körperlänge 17 Millim., Breite 14 Millim.

Fundort: Auckland, Punipet.

PORCELLANA LEPORINA nov. sp.

TAF. VI, FIG. 7.

Carapax subovatus, parve longior quam latus, lateribus cristatis, spina minuta post orbitam armatis. Frons lata, fere triloba, lobo mediano obtuso triangulari, in medio supra sulcato, lobis lateralibus minutis. Margo supraorbitalis concavus. Superficies antrorsum in regione epigastrica transversim costata, cacterum granuloso-striata, sulco cervicali paulo conspicuo. Superficies carapacis inferior valde hirsuta. Chelipedes granuloso-squamosi, margo anticus antibrachii tridentatus, margo posticus spinulosus.

Longitudo 11 Millim., latitudo 10.5 Millim.

Nähert sich in der allgemeinen Körperform *P. Lamarekii*, unterscheidet sich jedoch hiervon durch den scharfen, deutlichen, wenn auch kleinen Seitenkiel und einen spitzen Epibranchialzahn. Die Stirn ist ziemlich breit, undeutlich dreilappig, der mittlere Lappen schmal und kurz, oben mit einer Längsfurche versehen. Hinter der Stirn erheben sich in der Mitte zwei kurze Querleistchen. Die einzelnen Gegenden sind an der Oberfläche wenig abgegrenzt, die ganze Fläche grobkörnig, gegen die Seiten hin sind die Körner in schiefen Reihen gruppiert, die Seitenflächen ober der Insertion der Füsse lang behaart. Das erste Stielglied der äusseren Antennen ist an der Vorderseite scharf gekielt, das zweite Glied mit einem kleinen Zähnchen besetzt. Das dritte Glied cylindrisch. Die Vorderfüsse erscheinen beiderseits etwas ungleich entwickelt, die Glieder an ihrer Oberfläche schuppig, körnig, dazwischen fein behaart. Ihr Antibrachialglied ist länglich-viereckig, am Vorderrande mit drei von innen nach aussen an Grösse abnehmenden Zähnen besetzt, am Hinterrande springt eine kleine mit spitzen Stacheln besetzte Leiste nach aussen vor. Die Schere ist ziemlich abgeplattet, mit innerem mehr stumpfen und äusserem zugespitzten Rande. Das Handglied erscheint länger wie Antibrachium und die Finger. Der Daumen ist an der Oberfläche mit einer Längsfurche versehen. Die folgenden Fusspaare sind ziemlich kurz, an den Rändern behaart; die Schenkelglieder des zweiten, dritten und vierten Fusspaares am Vorderende mit kleinem, spitzen Zähnchen besetzt.

Die Körperfarbe ist bräunlich mit einzelnen dunkleren Flecken.

Fundort: Rio Janeiro.

PORCELLANA PENICILLATA nov. sp.

Carapax subovatus, paulo longior quam latus, lateribus obtuso rotundatis, spina epibranchiali nulla. Frons trilobata, lobo mediano sat magno, triangulari, lateralibus antice rectis, minutis. Chelipedes superne hirsuti, crista antibrachii tri aut quadridentata, dentibus magnis, latiusculis. Pedes postici asperi, pilis longis ad marginem obtecti. Carapax in superficie granulosis, pubescens, in regione epigastrica et branchiali fasciculis duobus pilorum instructus.

Longit. 5 Millim., latit. 4.5 Millim.

Die Stirn ist wie bei *P. tomentosa* (siehe Dana l. c. p. 420, pl. XXVI, fig. 10) beschaffen; in der Mitte ragt ein grosser, dreieckiger Zahn vor, die seitlichen Lappchen sind vorne abgestutzt und mit der Spitze nach aussen gewendet. Die einzelnen Gegenden des Cephalothorax sind ziemlich deutlich, leicht vorgewölbt und gekörnt, überdies mit einem dichten, kurzen Toment bedeckt, aus welchem einzelne längere Haarbüschel stärker hervorragen. Solche Haarbüschel finden

sich zu zweien hinter einander auf der Gastricalgegend, so wie eines jederseits auf der Kiemengegend. Der Seitenrand ist stumpf abgerundet. Die Vorderfüsse haben eine mittelmässige Länge und sind stark abgeplattet. Das Antibrachialglied ist am Vorderrande mit drei bis vier breiten, flachen Zähnen besetzt. Die folgenden Fusspaare sind eben so wie das erste rauhkörnig und an der ganzen Oberfläche, besonders aber am Rande mit langen Haaren bedeckt. Das Klauenglied ist spitz-konisch, am unteren Rande mit drei bis vier steifen Bristchen besetzt.

Diese Art unterscheidet sich von *P. tomentosa* und *pubescens* durch den dichten Haarpelz, durch die eigenthümlichen Haarbüschel an der Oberseite, so wie durch die geringere Anzahl von Zähnen am Vorderrande des Antibrachium, dergleichen durch den Mangel eines Epibranchialzahnes.

Fundort: Nicobaren.

PORCELLANA BARBATA nov. sp.

Taf. VI, Fig. 8.

Carapax oblongus, transversim rugatus et pubescens, fronte prominente, angusta triangulari; margine supraorbitali spina acuta armato; margine laterali cristato. antice spina epibranchiali munito. Pedes antici elongati, depressi; crista antibrachii quadri-dentata, dentibus acutis, fere aequis; margine posteriore non spinuloso. Manus dilatata, ad marginem externum pilis longis oblecta. Pedes sequentes sat longi, articulo tertio supra 6—9 spinoso, sparsim hirsuto.

Longitud. 11 Millim., latit. 9 Millim.

Der Cephalothorax ist oben abgeplattet, quer runzelig, an den Runzeln fein behaart. Die Stirn erscheint sehr schmal und besteht fast aus einem einzigen dreieckigen, vorne schmal zugerundeten Läppchen, während die seitlichen kaum angedeutet sind. Der Suborbitalrand ist mit einem spitzen, nach vorne gerichteten Stachel bewaffnet, die äussere Augenhöhlenecke spitz. Hinter ihr gewahrt man an dem scharfen, gekielten Seitenrande einen deutlichen Epibranchialzahn. Die Vorderfüsse sind ziemlich lang, ihr Antibrachialglied zeigt am Vorderrande vier spitze fast gleich grosse Zähne, die Schere ist sehr flach mit scharfen Rändern, und namentlich am äusseren Rande des Handgliedes und des unbeweglichen Fingers mit langen Haaren dicht besetzt, übrigens sind alle Glieder an ihrer Oberfläche deutlich schuppig gestreift. Die folgenden Fusspaare sind an den Rändern mässig behaart, die Femoralglieder am Vorderrande mit mehreren kleinen Stacheln besetzt, eben so am Ende des unteren Randes mit einem grösseren äusseren und kleineren inneren Stachel versehen. Die Füsse sind an den einzelnen Gliedern häufig mit dunkelrothen Querbinden geziert.

Fundort: Nicobaren.

PORCELLANA FRONTALIS nov. sp.

TAF. VI. FIG. 9.

Carapax paulo oblongus, fere nudus, leviter rugatus; fronte tripartita, parte mediana trilobata. partibus lateralibus angustis, acutis, angulo orbitali externo acutissimo. Margines laterales cristati, spina epibranchiali nulla. Chelipedes mediocres, aequales, dilatati, supra rugati, crista antibrachii dente unico magno ad basim armata, manu ad marginem externum pilis longis oblecta. Pedes insequentes mediocres, paulo hirsuti.

Longit. 9 Millim., latit. 8 Millim.

Der Cephalothorax ist oben mässig convex, gegen die Ränder hin schief runzelig und sparsam behaart. Die Stirn erscheint ziemlich breit und wird durch seitliche tiefe Ausbuchtungen in drei Abschnitte getheilt. Hievon ist der mittlere, grössere und stärker vorragende Abschnitt wieder deutlich dreilappig. Die seitlichen Abschnitte sind spitz und schmal und ragen nach vorne etwas über die Augenhöhlen hinaus. Der Supraorbitalrand ist concav und überdeckt theilweise die Augen, die äussere Augenhöhlenecke ist sehr spitz.

Die Vorderfüsse sind kurz und abgeplattet. Ihr Antibrachialglied ist nur wenig länger als breit, am vorderen Rande nur mit einem einzigen, aber grossen dreieckigen Zahne an der Basis versehen, der Hinterrand nicht mit Stacheln, sondern nur mit einigen Haarbüscheln besetzt. Dagegen zeigt die Schere an ihrem Aussenrande eine lange, dichte Behaarung, sonst sind die Glieder an der Oberfläche schuppig gestreift. Die folgenden Fusspaare haben eine mittelmässige Länge, sind nur mässig behaart, die Schenkelglieder am Ende des unteren Randes unbewehrt, am oberen Rande mit Stachelbörstchen besetzt. Die Körperfarbe ist lichtbraun.

Fundort: Rio Janeiro.

GENUS AEGLEA. LEACH.

AEGLEA LAEVIS.

Galathea laevis Latreille, Encycl. pl. 308, fig. 2. — *Aeglea laevis* Leach, Diet. des sc. nat. t. XVIII, p. 49; M. Edwards, Atlas du règne anim. de Cuv. Cr. pl. 47, fig. 3.

Fundort: Chili.

GENUS CENOBITA. LATREILLE.

CENOBITA CLYPEATA.

Cancer clypeatus Herbst, Krabben und Krebse. S. 22, Taf. XXIII, Fig. 2. — *Cenobita clypeata* M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 239; Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 473, pl. XXX, fig. 4.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

CENOBITA RUGOSA.

Cenobita rugosa M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 241; Dana, l. c. t. I, p. 471, pl. XXX, fig. 1. — *Cenobita clypeata* Owen, Cr. Blossom. p. 85, pl. XXV, fig. 3.

Fundort: Ceylon, Nicobaren, Madras, Sydney, Taiti.

CENOBITA OLIVIERI.

Pagurus clypeatus Olivier, Encycl. méth. Ins. t. VIII, p. 643, pl. 311, fig. 1. — *Cenobita Olivieri* Owen, Beecheys Voyage zool. p. 84.

Der Cephalothorax oben ziemlich gewölbt und rauhkörnig, die vorderen Seitenecken ziemlich vorspringend, kein Mittelzahn. Die Innenseite der Hand wie bei *C. rugosa* nach hinten behaart, die Finger der linksseitigen grösseren Schere an der hornartigen Spitze löffelartig ausgehöhlt. Das Klauenglied des zweiten und dritten Fusspaares besonders linkerseits deutlich dreikantig, die Aussenfläche an letzterem flach, fast ganz nackt und glatt, an dem entsprechenden der rechten Seite mehr convex und mit Haaren besetzt. Die Färbung ist schön zinnberroth. Länge 80—90 Millim.

Fundort: Madras, Nicobaren.

CENOBITA VIOLASCENS nov. sp.

TAF. VII. FIG. 1.

Carapax paulo convexus, regione gastrica punctata, antero-laterali scabricula et setosa. Frons paulo angustata, dentibus lateralibus triangularibus, acuminatis, dente mediano minimo. Oculi sat longi, compressi, superne scabriculi. Squamulae ophthalmicae acutae, spiniformes. Pedes infra sat pilosi, versus extremitates spinulosi. Manus major superficie externa valde convexa, supra acute granulata, infra laevissima. Dactylus pedis tertii dextri cylindricus, sinistri quadri-angulatus, extus laevis.

Longitudo 80 Millim.

Der Cephalothorax dieser Art ist nach vorne hin ziemlich verschmälert, oben leicht convex, in der Mitte punktirt, gegen den Aussenrand hin rauh und mit steifen Haarbörstchen besetzt. Der Stirnrand tief ausgebuchtet, in der Mitte mit kleinem, stumpfen und seitlich mit einem grossen, dreieckigen Zahne beiderseits versehen. Vordere Seitenränder mässig gekrümmt, ziemlich scharf, die Seitenwände fast senkrecht abfallend. Die Augen stark seitlich comprimirt, die Stiele an der Oberfläche rauhkörnig, gegen das Ende hin mit einem Borstenbüschel versehen, die Basalschüppchen lang und spitz.

Das Handglied des grösseren Vorderfusses nach aussen stark gewölbt, breiter wie lang, an der Aussenfläche nach oben mit rauben, spitzen Höckern und kleinen Haarbüscheln besetzt, nach unten glatt; die Innenseite abgeflacht, nach rückwärts mit einer schräg verlaufenden Haarlinie, eben so an der Basis des oberen Randes nach innen mit kurzer brauner Bartlinie versehen. Die Finger kurz und dick, rauhkörnig, nach innen mit rundlichen, grossen Höckerzähnen besetzt. Die zwei folgenden Fusspaare sind am Hinterrande stärker wie am vorderen behaart. Das Klauenglied des dritten rechtsseitigen Fusses rundlich, jener der linken Seite kantig (fast vierseitig), nach aussen ziemlich glatt, die Ränder kurz behaart. Coxen des Männchens am letzten Fusspaare nach unten vorragend. Färbung besonders in der Vorderhälfte schön violett.

Diese Art unterscheidet sich von *C. rugosa* durch den Mangel der schiefen Höckerreihen oder Leisten an der Oberfläche des grösseren Handgliedes, von *C. compressa* durch die stärker abgeplatteten, senkrechten Seitenflächen von *C. caripes* aber durch die starke Behaarung des Hinterrandes am zweiten und dritten, so wie am Vorderrande des vierten und fünften Fusspaares, dergleichen durch das Hervorragende der Coxalglieder am fünften Fusspaare des Männchens.

Fundort: Nicobaren.

GENUS DIOGENES. DANA.

DIOGENES MILES.

Cancer miles Fabric., Syst. entom. p. 470; Herbst, Krabben und Krebse, Taf. XXII, Fig. 5. —

Diogenes miles Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 439, pl. XXVII, fig. 9.

Fundort: Nicobaren, Madras.

DIOGENES AVARUS nov. sp.

Taf. VII, Fig. 2.

Carapax fere laevis. ad latera sparsim hirsutus. margine inermi. Rostrum mobile spiniforme, marginibus integrum, quam squamulae ophthalmicae brevius. Dentes

frontis obtusi, laterales paulo prominentes. Squamulae ophthalmicae triangulares, oculi crassiusculi, fronte et pedunculo antennarum externarum breviores, aciculo antenarum basali introrsum denticulato, oculis paulo brevioribus. Chelipedes inaequales; sinister nudus, superne granulatus, granulis minutis, palma paulo brevioribus quam anti-brachium, extrorsum in medio obtuse costata; digitis paulo deflexis, fere claudentibus. ad marginem internum sparsim pilosis, pes dexter brevissimus, digitis hiantibus, longe pilosis. Pedes quatuor insequentes elongati, graciles, paulo hirsuti, dactylo longiore quam tarsus.

Longitud. 22 Millim.

Der Cephalothorax nach vorne an der Stirn convex gekrümmt, nach aussen mit zwei kleinen, stumpf dreieckigen Zähnen besetzt. Das mittlere, bewegliche Rostrum einfach stachelartig und kürzer wie die Basalschüppchen der Augen. Vordertheil des Rückenschildes fast viereckig, die Cervicalfurche in gerader Richtung von einer Seite zur anderen verlaufend, die Oberfläche glatt und nur gegen die beiden Seiten hin mit einzelnen kleinen Haarbüscheln versehen. Die Augen ziemlich kurz und dick, die Basalschüppchen breit, sehr genähert, mit innerem geraden Rande, am Vorderende mit zwei bis drei kleinen Stachelzähnen. Stiel der äusseren und inneren Antennen länger wie die Augen, der Basalstachel der äusseren am inneren Rande gezähnelte, die Endgrispel mit langen Haarbüscheln besetzt.

Die Vorderfüsse sehr ungleich entwickelt, der linke viel länger und stärker wie der rechte. Der Vorderarm ziemlich verlängert, keulenförmig, etwas länger wie das Handglied, die Finger kurz, stark abwärts gekrümmt. Die einzelnen Glieder an ihrer Oberfläche fein gekörnt, am oberen Rande sind die Körnchen etwas schärfer und bilden besonders am Antibrachium eine etwas erhabene Leiste, am dem Handgliede ist auch in der Mitte der Aussenfläche eine stumpfe Längskante angedeutet. Die Glieder fast nackt, nur an den Fingern mit einigen Börstchen besetzt. Der rechte Fuss ist kurz und dünn, die einzelnen Glieder gekörnt und stark behaart, die Finger etwas länger wie das Handglied, gekrümmt und nur an der Spitze sich berührend. Die zwei folgenden Fusspaare sehr lang und dünn, bloß die ersten Glieder an beiden Rändern, das Endglied nur am unteren Rande behaart. Letzteres lang und dünn, länger als der Tarsus, der Länge nach gekrümmt, mit äusserer Längsfurche und rudimentärer Klaue. Farbe licht bräunlich.

Diese Art unterscheidet sich von *D. brevirostris* und *varians* durch die glatten Seitensänder des Cephalothorax und etwas weniger rauhe Oberfläche des Antibrachial- und Handgliedes am grösseren Vorderfusse.

Fundort: Nicobaren.

DIOGENES SENEX nov. sp.

TAF VII, FIG. 3.

Carapax supra paulo hirsutus, fronte in medio rotundata, dentibus lateralibus acutis, paulo prominentibus. Rostrum mobile, acutissimum, spiniforme, apicem squamularum ophthalmicarum attingens. Oculi pedunculum antennarum paulo superantes, squamulae ophthalmicae latae, extus subarcuatae, apice 2—3 spinulosae. Chelipedes inaequales, sinister multo major, antibrachio et palma in superficie acute granulosis, ad marginem superiorem denticulatis, palma paulo latiore quam antibrachium, extrorsum medio linea aspera longitudinali, digitis brevibus, manu et digitis longe pilosis. Pedes dexter brevis, aequo pilosus. Pedes ambulatorii graciles, hirsuti, dactylo paulo longiore quam tarsus.

Longitudo 20 Millim.

Der Cephalothorax an der Oberfläche leicht behaart, die Stirn abgerundet, die Seitenzähnen spitz, etwas vorspringend. Der bewegliche Mittelstachel sehr spitz, so lang wie die Basalschüppchen der Augen. Letztere etwas länger wie der Stiel der äusseren Antennen, ihre Basalschüppchen breit, nach aussen convex gekrümmt, an der Spitze mit zwei bis drei feinen Stacheln versehen. Die Vorderfüsse sehr ungleich, der linke bedeutend grösser. Die Oberfläche der einzelnen Glieder des letzteren rauhkörnig, längs des oberen Randes gezähnt, das Handglied etwas breiter wie das Antibrachium, in der Mitte der Aussenfläche mit einer rauhen Längslinie versehen; die Finger kurz, die ganze Schere mit langen Haaren besetzt. Der rechte Seherenfuss kurz, ebenfalls behaart. Die folgenden Fusspaare dünn, etwas behaart, das Klauenglied etwas länger wie das Tarsalglied.

Diese Art hat eine grosse Ähnlichkeit mit *D. penicillatus* Stimpson. Jedoch zeigt das Handglied in unserer Art eine etwas abweichende Beschaffenheit. Man bemerkt hier in der Mitte der Aussenfläche eine der Länge nach verlaufende, raue Körnerlinie, die in der Vorderhälfte des Gliedes wieder verschwindet. Bei *D. penicillatus* ist eine solche Längslinie nicht vorhanden, dagegen findet sich hier an der Basis des Gliedes eine quere vorspringende Leiste.

Fundort: Sydney.

GENUS PETROCHIRUS. STIMPSON.

PETROCHIRUS GRANULATUS.

Papirus granulatus Olivier, Encycl. t. VIII, p. 640. — *Petrochirus granulatus* Stimpson, *Proceed. of the Acad. of nat. sc. of Phil.* 1858, p. 233.

Stimpson gründete auf diese charakteristische Art sein Geschlecht *Petrochirus*. Die Augenstiele sind länger wie der äussere Antennenstiel, die Cornea

klein, ein Haarbüschel am Ende des Stieles. Der spitze Stachel des äusseren Antennenstieles ragt etwas über das vorletzte Glied hinaus, das Flagellum erscheint weiss und braun geringelt. Der Cephalothorax ist in der Vorderhälfte des Rückens ziemlich abgeflacht, punktirt, gegen den Seiten- und Vorderrand hin büschelig behaart. Die Vorderfüsse an ihrer Oberfläche sehr rauh, Antibrachial- und Handglied längs des oberen Randes mit einer Reihe spitzer Stachel, die Aussenfläche mit Höckern und Höckergruppen versehen: in jeder solchen Gruppe liegt in der Mitte ein grösserer spitzer Höcker, umgeben von mehreren kleinen runden, an der Basis überdies von einer Reihe gelblicher kurzer Haare eingeschlossen. Die Finger sind ebenfalls mit solchen Höckern bedeckt, der rechte Vorderfuss mit kalkiger, der linke hingegen (bei drei untersuchten Exemplaren) mit kleiner, horniger Spitze versehen. Die zwei folgenden Fusspaare ziemlich lang, die einzelnen Glieder am oberen Rande mit Stacheln oder spitzen Höckern besetzt, die Aussenfläche mit queren, rauhen, behaarten Schuppenlinien bedeckt, das Klauenglied noch einmal so lang wie der Tarsus, der Länge nach um die Achse gedreht, beide am unteren Rande mit langen, braunen Haarbüscheln versehen. Färbung braunroth.

Länge 4—8 Zoll.

Fundort: Rio Janeiro.

GENUS PAGURUS. DANA.

PAGURUS DIFFORMIS.

M. Edwards, *Annal. des sc. nat. H. Sér. tom. VI. p. 272, pl. XIII, fig. 14.*

Die Augenstiele sind hier kurz und dick, die Cornea gross und etwas dicker wie der Stiel, der fast gleiche Länge mit dem äusseren Antennenstiele besitzt. Von den beiden Vorderfüssen ist der linke bedeutend grösser, das Antibrachium am Rande mit drei bis vier Stacheln, nach aussen mit einzelnen spitzen Höckern besetzt, das Handglied am oberen Rande mit fünf spitzen Stacheln und in der oberen Hälfte mit einigen kleinen, rauhen versehen, nach unten hin ganz nackt und glatt. Die Finger sind kürzer wie das Handglied, das bewegliche Daumenglied längs des oberen Randes mit einer scharfen gezähnelten Leiste, die Zähne des Innenrandes höckerartig. Die kleinere Schere ist stärker behaart wie die grössere, die Spitze der Finger auf beiden Seiten mit ausgehöhlter Hornklaue versehen. Am dritten Fusspaare ist das letzte Glied doppelt länger wie der Tarsus, rechts rundlich, auf der entgegengesetzten Seite kantig, nach aussen abgeflacht, am oberen scharfen Rande leicht gezähnelte. Füsse wenig behaart.

Länge 70 Millim.

Fundort: Taiti.

PAGURUS PUNCTULATUS.

Olivier, Encycl. méth. t. VIII, p. 641; Quoy et Gaimard, Voyage de l'Uranie, p. 520, pl. 73, fig. 2;
Dana, l. c. p. 451, pl. 28, fig. 4.

Fundort: Taiti, Nicobaren.

GENUS ANICULUS. DANA.

ANICULUS TYPICUS.

Pagurus aniculus Fabric., Suppl. entom. p. 411; Quoy et Gaimard, Voyage de l'Uranie, p. 531,
pl. 79, fig. 1. — *Aniculus typicus* Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. pl. 29, fig. 1.

Fundort: Auckland.

GENUS CALCINUS. DANA.

CALCINUS TIBICEN.

Cancer tibicen Herbst, Krabben und Krebse. Taf. XXIII, Fig. 7. — *Pagurus tibicen* M. Edwards,
Hist. nat. des Crust. tom. II, pag. 229; Atlas du règne anim. des Cuv. Cr. pl. XLIV, fig. 3. —
Calcinus tibicen Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 458.

Die Färbung des Cephalothorax und Abdomen erscheint graulich grün, die Augenstiele sind orange mit weisser (nach Dana im frischen Zustande blauer) Binde an der Basis, Vorderfüsse dunkelbraun mit weisser Spitze der Finger; das zweite und dritte Fusspaar orangefarben, Femur und Tibia nach aussen mit dunkelrother mittlerer Längsbinde, Klauenglied weiss mit rother Querbinde vor der Spitze, Endklaue schwarz. Die Spitzen der Scherenfinger, so wie Unterseite des Klauengliedes am zweiten und dritten Fusspaare etwas behaart, sonst nackt.

Fundort: Nicobaren. Taiti.

CALCINUS GAIMARDII.

Pagurus Gaimardii M. Edwards, Annal. des sc. nat. Sér. III. Juli 1848, p. 63. — *Calcinus Gaimardii*
Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 457, pl. XXVIII, fig. 9.

Bei dieser Art ist der ganze Vordertheil des Cephalothorax sammt den Füßen dunkel rothbraun gefärbt, nur die Fingerspitzen, so wie das Ende der Klauenglieder weiss, Endklaue schwarz. Tarsus länger wie das Klauenglied, beide besonders am dritten Fusspaare längs des unteren Randes stark behaart. Die langen dünnen Augenstiele in der ersten Hälfte tief gelbbraun, in der zweiten bis zur Cornea hin dunkelblau.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

CALCINUS ELEGANS.

Pagurus elegans M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 229; Annal. des sc. nat. Sér. II, t. VI, pl. XIII, fig. 2. — *Pagurus pictus* Owen, Zool. of Captain Beechey's, Voyage Cr. p. 83, pl. XXV, fig. 2. — *Calcinus elegans* Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 458, pl. XXVIII, fig. 10.

Die Vorderfüsse dieser Art erscheinen gelblichbraun, bloss die Finger weiss. letztere überdies mit zahlreichen rundlichen Höckern besetzt; die zwei folgenden Fusspaare sind mit drei breiten, dunkelrothen und eben so vielen weissen Binden geziert, das Klauenglied weiss mit rothen Flecken, die Endklaue schwarz. Das dritte Fusspaar ist am unteren Rande des fünften und sechsten Gliedes dicht behaart.

Auch liegt eine Varietät mit olivengrüner Färbung der Scheren und weissen Fingern vor; die zwei folgenden Fusspaare sind hier abwechselnd braun und blau gebändert, die Klauenglieder braun gefleckt.

Fundort: Taiti.

CALCINUS LATENS.

Pagurus latens J. Randall, Journ. Acad. Nat. Sc. Phil. VIII, p. 135. — *Calcinus latens* Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 459, pl. XXVIII, fig. 11.

Die Augenstiele dünn und lang, den Stiel der äusseren und inneren Antennen überragend. Die Vorderfüsse sind ziemlich rauh, der linke stärkere am scharfen Innenrande des Antibrachialgliedes nach vorne mit zwei bis drei Zähnen und in der Mitte der Aussenfläche mit einem länglichen Höcker versehen. Das Handglied etwas compress, scharfrändig, der obere Rand fein gezähnt, die Aussenfläche leicht gekörnt; die scharfe vorspringende Crista des unteren Randes setzt sich auch auf dem unbeweglichen Finger fort. Finger kurz. An der rechten Schere sind die Zähne des oberen Randes vom Handgliede (gewöhnlich fünf) meist schärfer, dagegen der untere Rand stumpfer, die Aussenfläche fast glatt, die Finger leicht behaart. An den zwei folgenden Fusspaaren sind die zwei letzten Glieder nur wenig behaart.

Die Färbung der Spiritus-Exemplare ist gelblich, das Klauenglied des zweiten und dritten Fusspaares an der Basis mit einer braunen Querbinde versehen.

Der von M. Edwards (Annal. des sc. nat. sér. III, 1848, p. 63) beschriebene *C. cristimanus* scheint von der obigen Art kaum verschieden zu sein.

Fundort: Sydney, Taiti.

CALCINUS NITIDUS nov. sp.

TAF. VII. FIG. 4.

Carapax antice nitidus. Pedicelli oculorum longissimi, graciles, stylum antennarum externarum et internarum superantes, squamulae ophthalmicae parvae, distantes, aciculi basales antennarum breves. Pedes antici inaequales, sinistro majore. Antibrachium sinistri supra rotundatum, palma parum compressa, margine superiore et inferiore rotundato, inermi, digitis hiantibus. Pedes duo insequentibus elongati, graciles, pubescentes.

Longitudo 32 Millim.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen hauptsächlich durch die verschiedene Form der Scherenfüsse. Das Antibrachialglied des grösseren Fusses ist oben abgerundet, nicht gezähnt, der Höcker an der Aussenfläche sehr undeutlich, das Handglied wenig compress, oben und unten abgerundet, an der Aussenfläche glatt, die Finger stark klaffend. Am kleineren Scherenfusse erscheinen Antibrachial- und Handglied am oberen Rande ziemlich scharfkantig und mit Zähnchen besetzt, am Handglied drei bis vier solcher Zähnchen. Die Finger leicht behaart. Die zwei folgenden Fusspaare sind dünn und lang, das Tibialglied am Ende des oberen Randes mit einem spitzen Zähnchen bewehrt, die einzelnen Glieder fast nackt, nur die letzten am unteren Rande mit einigen zerstreuten lichten Haarbüscheln versehen, das letzte überdies längs des unteren Randes mit einzelnen Stachelbürstchen bewaffnet.

Der Cephalothorax in der Vorderhälfte ganz nackt und glatt, der Stirnrand mit einem kleinen Mittelzähnchen. Die Augenstiele sehr lang und dünn. Die Färbung der Vorderfüsse erscheint weisslich, Brachial-, Antibrachial- und Handglied mit grossen gelbbraunen Flecken gezeichnet, die Finger licht, zweites und drittes Fusspaar ganz gelbbraun, Klaue schwarz.

Fundort: Taiti.

GENUS CLIBANARIUS. DANA.

CLIBANARIUS STRIOLATUS.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. tom. I, p. 463, pl. XXIX, fig. 3.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

CLIBANARIUS CORALLINUS.

Pagurus corallinus M. Edwards, Annal. des sc. nat. Sér. III, 1848, p. 63. — *Clibanarius corallinus*

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 468, pl. XXIX, fig. 8.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

CLIBANARIUS HUMILIS.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 469, pl. XXIX, fig. 9.

Fundort: Nicobaren.

CLIBANARIUS VIRESCENS.

Pagurus virescens Krauss, südafrik. Crustaceen. p. 56, pl. IV, Fig. 3. — *Clibanarius virescens* Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. tom. I, p. 466, pl. XXIX, fig. 6.

Fundort: Hongkong.

CLIBANARIUS LONGITARSIS.

Pagurus longitarsis Dehaan, Fauna japon. p. 211, tab. L, fig. 3. — *Clibanarius longitarsis* Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 464.

Gehört zu den grösseren Arten und zeichnet sich durch die langen Klauenglieder am zweiten und dritten Fusspaare aus. Sie sind viel länger als der vorhergehende Tarsus, ziemlich dick, der Länge nach gekrümmt und mit einer rudimentären, kurzen Endklaue versehen. Die Oberseite der zwei letzten Glieder ist mit gelblichen Haarbüscheln, das Klauenglied am unteren Rande in der ersten Hälfte mit kurzen Haaren, in der zweiten Hälfte mit einer Reihe kurzer Stachelhörstchen besetzt. Eine breite weisse, roth gesäumte Binde zieht längs der Aussen- seite der drei letzten Glieder am zweiten und dritten Fusspaare hin. Die Vorderfüsse auf der Oberfläche mit spitzen Höckern und gelben Haarbüscheln besetzt. Die Augensiele ziemlich lang, den Stiel der äusseren Antennen überragend, die Basalschüppchen genähert, schmal, an der Spitze gezähmelt. Cephalothorax in der Mitte des Stirnrandes mit vorspringendem Zahne versehen. Oberfläche leicht gewölbt, seitlich behaart. Länge 4—5 Zoll.

Fundort: Nicobaren.

CLIBANARIUS BARBATUS nov. sp.

TAF. VII, FIG. 5.

Carapax paulo setosus, medio fere nudus, regione gastrica antice rotundata et per lineam medianam divisa, postice angustata et truncata. Frontis dens medianus acutus, subcarinatus. Oculi valde elongati, graciles, pedunculum antennarum superantes. Aciculus basalis acutissimus. Squamulae ophthalmicae bidentatae, remotae. Chelipedes aequales, antibrachius et manus supra spinosis et pilosis. Pedes secundi et tertii paris supra infraque dense pilosi, dactylo paulo compresso, tarso vix brevior, ungue acuto. Pedes unicolores, versus apicem rubescentes.

Longitudo 35 Millim.

Unterscheidet sich durch die starke Behaarung an den drei ersten Fusspaaren von allen übrigen Arten. Der Cephalothorax ist oben ziemlich gewölbt, die Seitenhälfte der Cervicalfurche sehr schräg nach vorne und aussen verlaufend. Die Gastricalgegend vorne und seitlich ziemlich begrenzt, vorne durch eine Mittellinie undeutlich in zwei Hälften getheilt, nach hinten bedeutend verschmälert. Der Vorderrand beiderseits ausgeschweift, mit spitz vorspringendem leicht gekielten mittleren und kürzerem dreieckigen Seitenzahne. Die Augenstiele dünn und lang, länger als der äussere Antennenstiel, der Basalstachel des letzteren spitz, behaart. Die Basalschüppchen der Augen von einander entfernt, an der Basis ziemlich breit, gegen die Spitze hin verschmälert, und mit zwei bis drei Zähnchen besetzt.

Die Vorderfüsse fast gleich gross, Antibrachium und Hand mit spitzen Höckern und langen Haaren bedeckt. Das zweite und dritte Fusspaar nur wenig länger wie jene; die einzelnen Glieder ziemlich compress, Dactylus und Tarsus fast gleich lang, Endklaue ziemlich spitz. die drei letzten Glieder besonders an den Rändern mit langen dichten Haaren besetzt.

Fundort: Auckland.

CLIBANARIUS AEQUABILIS.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 464, pl. XXIX, fig. 4.

Eine kleine, bei 15 Millim. lange Art. Auffallend ist die lichte, weissliche Färbung des Klauengliedes, während der etwas längere Tarsus am oberen und unteren Rande roth gesäumt erscheint. Das Klauenglied des dritten Fusspaares ist auf der rechten Seite nach aussen abgerundet, links hingegen etwas abgeplattet und mit scharfem oberen Rande versehen. Das Handglied der Vorderfüsse ziemlich angeschwollen und an der Oberfläche rauh.

Fundort: Chili.

GENUS PAGURISTES. DANA.

PAGURISTES CILIATUS nov. sp.

TAF. VII. FIG. 6.

Carapax fere nudus, versus marginem lateralem, paulo setosus, regione gastrica mediana ovata. Rostrum triangulatum, gracile, dimidiam partem longitudinis squamularum ophthalmicarum attingens. Oculi longi, tenues, pedunculum antennarum superantes. Squamulae ophthalmicae apice acuminatae. Aciculus basalis antennarum pilosus. Chelipedes similes, sinistro majore: antibrachio manique pilosis, spinulosis, spinulis in margine superiore majoribus albis et nigro apiculatis; digitis supra et infra parce pilosis et spinulosis, versus apicem nigrum paulo excavatis. Pedes secundi tertiique paris sat graciles, in margine superiore et inferiore hirsuti, supra etiam spinosi.

Longitudo 36 Millim.

Diese Art zeigt einige Ähnlichkeit mit dem von Stimpson beschriebenen *P. subnudus*, von welchem er sich jedoch durch die stärker behaarten Stiele der oberen Antennen, so wie durch die unbewaffneten Seitenränder des Cephalothorax unterscheidet. Der Stirnrand ist mit einem ziemlich langen, bis zur Mitte der Basalschuppen der Augen hinreichenden Zahne versehen, die kürzeren Seitenzähne dreieckig. Die Seitenränder sind nach vorne hin abgerundet, ohne Zähnchen oder Stacheln. Die obere Fläche leicht gewölbt, in der Mitte fast nackt, gegen die Seiten hin leicht behaart, die Gastricalgegend ziemlich umgrenzt, nach hinten verschmälert. Die Augenstiele dünn, länger als der äussere Antennenstiel. Die Basalschüppchen entfernt von einander stehend, gegen die Spitze hin sehr verschmälert. Basalstachel und Flagellum lang behaart.

Von den Vorderfüssen ist der linke etwas grösser, Antibrachium und Handglied mit spitzen Stachelhöckern und Haaren besetzt, die Stachel an der Basis weiss, an der Spitze schwarz. Die Scherenfinger gegen das Ende hin leicht ausgehöhlt. Das zweite und dritte Fusspaar ziemlich dünn, Dactylus etwas länger wie Tarsus, die drei letzten Glieder an beiden Rändern kurz behaart, die zwei letzten Glieder am oberen Rande auch mit kleinen Stacheln besetzt.

Fundort: Nicobaren.

GENUS EUPAGURUS. BRANDT.

EUPAGURUS NOVI-ZELANDIAE.

Berharduse Novi-Zelandiae Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 440, pl. XXVII, fig. 1. — *Eupagurus Novi-Zelandiae* Stimpson, Proceed. of the Acad. of Nat. sc. of Phil. 1858, p. 237.

Fundort: Auckland.

SECTIO
MACRURA.

FAMILIA
THALASSINIDAE.

GENUS **THALASSINA.** LATREILLE.

THALASSINA SCORPIONOIDES.

Cancer anomalus Herbst, Krabben und Krebse. Taf. 62. — *Thalassina scorpionoides* Latreille, Genera Crust. et Insect. t. I, p. 52; M. Edwards, Atlas du Règne anim. de Cuv. Cr. pl. 48, fig. 1.

Fundort: Nicobaren, Java.

FAMILIA
ASTACIDAE.

GENUS **THENUS.** LEACH.

THENUS ORIENTALIS.

Cancer aretus Herbst, Krabben und Krebse. Taf. XXX, Fig. 1. — *Scyllarus orientalis* Fabricius, Suppl. entom. p. 399. — *Thenus orientalis* M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 286.

Fundort: Madras.

GENUS PALINURUS. FABRICIUS.

Divisio specierum hoc usque cognitarum.

I. *Carapax rostratus. Annulus antennalis supra angustissimus, curvatus. Antennae externae basi fere contiguae, antennae internae obtectae, flagellis brevibus. (Langoustes ordinaires M. Edwards. — Subgenus Palinurus Gray).*

A. *Rostrum dilatatum, bipartitum, cornibus planis, margine anteriore spinulosis*
1. Palinurus trigonus Dehaan.

B. *Rostrum simplex, acutum, spiniforme:*

a) *Pedes antici insequentibus longiores*

2. Palinurus longimanus M. Edwards.

b) *Pedes antici insequentibus breviores aut aequales.*

a. *Abdomen transverse sulcatum.*

a¹ Cornua lateralia frontis supra inermia, infra denticulata

3. Palinurus vulgaris Latreille.

a² Cornua lateralia frontis supra et infra inermia.

Carapax et abdomen ubique tuberculis appianatis squamiformibus obtecta

4. Palinurus Lalandii Lamarek.

Carapax ubique et abdomen medio tuberculis acutis armata, margo anticus et posticus abdominis laevis

5. Palinurus frontalis M. Edwards.

β. Abdomen transverse non sulcatum

6. Palinurus Hügellii Heller.

II. *Carapax non rostratus. Annulus antennalis supra latus, subquadratus et horizontalis. Antennae externae basi remotae. Antennae internae apertae, flagellis elongatis. (Langoustes longicornes M. Edwards. — Subg. Panulirus Gray).*

A. *Abdomen transverse non sulcatum:*

Annulus antennalis supra duobus armatus dentibus. Carapax paulo spinosus

7. Palinurus fasciatus Fabricius.

Annulus antennalis supra quatuor armatus dentibus. Carapax spinosissimus

8. Palinurus ornatus Bost.

Annulus antennalis supra sex armatus dentibus. Carapax spinosus et tuberculatus

9. Palinurus sulcatus Lamarek.

B. *Abdomen transverse sulcatum.*

- a)
- Annulus antennalis duobus armatus dentibus (raro duobus praecedentibus rudimentariis).*

*Carapax parum spinosus. Spatium inter spinas laeve***10. Palinurus guttatus** Latreille.*Carapax spinosissimus. Spatium inter spinas ciliatum***11. Palinurus japonicus** Dehaan.

- b)
- Annulus antennalis quatuor armatus dentibus.*

a. *Dentes quatuor conici, remoti.*a¹ *Dentes sat magni, aequae distantes et quadrangulum formantes.** *Carapax ubique spinosus.**Cornua lateralia abdominis 3—4 dentibus munita***12. Palinurus spinosus** M. Edwards.*Cornua lateralia abdominis postice uno solummodo dente munita***13. Palinurus americanus** M. Edwards.** *Carapax antice spinis, postice tuberculis applanatis obtectus***14. Palinurus interruptus** Randall.a² *Dentes minuti, lineae medianae valde approximatae, anteriores et posteriores vero multum distantes***15. Palinurus argus** Latreille.β. *Dentes quatuor conici, approximati et basi connati.**Dentes solummodo in uno latere basi connati, sulco mediano divisi, tubercula carapacis nuda***16. Palinurus Ehrenbergi** Heller.*Dentes conici omnes in fasciculum basi connati, sulco mediano non divisi, tubercula carapacis pilifera***17. Palinurus penicillatus** Olivier.

- c)
- Annulus antennalis octo armatus dentibus, quatuor medianis minimis.*

*Sulci abdominis medio non interrupti***18. Palinurus dasypus** Latreille.*Sulci abdominis medio interrupti***19. Palinurus Burgeri** Dehaan.

PALINURUS HÜGELII.

TAF. VIII.

Heller, Sitzungsab. der Wiener Akad. der Wissenschaften. Bd. 45, S. 393.

Carapax antice paulo coarctatus, supra convexus, spinosus. Rostrum frontale acutum, spiniforme, antice porrectum, cornibus lateralibus paulo brevioribus, supra et infra laevibus, margo anterior pone orbitam una solummodo spina instructus. Interstitia inter spinas laevia. Regio gastrica elongata, spinis majoribus transversis, quinqueseriatas, serie antica binis pone cornua et una mediana; regione hepatica spinis tribus majoribus et nonnullis minoribus, una in margine antico, duabus alteris in margine laterali dispositis. Carapax ante marginem posticum sulco profundo, transverso instructus. Abdomen impresso-punctatum, granulis miliaribus sparsis obtectum, medio non sulcatum, cornibus lateralibus postice acute dentatis. Color brunnescens, flavo maculatus, pedibus supra flavo-striatis, infra maculatis.

Longitudo 12—15 pollic.

Diese Art ist durch den ungefurchten Hinterleib von allen anderen dieser Abtheilung mit unpaarem mittleren Stirnstachel leicht zu unterscheiden.

Der Cephalothorax ist nach vorne etwas verschmälert, auf den Branchialgegenden mässig gewölbt. Der unpaare Stirnstachel ist etwas länger wie die seitlichen Supraorbitalstachel, jedoch schmaler, ziemlich spitz und fast gerade nach vorne gerichtet. Die Ränder der tiefen, zwischen Stirn und Supraorbitalstachel liegenden Ausbuchtung erscheinen ganz glatt, eben so wie diese letzteren in ihrer ganzen Ausdehnung. Diese Supraorbitalstachel bilden mit ihrer breiten Basis die obere Begrenzung der Augenhöhlen, welche tiefe quere Gruben darstellen, in denen die Augen fast ganz verborgen sind. Der nach aussen am Vorderrande der Hepaticalgegend gelegene Antennalstachel ist ebenfalls sehr spitz, jedoch etwas kleiner als der Supraorbitalstachel, er begrenzt nach aussen die Augenhöhle. — Der grösste Theil der Oberfläche ist mit grossen, konischen, stark vortretenden, nach vorne in eine kurze Spitze auslaufenden Stachelhöckern besetzt, denen sich einige kleine beigefärbte. Dazwischen ist die Oberfläche sonst glatt und unbehaart. Was die Vertheilung der grösseren Stachelhöcker auf den einzelnen Gegenden betrifft, so bemerkt man auf der Magengegend, unmittelbar hinter den Supraorbitalstacheln jederseits einen Epigastricalstachel. Diesem folgen nach hinten zwei Proto- und zwei Metagastricalstachel, so wie zwischen diesen in der Mitte zwei hinter einander liegende Mesogastricalstachel. Auf der Urogastricalgegend sind die Stachelhöcker kleiner und zahlreicher, in zwei unregelmässigen Querreihen angeordnet. Auf der Hepaticalgegend stehen hinter dem Antennalstachel noch zwei grössere Stachel hinter einander. Die Stachelhöcker der Cardiacal- und

Branchialgegend sind ziemlich zahlreich und von wechselnder Grösse. Von den erwähnten Gegenden durch eine tiefe, breite Querfurchung getrennt, verläuft längs des Hinterrandes wieder eine Reihe grösserer spitzer Stachelhöcker.

Das kleine Augensegment wird von dem mittleren Stirnstachel fast ganz bedeckt. Die oberen (äusseren) Antennenstiele sind stark und dick, kürzer als die unteren, beiläufig die Mitte des dritten unteren Stielgliedes erreichend. Ihr erstes Glied ist kurz, die beiden folgenden fast doppelt länger, nach oben und aussen mit spitzen Stacheln bewaffnet, dagegen an der Unterseite ziemlich glatt, höchstens am Rande der Glieder mit einigen kleinen Stacheln besetzt. Die Endborste erscheint etwas abgeflacht, die Glieder sind kurz, mit einzelnen äusserst kurzen, aber steifen Dörnchen versehen. Die unteren Antennenstiele sind glatt, ihr erstes Glied so lang wie die zwei folgenden zusammen, das zweite ist das kürzeste von allen. Am Vorderrande der Epistomalplatte bemerkt man drei Zähne, von denen der mittlere kürzer ist als die seitlichen. — Der Palpus der äusseren Maxillarfüsse überragt das zweite Glied derselben etwas, sein Flagellum ist deutlich geringelt.

Das erste Fusspaar ist kräftig, das Femoralglied am Ende des oberen und unteren Randes mit einem Stachel bewehrt. Der Tarsus ist in der ersten Hälfte etwas verdickt, nach innen und unten mit einem kleinen Höcker versehen, das Klauenglied stark, spitz konisch, leicht gekrümmt, an der Unterseite behaart. Die folgenden Fusspaare sind dünner, die einzelnen Glieder bis auf einen spitzen Stachel am Ende des oberen Randes vom Femoralgliede glatt und unbewehrt.

Die Abdominalsegmente sind nicht gefurcht, dagegen grob punktiert und mit einzelnen sparsam zerstreuten mohnsamengrossen Höckerchen besetzt. Die Seitenhörner erscheinen spitz und ihr hinterer Rand am zweiten bis sechsten Segmente mit mehreren kleinen Zähnen besetzt. Oberseite der Schwanzflosse spitzstachelig.

Körperfarbe bräunlich-grün, die Füsse am oberen Rande des dritten, vierten, fünften und sechsten Gliedes mit schmaler gelber Längslinie, seitlich und unten gelb gefleckt.

Fundort: Indischer Oeean.

PALINURUS LALANDII.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 293.

Die vorliegenden Exemplare weichen in mehreren Stücken von der von M. Edwards gegebenen Beschreibung dieser Art ab. Namentlich sind die Branchialgegenden viel weniger vorgewölbt, letztere liegen vielmehr mit der Lebergegend fast in gleicher Ebene auch ist der Hinterrand hier viel schärfer gezähnt. die Oberfläche der Abdominalsegmente nur gegen die Mitte hin mit flachen Höckern

besetzt. Ich war daher anfangs geneigt, diese Form als von der vorigen verschieden, und als besondere Art zu betrachten, und habe auch in einer vorläufigen Mittheilung über die bei der Novara-Expedition gesammelten Crustaceen in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (Jahrgang 1862, S. 525) sie als *Palimurus Paulensis* kurz charakterisirt. Wiederholte Untersuchungen haben mich jedoch seither belehrt, dass die vorgefundenen Verschiedenheiten auch durch das Alter bedingt sein können und halte nun dafür, dass unser *P. Paulensis* einen mehr jugendlichen Zustand von *P. Lalandii* darstelle.

Die Sculptur des Cephalothorax und die Bewaffnung des Vorderrandes stimmt ganz mit jener bei *P. Lalandii* überein. Der mittlere unpaare Stirnstachel (Rostrum) ist klein, die seitlichen über die Augenhöhlen hinragenden Stachel (Supraorbitalstachel) sind bedeutend grösser und in ihrem ganzen Umfange nackt und glatt. Am Vorderrande bemerkt man überdies nach aussen zwei ziemlich grosse Antennalstachel. Die ganze Oberfläche ist nebstdem mit grösseren und kleineren flachgedrückten, nach vorne in eine kleine Spitze ausgehenden und an der Basis von kurzen, dichten Haaren umgebenen Stachelhöckern bedeckt. Auf der Gastricalgegend zeigen die grösseren Stachelhöcker folgende Vertheilung: zwei liegen nach vorne unmittelbar hinter den Supraorbitalstacheln auf der Epigastricalgegend, zwei auf der Protogastrical-, zwei auf der Metagastrical-, einer auf der Mesogastrical- und zwei kleinere auf der Urogastricalgegend. Das schmale Augensegment ist in der Mitte mit zwei kurzen, neben einander liegenden Stacheln besetzt. Der Stiel der oberen Antennen erscheint etwas kürzer wie jener der unteren, dagegen bedeutend stärker und oben und innen mit spitzen, grossen Stacheln, an der Unterseite dagegen mit flacheren Höckern versehen. Das erste Glied ist kurz, das zweite und dritte Glied fast gleich lang, die Endborste lang und stark, kurzgliederig, die Glieder von oben nach unten etwas zusammengedrückt, mit kurzen gelben Börstchen besetzt. An dem unteren Antennenstiele ist das erste Glied länger wie die übrigen, es reicht bis zum Ende des zweiten oberen Stielgliedes und ist mit einigen kurzen Borstenbüscheln bedeckt, das zweite dagegen sehr kurz und wie das letzte ganz nackt. Die beiden Geisselfäden sind sehr kurz. Der Vorderrand des Epistoms ist mit drei Zähnen bewaffnet, der Rand zwischen mittlerem und seitlichem Zahne fein gezähmelt. Die äusseren Maxillarfüsse zeigen einen deutlichen Palpus, der das zweite Glied etwas überragt und am Ende geringelt ist.

Das erste Fusspaar ist nach unten und innen mit drei Stacheln bewehrt, einer am Ende des Ischium, die anderen am Vorderende des Femoral- und Tarsalgliedes. Die folgenden zeigen nur am Ende des Femoralgliedes einen kleinen Stachel, das Klauenglied ist bei allen mit längeren gelben Haarbüscheln versehen.

Die Abdominalsegmente sind besonders an ihrer Mitte mit flachen, ovalen, schuppenförmigen Erhabenheiten bedeckt, gegen die Ränder hin mehr glatt oder

grob punktirt, am Hinterrande fein bewimpert, die Seitenhörner spitz, am zweiten bis fünften Segmente mit einem scharfen Zahne an der Basis der Hinterseite. Die Mittelplatte der Schwanzflosse so lang wie die seitlichen Blätter, an der Oberfläche mit zahlreichen, nach hinten gerichteten Stachelhöckern bedeckt. Farbe röthlichbraun.

Körperlänge 8—10 Zoll.

Fundort: St. Paul.

PALINURUS ORNATUS.

Varietas decoratus.

Fabricius, Supplem. entom. p. 400; Herbst, Krabben und Krebse. Taf. XXXI. Fig. 1; M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 296.

Die gewöhnliche Färbung dieses *Palinurus* ist grünlich-weiss mit kleinen gelblichen und blauen Flecken am Thorax und Abdomen und abwechselnd grünen und blauen oder braunen Binden an den Füßen. — Mir liegt nun ein Exemplar aus dem indischen Archipel vor, das durch seine bunte Farbenzeichnung ganz besonders auffällt. Der Cephalothorax zeigt eine gelblich-grüne Grundfarbe, am Rücken dunkler, an den Seiten etwas lichter, darauf zahlreiche grössere und kleinere braunrothe Flecke, in denen selbst wieder verschiedene, mannigfach gelappte gelbliche Zeichnungen eingeschlossen sind. Die Stacheln sind ebenfalls in der verschiedensten Weise braun und gelb gefleckt. Augensiele mit gelben und blauen Längsflecken, die Cornea rothbraun. Das Antennalsegment lauchgrün, an der Basis mit einem mittleren grösseren und zwei seitlichen kleineren runden dunkelblauen Flecken versehen. Die inneren Antennenstiele oben und unten mit einer breiten blauen, seitlich je mit einer gelben Längsbinde geziert. Äussere Antennenstiele gelb, nur die Stachel an ihrer Basis schwarzblau umrandet. Abdominalsegmente lauchgrün, hinten mit einer gelben, beiderseits schwarzblau eingesäumten Binde umgrenzt, die gelbe Binde setzt sich seitlich bis zur Spitze des Seitenhorns fort, nach vorne findet sich blos gegen die Seiten hin eine unterbrochene gelbe Binde. Die Schwanzflosse an dem Basaltheile gleichfalls mit mehreren gelben Binden auf schwarzblauem Grunde versehen. Die Flossenblätter dunkelgrün, mit drei gelben Längsstreifen. Die Füsse dunkel lauchgrün, mit vier gelben Längsbinden an den einzelnen Gliedern. Unterseite des Körpers gelb, grün gefleckt. Die Epistomalplatte gelb, vorderer Rand und Zähne dunkelgrün.

Übrigens stimmt diese Art in allen wesentlichen Merkmalen mit *P. ornatus* überein.

Fundort: Java.

PALINURUS DASYPUS.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 300.

Das breite viereckige Antennalsegment ist mit vier grösseren spitzen, ziemlich entfernt von einander stehenden Stachelzähnen besetzt, zwischen denen vier kleinere Stachel eingeschlossen sind. Die Oberfläche ist an der Magen-, Leber- und Cardiacalgegend mit spitzen Stachelhöckern besetzt, auf den Branchialgegenden sind diese Höcker mehr stumpf. Die einzelnen Höcker und Stachel sind an ihrer Basis besonders im vorderen Umfange des Cephalothorax mit kurzen Börstchen umgeben. Am Vorderrande gewahrt man zwei seitlich comprimirte, leicht vorwärts geneigte Supraorbital- und nach aussen von der Augenhöhle einen spitzen Antennalstachel. Die Cardiacalfurche ist ziemlich tief, eben so findet man unmittelbar vor dem Hinterrande eine breite Furche.

Der obere Antennenstiel ist etwas kürzer als der untere, oben und innen mit starken Stacheln bewaffnet, unten dagegen mehr glatt. Am unteren Antennenstiele ist das dritte Glied das kürzeste, die beiden geringelten Endborsten ziemlich lang. Die äusseren Maxillarfüsse besitzen keinen Palpus, am zweiten Maxillarfusse erreicht er die Länge des zweiten Gliedes, jedoch mangelt ihm der Geissel-faden.

Das erste Fusspaar ist ziemlich stark, die einzelnen Glieder abgerundet, unbewaffnet, das letzte Glied mit kurzen braunen Haarbüscheln bedeckt. Das vierte Fusspaar ist das längste, das Schenkelglied am dritten und vierten Fusspaare nach vorne hin mit einem Stachel innen und aussen versehen.

Die Abdominalsegmente in der Mitte tief gefurcht, die Furchen in der Mitte nicht unterbrochen, Hinterrand des ersten Segments gekerbt und bewimpert. Die Seitenhörner an der Basis des Hinterrandes lappig vorspringend und fein gezäh-nelt. Körperfarbe grünlich mit zahlreichen kleinen gelben Flecken, besonders am Abdomen, an dem man überdies beiderseits einen grösseren gelben Fleck bemerkt. Supraorbitalstachel gelb geringelt.

Körperlänge 6—9 Zoll.

Fundort: Ceylon, Madras.

GENUS ASTACUS. FABRICIUS.

ASTACUS AUSTRALIENSIS.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 332, pl. XXIV, fig. 1—5.

Die vorliegenden Exemplare stimmen mit der Beschreibung und Abbildung M. Edwards vollständig überein, nur findet sich hier beiderseits an der Basis

des Rostrum ein Stachel, von dem in der obigen Beschreibung keine Erwähnung gemacht wurde. Das Rostrum ist beiläufig so lang wie der Stiel der äusseren Antennen, an der Oberseite ziemlich flach, vor der Spitze beiderseits mit zwei kleinen Zähnechen bewehrt. Der Cephalothorax fein behaart. Die Vorderfüsse etwas ungleich beiderseits, das Antibrachium mit einem oder zwei spitzen Stacheln versehen, das Handglied ziemlich breit, am Innenrande zugeshärft und gezähnt, die Finger länger als das Handglied, beide an der Oberfläche kurz und sparsam behaart. Die Blätter der Schwanzflosse kalkig, das mittlere vor dem Seitenende mit einem Dorn, eben so das äussere der Seitenblätter am Rande so wie längs der queren Nahtlinie mit mehreren Dörnchen, das innere am Ende des Aussenrandes, so wie am Ende der Mittelkante mit einem Dörnchen bewaffnet. Farbe grünlich.

Körperlänge $2\frac{1}{4}$ Zoll.

Fundort: Sidney.

GENUS ASTACOIDES. GUÉRIN.

ASTACOIDES NOBILIS.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 526, pl. XXXIII, fig. 3a.

In dem vorliegenden Exemplare ist das Rostrum zwar bedeutend kürzer wie die Augen, nach vorne breit abgerundet und in der Mitte grubig vertieft, doch stimmt es sonst in allen wesentlichen Merkmalen mit der von Dana beschriebenen Art vollständig überein. Nach rückwärts an der Basis des Rostrums findet sich beiderseits ein rundlicher Höcker, der sich nach hinten in einen kleinen in der Mitte grubig vertieften Kiel fortsetzt. Ihm folgen weiter rückwärts noch zwei rundliche Längswülste, so wie man auch aussen einen einfachen Höckervorsprung bemerkt.

Der Cephalothorax ist oben in der Mitte etwas flach, während die Seiten ziemlich steil abfallen. Gastrical- und Cardiacalgegend sind grob punktirt, während Leber- und Kiemengegend eine körnig-höckerige Oberfläche zeigen. — Das Abdomen ist beiderseits mit einer Reihe rundlicher Höcker versehen, am zweiten, dritten und vierten Segmente findet sich nach innen von diesen die Andeutung einer zweiten Reihe flacherer Höcker, das zweite Segment ist überdies in der Nähe des Randes mit einer Reihe von sechs bis sieben spitzen Höckern besetzt. — Die Vorderfüsse sind fast gleich lang und stark, abgeplattet, das Antibrachium am Innenrande mit drei Stacheln bewaffnet, das Handglied besonders nach innen scharf gekielt, mit fünf bis sechs Zähnen versehen. — An den Schwanzfüssen befestiget, bemerkt man in unserem Exemplare in Klumpen beisammen die bereits ausgekrochenen Jungen. Sie zeigen ein längeres Rostrum. Körperlänge 132 Millim.

Fundort: Sidney.

ASTACOIDES SPINIFER nov. sp.

TAF. IX.

Rostrum sat longum, acuminatum, in superficie excavatum, longitudinem antenarum externarum fere aequans, margine utrinque reflexo, ad apicem denticulato. Carapax lateraliter in regione hepatica et branchiali tuberculis acutis, supra majoribus, infra minoribus armatus. Segmenta abdominis utrinque tribus aut quatuor tuberculis spinosis, seriatim dispositis, instructum. Segmentum caudale paulo oblongum, supra spinosum. Pedes antici aequales, crassi, antibrachio intus elongate bispinoso, manu infra supraque marginata et breviter dentata, superficie laevi, nuda. Epistomatidis processus medianus elongatus, antice obtusus.

Longitudo corporis 170—220 Millim.

Diese Art unterscheidet sich von *Astacoides nobilis* durch die verschiedene Form des Rostrum, das hier nicht stumpf, sondern zugespitzt erscheint, ferner durch die starke Bewaffnung der Seitengegenden am Cephalothorax und Abdomen, durch die rauhere Oberfläche des Schwanzschildes und durch die Anwesenheit von Stacheln an den Füßen.

Der Cephalothorax ist länglich-eiförmig, vorne und hinten mässig verschmälert, nur wenig kürzer wie das Abdomen, oben ziemlich flach, an den Seiten stark abwärts gekrümmt. Das Rostrum hat eine fast gleiche Länge mit dem äusseren Antennenstiele, es ist am Ende zugespitzt, in der Mitte concav vertieft, die Seitenränder aufwärts gekrümmt, in der Hinterhälfte stumpf, nach vorne hin mit einigen scharfen Zähnechen bewehrt. Am Hinterende des Rostrum gewahrt man nach aussen je einen spitzen Stachel, dessen flacher Hinterkiel in der Mitte eine Längsfurche besitzt. Die Cervicalfurche ist sehr tief. Die Gastricalgegend in der Mitte ziemlich flach, glatt, fein punktiert. Die gewölbten seitlichen Hepaticalgegenden sind mit einzelnen spitzen Stacheln besetzt, die gegen den unteren Rand hin mehr höckerartig werden. Die Cardiacalgegend hat eine fast viereckige Gestalt, und wird durch zwei seichte Längsfurchen begrenzt, ihre Oberfläche ist ziemlich glatt. Die Branchialgegenden sind nach oben hin mit acht bis zehn grossen, dicken, stachelartigen Höckern, nach vorne längs der Cervicalfurche mit drei bis vier spitzen Stacheln und an der übrigen Fläche mit zahlreichen kleinen rauhen Höckern dicht besetzt. Der Hinterrand des Cephalothorax erscheint ziemlich glatt und ist in der Mitte ausgebuchtet.

Die Deckplatte der äusseren Antennen ist dreieckig, spitz, das zweite Stielglied derselben mit einem spitzen, nach vorne und aussen gewendeten Stachel versehen. Die Endborste ist fast so lang wie der Cephalothorax. Die Epistomalplatte verlängert sich zwischen der Basis der äusseren Antennen nach vorne und ist am Ende abgerundet. Das Pterygostom erscheint ziemlich rauhhöckerig.

Die Vorderfüsse sind ziemlich lang und stark. sie ragen vom Antibrachialgliede an über das Rostrum hinaus. Ihr Brachium ist bedeutend comprimirt, gegen das Ende hin verdickt, am unteren Rande mit zwei Reihen spitzer Stacheln (fünf in der inneren, drei in der äusseren Reihe) bewaffnet. auch am oberen Rande gewahrt man nach vorne hin drei Stachel. hievon der hinterste etwas kleiner wie die zwei vorderen. Das Antibrachialglied ist nur wenig länger als breit, fast vier-eckig. an der äusseren leicht gewölbten Fläche mit einem mittleren Längseindrucke versehen, der Innenrand mit zwei grösseren, der Aussenrand mit zwei kleineren Stacheln besetzt, überdies findet sich ein grösserer Stachel am Vorderende gegen das Gelenk hin. Die Schere ist länger wie die zwei vorhergehenden Glieder zusammen, der obere (innere) Rand fast kielartig vorspringend und mit vier bis fünf dreieckigen Zähnen besetzt, der untere (äussere) Rand mit zwei Reihen kleiner Stachelzähne bewehrt, die sich auch zum Theile auf den unteren Rand des unbeweglichen Fingers fortsetzen. Aussen- und Innenfläche mässig gewölbt, letztere nach vorne hin an der Basis des unbeweglichen Fingers mit einem kleinen Stachelzähnechen bewaffnet. Die Finger sind länger wie das Handglied, an ihrem inneren ziemlich geradem Rande mit kleinen Höckerzähnechen besetzt, die hornartigen Spitzen stark einwärts gekrümmt, sich gegenseitig kreuzend. Der unbewegliche Finger ist an der Basis sehr verbreitert, aussen flach convex, innen kantig vorspringend, längs des äusseren Randes mit zwei Reihen, gegen die Spitze hin mit einer einzigen Reihe von Zähnen versehen, der bewegliche Finger ist von der Basis bis gegen die Spitze hin fast gleich breit, rundlich, erst vor der Spitze nach aussen hin mit drei kleinen Stacheln besetzt.

Die zwei folgenden, ebenfalls Scheren tragenden Fusspaare sind bedeutend kürzer und dünner wie jene. Die Finger erscheinen am zweiten Fusspaare etwas länger, am dritten aber etwas kürzer wie das Handglied, nach aussen grubig punktirt. Antibrachial- und Handglied sind unbewehrt. blos mit einigen Borstenbüscheln am Rande versehen. Das stark comprimirt Brachialglied ist dagegen am oberen Rande mit fünf bis sechs spitzen Stacheln bewehrt, am unteren Rande findet sich blos am Vorderende ein kleiner Stachel. Die zwei letzten Fusspaare sind fast an sämtlichen Gliedern mit spitzen Stacheln besetzt, am oberen und unteren Rande des Femoral- und Tarsalgliedes finden sich mehrere, am Tibialgliede gewöhnlich nur ein einziger Stachel am Ende dieser Ränder. Das Klauenglied ist kürzer wie der Tarsus, nach aussen mit grubigen Vertiefungen versehen, in welchen Borstenbüschel entspringen, die Endklaue klein, braun.

Das Abdomen ist länglich-oval, gegen die Mitte hin etwas breiter, vorne und hinten leicht verschmälert, die Seitenfortsätze schief nach unten gewendet und am Ende abgerundet. Alle Segmente sind nach der Seite hin mit zwei bis vier Stachelreihen besetzt. Die innere Reihe besteht aus dicken, am Ende stumpf-

spitzen Höckerzähnen. Sie ist blos an den vier bis fünf ersten Segmenten deutlicher. Die zweite Reihe liegt unter der vorigen und besteht aus spitzen, stachelartigen Höckern. Eine andere Reihe von spitzen, schlanken Stacheln findet sich unmittelbar am Seitenrande, drei am zweiten Segmente, an den drei folgenden je einen über den Rand etwas hinausragenden Stachel. Am dritten, vierten, fünften und sechsten Segmente schiebt sich an der Basis der vorigen nach innen noch eine kleinere Stachelreihe ein. Die fünf ersten Segmente sind in der Mitte ziemlich glatt, das sechste dagegen zeigt eine rauhe, mit zwei Querreihen von spitzen Höckerchen besetzte Oberfläche. Das Schwanzschild ist ebenfalls sehr rauh, mit zahlreichen spitzen, nach hinten gekehrten, kleinen Stacheln bedeckt. Die seitlichen Flossenblätter sind nur wenig länger wie das Mittelschild, breit, am Ende abgerundet und an der Oberfläche ebenfalls mit einzelnen Stacheln besetzt. Die Quernaht des äusseren Blattes ist mit zahlreichen kleinen Zähnen versehen.

Fundort: Neuholland.

GENUS *PARANEPHROPS*. WHITE.

PARANEPHROPS TENUICORNIS.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 527, pl. XXXIII, fig. 4.

Fundort: Auckland.

FAMILIA
CARIDAE.

GENUS **CARIDINA**. M. EDWARDS.

CARIDINA CURVIROSTRIS nov. sp.

Rostrum appendices antennarum superans, gracile, extremitate valde reflexum. superne 12-dentatum, dentibus sat distantibus, duobus posticis in cephalothorace post oculos sitis, 2—3 anticis apici approximatis, infra quinquedentatum. Pedum primi paris antibrachium quam manus brevius; secundi paris antibrachium gracile et manu longius. Pedes secundi paris pedunculum antennarum paulo superantes. Tarsi et dactyli pedum posticorum subtus spinulosi.

Longitudo 32 Millim.

Das Stirnrostrum dieser Art überragt bedeutend die Blattanhänge der unteren Antennen und ist am Ende stark aufwärts gekrümmt, oben mit zwölf Zähnen besetzt, wovon die zwei hintersten noch am Cephalothorax stehen, die drei vordersten und kleinsten aber der Spitze sehr genähert sind. Am unteren Rande findet man fünf ziemlich grosse und spitze Zähne. Der Basalstachel des oberen Antennenstiemes ist schlank und spitz, er reicht bis zur Mitte des zweiten Stielgliedes hin. Der ganze Stiel erscheint bedeutend kürzer als die Blattanhänge. Das zweite Fusspaar ist nur wenig länger als der untere Antennenstiel, das Antibrachialglied dünn, etwas länger wie das Handglied. Die drei hinteren Fusspaare sind am unteren Rande des Tarsalgliedes, so wie am kurzen Klauengliede mit spitzen Stacheln besetzt. Der Vorderrand des Cephalothorax zeigt einen deutlichen Supraorbital- und Antennenstachel.

Von *C. longirostris* unterscheidet sich diese Art durch das am Ende aufwärts gekrümmte Rostrum, so wie dadurch, dass die Zähnen am oberen Rande bis gegen die Spitze hin stehen.

Fundort: Auckland.

ALPHEUS SOCIALIS nov. sp.

TAF. X. FIG. 1.

Rostrum perbreve, triangulatum, inter oculorum bases ortum, sulco profundo ab orbita divisum, apice vix dimidiam articuli primi pedunculi antennularum attingens. Orbitae antice spinula armatae, rostro paulo breviores. Antennularum squama basalis longitudine articuli primi, articulus secundus pedunculi primo duplo longior. Antennae basi spina longa et acuta, apicem articuli secundi pedunculi antennularum fere attingente, armatae. Appendices antice multo angustae, fere triangulares, pedunculis breviores, spina apicali magna, apicem pedunculi antennularum superante. Pedes antici inaequi; manus major, versus extremitatem paulo extrorsum torta, palma compressa, marginibus integris, margine superiori costis duabus longitudinalibus instructo, superficie sparsim pilosa; digitis perbrevibus, pilosis. Pedes secundi tertius longiores, pedes postici crassiusculi, mero inermi, tarso infra spinuloso, dactylo acuto, brevi.

Longitudo 20 Millim.

Diese Art unterscheidet sich von dem verwandten *A. laevis* durch den kurzen Basalstachel des inneren Antennenstieles, während der Basalstachel des äusseren im Gegentheil sehr verlängert ist, dann aber auch durch die verschiedene Form des Rostrums. Dieses erscheint nämlich sehr kurz, springt nach vorne wenig über den Stirnrand vor und erreicht kaum die Mitte des ersten Stielgliedes der oberen Antennen. Nach hinten setzt es sich eine kurze Strecke zwischen den Augendecken kielartig fort und ist von diesen durch eine tiefe Furche getrennt. Die beiden vorderen Augenhöhlsitzen sind kurz und klein. Der obere Antennenstiel ist nicht so lang als der Blattanhang, der Basalstachel des ersten Gliedes kaum über das Vorderende desselben hinausragend, das zweite Stielglied ist fast doppelt länger als das erste. Die äusseren Antennen sind an ihrer Basis mit einem spitzen, fast das Ende des zweiten oberen Stielgliedes erreichenden Basalstachel bewaffnet, ihre Blattanhänge nach vorne hin sehr verschmälert, mit spitzem Endstachel versehen. Die äusseren Maxillarfüsse sind ziemlich stark, fast so lang wie der untere Antennenstiel, ihr letztes Glied ist doppelt länger wie das vorhergehende, lanzettlich und lang behaart.

Die Vorderfüsse sind sehr ungleich, das Handglied der grösseren Schere ist länglich, ziemlich comprimirt und etwas um die Längsachse nach aussen gedreht; die Ränder sind nicht eingebuchtet, der obere mit zwei erhabenen, nach vorne etwas convergirenden Längslinien versehen, übrigens mit einzelnen zerstreuten Härchen besetzt. Die Finger sind sehr kurz, und zwar der unbewegliche kürzer als der bewegliche, letzterer hoch, mit gekrümmtem, scharfen oberen Rande, beide am Ende stumpf. Am kleineren Scherenfusse wird das leicht comprimirte

Handglied von den spitz-konischen, nach innen stark behaarten Fingern an Länge übertroffen. Das zweite Fusspaar erscheint länger als das dritte, es ist dünn und die einzelnen Antibrachialglieder zeigen folgendes Längenverhältniss 5, 4, 2, 2, 3. Die anderen Fusspaare sind bedeutend kürzer, unter ihrer spitzen Endklaue bemerkt man eine zweite kleinere Nebenklaue.

Fundort: Auekland, Sidney.

ALPHEUS LAEVIS.

Randall, Journ. of Acad. of Phil. VIII, p. 141; Dana, l. c. p. 556. pl. XXXV, fig. 8.

Fundort: Nicobaren, Sidney, Taiti.

ALPHEUS CHARON.

Heller, Sitzungsab. der Wiener Akad. der Wissenschaften. Bd. 44, S. 272, Taf. III, Fig. 21 und 22.

Diese Art besitzt am Stirnrande drei spitze, stachelartige Fortsätze, wovon der mittlere etwas länger ist und bis an das Vorderende des ersten Stielgliedes der inneren Antennen reicht. An den drei letzten Fusspaaren ist das Klauenglied sehr kurz und mit einer doppelten Klaue versehen. Sonst steht die Art dem *A. neptunus* ziemlich nahe.

Fundort: Nicobaren.

ALPHEUS FRONTALIS.

Say, Crust. of the Unit. St. Journ. of the Acad. of Phil. Vol. I, p. 243; M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 356.

Fundort: Taiti.

ALPHEUS CRASSIMANUS nov. sp.

TAF. X. FIG. 2.

Rostrum breve, spiniforme; frons inter oculos leviter carinata. orbitae tumidae. antice rotundato-convexae. Articulus antennularum pedunculi secundus primo sesqui longior. Antennarum spina externa basalis minima. Manus major primi paris extroversa, palma compressa, margine superiore et inferiore sinuatis, digitis brevibus, pilosis, dactylus exterior brevis, latus, valde curvatus. indice paulo longior. Manus altera feminae parva, digitis gracilibus, teretibus, longitudinem palmae cylindricae aequantibus aut paulo superantibus, pilosis. Manus minor maris dimidiam majoris magnitudine adaequans, palma paulo compressa, in margine utroque ad apicem

*sinuata, digitis palma vix brevioribus, pilosis. Dactylus ad basim valde dilatatus, m-
trorsum concavus et dense pubescens. prope apicem contractus et hamatus. Pedes
secundi tertiis longiores.*

Longitudo 40 Millim.

Es gehört diese Art in jene Abtheilung, wo das Rostrum kurz und spitz ist, die Augendecken nach vorne abgerundet sind, wo das zweite Glied des oberen Stieles länger ist als das erste, an den äusseren Antennen der äussere Basalstachel rudimentär und das Handglied des ersten Fusspaares an den Rändern eingebuchtet erscheint. Unter den verschiedenen Arten dieser Abtheilung zeigt sie die meiste Übereinstimmung mit *A. Edwardsii* Aud., doch ist das Rostrum anders gestaltet. Während nämlich bei *A. Edwardsii* das Rostrum nach hinten zwischen den beiden Augenhöhlendecken mit breiter, flach vorgewölbter Basis entspringt, ist es hier stark seitlich comprimirt und setzt sich auch zwischen den Augen in Form eines schmalen, scharfen Kieles eine Strecke fort. — Das Handglied des grösseren Vorderfusses ist länglich compress. gegen das Ende hin an beiden Rändern quer ausgebuchtet, sonst ähnlich wie bei *A. Edwardsii* gestaltet, der unbewegliche Finger etwas kürzer wie der bewegliche. Bezüglich des kleineren Fusses zeigt sich bei Männchen und Weibchen einige Verschiedenheit. Bei den letzteren ist das Handglied cylindrisch, glatt und kaum so lang wie die geraden, stark behaarten Finger. Beim Männchen ist dieses Glied mehr verdickt, gegen das Ende hin ebenfalls an beiden Rändern eingebuchtet, überdies der bewegliche Finger an seiner Basis ziemlich breit, an den Rändern behaart, nach unten ausgehöhlt und gegen das Ende hin mit einem stark comprimirten hakenförmigen Ansatz versehen. Das zweite Fusspaar ist etwas länger als das dritte, die Antibrachialglieder verhalten sich zu einander wie 5 : 3 : 1 : 1 : 2. Die folgenden Fusspaare enden mit einfacher spitzer Klaue.

Fundort: Nieobaren.

ALPHEUS AVARUS.

Alpheus avarus Fabricius, Suppl. entom. syst. p. 404. — *Alpheus strenuus* Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t I, p. 543, pl. XXXIV, fig. 4.

Fundort: Sidney.

ALPHEUS GRACILIPES.

Stimpson, Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Phil. 1860, p. 31.

Fundort: Taiti.

GENUS ANCHISTIA. DANA.

ANCHISTIA NOTATA nov. sp.

TAF. X. FIG. 3.

Corpus breve, carapax sat latus, spina hepatica et antennali armatus, supra-orbitali nulla. Rostrum lanceolatum, rectum, pedunculum antennularum superans, sed apicem appendicum non attingens, supra septemdentatum, infra tridentatum, apex simplex. Oculi grandes. Antennulae appendices paulo superantes. Appendices longae, angustae, carapace longiores. Pedes secundi paris ignoti. Pedes postici gracillimi.

Longitudo 25 Millim.

Der ziemlich breite, oben abgerundete Cephalothorax ist am Vorderrande mit einem kleinen Antennalstachel, so wie an der Seitenfläche mit einem Hepaticalstachel bewaffnet. Ein Supraorbitalstachel fehlt. Das Stirnrostrum erscheint ziemlich gerade, es ist zwar länger wie der obere Antennenstiel, jedoch kürzer wie der Blattanhang der unteren Antennen, oben mit sieben, unten mit drei Zähnen besetzt. Die verschmälerten Blattanhänge sind länger als der Cephalothorax.

Fundort: Nicobaren.

ANCHISTIA INAEQUIMANA.

Heller, Sitzungsberichte der Wiener Akad. der Wissensch. 44. Bd., S. 283. — Savigny, Desc. de l'Égypte. Cr. tab. X, fig. 3.

Fundort: Taiti.

GENUS LEANDER. DESMAREST.

LEANDER DISTANS nov. sp.

TAF. X, FIG. 4.

Corpus gracile, carapax laevis, spina antennali acuta; spina branchiostegiana retrorsum sita, margine paulo remota et apice marginem non attingente. Rostrum appendices antennarum non superans, rectum, superne 7—8 dentatum, dente tertio supra oculos, subtus tridentatum, apice simplici. Pedes primi paris apicem appendicum antennarum superantes, secundi paris paulo longiores, palma paulo brevior quam antibrachium. Pedes ultimi apicem appendicum non attingentes.

Longitudo 26 Millim.

Diese Art nähert sich dem *L. intermedius* Stimpson, doch ist dort das Rostrum länger als der blattförmige Anhang, und an der Spitze aufgebogen, zweispitzig, bei unserer Art dagegen kürzer als der Blattanhang, gerade, und die Spitze einfach. Am oberen Rande des Rostrums finden sich sieben bis acht, unten drei Zähne. Das erste Fusspaar ist etwas länger als die Blattanhänge, das zweite Fusspaar reicht mit dem Ende des Antibrachialgliedes bis zum Vorderrande der Blattanhänge, das leicht verdickte Handglied erscheint kürzer als das Antibrachium, dagegen etwas länger als die Finger.

Am Vorderrande des Cephalothorax findet sich ein spitzer Antennenstachel, so wie etwas rückwärts vom Rande abgerückt ein kleiner Branchiostegalstachel.

Fundort: Nicobaren.

LEANDER SERENUS nov. sp.

TAF. X, FIG. 5.

Carapax laevis. Rostrum appendices antennarum paulo superans, ensiforme apice paulo reflexum, crista superiori recta, 9—11 dentata, dentibus inter se fere aequae remotis et super tertiam partem thoracis continuatis, duabus terminalibus a reliquis paulo remotis, minoribus, apici approximatis; crista inferiore 3—4 dentata. Pedes primi paris apicem appendicum attingentes aut paulo superantes. Pedes secundi paris corpore breviores, cylindrici, laeves: mero appendicibus brevioribus, antibrachio cylindrico et longitudinem chelae fere aequante. palma valde longiore: digitis non hiantibus, palma tertia parte brevioribus. Pedes postici sat longi, ultimi appendices antennarum superantes.

Longitudo 65 Millim.

Die Gestalt des Rostrums ist ähnlich wie bei *Palaemon lanceifrons*, doch ist die Anzahl der Zähne am unteren Rande desselben viel geringer. Der Cephalothorax ist ganz glatt. Das Rostrum ist etwas länger als der Blattanhang, an der Spitze leicht aufwärts gekrümmt, am oberen fast geraden Rande mit neun bis zwölf von einander gleich weit entfernten Zähnen besetzt; die zwei ersten kleineren sind der Spitze sehr genähert. Am unteren Rande finden sich drei bis vier Zähne. Die blattförmigen Anhänge der unteren Antennen erscheinen ziemlich schmal, nach vorne abgerundet. Antennal- und Branchiostegalstachel sind wohl entwickelt. Das erste Fusspaar erreicht die Länge der Blattanhänge. Das zweite Fusspaar, kürzer als der Körper, ragt mit dem Brachialgliede über die Blattanhänge nicht hinaus, die einzelnen Glieder sind cylindrisch und glatt. Das Antibrachialglied ist fast so lang wie das Handglied, dieses aber um ein Drittel länger

als die beiden Finger. Die hinteren Fusspaare sind ziemlich lang und ragen bis über die Mitte der Blatabhänge nach vorne hin. Der kurze Endfaden der oberen Antennen ist nach innen nicht gesägt oder gezähnt wie bei dem verwandten *L. pacificus*.

Fundort: Sidney.

LEANDER MODESTUS nov. sp.

TAF. X, FIG. 6.

Rostrum sat longum, sed carapacem vix superans, gracile, reflexum, superne ad basim multo convexum, 8—9 dentatum, dimidia versus apicem edentulum, crista inferiore 3—4 dentata. Antennularum flagella duo externa parce conjuncta. Pedes tenues, illi primi paris apicem appendicum antenarum non attingentes, illi secundi paris vero superantes apicem. Manus antibrachio paulo longior, digiti graciles, claudentes et palmam paulo longitudine superantes. Pedes postici tenuissimi.

Longitudo 36 Millim.

Ist mit *L. longicarpus* Stmp. verwandt, doch unterscheidet sie sich hievon durch die bedeutend grössere Anzahl von Zähnen am oberen convexen Rande des Rostrums, ferner durch die verschiedene Form und durch die abweichenden Längenverhältnisse der Glieder am zweiten Fusspaare. Letzteres ist dünn und ragt bloß mit den Scherenfingern über das Vorderende der Blattanhänge hinaus, das Handglied erscheint etwas länger als das Antibrachialglied, wird dagegen von den dünnen Fingern an Länge etwas übertroffen. Das Rostrum ist sehr spitz, länger als die Blattanhänge, am Ende leicht aufwärts gekrümmt. Am oberen Rande ist es in den zwei ersten Drittheilen convex und hier mit acht bis neun Zähnen besetzt, im letzten Drittel bis gegen die einfache Spitze hin dagegen ganz unbewaffnet. Am unteren Rande finden sich drei bis vier kleine, von der Spitze ebenfalls ziemlich entfernte Zähne. Der obere Antennenstiel ist nur wenig kürzer als der Blattanhang, sein drittes Glied bedeutend länger als das zweite. Der untere Antennenstiel fast so lang wie der obere. Der Cephalothorax besitzt eine glatte Oberfläche, am Vorderende ist der Branchiostegalstachel etwas mehr entwickelt als der Antennalstachel. Abdomen wie bei *L. longicarpus*.

Fundort: Shanghai.

LEANDER INDICUS nov. sp.

TAF. X, FIG. 7.

Carapax laevis, spina branchiostegiana parva, margine paulo remota. Rostrum appendices antenarum superans, rectum, supra 12—13 dentatum, duobus anticis

a reliquis sat remotis et apici approximatis; infra 7—8 dentatum. Flagella antennularum duo externa parce conjuncta. Pedes primi et secundi parvis graciles, secundi apicem appendicum paulo superantes. Antibrachium chela duplo longius, digitis paulo breviores palma cylindrica. Pedes insequentibus tenues, fore nudi.

Longitudo 45 Millim.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit *L. debilis* Dana und *L. longicarpus* Stmps. Sie unterscheidet sich von beiden durch die grössere Anzahl von Zähnen am oberen Rande des Rostrums, von ersterem überdies noch durch die bedeutende Länge des zweiten Fusspaares. Der Cephalothorax ist compress, vorne und hinten fast gleich breit, mit spitzem Antennal- und einem vom Rande etwas abgerückten kleinen Hepaticalsstachel versehen. Die Seitenecken sind stumpf abgerundet. Das Rostrum entspringt mit einer kurzen Crista unmittelbar zwischen den Augen, es ist anfangs ziemlich gerade nach vorne gerichtet, gegen das Ende hin nach aufwärts gekrümmt und überragt bedeutend die Blattanhänge der unteren Antennen. Der obere Rand ist über den Augen leicht convex gekrümmt und hier mit eilf kleinen, gleich weit entfernten Zähnchen besetzt, hierauf folgt ein langer freier Zwischenraum und erst unmittelbar vor der Endspitze bemerkt man noch zwei kleinere Zähnchen. Der untere Rand erscheint im hinteren Umfange fast gerade, wenig ausgebuchtet, in den zwei vorderen Drittheilen dagegen mit sieben bis acht von hinten nach vorne kleiner werdenden Zähnen besetzt. Die Augen sind kurz und dick. Die oberen Antennenstiele bedeutend kürzer als die Blattanhänge der unteren Antennen, das erste Stielglied länger als die zwei folgenden zusammen. Der kurze Endfaden ist nur in geringer Ausdehnung mit dem äusseren verwachsen und erreicht rückwärts gelegt den Vorderrand des Cephalothorax. Die Blattanhänge der unteren Antennen sind länglich, vorne abgerundet, der Seitenstachel von dem Vorderrande ziemlich abgerückt. — Das erste fadenförmige Fusspaar besitzt beiläufig die Länge der Blattanhänge, ihr Antibrachialglied bedeutend länger als die Schere. Das zweite ebenfalls dünne Fusspaar ragt dagegen mit der ganzen Schere und dem Endtheil des Antibrachium über das Vorderende der Blattanhänge hinaus, das Antibrachium ist doppelt länger als die Schere, das cylindrische Handglied dagegen nur wenig länger als die Finger. Die folgenden Fusspaare sind dünn, fast nackt, selbst am unteren Rande des Tarsalgliedes nur mit wenigen Börstchen besetzt. Die mittlere Schwanzplatte ist länglich-dreieckig, schmal, nach hinten zugespitzt und wird von den seitlichen Plättchen etwas überragt.

Fundort: Java.

GENUS PALAEMON. DESMAREST.

PALAEMON VAGUS.

Heller, Sitzungsab. der Wiener Akad. der Wissensch. Bd. XLV, S. 417, Taf. II, Fig. 42 und 43.

Carapax glaber, rostrum longitudinem appendicum antennarum fere aequans, crista superiore paulo convexa, ante dimidiam carapacis exorta, 8—9 dentata, dente primo ab apice paulo remoto, crista inferiore tridentata. Pedes primi appendices paulo superantes, pedes secundi longi, subcylindrici, scabriusculi, palma et digitis aequè longis.

Longitudo 112 Millim.

Diese Art ist in der allgemeinen Körperform dem *P. ornatus* ziemlich ähnlich; jedoch unterscheidet sie sich hievon auffallend durch die Gestalt des zweiten Fusspaares. Bei *P. ornatus* erscheint nämlich das Handglied sehr verlängert, fast noch einmal so lang wie die dünnen, grösstentheils klaffenden Finger. In unserer Art dagegen haben Handglied und Finger eine fast gleiche Länge, ersteres ist walzenförmig, die Finger sind schlank, dünn, und schliessen fast vollständig ihrer ganzen Länge nach. Übrigens sind sie beiderseits ziemlich gleichmässig entwickelt und reichen mit dem grössten Theile ihres Antibrachialgliedes über den Blattanhang hinaus. Die Oberfläche der einzelnen Glieder ist mit spitzen, kleinen Rauigkeiten besetzt. Was die übrigen Fusspaare anbelangt, so ist das erste Fusspaar nur wenig länger als der Blattanhang, die hinteren verkürzt, ziemlich dick und rauh.

Der Cephalothorax ist glatt, das Rostrum fast so lang wie die Blattanhänge, es entspringt mit einem Kiele am vorderen Drittheil des Cephalothorax, der obere leicht convexe Rand ist mit acht bis neun gleich weit entfernten Zähnen besetzt, der erste Zahn von der Spitze ziemlich abstehend, am unteren Rande findet man drei Zähne. Der obere Antennenstiel ist stets kürzer als das Rostrum, der kurze Endfaden mit dem anderen nur wenig an der Basis verwachsen.

Fundort: Taiti. (Im kaiserl. Museum auch Exemplare aus Amboina, von Dr. Doleschal.)

PALAEMON SPECTABILIS nov. sp.

TAF. X. FIG. 8.

Carapax luevis. Rostrum appendicibus antennarum brevius et pedunculo antennularum paulo longius: crista superiore recta, versus apicem parce concava: dentibus 7—8 armata aequalibus, aequi-distantibus, ultimo paulo remoto: crista inferiore

bidentata. Pedes primi appendices antennarum superantes. Pedes secundi paris corpore breviores. incrassati, spinulis minimis exasperati; brachio cylindrico, apicem appendicis non attingente, antibrachio paulo brevior, versus apicem incrassato, palma cylindrica, antibrachio et digitis longiore. Pedes postici crassiusculi.

Longitudo 90 Millim.

Der Cephalothorax dieser Art ist glatt, das Rostrum kürzer als die Blattanhänge, dagegen etwas länger wie der obere Antennenstiel, am oberen fast geraden Rande mit sieben bis acht gleich grossen Zähnen besetzt, wovon der letzte von den übrigen nach rückwärts etwas weiter entfernt ist: am unteren Rande ist er dagegen nur zweizählig. Der mittlere obere Endfaden ist nur wenig mit dem äusseren verwachsen, länger als der Stiel und am Aussenrande sägeförmig gezähnt. Die dünnen Vorderfüsse ragen etwas über den Vorderrand der Blattanhänge hinaus. Das zweite Fusspaar ist ziemlich lang, die einzelnen Glieder erscheinen verdickt, an der Oberfläche rauh; das Brachialglied erreicht nicht ganz das Ende der Blattanhänge, das cylindrische Handglied ist länger als das Antibrachialglied und die Scherenfinger. Letztere sind an der Basis nach innen mit zwei bis drei Zähnchen besetzt, an der Oberfläche wie die anderen Glieder rauh und schliessen der ganzen Länge an einander. — Die mittlere Platte der Schwanzflosse ist nach hinten dreieckig zugespitzt, mit einem langen Mittel- und zwei kleinen Seitenstacheln versehen.

Von *Palaemon ornatus* ist diese Art leicht zu unterscheiden, da bei jener der Hinterrand der Schwanzplatte gewöhnlich abgerundet erscheint, auch die Glieder des zweiten Fusspaares andere Verhältnisse zeigen und die Finger bedeutend klaffen.

Fundort: Taiti.

PALAEEMON RUDIS nov. sp.

Carapax antice granulis ecutis plus minusve exasperatus. Rostrum pedunculum antennularum paulo superans, apicem appendicum antennarum non attingens; crista dorsali dilatata, supra oculos paulo convexa: dentibus 11 armata aequalibus, ultimo paulo remotiore, duobus primis apici approximatis: crista inferiore tridentata, supra costam mediam latiore quam infra. Pedes primi appendicibus antennarum longiores. Pedes secundi longissimi, corpore multo longiores, paulo inaequales, subcylindrici, carapacis instar exasperati, breviter pubescentes: mero apicem antennarum appendicum superante: antibrachio elongato, versus apicem paulo incrassato, palma manus multo longiore, digitis palmam fere aequantibus, gracilibus, versus apicem curvatis et paulo hiantibus, intus hirsutis et spinosis.

Longitudo 100 Millim.

Bei dieser Art ist der Cephalothorax besonders nach vorne hin körnig rauh, das Rostrum länger als der obere Antennenstiel, jedoch kürzer als der Blattanhang, am oberen leicht convexen Rande mit elf ziemlich gleichen Zähnen besetzt, der letzte rückwärts etwas abgerückt, die zwei ersten der Spitze sehr genähert; am unteren Rande sind drei Zähne sichtbar. Durch die Seitenleiste wird das Rostrum in eine obere grössere und untere kleinere Hälfte getheilt. Der kurze Endfaden der oberen Fühler ist nur wenig mit dem äusseren verwachsen und nach aussen hin nicht deutlich gezähnt. Die äusseren Maxillarfüsse überragen den unteren Antennenstiel mit ihrem Endgliede und sind ziemlich behaart. Das erste Fusspaar ist etwas länger als der Blattanhang. Das zweite Fusspaar zeichnet sich durch seine besondere Länge aus, da es viel länger ist als der ganze Körper. Es ist auf beiden Seiten nicht ganz gleich entwickelt, an der Oberfläche rauh und kurz behaart. Das Brachialglied ragt mit seinem Ende weit über den Vorderrand der Blattanhänge hinaus; das Antibrachialglied ist länglich, gegen das Ende hin etwas verdickt und viel länger als das cylindrische Handglied. Die Scherenfinger besitzen fast gleiche Länge mit dem Handgliede, sie sind dünn, gegen das Ende hin leicht gekrümmt und etwas klaffend, am Innenrande behaart und mit Stacheln besetzt. Die Hinterfüsse reichen noch etwas über das Vorderende der Blattanhänge hinaus. Die mittlere Schwanzplatte endet mit dreieckiger Spitze.

Fundort: Ceylon.

PALAEEMON SUNDAICUS.

Heller, Sitzungsab. der Wiener Akad. der Wissensch. Bd. XLV, S. 415, Taf. II, Fig. 38 und 39.

Carapax antice paulo coarctatus, rostrum porrectum, ensiforme, appendices antennarum non superans, superne 10—12, infra 4—5 dentatum, dentes superiores minuti, acuti, aequae distantes et usque ad apicem continuati. Pedes primi paris appendicem antennarum superantes, pedes secundi paris paulo longiores, graciles, digitis longitudinem palmae fere aequantibus. Pedes insequentis tenuissimi.

Longitudo 75 Millim.

Eine kleine Art, dem *P. equidens* Dana in der Form des Rostrum verwandt, doch durch die Gestalt des zweiten Fusspaares verschieden, indem dieses hier viel kürzer und schwächer erscheint und die Länge der Finger jener des Handgliedes fast gleichkommt.

Der Cephalothorax ist nach vorne bedeutend verschmälert, oben abgerundet. Das Rostrum ist ziemlich gerade nach vorne gerichtet oder an der Spitze etwas aufwärts gekrümmt, schwertförmig, so lang wie die Blattanhänge. Am oberen fast geraden Rande bemerkt man zehn bis zwölf Zähne, die schmal, spitz, stark vorwärts geneigt und in ununterbrochener Reihe bis zur Spitze hin stehen,

am unteren erweiterten Rande findet man vier bis fünf Zähne. — Der obere Antennenstiel ist kürzer als Rostrum und Blattanhang, der kurze Endfaden an der Basis wenig verwachsen, nach aussen hin gezähnt, beiläufig von der Länge des Stieles. Der Seitenstachel der vorne abgerundeten Blattanhänge ist etwas abgerückt. Das erste Fusspaar ragt beiläufig um die Länge der Schere über den Blattanhang hinaus. Das zweite Fusspaar ist nur wenig dicker und länger als das erste. Das gegen sein Ende hin etwas anschwellende Antibrachialglied erscheint länger als das cylindrische Brachialglied, jedoch etwas kürzer als die Schere, fast doppelt länger als das Handglied, welches leicht verdickt und cylindrisch ist und mit den schlanken, dünnen, gut schliessenden Fingern eine gleiche Länge besitzt. Die folgenden Fusspaare sind dünn und erreichen das Vorderende der Blattanhänge nicht ganz. Der Mitteldorn der hinteren mittleren Schwanzplatte ist ziemlich spitz.

Fundort: Java.

PALAEEMON JAVANICUS.

Heller, Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wissenschaften. Bd. XLV, S. 421, Taf. II, Fig. 48.

Rostrum lanceolatum, apice vix recurrum, apicem appendicum antenarum attingens, ante dimidiam carapacis ortum, supra convexum, 10 dentatum, infra 4 dentatum. Pedes antici appendices antenarum paulo superantes, pedes secundi longissimi, validi, paulo inaequales. Antibrachium palma longius, palma ad basim fere glabra, ad apicem paulo incrassata, hirsuta. Digiti pubescentes.

Longitudo 75 Millim.

Diese Art hat die meiste Verwandtschaft mit *P. grandimanus* Dana. Doch ist bei der letzteren Art das Handglied der grösseren Schere viel mehr verdickt und schon von der Basis an mit Haaren dicht besetzt, während hier dieses Glied an der Basis fast ganz nackt bleibt und erst gegen das Ende hin und an den Fingern stärker behaart erscheint. Das Rostrum entspringt etwas vor der Mitte des Cephalothorax mit einem ziemlich vorspringenden Kiele. An dem oberen convexen Rande zählt man zehn, ziemlich gleich weit von einander entfernte Zähne, wovon die drei hintersten noch am Cephalothorax stehen, der erste aber der Spitze sehr genähert ist. Am unteren, nach hinten ausgeschweiften, nach vorne abwärts erweiterten Rande findet man vier Zähne. Die Form des Rostrum ist im Allgemeinen lanzettähnlich, es ragt nach vorne über den oberen Antennenstiel etwas hinaus, ohne jedoch das Ende der Blattanhänge ganz zu erreichen.

Das erste Fusspaar ist etwas länger als die Blattanhänge. Das zweite Fusspaar ist sehr verlängert und stark, ungleich beiderseits. Das cylindrische Brachial-

glied ist etwas kürzer als das Vorderarmglied, letzteres länglich-konisch, beide an ihrer Oberfläche mit kleinen, spitzen Stacheln ringsum besetzt. Der Vorderarm erscheint fast um die Hälfte kürzer wie die Schere und fast gleich lang mit dem Handgliede, das nach vorne hin ziemlich verdickt und zugleich von oben etwas abgeplattet ist. Die Finger sind um ein Viertel kürzer als die Hand. Letztere ist in der ersten Hälfte bloß durch kleine Stachelspitzen etwas rauh, gegen das Ende hin, so wie an den Fingern mit Haaren dicht besetzt. Die Finger klaffen bloß an ihrer Basis etwas und sind hier am Innenrande mit vier bis fünf stumpfen Zähnen besetzt. Der kürzere Fuß reicht beiläufig bis zur Mitte des Handgliedes vom vorigen, der Vorderarm ist etwas kürzer wie die Hand, welche mit den Fingern fast gleiche Länge besitzt. Letztere sind dünn, ziemlich klaffend. Die folgenden Fußpaare sind fast so lang wie der Blattanhang. Die mittlere Schwanzplatte, viel kürzer als die seitlichen Flossenblätter, ist oben abgerundet und mit vier Dörnchenpaaren versehen.

Fundort: Java.

PALAEEMON SCABRICULUS nov. sp.

TAF. X. FIG. 9.

Carapax in regione branchiali anteriori granulis acutis exasperatus, postice punctatus. Rostrum lanceolatum, supra arcuatum, antice porrectum, apicem appendicum antennarum fere attingens; crista dorsali 13—15 dentata, dentibus parvis, confertis, usque ad apicem continuatis, duobus ultimis in cephalothorace post oculos sitis; crista inferiore duobus dentibus sat magnis armata. Pedes primi paris appendicibus antennarum paulo longiores. Pedes secundi paris sat longi, sed corpore breviores, scabri et paulo hirsuti; mero cylindrico, antibrachium obconicum longitudine aequante: digitis palma tertia parte longioribus.

Longitudo 40 Millim.

Das oben stark convexe Rostrum ist so lang oder etwas länger wie der obere Antennenstiel und reicht oft bis ans Ende der Blattanhänge hin; es ist am oberen Rande mit dreizehn bis fünfzehn kleinen, in dichter Reihe bis zur Spitze hin stehenden Zähnen besetzt, die zwei letzten wie bei *Leander squilla* am Cephalothorax hinter den Augen befindlich. Am unteren Rande des Rostrum bemerkt man constant immer nur zwei Zähne, die ziemlich stark sind. Der Cephalothorax ist nach vorne hin und an den Seiten mit spitzen Rauigkeiten bedeckt. Die Vorderfüsse sind etwas länger als die Blattanhänge.

Die folgenden sind sehr lang, jedoch kürzer als der ganze Körper, an ihrer Oberfläche rauh und leicht behaart. Das cylindrische Brachialglied hat eine fast

gleiche Länge mit dem obkonischen Vorderarmgliede, das etwas über den Vorder-
rand der Blattanhänge hinausragt, so wie mit dem Handgliede. Die Finger erschei-
nen etwas länger wie das Handglied, schliessen ihrer ganzen Länge nach und sind
am hornigen Innenrande fein gezähnelte und an der Basis behaart. Die folgenden
Fusspaare sind dünn, schlank, ihr letztes spitz-konisches Glied verlängert. Der
hintere Mittelzahn der Schwanzplatte stumpf-dreieckig.

Fundort: Ceylon.

PALAEMON SUPERBUS nov. sp.

TAF. X. FIG. 10.

*Rostrum lanceolatum, rectum, latum, supra convexum. 14—15 dentatum. denti-
bus parvis, confertis, usque ad apicem continuatis, dente ultimo paulo remoto: infra
3—4 dentatum, dentibus parum conspicuis. Pedes antici gracillimi, chela appendicem
antennarum superante. Pedes secundi corpore breviores, tenues. subaequi, brachio
cylindrico apicem appendicem antennarum non attingente; antibrachio palma longiore
palma cylindrica; digitis hiantibus, parce hirsutis.*

Longitudo 65 Millim.

Diese Art hat ein lanzettförmiges, mit der Spitze gerade nach vorne hin
gerichtetes Rostrum, das zugleich etwas länger als der Blattanhang ist. An dem
oberen convexen Rande des Rostrum zählt man gewöhnlich 14—15 Zähne. Diese
sind klein, dicht in ununterbrochener Reihe auf einander folgend, nur der letzte
oder hinterste Zahn ist etwas abgerückt. Die drei bis vier Zähnchen des unteren
Randes sind klein und zwischen den Haaren versteckt. Das erste Fusspaar über-
ragt mit der Schere den Blattanhang. Das zweite Fusspaar ist ebenfalls dünn,
beiderseits ziemlich gleich entwickelt, kürzer als der Körper. Das Brachialglied
reicht nicht ganz bis ans Vorderende der Blattanhänge. Das Antibrachialglied ist
länger wie das leicht verdickte Handglied, die Finger übertreffen das letztere
gleichfalls an Länge, klaffen etwas und sind mit einigen Härchen besetzt. Die
folgenden Fusspaare reichen bis gegen das Ende des Blattanhanges. Die Mittel-
platte der Schwanzflosse verschmächtigt sich nach hinten bedeutend und endet mit
spitzem Mitteldorn.

Diese Art unterscheidet sich von *P. lanceifrons* und *P. acutirostris* durch
Gestalt und Länge des zweiten Fusspaares. Dieses ist nämlich bei *P. lanceifrons*
länger als der Körper, das Brachium rägt über die Blattanhänge hinaus, die Fin-
ger sind kürzer als das Handglied. Das letztere findet sich auch bei *P. acutirostris*,
wo überdies die einzelnen Glieder noch eine sehr rauhe Oberfläche aufweisen.

Fundort: Shanghai.

PALAEMON SINENSIS nov. sp.

TAF. X. FIG. 11.

Carapax laevis. Rostrum appendices antennarum aequans aut paulo superans, lanceolatum, apice non recurvatum, crista dorsali dilatata, recta vel parce convexa, 13—14 dentata, dente uno aut duobus ultimis paulo remotis, ceteris confertis, usque ad apicem continuatis. crista inferiore basi paulo sinuata, 2—3 dentata. Pedes primi appendicibus antennarum paulo longiores. Pedes secundi corpore breviores, scabriusculi et pubescentes; brachio apicem appendicum antennarum non attingente; anti-brachio palma multo longiore, digitis bene claudentibus. palma parce crassiore quam antibrachium.

Longitudo 65 Millim.

Diese Art unterscheidet sich von *P. asper* Stimpson durch den ganz glatten Cephalothorax, ferner dadurch, dass das zweite Fusspaar die Länge des Körpers nicht erreicht und das Brachialglied kürzer ist als die Blattanhänge. Das Rostrum ist lanzettlich, mit der Spitze gerade nach vorne gerichtet, so lang oder etwas länger wie die Blattanhänge, am oberen geraden oder leicht convexen Rande mit dreizehn bis vierzehn kleinen ziemlich dicht hinter einander bis zur Spitze hin stehenden Zähnen besetzt, am unteren Rande dreizählig. Der kurze Endfaden der oberen Antennen erscheint beiläufig so lang als der Stiel. Das Antibrachialglied des zweiten Fusspaares ist bedeutend länger als das Handglied, die Finger schliessen ihrer ganzen Länge nach und sind um ein Drittheil kürzer als die Palma. Die einzelnen Glieder sind an ihrer Oberfläche rauh und leicht behaart. Die hinteren Füße reichen bis zum Vorderende der Blattanhänge.

Fundort: Shanghai.

PALAEMON ASPER.

Stimpson, Proceed. of the Acad. of Phil. 1860, p. 41.

Fundort: Shanghai.

PALAEMON ORNATUS.

Olivier, Encycl. tom. VIII, p. 660.

Fundort: Auckland.

PALAEMON LANCEIFRONS.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 587, pl. XXXVIII, fig. 13.

Fundort: Ceylon, Manila.

PALAEMON DANAE nov. sp.

TAF. XI. FIG. 3.

Rostrum ensiforme, apice paulo reflexum. appendice antennarum non brevius, supra parce convexum et 10—11 dentatum. dentibus inter se fere aequae remotis et supra tertiam partem dorsi carapacis continuatis, primo minori et apici approximato. infra paulo arcuatum, tridentatum. Pedes primi rostrum rix superantes. Pedes secundi rostro longiores, cylindrici, glabri, antibrachio apicem rostri attingente.

Longitudo 70 Millim.

Diese Art ähnelt in einiger Beziehung dem *P. equidens*, namentlich bezüglich der Form des Rostrum, doch ist die Spitze mehr aufwärts gekrümmt wie in jener Art, ferner der untere Rand bloß mit drei Zähnen besetzt. Auch sind die zwei ersten Fusspaare bedeutend kürzer und dünner.

Der Cephalothorax ist glatt, das Rostrum schwertförmig, oben leicht convex und mit zehn bis elf Zähnen besetzt, hievon der erste sehr klein, von den übrigen etwas abgerückt und der Spitze sehr genähert, die übrigen Zähne fast gleich weit von einander entfernt, die zwei letzten Zähne am Cephalothorax hinter den Augen. Am unteren Rande des Rostrums gewahrt man nur drei kleine Zähne, der erste von der Spitze ziemlich entfernt, übrigens der ganze untere Rand kurz und dicht behaart. Das Rostrum fast gleich lang mit den Blattanhängen der unteren Antennen, der obere Antennenstiel bedeutend kürzer wie diese. Das erste Fusspaar ist dünn, kaum länger wie das Rostrum. Das zweite Fusspaar ragt mit der Schere über das Rostrum und die Blattanhänge hinaus, die einzelnen Glieder sind cylindrisch, glatt und nackt; das Antibrachium nur wenig kürzer wie die Schere, die Palma länger als die Finger, letztere dünn und der ganzen Länge nach schliessend.

Fundort: Sidney.

GENUS HIPPOLYTE. LEACH.

HIPPOLYTE GIBBOSUS.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 378; Dana l. c. p. 565, pl. XXXVI, fig. 4.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

GENUS RHYNCHOCINETES M. EDWARDS.

RHYNCHOCINETES TYPUS.

M. Edwards, Annal. des sc. nat. II. Sér., t. VII, pl. IV; Dana, l. c. p. 568, pl. XXXVI, fig. 7.

Fundort: Chili.

GENUS PENAEUS. LATREILLE.

PENAEUS CANALICULATUS.

Olivier, Encycl. méth. p. 660.

Fundort: Taiti.

PENAEUS SEMISULCATUS.

Dehaan, Fauna japon. Cr. p. 191, tab. XLVI, fig. 1.

Fundort: Hongkong.

PENAEUS SETIFERUS.

Cancer setiferus Linné, Syst. nat.; Herbst, Krabben und Krebse, Taf. XXXIV, Fig. 3. — *Penaeus setiferus* M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 414.

Fundort: Rio Janeiro.

PENAEUS TAHITENSIS.

Taf. XI. Fig. 2.

Rostrum appendices antennarum paulo superans, apice paulo resimum, crista dorsali 8—9 dentata, margine inferiore edentulo. Pedunculi antennularum rostro breviores, flagella pedunculis longiora et ultimum rostri dentem attingentia.

Longitudo 120 Millim.

Diese Art stimmt in der allgemeinen Körperform mit *P. setiferus* überein, doch unterscheidet sie sich hievon durch die bedeutende Länge der oberen Antennenfäden, welche den Stiel weit überragen und rückwärts bis an den letzten Zahn des Rostrum hinreichen. — Das Rostrum ist etwas länger wie der Blatt- anhang der äusseren Antennen, an der Spitze leicht aufwärts gekrümmt, am oberen Rande mit acht bis neun Zähnen besetzt, am unteren dagegen zahnlos.

Fundort: Taiti.

PENAEUS MONOCEROS.

Fabricius, Suppl. entom. syst. p. 409; M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 415.

Fundort: Ceylon.

PENAEUS SCULPTILIS nov. sp.

TAF. XI. FIG. 1.

Corpus elongatum, compressum, superficie subtiliter punctatum, pubescens. Carapax supra ad extremitatem posticam usque obtuse carinatus et in medio carinae canaliculatus. Spina hepatica acuta, extrorsum prominens. Sulcus gastro-frontalis uti in P. monocerote. Rostrum appendices antennarum superans, subascendens, apice acutum, supra oculos convexum, 9 dentatum, infra integrum, ad basim ciliatum. Abdomen in primo, secundo et tertio segmento obtuse carinatum, in sequentibus acute cristatum.

Longitudo 130 Millim.

Ist mit *P. monoceros* verwandt, doch ist das Abdomen hier in der Mitte der Rückenfläche mit einem Kiele versehen, der an den drei ersten Segmenten mehr stumpf, an den drei letzten Segmenten dagegen ziemlich scharf erscheint, daneben ist die Oberfläche gerunzelt.

Der Cephalothorax ziemlich lang und seitlich compress. Das Rostrum länger als die Blattanhänge, über den Augen leicht convex, an der dünnen Spitze leicht aufwärts gekrümmt, oben mit neun Zähnen besetzt, hievon der letzte etwas hinter den Augen stehend, die übrigen acht Zähne gleich weit von einander entfernt, die Zwischenräume behaart, der erste obere Zahn von der Spitze ziemlich abgerückt. Vom letzten Zahne geht ein stumpfer Kiel aus, der in der Mitte eine deutliche Furehe zeigt und bis zum Hinterrande des Cephalothorax verläuft. Der untere Rand unbewaffnet, an der Basis concav ausgeschweift und behaart, im weiteren Verlaufe nackt. — Am Abdomen findet sich in der Mitte des ersten, zweiten und dritten Segmentes ein stumpfer aus zwei seitlichen Leisten bestehender Kiel, an den drei letzten Segmenten dagegen ist der Mittelkiel scharf. — Das dritte Fusspaar erreicht fast die Länge des unteren Antennenstiels, das fünfte Fusspaar ist dünn, mit kurzem spitzen Klauengliede versehen.

Fundort: Java.

PENAEUS INDICUS.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 415.

Fundort: Ceylon, Java.

PENAEUS MONODON.

Fabricius, Suppl. entom. p. 408; M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 416.

Fundort: Ceylon, Nicobaren.

PENAEUS AFFINIS.

Penaeus affinis M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. II, p. 416. — *P. barbatus* Dehaan, Fauna japon. Cr. p. 192, tab. XLVI, fig. 3.

Die Oberfläche des Cephalothorax ist mit feinen Haaren besetzt, am Vorderende mit spitzem flachen Antennenstachel, der nach rückwärts in keine Leiste sich fortsetzt, nebstdem mit einem Branchiostegal- und Hepaticalstachel versehen. Das Rostrum schmal und gerade, die Spitze einfach, der obere Rand mit acht Zähnen bewaffnet, der letzte von den übrigen nach rückwärts weit abgerückt, der untere Rand zahelos, stark behaart. Der Rücken abgerundet, ohne Kiel hinter dem letzten Zahne. Das Abdomen fein behaart, die vier letzten Abdominalsegmente stark gekielt, die mittlere Schwanzplatte spitz, ohne deutliche Mittelfurche und seitlich mit drei Dörnchenpaaren besetzt.

Fundort: Hongkong.

PENAEUS CARINATUS.

Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. t. I, p. 602, pl. XL, fig. 2.

Fundort: Java.

PENAEUS AVIROTRIS.

Dana, Unit. St. Expl. Exped. Cr. t. I, p. 603, pl. XL, fig. 3

Fundort: Ceylon.

ORDO
STOMATOPODA.

GENUS **SQUILLA.** FABRICIUS.

SQUILLA NEPA.

Latreille, Encycl. méth. tom. X, p. 471; M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. II, p. 522.

Fundort: Ceylon, Madras, Singapore, Java, Auckland, Taiti.

SQUILLA ORATORIA.

Dehaan, Fauna jap. Cr. p. 223, tab. LI, fig. 2.

Besitzt die Körperform von *Squilla mantis*, nur sind die drei letzten freien Thoraxsegmente am Rande deutlich in zwei spitze Lappen gespalten. Färbung schwärzlichbraun.

Fundort: Ceylon.

GENUS **PSEUDOSQUILLA.** DANA.

PSEUDOSQUILLA OCULATA.

Squilla oculata Brullé in Webb et Bertholet anim. artie. des îles Canar. Cr. p. 18, pl. I, fig. 3.

Diese Art unterscheidet sich von *Ps. monoceros* durch die Form der vorderen Stirnplatte, welche nach vorne hin deutlich abgerundet ist, so wie durch die gerin-

gere Länge der inneren Antennen. von *Ps. stylifera* aber dadurch, dass der letzte Stachel des äusseren Schwanzanhanges die innere ovale Platte an Länge übertrifft. Die Körperfärbung ist graulichgrün, auf beiden Seiten des Rückenschildes in der Mitte mit einem grossen schwarzen, licht eingesäumten Augenflecke versehen. Vor diesem gegen die vorderen Seitenecken hin finden sich meist noch einige kleinere schwarze Punkte auf lichterem Grunde.

Das Brustschild ist oben ziemlich gewölbt und glatt, vorne etwas schmaler als hinten, die vorderen und hinteren Seitenecken abgerundet, die zwei Längsfurchen an der Oberfläche fast parallel verlaufend. Die Rostralplatte quer-oval, fast doppelt so breit als lang, vorne abgerundet, hinten gerade abgestutzt, die Augen stark vorragend, nach innen hin etwas comprimirt. Innere und äussere Antennen fast gleich lang. Der Stiel der inneren ragt weit über die Augen hinaus, von den drei cylindrischen Gliedern das erste länger und stärker wie die übrigen, die drei Endfäden gegen ihr Ende hin stark behaart. Die Stiele der äusseren Antennen kürzer als jene der inneren, beiläufig so lang wie die Augen, ihr blattförmiger Anhang oval, ziemlich gross, über den Stiel hinaus bis gegen die Mitte der Endborste reichend, letztere fast gleich lang wie die Endfäden der inneren Antennen:

Die Vorderfüsse vergrössert, an dem verlängerten Handgliede die Innenlefze ungezähnt und nur an der Basis mit drei beweglichen Stacheln besetzt, die äussere Lefze in der hinteren Hälfte fein gezähnt, der untere Rand am Vorderende mit einem kleinen Stachel bewehrt. Das Endglied schlank, mit drei dünnen, langen Zähnen versehen, die am inneren Rande fein gezähnt erscheinen.

Die Schwanzfüsse bestehen im Allgemeinen aus einem viereckigen Basalgliede und zwei Endplättchen, die sich gegenseitig decken und eine federbuschartige Kieme zwischen sich fassen, die vom zweiten Gliede des oberen Plättchens entspringt. Bei Männchen und Weibchen zeigt sich namentlich in der Form der unteren Deckplatte vom ersten Schwanzfusse einige Verschiedenheit. Beim Männchen besteht sie aus zwei breiten blattartigen Gliedern, das erste grössere nach vorne und aussen in einen abgerundeten Fortsatz erweitert, das zweite kleinere länglich-rund und an der Oberseite mit zwei starken gegen einander gekehrten etwas beweglichen Haken versehen. Beim Weibchen mangeln diese hakenartigen Organe, es ist bloss das erste Glied in Form einer grossen ovalen, an den Rändern bewimperten Platte entwickelt, das zweite Glied ist fast ganz rudimentär und erscheint als ein kleiner unbewimperter Anhang in der Mitte des Innenrandes vom vorigen.

Das sechste Schwanzfusspaar besteht aus einem länglichen Basalgliede, das sich nach vorne in eine lange zweizackige Gabel fortsetzt. Von den zwei Anhängen, welche mit ihm articuliren, ist der innere ovale kürzer als die äussere Zacke

des Basalstückes. Der äussere Anhang ist am Aussenrande mit zehn beweglichen, von vorne nach hinten an Grösse zunehmenden Stacheln und am Ende nach innen mit einem kleinen ovalen Plättchen versehen, welches vom letzten Stachel noch überragt wird.

Am vorletzten Abdominalsegmente finden sich vier Zähne, zwei in der Mitte, zwei nach aussen an der Basis der Schwanzanhänge. Zwei andere etwas kleinere Zähne stehen auf diesem Segmente weiter nach vorne zwischen jenen. Am letzten dreieckigen Segmente gewahrt man auf der Oberfläche mehrere Längsleistchen, und zwar eine lange mittlere und zwei seitliche. Das Mittelleistchen endet nach hinten mit einem spitzen Stachel, die seitlichen inneren Längsleistchen vereinigen sich rückwärts mit dem mittleren, die äusseren dagegen enden in einem vorderen und hinteren Randzahne. Nach hinten ragen über den Rand noch zwei Fortsätze hervor, welche an ihrem Ende zwei bewegliche dünne Stacheln tragen.

Die Körperlänge beträgt 45 Millim.

Fundort: Taiti.

GENUS GONODACTYLUS. LATREILLE.

GONODACTYLUS TRISPINOSUS.

A. White, Voyage of Erebus and Terror, pl. V.

Ist bei 30 Millim. lang und charakterisirt sich durch die dreispitzige Frontalplatte. Der Mittelstachel ist länger als die seitlichen, spitz und gerade. Das Rückenschild länglich-viereckig mit fast rechtwinkeligen Vorder- und Hinterecken. Das vorletzte Abdominalsegment zeigt sechs flache Höcker und ist mit dem letzten Segmente fest verwachsen. Letzteres ist fast viereckig, trägt auf der oberen Fläche drei längliche glatte Wülste, einen mittleren vorderen und zwei seitliche hintere: der Hinterrand mit vier kleinen Zähnechen besetzt, in der Mitte leicht ausgeschweift. Körperfärbung grünlich, schwarz punktiert.

Fundort: Auekland.

GONODACTYLUS CHIRAGRA.

Squilla chiragra Fabric., Suppl. entom. syst., p. 417; Herbst, Krabben und Krebse, Taf. XXXIV, Fig. 2. — *Gonodactylus chiragra* Latreille, Encycl. méth. t. X, p. 473, pl. 325, fig. 2.

Von einer anderen *Gonodactylus*-Art, in Sambelong gesammelt, liegt nur ein einziges und dazu schlecht erhaltenes Exemplar vor, so dass eine vollkommene Bestimmung nicht möglich ist. Es misst 20 Millim. in der Länge, die Frontalplatte

ist nach vorn abgerundet, breiter als lang, Vorder- und Hinterecken des Rückenschildes stumpf. Die Hinterecken der Abdominalsegmente etwas nach hinten vorgezogen, stumpf-spitzig. Das vorletzte Abdominalsegment nur mit zwei Zähnen in der Mitte des Hinterrandes besetzt. Das letzte Segment dreieckig, stark gewölbt, in der Mitte mit einem scharfen Längskiele versehen, der nach rückwärts mit einem kleinen Stachel endet, nach beiden Seiten hin dachförmig, glatt; die Ränder jederseits mit drei Zähnen bewaffnet, der letzte Zahn etwas grösser wie die vorhergehenden. Seitenanhänge am Aussenrande mit neun bis zehn kleinen Stacheln besetzt, der Endstachel viel kürzer als das ovale Innenplättchen. Farbe röthlichbraun, Schwanzplatte und Seitenanhänge schwarz gefleckt.

Fundort: Nicobaren, Taiti.

ORDO
AMPHIPODA.

GENUS **ALLORCHESTES**. DANA.

ALLORCHESTES PAULENSIS nov. sp.

TAF. XI. FIG. 4.

Antennae secundae primis fere duplo longiores, pedunculo et flagello fere aequae longis, articulo pedunculi secundo tertio brevior, flagello 12-articulato, articulis oblongis, setis brevibus dense verticillatis. Antennae primae nudiusculae, flagello pedunculum paulo superante, 11 articulato. Pedes primi parvi, secundi sat fortes, manu suborata, palma inferiore rectiuscula pubescente, dactylo longo; antibrachio infra producto. Pedes quinti, sexti septimique subaequi, breves, setis paucis sparsis instructi. Abdominis segmentum ultimum latum, postice arcuatum.

Longitudo 12 Millim.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit *A. verticillata* Dana, doch ist hier an den unteren Antennen das dritte Stielglied bedeutend länger wie das zweite, das Flagellum nur wenig länger wie der Stiel. Die einzelnen Glieder des Geisselfadens der unteren Antennen länglich, mit kurzen Börstchen ringsum besetzt. Der Geisselfaden der oberen Antennen mehr nackt. Am zweiten Fusspaare des Männchens das vierte Glied nach vorn in einen Fortsatz verlängert, das Handglied ziemlich dick, fast eiförmig, die Palmarfläche leicht behaart, das Klauenglied ziemlich lang. Die drei hinteren Fusspaare fast gleich lang, mit einzelnen zerstreuten Börstchen besetzt, die Börstchen auch an der Basis des Endgliedes. Das letzte Schwanzplättchen breit, hinten abgerundet.

Fundort: St. Paul.

GENUS ANONYX. KROYER.

ANONYX CHILENSIS nov sp.

TAF. XI. FIG. 5.

Oculi reniformes. Antennae primae secundis plus duplo breviores, pedunculi articulis duobus ultimis brevissimis, flagello pedunculo longiore, 11—12 articulo. Antennae secundae fere dimidiam corporis longitudinem aequantes, pedunculo dimidium flagelli antennularum superiorum attingente, supra ciliato, flagello 24—25 articulo, parce setoso. Pedes antici subcheliformes, breves; secundi elongati, graciles, cheliformes. Abdominis segmentum ultimum acutum, medio divisum.

Longitudo 7 Millim.

Die Augen nierenförmig. Obere Antennen kaum halb so lang wie die unteren, ihr erstes Stielglied stark und lang, die zwei folgenden sehr kurz. An der Endgeißel ist das erste Glied sehr verlängert und mit zahlreichen in Querreihen stehenden kurzen Börstchen besetzt. Die Anzahl der Glieder beträgt eilf bis zwölf. Der accessorische Geißelfaden fünfgliedrig, bis zum vierten Gliede der längeren Geißel reichend. Am Stiele der unteren Antennen das mittlere Glied das längste, die Glieder an der inneren Seite mit einzelnen längeren Haaren, an der Aussen- seite mit kürzeren Börstchen besetzt, das Flagellum aus 24—25 obkonischen Gliedern zusammengesetzt, leicht und kurz behaart. — Mandibel mit deutlich dreigliederigem Palpus versehen.

Das erste Fusspaar kürzer wie die folgenden, ziemlich stark subcheliform, das Handglied länglich-viereckig, das kurze Klauenglied gegen die schief abgestutzte Palmarfläche gerichtet. Das zweite Fusspaar ziemlich lang und dünn, fast scherenförmig, indem das vorletzte oder Handglied sich am Vorderende in einen kurzen Fortsatz verlängert, gegen welchen sich das kurze, rudimentäre Klauenglied bewegt; der obere Rand des Hand- und Antibrachialgliedes mit langen Borsten besetzt.

Der Thorax sehr compress, die vier ersten Seitenplättchen breit und über die Füße weit herabragend. Das dritte Adominalsegment nach hinten buckelförmig vorspringend. Das letzte, mittlere Schwanzplättchen zugespitzt, bewimpert, in der Mitte durch einen tiefen Einschnitt in zwei Hälften gespalten.

Diese Art nähert sich durch die fast scherenförmige Bildung des zweiten Fusspaares sehr der Gattung *Callisoma*, nur ist hier dieses Fusspaar sehr schlank und dünn, schwächer wie das erste Fusspaar, während bei der letzteren Gattung das zweite Fusspaar stärker als das erste erscheinen soll.

Fundort: Chili.

ORDO
ISOPODA.

GENUS IDOTEA. FABRICIUS.

IDOTEA AFFINIS.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. III, p. 133.

Die mir vorliegenden Exemplare zeigen mit der von M. Edwards beschriebenen Art die grösste Übereinstimmung. Ihre Schwanzplatte ist wie bei *I. emarginata* am Hinterrande ausgeschweift, jedoch sind die Seitenplättchen an den Thoraxsegmenten sehr schmal. — Der Kopf ist viereckig, nach hinten leicht verschmälert, die seitlichen Vorderecken spitz vorspringend, in der Mitte leicht ausgebuchtet. Die rundlichen Augen liegen etwas vor der Mitte des Kopfes. Unmittelbar vor den abgerundeten Hinterecken verläuft eine nach vorne concave Furchenlinie nach innen gegen die Mitte hin und verschwindet daselbst. Die äusseren Fühler reichen rückwärts gelegt kaum bis zum Hinterrande des dritten Thoracalsegmentes. Ihr Stiel ist fünfgliederig, die Geissel aus 18—19 kurzen Gliedern zusammengesetzt und nur wenig länger wie der Stiel. Die inneren Antennen liegen nach innen von den vorigen, sie sind kurz, viergliederig und reichen nur bis zur Mitte des vorletzten Stielgliedes der äusseren Antennen. — Der Thorax ist in der Mitte ziemlich gewölbt, die Seitentheile etwas schief nach aussen gerichtet, nach vorne und rückwärts leicht verschmälert. Die einzelnen Thoraxsegmente fast gleich lang, die vorderen Seitenecken des ersten stumpfspitzig und nicht ganz bis zu den Augen hinreichend. Die Seitenplättchen schmal, am zweiten und dritten Segmente bloss die Vorderhälfte des Aussenrandes bedeckend, bei den folgenden dagegen den ganzen Aussenrand einnehmend.

Am Abdomen ist nur das erste Segment deutlich getrennt, das zweite und dritte Segment bloss am Rande durch einen Einschnitt gesondert, am Rücken ungetheilt und mit der Schwanzplatte in ein Ganzes verschmolzen. Das Abdomen ist im vorderen Umfange stärker gewölbt als nach hinten, der Hinterrand in der

Mitte stark ausgeschweift und beiderseits mit einem stumpfen Zähnchen versehen. An den vorderen Füßen das dritte, vierte und fünfte Glied am Innenrande stark behaart, an der Aussenseite des zweiten und dritten Gliedes mit langen Fortsätzen versehen, die sich auf das nächste Glied legen. Die drei hinteren Fusspaare am fünften Gliede nach innen mit einem Stachel bewehrt, die Endklaue bei allen an der Basis mit einer Borste besetzt. Das siebente Fusspaar ziemlich nackt am dritten vierten und fünften Gliede.

Die Farbe ist graulich-grün, die Seitenplättchen etwas lichter. Die Körperlänge beträgt 40—45 Millim.

Fundort: Cap.

IDOTEA NITIDA nov. sp.

TAF. XII. FIG. 1.

Corpus elongatum, ellipticum, supra paulo convexum, angulis lateralibus segmenti thoracis primi brevissimis obtusis, epimeris angustis. Caput transversum, antennae mediocres, segmentum thoracis tertium attingentes, antennulae brevissimae. Abdomen anguste-oblongum, biarticulatum, articulo secundo versus basim utrinque incisura notato, extremitate medio paulo sinuata, angulis lateralibus obtusis. Pedes infra parce hirsuti.

Longitudo 24 Millim.

Der Körper länglich-elliptisch, in der Mitte wenig verbreitert, oben mässig gewölbt. Die äusseren Antennen von mittlerer Länge, bis zum dritten Thoraxsegmente reichend, die inneren Antennen kurz, das vierte Stielglied der äusseren nicht erreichend. Der Kopf viereckig, etwas breiter als lang. Das erste Thoraxsegment mit ganz kurzen stumpfen Vorderecken versehen, die den Kopf seitlich wenig umschliessen, die Hinterecken an den vier vorderen Segmenten abgerundet, am fünften und sechsten Segmente fast rechtwinkelig, am siebenten leicht nach rückwärts vorspringend. Die Seitenplättchen sind im Allgemeinen schmal, am fünften, sechsten und siebenten Segmente nach hinten etwas verbreitert, am zweiten Segmente bilden sie blos den Vordertheil des Seitenrandes, während sie an dem folgenden Segmente schon fast den ganzen Seitenrand bedecken. Das erste Abdominalsegment ist durch eine vollkommene Nahtlinie, das zweite und dritte Segment blos am Rande durch einen Einschnitt getrennt, am Rücken verschmolzen; das ganze Abdomen flach gewölbt, die mittlere stumpfe Firste geht nach hinten allmählich mit zwei Schenkeln in die hinteren Seitenzähne über, der Hinterrand in der Mitte leicht ausgeschweift, die Seitenzähne stumpf. Die Füße sind nach innen am dritten, vierten und fünften Gliede nur mit wenigen kurzen

Börstchen besetzt, das zweite und dritte Glied nach aussen ohne bedeutende Fortsätze.

Die Körperfarbe ist grau, fein schwarz punktirt, bräunlich-roth gefleckt, das Abdomen etwas dunkler. Die Füsse besonders gegen ihr Ende hin mit einem bräunlich-rothen Anfluge.

Fundort: St. Paul.

GENUS CLEANTIS. DANA.

CLEANTIS GRANULOSA nov. sp.

TAF. XII. FIG. 2.

Corpus uti in C. linearis elongatum, gracile, superficie minute granulosa, margine postico abdominis paulo emarginato.

Longitudo 22 Millim.

Das von Dana neu aufgestellte Genus *Cleantis* charakterisirt sich durch den schmalen linearen Körper, durch die verlängerten äusseren Antennen, durch den Mangel eines Flagellum an letzteren. Auch ist das vierte Fusspaar viel kürzer als das vorhergehende dritte, während die folgenden an Länge allmählich zunehmen. Die vorliegende neue Art ist von der durch Dana beschriebenen *Cl. linearis* (l. c. Cr. t. II, p. 708, pl. 46, fig. 9) dadurch verschieden, dass die Oberfläche des Körpers deutlich gekörnelt und das Abdomen am Hinterende ausgeschweift ist.

Der Körper ist ziemlich schmal, an den zwei vordersten Segmenten am breitesten, von hier an nach hinten sich ganz leicht verschmüchtigend, das Abdomen so breit wie das Hinterende des Thorax. Der Stirnrand des Kopfes in der Mitte leicht ausgerandet, die rundlichen Augen hinter den vorderen Seitenecken vorspringend, Hinterrand des Kopfes convex. Die inneren Antennen sind ziemlich kurz, sie reichen bis zum Ende des zweiten Gliedes der äusseren, ihr letztes Glied ist länglich-konisch und fast so lang wie das vorhergehende cylindrische Glied. Die äusseren Antennen ragen zurückgelegt bis zum Hinterrande des vierten Thoraxsegmentes hin. Sie bestehen aus sechs Gliedern, die einzelnen Glieder nehmen von der Basis gegen die Spitze hin an Dicke ab, dagegen an Länge zu. Das erste Glied ist kurz ringförmig, nach aussen und unten in einen Stachel verlängert, das zweite und dritte Glied nach innen und oben mit einem zahnartigen Fortsatze am Vorderrande, an der Unterseite dagegen mit einem Ausschnitte versehen.

Die vorderen Seitenecken des ersten Thoraxsegmentes springen nur wenig vor. Die einzelnen Thoraxsegmente sind fast gleich lang, die einzelnen breiter

wie lang, von einer Seite zur anderen stark gewölbt, die Seitenränder fast senkrecht abwärts gerichtet. Die Epimerialblättchen sind schmal, länglich-dreieckig, hinten zugespitzt. Am zweiten, dritten und vierten Segmente erscheinen sie kürzer als der Seitenrand, liegen an der vorderen Hälfte desselben, an den drei folgenden Segmenten sind sie nach vorne bedeutend breiter, nehmen den ganzen Rand ein, ja setzen sich nach hinten mit dem spitzen Ende noch etwas über denselben hinaus. Das Abdomen zeigt fünf Segmente, hievon sind die beiden ersten ähnlich gestaltet wie die vorhergehenden Thoraxsegmente, eben so breit wie jene, dagegen viel kürzer, die Hinterecken etwas vorspringend. Die zwei folgenden Segmente bilden nur ganz schmale Querstreifen. Das letzte Segment ist ziemlich lang, in der Mitte stark gewölbt, gegen den Seiten- und Hinterrand hin plötzlich abfallend. Die Seitenränder fast parallel, nur nach hinten etwas einwärts gewendet, der Hinterrand tief ausgebuchtet. Die Füße sind wie bei *Cl. linearis* gestaltet. Die ganze Oberfläche des Körpers ist mit feinen Granulationen bedeckt. Die Körperfarbe erscheint lichtbräunlich, Füße und Antennen gelblich-grau.

Fundort: St. Paul.

GENUS TANAIS. M. EDWARDS.

TANAIIS GRACILIS nov. sp.

TAF. XII. FIG. 3.

Caput breve, antice obtuse triangulatum, segmentum thoracis primum ceteris majus, antice angustatum. Antennae superiores et inferiores fere aequae longae; superiores tri-, inferiores 5 articulatae. Appendices abdominis 5 articulatae.

Longitudo 3 Millim.

Der Kopf sehr kurz, die rundlichen schwarzen Augen nach vorne auf den beiderseits etwas vorspringenden Seitenecken befindlich, der Stirnrand stumpf dreieckig. Die unteren Antennen zwar dünner, aber fast eben so lang wie die oberen, letztere drei-, jene fünfgliederig. Das erste Thoraxsegment ist das grösste von allen, nach vorne hin verschmälert, das zweite das kürzeste, das fünfte, sechste und siebente fast gleich lang. — Der Hinterleib nach rückwärts allmählich verjüngt. Die drei ersten Abdominalsegmente kürzer als die Thoraxsegmente, jedoch länger als das vierte und fünfte Abdominalsegment, das letzte (sechste) wieder grösser und nach hinten abgerundet. Die Schwanzanhänge aus fünf Gliedern zusammengesetzt, ihr Basalglied dick, dreieckig, das erste Glied des Anhanges ziemlich lang, gegen das Ende hin etwas verdickt, die vier folgenden etwas kürzer als das erste, unter einander fast gleich lang, cylindrisch, das letzte abgestumpft, alle Glieder mit langen Haaren besetzt.

Das erste Seherenfusspaar gross und stark. Die Füsse wenig behaart. Die Körperfarbe an der Oberfläche gelblich oder bräunlich, mit schwarzen Punkten und Zeichnungen.

Fundort: St. Paul.

GENUS LYGIA. FABRICIUS.

LYGIA GAUDICHAUDI.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. tom. III, p. 157; Dana, Unit. St. Expl. Exp. Cr. tom. II, p. 741, pl. XLIX, fig. 6.

Fundort: Madras, Manila.

GENUS SPHERILLO. DANA.

SPHERILLO DANAE nov. sp.

TAF. XII. FIG. 4.

Corpus valde convexum, minutissime et confertim granulatum, caput transversum, postice paulo sinuatum. Segmentum thoracis primum ceteris majus. Abdomen extremitate rotundatum. Appendices caudales externae fere triangulares, ramo interno brevi, conico, supra solummodo conspicuo. Antennae dimidium segmenti secundi thoracis attingentes.

Longitudo 8 Millim.

Der Körper stark convex, fein und dicht gekörnt, die Körnchen gleich gross. Kopf sehr breit und kurz, Vorder- und Hinterrand leicht concav, die vordere Stirnleiste ununterbrochen, die Augen nach aussen nicht vorragend. Die Antennen reichen bis zur Mitte des zweiten Thoraxsegments. Der Stiel besteht aus fünf cylindrischen Gliedern, unter denen das fünfte am längsten und ringsum mit feinen Börstchen besetzt ist; die Endgeissel kürzer als das letzte Stielglied, zweigliedrig, das zweite Glied länger als das erste, beide gleichfalls mit Börstchen bedeckt und an der Spitze mit einer längeren Borste versehen. — Das erste Thoraxsegment ist etwas länger als die folgenden, nach vorne leicht verschmächtigt, die seitlichen Ecken spitz-dreieckig über die Augen hinaus verlängert, der Seitenrand nach unten zweilippig zur Bildung einer Furehe, der Hinterrand etwas concav. Die folgenden Thoraxsegmente fast gleich gross mit mehr geradem Hinterrande.

Am Abdomen die zwei ersten Segmente klein, viel kürzer als das letzte Thoraxsegment, die drei folgenden stärker entwickelt, von vorne nach hinten an Breite allmählich abnehmend, mit ihren nach hinten verlängerten Seitenecken

sich deckend. Das fünfte nimmt in der hinteren concaven Ausbuchtung das Schwanzsegment, das am Hinterende breit abgerundet ist, auf. Die Schwanzanhänge liegen seitlich in dem Raume zwischen dem letzteren und den Hinterecken des fünften Abdominalsegmentes. Ihr äusseres Glied hat eine fast dreieckige Gestalt mit abgerundetem Hinterende, gerader Aussen- und concav ausgeschweifeter Innenseite. Das innere Glied ist sehr klein, konisch, es ist blos an der oberen Seite des vorigen sichtbar, und es sitzt in der Nähe des Hinterrandes, jedoch ohne über denselben hinaus zu ragen; am Ende trägt es einige kleine Börstchen. Die Füsse sind an der Innenseite der drei letzten Glieder mit einer einfachen Reihe seiner Stacheln besetzt; die Endklaue einfach.

Die Farbe ist oben dunkel bleigrau, zu beiden Seiten der Thoraxsegmente mit gelblichen Längsstacheln und Makeln, auf den Abdominalsegmenten mit einer einfachen Querreihe gelblicher runder Flecken versehen.

Diese Art unterscheidet sich von *S. vitiensis*, mit welcher sie in der allgemeinen Körpergestalt übereinstimmt, durch die verschiedene Form der seitlichen Schwanzanhänge.

Fundort: Auckland.

Eine andere Art, die mir von demselben Fundorte vorliegt, jedoch in nicht gut erhaltenen Exemplaren, zeigt eine feinkörnige Oberfläche des Körpers, namentlich sind die Körner am Abdomen deutlicher. Der Kopf ist breit, das erste Thoraxsegment zeigt nach vorne in der Mitte an seiner Oberfläche zwei Eindrücke, die nach hinten convergiren. Der Hinterrand dieses und der folgenden Segmente erscheint fast gerade. Die hintere Schwanzplatte am Ende abgerundet, der Raum zwischen ihr und den Seitenecken des vorhergehenden Abdominalsegmentes nicht ganz von den seitlichen Anhängen ausgefüllt. Der grössere dreieckig, nach hinten in eine stumpfe Spitze ausgehend, vor dieser am Innenrande in einer Einbuchtung der kleinere Anhang, der bis zur Spitze des vorigen reicht. Die Antennen reichen bis zum Hinterende des dritten Thoraxsegmentes. Die Farbe ist oben schwärzlich mit einzelnen lichter Flecken. Die Körperlänge beträgt 7 Millim. — Ich bezeichne diese Art als *S. monolimus*.

Eine dritte Art, von welcher ebenfalls nur unvollkommene Exemplare vorliegen, besitzt einen an der Oberfläche feingekörnten Körper, das hintere Schwanzplättchen ist breit abgerundet, der Raum zwischen ihm und dem vorhergehenden Segmente ganz ausgefüllt durch eine dreieckige am Ende abgestutzte Platte, dessen Innenglied entfernt vom Hinterende an der Innenseite eingefügt ist und nur von oben sichtbar ist. Die Färbung ist an der Oberfläche des Thorax dunkelbraun, der Hinterrand der einzelnen Segmente etwas lichter gesäumt, beiderseits zwei Reihen gelblicher Flecken, jene der inneren Reihe dreieckig, die Spitze nach innen gewendet, jene der äusseren Reihe kleiner,

nach innen in einen Stiel ausgezogen. Am Abdomen gewahrt man blos am dritten und vierten Segmente grössere gelbe Flecke an den Seiten. Körperlänge sechs Millim. Diese Art, welche wegen ihrer schönen Färbung als *S. pictus* bezeichnet werden mag, wurde in Taiti vorgefunden.

GENUS PORCELLIO. LATREILLE.

PORCELLIO PAULENSIS nov. sp.

TAF. XII. FIG. 5.

Corpus granulatum, lobi frontis laterales magni, rotundati, medius triangulatus. Antennae marginem posticum segmenti thoracis tertii attingentes, articulis duobus ultimis inaequalibus, ultimo paulo longiore. Segmentum abdominis posticum triangulatum acutum. superne paulo sulcatum.

Longitudo 12 Millim.

Der Körper gekörnt, leicht convex, eiförmig. Die mittleren und seitlichen Stirnfortsätze fast gleich lang, der mittlere dreieckig, der Zwischenraum zwischen ihm und jenen ziemlich gross. Die Antennen reichen bis zum Hinterrande des dritten Thoraxsegmentes, die zwei letzten Glieder sind ungleich, das letzte etwas länger wie das vorhergehende, beide mit feinen kurzen Börstchen und am Ende mit einem längeren Börstchen besetzt. Die Hinterecken der Abdominalsegmente ziemlich spitz nach hinten verlängert, das letzte Segment spitz dreieckig, das erste Viertel der Seitenanhänge nicht überragend, die Ränder leicht concav, an der Oberfläche mit einer leichten Längsfurche versehen. — Die Körperfarbe ist ganz schwarz, oder graulich gefleckt.

Diese Art hat grosse Ähnlichkeit mit dem bei uns in Europa vorkommenden *P. scaber* und unterscheidet sich davon nur durch die etwas längeren Antennen so wie durch die leicht gefurchte Oberfläche des letzten Schwanzsegmentes.

Fundort: St. Paul.

PORCELLIO INTERRUPTUS nov. sp.

TAF. XII. FIG. 6.

Frontis processus intermedius vix distinctus, lobi laterales prominentes, rotundati. Segmenta thoracis quatuor anteriora angusta, insequentia subito valde dilatata. Segmentum abdominis ultimum triangulatum. Superficies minute granulata.

Longitudo 12 Millim.

Bei dieser Art sind die vier vorderen Thoraxsegmente bedeutend schmaler als die nachfolgenden, letztere auch etwas länger, die Oberfläche fein punktiert, an

den hinteren Thorax- und Abdominalsegmenten auch undeutlich gekörnt, die Körnehen längs des Hinterrandes der Abdominalsegmente eine Querreihe bildend. Auf jedem Thoraxsegmente gegen den Seitenrand hin an der Stelle, wo die Epimerialblättchen sich anlegen, ein grösseres rundliches Körnehen. Der mittlere Stirnlappen kurz, die Seitenlappen ziemlich gross, stark vorspringend, vorne abgerundet. Das letzte Abdominalsegment dreieckig mit tiefem Längseindrucke an der Oberseite; Seitenanhänge unbekannt. Die Füsse an der Innenseite der drei letzten Glieder mit einer Reihe von Börstchen besetzt. Die Farbe am Rücken bleigrau, beiderseits mit einigen blassen, gelblichen Längsstricheln.

Fundort: Chili.

GENUS DETO. GUERIN.

DETO ECHINATA.

Guérin, Magas. zool. VII. pl. XXIV, fig. 1—4; M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. III, p. 174.

Fundort: Cap.

GENUS TYLOS. LATREILLE.

TYLOS LATREILLII.

Audouin, Explic. des planches de Savigny, Crust. de l'Égypte, pl. XIII, fig. 1; M. Edwards, Hist. nat. des Cr. t. III, p. 188.

Fundort: Gibraltar.

GENUS SPHAEROMA. LATREILLE.

SPHAEROMA QUOYANA.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. III, p. 206.

Die Körperlänge beträgt 12 Millim. Der Körper ist eiförmig, nach hinten etwas breiter, auf der Oberfläche fein granulirt. Auf jedem Thoraxsegmente erhebt sich vor dem Hinterrande eine Querleiste, die in der Mitte ziemlich scharf ist, gegen die Ränder hin aber undeutlicher wird und in eine Reihe grösserer Körner ausläuft. Auf der Mitte des ersten Abdominalsegmentes liegen sechs grössere Körner in einer Querreihe neben einander, eben so findet sich auf dem letzten stark gewölbten Schwanzschilde zu jeder Seite der Mittellinie eine Längsreihe grösserer Körner. Der Hinterrand des Schwanzschildes ist breit abgerundet, die Seitenanhänge sind schmal, lanzettlich, so lang wie das Schwanzschild, das äussere

Blättchen am Aussenrande deutlich gezähnt, die letzten Zähne gegen die Spitze hin besonders gross und stark. Die ersten drei Paar Füsse an der Aussenseite der mittleren Glieder mit langen Haaren besetzt, die folgenden Fusspaare dagegen kurz behaart. Vor der Endklaue nach innen ein kleiner Zahnfortsatz mit einem Bürstchen. Die Körperfärbung graulich mit schwärzlichen Längsstricheln beiderseits, das Hinterende der letzten Thoraxsegmente und des Schwanzschildes rotbraun gefleckt.

Fundort: Sidney.

SPHAEROMA LAEVIUSCULA nov. sp.

TAF. XII. FIG. 7.

Thorax laevis, segmento ultimo postice paulo convexo. Abdomen triangulare: superficie granulis singulis minutis versus latera ornatum, apice integrum, sat acutum. Appendices caudales longitudinem abdominis fere aequantes, lamellis subaequis, margine glabris, inermibus.

Longit. 9 Millim., latit. 5 Millim.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit *S. Jurinii*, jedoch ist bei letzter Art das Schwanzschild nach hinten bedeutend stumpfer und an der Oberfläche ganz glatt. Der Körper erscheint flach convex, vorn und hinten fast gleich breit. Die Augen am Kopfe etwas nach hinten vorragend. Thoraxsegmente glatt, das letzte Segment in der Mitte des Hinterrandes leicht convex. Das vorletzte Abdominalsegment mit zwei Zähnen am Hinterrande. Das Schwanzschild dreieckig, mit einigen zerstreuten kleinen Körnchen, besonders in der Nähe des Seitenrandes. Die Seitenanhänge so lang wie das Schwanzschild, unter sich gleich lang, an den Rändern glatt, die Spitze stumpf. Farbe des Thorax schwärzlich-brann mit gelblichen Längsstricheln an den Seiten.

Fundort: Java.

SPHAEROMA INTEGRUM nov. sp.

TAF. XII. FIG. 8.

Corpus postice paulo latius et depressius. Thorax laevis, abdomen minutissime granulatum. Segmentum thoracis ultimum medio marginis postici in processum productum. Segmentum abdominis ultimum triangulatum, ad basin convexum, extremitate depressum, paulo productum, obtusum, supra sulco longitudinali instructum. Appendices caudales abdomine non longiores, lamellis subaequis, latis.

Longit. 10 Millim., latit. 6 Millim.

Der Körper eiförmig, nach hinten ziemlich breit. Das erste Thoraxsegment nicht viel länger als die folgenden, nach vorne hin allmählich verschmälert, die vorderen Seitenecken kurz und spitz. Die übrigen Thoraxsegmente fast gleich lang und bis zum siebenten an Breite zunehmend, ihr Hinterrand gerade, bloß am siebenten in der Mitte in Form eines stumpfen, dreieckigen Zahnes vorspringend; die Oberfläche mässig convex, fein punktiert. Die Seitenplättchen vier-eckig, bloß die hinteren etwas nach rückwärts vorspringend. Das Schwanzschild dreieckig, an der Basis etwas breiter als lang, nach hinten in eine abgestumpfte Spitze ausgehend, die Oberfläche in der Vorderhälfte gewölbt, fein gekörnt, in der Mitte mit einem Längseindrucke versehen, nach rückwärts mehr abgeflacht. Die Seitenanhänge so lang wie das Schwanzschild, unter einander gleich lang, beide ziemlich breit, an den Rändern glatt, der äussere mit stumpfer, der innere mit schärferer Spitze. Farbe schwärzlich-grün.

Fundort: Chili.

SPHAEROMA PERFORATA.

TAF. XII. Fig. 9.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. III, p. 211.

Die Weibchen dieser Art besitzen am Hinterende des Schwanzschildes einen Einschnitt, der sich nach vorn hin zu einer runden, kreisförmigen Öffnung erweitert. Die Männchen, im allgemeinen Habitus und in der Färbung mit jenen übereinstimmend, sind etwas kleiner, der hintere Zahnfortsatz am siebenten Thorax-segmente ist kürzer und der Einschnitt des Schwanzschildes erweitert sich nicht nach vorne, dagegen sind die seitlichen Ränder der Fissur stark aufwärts gekrümmt. Die Beschreibung M. Edwards von *S. perforata* ist demnach bloß nach weiblichen Exemplaren entworfen. — Die seitlichen Schwanzanhänge erscheinen etwas länger wie die Mittelplatte, der äussere mit glattem Rande. Oberfläche der Mittelplatte rauhkörnig, in der Mitte zwei bis vier grössere Körner sichtbar. Farbe grünlich-grau.

Fundort: St. Paul.

SPHAEROMA STIMPSONI nov. sp.

TAF. XII. Fig. 10.

Corpus parce convexum, sat latum, minutissime granulatum, granulis confluentibus. Caput prominentiis quatuor obsolete superne inter oculos ornatum. Antennularum articulus primus antrorsum marginatus, antennae segmentum thoracis secundum superantes. Segmentum thoracis primum ceteris paulo longius, anguli laterales acuminati,

supra oculos prominentes. Margo segmenti septimi posterior in processum productus conicum. Abdomen tuberculis duobus supra instructum, segmento caudali triangulato, supra multum convexo, lineis duabus longitudinalibus medianis ornato, apice acuto, carinato. Appendices laterales vix abdomen superantes.

Longitud. 12 Millim.

Körper ziemlich breit und flach gewölbt, die Thoraxsegmente bis zum siebenten Segmente allmählich breiter werdend. Kopf doppelt breiter als lang, nach vorne hin hinter dem aufwärts gekrümmten Rande mit vier im Halbkreise zwischen den Augen stehenden Erhabenheiten versehen, die platt gedrückten Höckern gleichen. Die zwei mittleren grösseren finden sich hinter dem mittleren Fortsatze des Vorderrandes, die seitlichen etwas kleineren zwischen diesem und den Augen. An den oberen Antennen zeichnet sich das erste verdickte Glied durch einen nach vorn kielartig vorspringenden Rand aus, der auch lichter gefärbt ist, das zweite Glied um die Hälfte kürzer und schmaler ohne vorderen Randsaum. Untere Antennen reichen bis an den Hinterrand des zweiten Thoraxsegmentes. — Das erste Thoraxsegment etwas länger wie die folgenden, diese fast gleich lang. Die vorderen Seitenecken des ersten Thoraxsegmentes sind spitz, über die Augen hinaus verlängert. Der Hinterrand des ersten Segmentes in der Mitte leicht concav, vor ihm zwei kleine Höcker. An den folgenden fünf Segmenten kann man vier solche kleine Höckerchen an dem Hinterrande mehr oder weniger deutlich wahrnehmen, zwischen je zwei Höckern ist der Rand leicht ausgeschweift. Am siebenten Segmente findet sich in der Mitte des Hinterrandes ein konischer stark vorspringender Zahn, nach aussen von ihm stehen noch zwei kleinere Höcker wie an den vorhergehenden Segmenten. Die Seitenplättchen sind abwärts gerichtet, viereckig, bis die drei letzten nach hinten verlängert. Die Oberfläche fein gekörnelt, die Körner zusammenfliessend.

Die vordere Abtheilung des Abdomen ist in der Mitte mit zwei vorspringenden Höckern versehen; das dreieckige Schwanzschild stark gewölbt, nach hinten in eine oben kantige Spitze ausgezogen, vorne am gewölbten Theile in der Mitte mit zwei Längserhabenheiten. Die Seitenanhänge so lang wie die Mittelplatte, stumpfspitzig. Die Fussklauen kurz, an ihrer Basis mit einem kleinen Zahne. Die drei vorhergehenden Glieder mit einigen kurzen Härchen nach innen und einer einzelnen Borste am Ende eines jeden Gliedes versehen. Die Hinterfüsse sind fast unbehaart.

Fundort: Cap.

SPHAEROMA SCABRICULA nov. sp.

Taf. XII. Fig. 11.

Thorax postice paulo latior, caput et segmentum thoracis primum granulis minutis oblecta, segmenta insequentia granulis majoribus, acutis, seriem transversam formantibus instructa; abdomen supra convexum, medio bicarinatum, carinis obtusis, apice profunde sinuatum, sinu antice paulo latiore. Appendices laterales abdomen multo superantes, lamellae inaequales, interna lata, apice obtusa: externa angustiori, lanceolata, longiori.

Longitudo 10 Millim.

Der Körper eiförmig, der Thorax bis zum letzten Segmente sich allmählich erweiternd. Der Kopf viel breiter als lang, fast viereckig, von den Seitenrändern gehen hinter der Mitte zwei flügelartige schmale Fortsätze nach aussen und hinten ab, auf denen die länglich-runden Augen sitzen; der Hinterrand in der Mitte leicht ausgerandet. Das erste Thoraxsegment das längste von allen, nach vorn allmählich schmaler werdend, der Vorderrand nach aussen tief ausgeschnitten zur Aufnahme der Augen. Die vorderen Seitenecken über die Augen hinaus verlängert, stumpfspitzig. Die folgenden Thoraxsegmente sind mit einer Reihe spitzer Höckerchen bedeckt, die gegen den Rand hin liegenden sind kleiner und stumpfer als jene in der Mitte. Die zwei mittelsten am siebenten Segmente sind grösser als alle übrigen und etwas in die Quere entwickelt. Die Seitenplättchen sind durch undeutliche Nahtlinien abgetrennt und an ihrer glatteren Oberfläche zu erkennen. Die zwei hinteren sind in lange spitze Hinterecken ausgezogen, die übrigen viereckig. Das mittlere Schwanzschild stark gewölbt, fein gekörnt, mit zwei stumpfen Längswülsten an der Oberfläche, nach hinten in eine kurze Spitze ausgehend, diese etwas nach oben aufgebogen und durch einen schmalen, nach vorne etwas erweiterten Einschnitt gespalten. Die Seitenanhänge länger als das Mittelschild, der innere breitere an dem Ende abgerundet, der äussere schmälere zugespitzt und länger wie der vorige. Die Füsse nur wenig behaart, die Endklaue an ihrer Basis mit einem feinen Stachel versehen. — Körperfärbung grau, blos einzelne Mittelhöcker an den Thoraxsegmenten dunkler gefärbt, Abdomen dunkelbraun mit zwei Längsbinden, die neben den Längswülsten nach hinten sich erstrecken. Füsse lichtgrau mit rötlichen Endgliedern.

Fundort: Cap.

SPHAEROMA TRISTIS nov. sp.

TAF. XII. FIG. 12.

Corpus granulatum, granulis in segmentis thoracis duas series transversas formantibus; articulo ultimo abdominis subtriangulato, apice obtuso, in superficie tuberculis duobus majoribus medianis notato. Appendices caudales abdomine multo longiores, exteriore majore et ad marginem 8—9 dentibus acutis armato.

Longitudo 8 Millim.

Diese Art unterscheidet sich von *S. marginata* hauptsächlich dadurch, dass das Ende des Schwanzschildes in eine stumpfe Spitze ausgeht, dass sich in der Mitte dieses und des vorhergehenden Abdominalsegmentes zwischen den zahlreichen Körnchen blos zwei durch ihre bedeutendere Grösse auszeichnen, ferner sind die Seitenanhänge des Schwanzschildes nicht gleich lang, sondern das äussere länger als das innere, beide überragen das Mittelschild. Übrigens stimmen sie darin mit jener Art überein, dass sich auf jedem Thoraxsegmente zwei gekörnte Querleisten erheben. Das grössere Plättchen der Schwanzanhänge ist am äusseren Rande mit mehreren (acht bis neun) starken, spitzen Zähnen bewaffnet. Der Körper namentlich in der hinteren Hälfte und am Schwanzschilde mit einem filzigen Überzuge versehen. Körperfärbung schgrau.

Fundort: Nicobaren.

GENUS CIROLANA. LEACH.

CIROLANA RUGICAUDA nov. sp.

TAF. XII. FIG. 13.

Cirolanae sculptae affinis, sed margines postici segmentorum thoracis et abdominis non denticulati, segmento ultimo abdominali rugoso et pubescente. Caput sat latum, postice truncatum. Antennae caput paulo superantes. Segmentum abdominis ultimum trigonum, extremitate acuta. Styli caudales abdomine paulo longiores.

Longitudo 12 Millim.

Der Körper ist länglich-oval, nach vorne und hinten etwas verschmälert. Kopf viel breiter als lang, hinten gerade abgestutzt, seitlich und vorne abgerundet. Der Vorderrand mit einem leicht aufgekrümmten Saume versehen, nach unten geht ein kleiner Fortsatz von dreieckiger Gestalt ab, trennt die äusseren Antennen an ihrer Basis und verbindet sich mit einem aufwärts steigenden Fortsatze des Epistoms. Die Augen finden sich in der Mitte des äusseren Kopfraumes und haben eine mässige Grösse. Die oberen Antennen, deren Basis von der Stirn nicht bedeckt

wird, ragen über den Hinterrand des Kopfes etwas hinaus. Sie bestehen aus einem dreigliederigen Stiel und einer neungliederigen Geissel. Die Basalglieder sind cylinderisch und nehmen von innen nach aussen an Länge zu. Die unteren Antennen reichen bis an das Hinterende des zweiten Thoraxsegmentes. Ihr Stiel ist fünfgliederig, die drei ersten Glieder desselben sind äusserst kurz, die zwei äusseren etwas länger, cylinderisch. Das Flagellum besteht aus 20—21 kurzen Gliedern.

Der Thorax ist nach oben mässig gewölbt. Das erste Segment länger wie die folgenden, nach vorne gegen die Seitenecken hin plötzlich verengt, letztere kurz dreieckig. Die fünf folgenden Segmente fast gleich gross, das letzte etwas kürzer. Die Seitenplättchen viereckig, an den drei letzten Segmenten mit einer spitzen Ecke nach hinten vorspringend. An jedem Plättchen kann man an der Oberfläche eine mit dem Rande parallel laufende und eine schiefe, vorspringende Linie bemerken. Oberfläche der Thoraxsegmente fein punktirt. Der Hinterrand ungezähnt. — Das Abdomen an der Basis etwas schmaler wie das Hinterende des Thorax, die fünf ersten Segmente zwischen den Hinterecken des letzten Thoraxsegmentes eingeschlossen. Das fünfte Segment schmaler als die beiden vorhergehenden, deren nach hinten gerichtete Seitenecken jenes umfassen. Das letzte Abdominalsegment bildet ein fast gleichseitiges Dreieck mit spitzem Hinterende. Es besitzt an der Oberfläche einen einzelnen Höcker in der Mitte, ist überdies grob punktirt und mit einem feinen Filz überzogen. Die Seitenanhänge sind nur wenig länger wie das Mittelschildchen, der innere etwas breiter und länger wie der äussere, längs des Innenrandes mit zehn bis zwölf kurzen beweglichen Stacheln besetzt, beide am Ende abgerundet und bewimpert. Die drei Paar Vorderfüsse haben eine stark gekrümmtes, schwärzliches Klauenglied, das an der Basis einen kleinen geraden Stachel trägt. Die zwei vorhergehenden Glieder sind an der Innenseite mit spitzen Stachelzähnen besetzt. An den vier hinteren Fusspaaren ist die Endklaue viel kürzer und schwächer, der Basalstachel klein und neben ihm noch ein einzelnes längeres Börstchen vorhanden. Die einzelnen Fussglieder an ihrem Gelenkende mit mehreren Stacheln besetzt, sonst sparsam behaart.

Fundort: St. Paul.

GENUS A E G A. LEACH.

AEGA BASALIS nov. sp.

TAF. XII. FIG. 14.

Corpus nudum; caput triangulare, antice truncatum, oculis rotundis, prominentibus. Antennulae caput postice paulo superantes, articulus primus ceteris multo major. Antennae segmentum thoracis tertium attingentes. Abdomen thorace subito angustius,

segmento ultimo subtriangulato. Appendices caudales abdomen superantes, lamina interna longiore et latiore.

Longitudo 10 Millim.

Diese Art zeichnet sich durch die am Stirnrande weit vorstehenden breiten, in der Mitte sich unmittelbar berührenden Basalglieder der inneren Antennen aus. Der Kopf ist dreieckig, oben in der Mitte etwas eingedrückt, nach vorn abgestutzt, der Hinterrand leicht convex, die Augen rundlich, dem Hinterrande genähert. Die inneren Antennen überragen den Kopf nach hinten etwas. Ihr erstes Glied ist viel grösser und breiter als die übrigen, fast dreieckig, nach innen mit dem gegenüber liegenden zusammenstossend, dem Vorderrande des Kopfes angelagert, die folgenden sieben Glieder sind viel dünner, das zweite Glied etwas länger, die folgenden nehmen an Länge ab und verschmächtigen sich zugleich gegen die Spitze hin. Die äusseren (unteren) Antennen haben eine beträchtlichere Länge, sie erreichen zurückgelegt den Hinterrand des dritten Thoraxsegmentes. Sie bestehen aus einem deutlichen Stiele und einer Geissel. Der Stiel ist dreigliederig und entspringt unter den vorigen zu beiden Seiten einer mittleren Leiste. Das erste Glied kurz, die zwei folgenden länger, cylindrisch. Die Geissel besteht aus 20—21 fast gleich langen Gliedern, jedes mit einem kurzen Börstchen am Ende besetzt.

Der Körper länglich-oval, mässig gewölbt, das erste, vierte und fünfte Thoraxsegment etwas länger als die übrigen. Vorderrand des ersten Segmentes leicht ausgeschweift, mit unbedeutenden, den Kopf kaum an der Basis umfassenden Vorderecken, sein Hinterrand convex. An den übrigen Segmenten erscheint der Hinterrand mehr concav. Die Seitenplättchen fehlen nur am ersten Segmente. Sie nehmen die ganze Breite des Seitenrandes der Segmente ein und sind an dem zweiten und dritten Segmente schmal, länglich-viereckig, an den folgenden Segmenten werden sie breiter, nehmen eine mehr rhombische Form an und decken sich dachziegelförmig mit ihren spitzen Hinterecken. — Der Hinterleib ist an seiner Basis schmaler als das Hinterende des Thorax und wird hier von diesem und den verlängerten Hinterecken seiner Seitenplättchen fast ganz umfasst. Die fünf ersten Segmente fast vollständig verwachsen, nur durch schwache Nahtlinien angedeutet, nach hinten an Breite zunehmend; das vierte mit spitzem, nach rückwärts gewendeten seitlichen Fortsatze. Das letzte Segment fast eben so lang wie die vorhergehenden zusammen, dreieckig, nach hinten in eine stumpfe Spitze ausgezogen. Von den beiden Seitenplättchen ist das innere viel stärker als das äussere, gegen das Ende hin verbreitert, mit abgestutztem Hinterrande und länger als die Mittelplatte, das äussere hingegen schmal, gleich lang mit der mittleren, alle am Rande bewimpert.

Die drei nach vorne gerichteten Vorderfüsse stärker gebaut, mit gekrümmten Klauengliedern, die zwei Glieder vor der Endklaue an der Innenseite mit mehre-

ren warzenartigen Höckerchen besetzt. Die übrigen Füsse schlanker, die Endklauen nur wenig gekrümmt, alle Füsse besonders an den Gelenken mit einigen kleinen Bürstchen sparsam bedeckt.

Fundort: Nicobaren.

GENUS LIVONECA. LEACH.

LIVONECA ORNATA nov. sp.

TAF. XII. FIG. 15.

Corpus latum, parce convexum, assymmetricum. Primum thoracis segmentum fere triplo latius quam caput, antice excavatum, angulis lateralibus brevibus, obtusis. Segmentum abdominis ultimum trigonum, postice angulatum, stylos caudales longe superans. Color brunnescens, anguli segmentorum thoracis et abdominis lateralibus albo maculatis.

Longitudo 20 Millim.

Stimmt mit *L. indica* durch die grosse dreieckige Schwanzplatte überein, mit welcher sie die beiden seitlichen Schwanzanhänge weit überragt, unterscheidet sich jedoch deutlich durch die Form des Kopfes, die Gestalt des ersten Thoracalsegmentes und die abweichende Beschaffenheit der Epimeralplättchen. Der Kopf ist dreieckig, oben flach convex, mit der stumpfen Spitze die Basis der Antennen vollkommen bedeckend. Die Antennen überragen etwas den Hinterrand des Kopfes. Die Augen sind gross, deutlich. Der Körper ist sehr abgeflacht, breit, unsymmetrisch entwickelt, die rechte Seite länger wie die linke, daher gekrümmt. Die Oberseite flach convex, das erste Thoraxsegment fast dreimal breiter wie der Kopf, nach vorne zur Aufnahme desselben in der Mitte mässig ausgebuchtet, die vorderen Seitenecken kurz und stumpf, am Hinterrande stark convex. Die folgenden Segmente etwas kürzer, aber sämmtlich breiter, der Hinterrand am zweiten und dritten Segmente fast gerade, an den folgenden concav. Die Epimeralplättchen nehmen von vorne nach hinten an Länge ab, reichen nie bis zum Hinterende des betreffenden Segmentes, die drei vorderen sind nach hinten abgestumpft, die drei folgenden ziemlich spitz.

Das Abdomen besteht aus fünf kürzeren und einem längeren Segmente, das erste eben so breit wie der Thorax am Hinterende, nach hinten nehmen sie allmählich an Breite ab. Die Seiten sind in stumpfe nach hinten gerichtete, sich gegenseitig deckende Fortsätze ausgezogen. Der Hinterrand aller stark concav. Das letzte Segment länger als die fünf vorhergehenden Segmente zusammen und erscheint als eine grosse dreieckige Platte mit stumpfer Spitze, an der Oberfläche längs des Seitenrandes mit einem Eindrucke versehen. Die Seitenanhänge viel

kürzer als die mittlere Platte. Körperfarbe grünlich-braun, Hinterende der Epimeralplättchen und Seitenecken der Thorax- und Abdominalsegmente, dergleichen in der Mitte der letzteren mit einer weissen Makel geziert.

Fundort: Sambelong.

LIVONECA MEDITERRANEA nov. sp.

TAF. XII. FIG. 16.

Corpus latum, depressum, asymmetricum. Caput parvum, antice rotundatum angulis lateribus primi segmenti thoracis minutis. Segmentum abdominis ultimum trigonum, postice rotundatum, longitudinem appendicum lateralium fere aequans. Color brunnescentis.

Longitudo 20 Millim.

Der Körper ziemlich breit und flach, asymmetrisch, der Kopf klein, dreieckig, vorne abgerundet, Hinterrand convex. Das erste Thoraxsegment fast dreimal breiter wie der Kopf, die Seitenecken kurz, nach vorne über die Augen nicht hinausragend, das fünfte Segment am breitesten, doppelt breiter als das erste. Der Hinterrand der drei ersten Thoraxsegmente convex, am vierten fast gerade, an den drei folgenden concav. Die Seitenplättchen sind schmal, am zweiten, dritten und vierten Segmente etwas kürzer wie der Seitenrand, an den zwei letzten Segmenten etwas über diesen nach hinten vorragend. Die Schwanzplatte erscheint breiter wie lang, nach hinten etwas verschmälert und breit abgerundet, fast gleich lang mit den Seitenanhängen.

Fundort: Mittelmeer.

GENUS CYMOTHOA. FABRICIUS.

CYMOTHOA FRONTALIS.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. III, p. 271.

Fundort: Singapore.

GENUS CERATOTHOA. DANA.

CERATOTHOA RAPAX nov. sp.

TAF. XII. FIG. 17.

Corpus elongatum, lateribus fere parallelis, capite triangulari, paulo latiore quam longiore, supra depresso, apice rotundato. Segmentum thoracis primum capite

latius, processibus lateralibus sat longis, acuminatis, introrsum sulco longitudinali instructis. Abdomen quarto thoracis segmento paulo angustius, margo posterior segmenti quinti sinuatus, segmentum ultimum duplo latius quam longum, appendicibus lateralibus segmento ultimo paulo longioribus, acutis, subaequis.

Longitudo 50 Millim.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit *C. Gaudichaudii*, doch ist hier bei unserer Art der Kopf breiter als lang und nach vorne mehr zugespitzt, während er dort fast eben so lang wie breit und am Vorderende sehr verbreitert erscheint. — Der Körper ist länglich-oval, in der Mitte wenig erweitert, fast dreimal so lang als breit. Der Kopf von oben bedeutend deprimirt, der Hinterrand gerade, die Stirn abgerundet, von der Basis der inneren Antennen etwas überragt, die Augen ziemlich deutlich. Die inneren Antennen sechsgliedrig, kurz, bis ans Ende der Augen, jedoch nicht bis zum Hinterrande des Kopfes reichend, die achtgliedrigen äusseren Antennen überragen ihn nur wenig. Die einzelnen Thoraxsegmente flach convex, das erste und vierte Segment länger als die übrigen. Das erste Segment nach vorne wenig verschmälert, Vorder- und Hinterrand gerade, auf der Oberfläche mit einer hinter dem Vorderrande gegen die Mitte hin verlaufenden Quersfurche versehen. Die Seitenecken gerade nach vorne gerichtet, ziemlich lang und spitz, etwas über die Augen hinausragend, an der Oberseite mit einer nach innen liegenden Längsfurche, die vorne bis gegen die Spitze hin läuft, nach hinten und aussen aber in eine schwache Nathlinie übergeht, welche hinter der Mitte des Seitenrandes endet. Es wird hiedurch die vordere Seitenecke vollkommen von dem Segmente abgegrenzt und man erkennt hieraus, dass die vordere Seitenecke nichts anderes ist als ein Epimeralblättchen, das nur eine festere Verbindung mit dem Segmente eingegangen hat.

Der Hinterrand ist bei den meisten Segmenten, mit Ausnahme des letzten, seitlich leicht ausgeschweift und in der Mitte mit einem convexen Vorsprunge versehen, der besonders am zweiten und dritten Segmente deutlicher hervortritt. Das letzte Segment ist hinten tief ausgebuchtet. Der Hinterrand des fünften Abdominalsegmentes in der Mitte und seitlich ausgeschweift. Das mittlere Schwanzschild breit und glatt, die Seitenränder allmählich in den breiten abgerundeten Hinterrand übergehend. Die Seitenanhänge sind nur wenig länger als jenes, beide schmal lanzettlich, spitz, an den Rändern nackt. Die Schenkelglieder der drei hinteren Fusspaare nach rückwärts stark erweitert.

Fundort: Chili.

CERATOTHOA TRIGONOCEPHALA.

Cymothoa trigonocephala Leach, Dict. des Sc. nat. tom. XII, p. 353; M. Edwards, Hist. nat. des Cr. t. III, p. 272; Dehaan, Fauna japon. p. 227, tab. L, fig. 7.

Diese Art hat grosse Ähnlichkeit mit *C. oestroides* aus dem mittelländischen Meere, und nur folgende Charaktere unterscheiden sie von dieser Art, nämlich dass die abgestumpfte vordere Kopfspitze die Basis der inneren Antennen überdeckt, so wie dass die kurzen Vorderecken des ersten Thoraxsegmentes nicht über die Augen hinausreichen und vom Kopfe beiderseits frei abstehen. Der Kopf ist dreieckig, nach vorne in eine stumpfe Spitze ausgehend. Das erste Thoraxsegment nach vorne etwas verschmälert, die Ecken kurz und spitz. Das Schwanzschild hinten breit abgerundet, Seitenanhänge länger als dieses.

Fundort: Sydney.

CERATOTHOA BANKSII.

Cymothoa Banksii Leach, Dict. des sc. nat. t. XII, p. 353. — *Cymothoa trigonocephala* M. Edwards, Annal. des sc. nat. II. Sér. t. III, pl. XIV, fig. 1—2; Règne anim. de Cuv. Cr. pl. LXX, fig. 2.

Fundort: Madras, Java.

GENUS OUROZEUKTES. M. EDWARDS.

OUROZEUKTES OWENII.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. III, p. 276, pl. XXXIII, fig. 8.

Fundort: Sydney.

ORDO
POECILOPODA.

GENUS LIMULUS. MÜLLER.

LIMULUS MOLUCCANUS.

Cancer moluccanus Clusius, Exoticorum libri X, p. 127. — *Limulus moluccanus* Latreille, Hist. nat. des Crust. et Ins. t. IV, p. 92; M. Edwards, Atlas du règne anim. de Cuv. Cr. pl. 76, fig. 1.

Fundort: Java.

ORDO
SIPHONOSTOMA.

FAMILIA
ERGASILINA.

Conspectus generum huc-usque cognitorum.

I. *Corpus in processum lateralem non productum.*

1. *Primum antennarum par 3—4 articulatam, articulus basalis aculeis armatum.*

Bomolochus Nordm.

2. *Primum antennarum par sex aut multi articulatam, articulus basalis inermis*

A. *Pedes abdominales uniremes, articulus terminalis dilatatus.*

Doridicola Leydig.

B. *Pedes abdominales (excepto quinto pare) biremes, articulus terminalis angustus.*

a) *Cephalothorax globosus, supra gibbosus.*

Thersites Pagenst.

b) *Cephalothorax non globosus, supra convexus aut depressus.*

a. *Antennae primi paris sexarticulatae.*

* *Antennae secundi paris elongatae, brachiiformes, uncinatae.*

Ergasilus Nordm.

** *Antennae secundi paris breves, simplices.*

Lichomolgus Thor.

β. *Antennae primi paris novem aut multi articulatae.*

* *Antennae primi paris novem articulatae, pedes abdominales breves et lati.*

Artotrogus Boeck.

** *Antennae primi paris 18 articulatae, pedes abdominales longi et graciles.*

Asterocheres Boeck. ¹⁾

II. *Corpus in processum lateralem utrimque productum.*

Nicthoe M. Edwards. ²⁾

¹⁾ Mit *Asterocheres* zeigt die von Thorell aufgestellte Gattung *Ascomyzon* eine grosse Übereinstimmung. Der Körper ist wie dort birnförmig, hintere Fühler zweiästig, der grössere Ast an der Spitze mit einem krummen Stachel versehen. Saugrüssel lang. Beine zweiästig.

²⁾ Zu den *Ergasiliden* wird auch von Lubbock (Transact. Linn. Soc. XXIII, 1. p. 191, tab. 29) die von ihm aufgestellte neue Gattung *Baculus* gerechnet. Der Körper ist lang gestreckt, schmal; die vorderen Fühler viergliederig, lang beborstet, die hinteren Fühler klauenförmig. Abdomen dreigliederig, mit gespaltenen Füssen; das Postabdomen lang, schmal, ungegliedert.

GENUS **ERGASILUS**. NORDMANN.

ERGASILUS PEREGRINUS nov. sp.

TAF. XIII. FIG. 1.

Femina. Corpus elongatum, cephalothorax crassus, convexus. Antennae anteriores breves, sexarticulatae, setosae; antennae posteriores tertiam partem animalis longitudinis aequantes, articulo secundo tuberculo acuto ad marginem internum armato. Pedes natatorii primi, secundi, tertii et quarti paris biremes, remis triarticulatis, articulis terminalibus setosis et aculeatis. Pedes quinti paris uniremes. Annulus genitalis annulo antecedente multo longior, distincte latior quam longior. Appendices caudales bisetaceae, setis inaequalibus.

Longitudo corporis (absque setis) 1 Millim.

Der Körper ist ziemlich lang gestreckt, nach hinten stark verschmächtigt: das Kopfschild oben mässig gewölbt, mit dem ersten Abdominalsegmente nicht vollständig verschmolzen, die Trennung der Oberseite ziemlich deutlich sichtbar. Hinter der abgerundeten Stirn bemerkt man ein rundliches Auge. Das erste Fühlerpaar (Fig. 1 a) ist fast gleich lang mit dem zweiten Gliede der hinteren Antennen, es ist aus sechs Gliedern zusammengesetzt, unter denen das zweite Glied das längste ist, während die folgenden allmählich an Länge und Stärke abnehmen. Das letzte Glied ist ziemlich stumpf und mit einem Büschel feiner Börstchen besetzt, eben so zeigen die übrigen Glieder am Innenrande einzelne Börstchen. Das zweite Fühlerpaar ist sehr entwickelt und in kräftige Klammerfüsse umgewandelt, die rückwärts gelegt bis zum Hinterrande des Cephalothorax reichen. Sie bestehen aus vier Gliedern, hievon ist das erste Glied rundlich, kurz, das zweite Glied wenigstens doppelt so lang, gegen das Ende hin etwas verjüngt und hier nach innen mit einem spitzen Knötchen besetzt; die zwei folgenden Glieder sind dünn, das erste ziemlich gerade und länger wie das letzte, welches hakenartig gekrümmt erscheint. Die Mundtheile liegen ziemlich weit nach rückwärts und sind blos in der Seitenlage des Thieres zu bemerken. Sie bestehen aus einer Oberlippe, neben welcher ein Paar zweigliedriger Taster liegen, so wie aus zwei Paar Kieferfüssen, wovon jedes aus einem dicken Grundgliede und einem spitzen Klauengliede zusammengesetzt ist (Fig. 1 b). Die vier ersten Abdominalringe tragen zweiästige Ruderfüsse mit zweigliedriger breiter Basis, die beiden Ruderäste je aus drei Gliedern zusammengesetzt. Das letzte Glied ist meist mit 4 — 5 längeren Borsten, der Aussenast des ersten Fusspaares am Vorderende der einzelnen Glieder mit einzelnen kurzen Stacheln, dergleichen das zweite Glied des Innenastes an der äussern Seite mit einigen spitzen Rauigkeiten besetzt (Fig. c). Am zweiten Fusspaare ist

das zweite Glied des äusseren Astes ziemlich verlängert, die Stachelbewaffnung weniger ausgesprochen (Fig. 1 *d*). Das fünfte Abdominalsegment ist schmal, zwischen dem vierten Abdominal- und Genitalsegmente eingeschoben. Es trägt nach unten ein Paar einästiger, ungegliederter breiter Anhänge (fünftes Fusspaar), welche an ihrem hinteren Rande mit einer Borste versehen sind (Fig. 1 *e*).

Der Genitalring ist etwas breiter und bedeutend länger wie das vorhergehende Segment, vorne und hinten verjüngt, in der Mitte am breitesten. Von ihm entspringen beiderseits an der Unterseite die ziemlich langen Eiersäcke, die über die Schwanzborsten bedeutend hinausragen. Der Schwanz wird nach hinten allmählich schmaler und besteht aus drei Gliedern, das dritte Glied ist in der Mitte des Hinterrandes ausgebuchtet. Die beiden Schwanzanhänge sind kurz und mit zwei Endborsten versehen, hievon die äussere nur halb so lang wie die innere.

Fundort: Auf den Kiemen von *Perca chuatsi*, eines Fisches aus Schanghai.

GENUS BOMOLOCHUS. NORDMANN.

BOMOLOCHUS MEGACEROS nov. sp.

TAF. XIII. FIG. 2.

Femina. Corpus elongatum, cephalothorace dilatato, antice parum angustato, fronte lobata. Antennae anteriores elongatae, trunco basali arcuato, aculeis 12—13 et spinis tribus permagnis utrimque armato, flagello triarticulato. Antennae secundae paris biarticulatae, articulo secundo apice aculeato. Hamus lateralis maximus, bifurcatus, ad marginem internum appendice foliacea, biloba instructus. Pedes primi, 2di, 3ti et 4ti paris biremes, remis triarticulatis, articulis aculeato-setosis. Annulus genitalis latior quam longior, antice et postice angustatus. Cauda triarticulata.

Longitudo corporis (setis caudae simul sumtis) = 4 Millim.

Diese Art ist sehr ausgezeichnet durch die starke Bewaffnung des über den Stirnrand vorragenden, nach aussen gekrümmten Basalstückes der vorderen Antennen. Sie hat in dieser Beziehung einige Ähnlichkeit mit dem von Kroyer in seiner neuesten, ausgezeichneten Arbeit über die Schmarotzerkrebse¹⁾ beschriebenen *Bomolochus Scomberesocis* (S. 217, Taf. X, Fig. 5). Sie unterscheidet sich jedoch davon durch die ganz abweichende Form des Cephalothorax, durch die an ihrem Ursprung vollständig getrennten drei grössern Stachel des Basalstückes der Antennen, so wie auch durch die bedeutend längeren Eiersäcke.

1) Bidrag til kundskab om Snyltekrebsene. Naturhistorisk Tidsskrift 3. Raekke, 2. Bind. Med 18 Kobbertavler. Kjøbenhavn 1863.

Das mit dem ersten Abdominalsegmente vollständig verwachsene Rückenschild erreicht beiläufig den vierten Theil der ganzen Körperlänge (mit Inbegriff der Schwanzborsten), es ist fast noch einmal so breit wie lang, oben flach convex, in der Hinterhälfte am breitesten, nach vornhin leicht verschmälert, der Hinterrand nur wenig ausgeschweift, die Hinterecken breit abgerundet. Am Vorderrande springen die abgerundeten Seitenecken ziemlich vor, in der Mitte findet sich eine breite dreieckige Ausbuchtung, welche durch eine nach oben leicht ausgehöhlte, vorne quer abgestutzte Platte ausgefüllt wird. In dem Raume zwischen diesem Mittelplättchen und der Seitenecke entspringen die vorderen Antennen beiderseits mit einem stark vortretenden und bogig nach aussen gekrümmten Basalstücke. Letzteres (Fig. 2a) ist an dem vorderen gewölbten Rande nach der ganzen Länge mit 12—13 spitzen, ziemlich grossen Stacheln besetzt. Nebstdem gewahrt man hier noch drei, durch ihre Länge und Stärke ausgezeichnete hornartige Stacheln; der erste und zugleich stärkste von ihnen liegt am meisten nach innen zwischen dem dritten und vierten Randstachel, seine Spitze ist etwas nach aussen gekrümmt; der zweite ist länger wie die übrigen, mit der Spitze etwas einwärts gewendet, ziemlich dünn und entspringt in der Nähe des neunten Randstachels; der dritte kleinste findet sich nach aussen in der Nähe des zehnten oder elften Randstachels. Ausser diesen Stacheln des Vorderrandes ist dieses Basalstück auch auf der Fläche und am unteren Rande noch mit einigen Stachelborsten besetzt. Die eigentliche Antenne, welche von dem Aussenende dieses Basalstückes entspringt, bildet eine dreigliedrige Borste, die über die Mitte des Seitenrandes vom Cephalothorax hinausragt. Die einzelnen Glieder nehmen von innen nach aussen allmählich an Länge und Dicke ab. Die zwei ersten Glieder sind an ihrem Ende mit zwei Börstchen besetzt, wovon das obere des zweiten Gliedes fast die Länge des letzten Gliedes erreicht. Letzteres ist am Ende ebenfalls mit einigen Börstchen versehen.

Die Unterseite des Kopfschildes ist in der Mitte, wo sich die Mundtheile befinden, vertieft, an den Seiten hingegen von stärker vorspringenden Chitin gebilden eingerahmt. Unter den letzteren fällt besonders eine dreieckige, nach innen und hinten in eine Spitze auslaufende Chitinlamelle in die Augen, auf welcher sich nach vornhin ein grosser, brauner, nach hinten und innen gekrümmter, spitzer Haken vorfindet. Letzterer (Fig. 2a, h) ist an seiner äusseren convexen Seite am Anfange des letzten Drittels noch mit einem kleinen spitzen Aste versehen. Ferner bemerkt man an der Innenseite einen langen, schmalen, ebenfalls leicht nach einwärts gekrümmten, spitzen Hautlappen, der fast in gleicher Höhe mit dem grossen Hornhaken entspringt und auch fast gleiche Länge mit diesem besitzt. An seiner Basis findet sich bei ihm noch ein kleineres, spitzes Lättchen, beide sind am Rande bewimpert. Diese grossen seitlichen Hornhaken wurden von Kroyer auch

bei den meisten von ihm untersuchten *Bomolochus*-Arten aufgefunden und beschrieben. Dieser berühmte Forscher glaubt dieselben als das vergrösserte zweite Fusspaar (zweites Kaufusspaar der Autoren) ansehen zu müssen, welches hier vom Munde stark abgerückt an die Seiten zu liegen kömmt. Die dreieckige Chitinplatte hält er für das Basalglied, den Hornhaken für das Klauenglied. Nach meinen in dieser Hinsicht angestellten genauen Untersuchungen kann ich mich mit dieser Ansicht keineswegs einverstanden erklären. Man findet nämlich auch hier die gewöhnlichen zwei Kaufusspaare (das erste und zweite Fusspaar Kroyers) ganz in der Nähe des Mundes eingefügt. Sie sind zwar klein und zart, aber bei starker Vergrösserung ganz deutlich als solche wahrzunehmen. Die seitlichen Hornhaken sind dieselben Gebilde, welche wir bei den Geschlechtern *Caligus* und *Lepeophtheirus* fast constant an der Aussenseite der hinteren Antennen bemerken, sie sind hier nur auf eine ausserordentliche Weise entwickelt und bilden jedenfalls ein ganz kräftiges Werkzeug, mit welchem das Schmarotzerthier sich an seinem Wirthe festsetzen kann.

Die Theile, welche man auf der Gesichtsfläche unseres Thieres noch vorfindet, zeigen nachfolgende Gestalt und Anordnung. Die in der mittleren Stirn- ausbuchtung liegende Lamelle ist unten mit zwei kleinen, nach rückwärts sehenden Häkchen bewaffnet, hinter ihnen entspringen auf der Fläche zwei Leisten, die convergirend nach hinten verlaufen und in das Mittelstück übergehen, welches zwischen der Basis der hinteren Antennen sich findet. Letztere (Fig. 2 a, a²) liegen in querer Richtung hinter dem Basalstück des ersten Antennenpaares, sie bestehen aus zwei Gliedern; das erste Glied ist cylindrisch, das zweite etwas kürzere nach innen gegen das vorige zurückgeschlagen, an der Oberfläche mit kurzen spitzen Rauigkeiten reihenweise besetzt, am Ende in einen kurzen dünnen Stiel verlängert und nebstdem mit 3—4 spitzen Stacheln bewehrt (Fig. 2 e). Die Mundtheile liegen unmittelbar hinter dem zweiten Antennenpaar in der mittlern grubigen Vertiefung neben einander. Nach rückwärts dehnt sich diese Grube ohne deutliche Grenze bis gegen die Basis des ersten Fusspaares hin, nach vorne gewahrt man jedoch an unserer Art eine ziemlich deutliche Oberlippe in Form eines nach hinten gerade abgestutzten, in der Mitte leicht eingeschnittenen Plättchens. Zu beiden Seiten dieser Oberlippe entspringt eine kleine, zweigliederige Palpe und unter ihr ein spitzes, nach innen gerichtetes stiletförmiges Stück, das als Mandibel anzusehen ist. Weiter rückwärts folgen dann die schon oben erwähnten zwei Kaufusspaare. Sie sind beide dreigliederig, quer von aussen nach innen gewendet, das äusserste Glied ziemlich dick, das innerste spitz und mit kleinen Bürstchen besetzt (2a. mp¹. mp²).

Von den fünf Abdominalfusspaaren entspringt das erste noch am Cephalothorax, die vier anderen von den folgenden freien Abdominalringen. Letztere nehmen von

vorne nach hinten an Breite allmählich ab, das erste ist nur wenig schmaler wie der Cephalothorax, nach hinten ausgehweift, an den Seiten abgerundet, der Hinter- rand des zweiten Segments fast gerade, an den zwei folgenden Segmenten mehr convex. Die vier ersten Abdominalfusspaare sind zweiästig, die einzelnen Äste meist dreigliedrig, das letzte Fusspaar einästig. Das erste Fusspaar ist von den übrigen dadurch ausgezeichnet, dass die einzelnen Äste sehr in die Breite entwickelt und die einzelnen Glieder, besonders am äusseren Aste mit einander zu einer einzigen Platte verschmolzen sind. Zu beiden Seiten des mittleren Verbindungsstückes findet man einen langen, gefiederten, zungenförmigen Anhang; der äussere ungetheilte Ruderast ist am freien Rande mit sechs langen Fiederborsten versehen; der innere Ast trägt am Innenrande des ersten und zweiten Gliedes je eine, am freien Rande des dritten Gliedes aber fünf Fiederborsten. Das zweite Abdominalfusspaar (Fig. 2a, p²) hat ebenfalls noch ziemlich breite Ruderäste, die hier aber schon deutlich dreigliedrig sind. Der innere Ast entspringt ziemlich entfernt vom äusseren, die zwei ersten Glieder desselben sind sehr breit aber kurz, das dritte Glied ist ebenfalls kurz aber mehr verschmälert; vom Innenrande des ersten Gliedes entspringt eine, vom zweiten entspringen zwei, vom dritten zwei lange Fiederborsten, an letztem Gliede finden sich nach aussen nebstdem noch zwei kleinere Borsten; sonst ist der Aussenrand aller drei Glieder fein bewimpert. Am äusseren Aste ist das dritte Glied das längste, es ist mit fünf langen Fiederborsten und nach aussen noch mit vier kurzen Stacheln besetzt; am zweiten Glied gewahrt man nach innen eine lange Fiederborste, nach aussen einen Stachel, das erste Glied besitzt nur einen äusseren Stachel. Das dritte und vierte Abdominalfusspaar (Fig. 2b und 2c) hat dünnere Ruderäste, besonders das letztere. Am Innenaste ist das erste und zweite Glied bei beiden nach innen mit einer einzigen Fiederborste besetzt, am dritten Gliede bemerkt man beim dritten Fusspaare zwei grössere und zwei kleinere Borsten, beim vierten Fusspaare eine grössere zwischen zwei kleinen. Der äussere Ruderast zeigt am ersten und zweiten Gliede nach vorne und aussen einen scharfen, am Rande feingezähnten Stachel, das zweite Glied überdies nach innen eine Fiederborste, das dritte Glied beim dritten Fusspaare fünf Fiederborsten und drei gezähnte Stachel, beim vierten Fusspaare bloss vier Fiederborsten und drei gezähnte Stachel. Das fünfte Fusspaar (Fig. 2d), welches aus einem einzigen, zweigliedrigen Aste besteht, ist an der Spitze des grossen eiförmigen Endgliedes mit drei Börstchen besetzt, ein viertes kleines Börstchen findet sich weiter rückwärts am äusseren Rande, der Innenrand ist gegen die Spitze hin fein bewimpert.

Der Genitalring ist länger und breiter wie der vorhergehende Abdominalring, namentlich in der Mitte nach aussen in Form abgerundeter Ecken erweitert und hier an der Unterseite in der Nähe der weiblichen Geschlechtsöffnungen mit drei über den Rand etwas hervorragender Börstchen besetzt. Der Schwanz ist aus drei

Gliedern zusammengesetzt, das erste Glied fast quadratisch, das zweite bedeutend kürzer, viel breiter wie lang, das dritte etwas längere Glied nach hinten verschmälert. Die konischen Schwanzanhänge, fast gleich lang mit dem letzten Caudalgliede, tragen zwei Borsten, wovon die innere doppelt länger ist als die äussere, überdies sitzen auch an dem Stielgliede selbst einige kurze Bürstchen. Die Eiersäcke überragen die Schwanzborsten, sie haben eine wurstförmige Gestalt und sind an beiden Enden zugerundet.

Fundort: An den Kiemen von *Stromateus niger* aus dem indischen Ocean (M. C¹).

BOMOLOCHUS GRACILIS nov. sp.

TAF. XIII. FIG. 3.

Corpus elongatum, postice attenuatum, cephalothorax antice rotundatus. Antennae anteriores breves, trunco basali aculeato, flagello triarticulato. Antennae posteriores biarticulatae, apice aculeatae. Hamus lateralis brevis, simplex. Pedes natatorii aculeato-setosi. Annulus genitalis fere quadrangularis. Cauda elongata, quadri-articulata.

Longitudo corporis = 2½ Millim.

Bei dieser Art ist der Cephalothorax fast halbkreisförmig, etwas breiter wie lang, am Hinterrande leicht ausgeschweift, mit stumpfen Seitenecken, die Oberfläche gewölbt. Die auf den Cephalothorax folgenden vier freien Bauchsegmente erscheinen bedeutend breiter als lang und nehmen nach rückwärts an Breite allmählich ab. Die vorderen Fühler sind ziemlich kurz und ragen nach aussen nur ein wenig über den Seitenrand hinaus. Ihr Basalglied (Fig. 3a, a¹) tritt wenig über den Vorderrand des Cephalothorax hervor, es ist nach aussen gekrümmt und mit 16—20 kleineren und 4—5 grösseren Stachelborsten bewaffnet. Sowohl die kleineren als auch die grösseren Stachelborsten zeigen bei stärkerer Vergrösserung an ihrem Rande feine Wimpern. Die kleinen Stacheln finden sich nach innen, die grösseren nach aussen am Basalstück, ja der Abschnitt, auf welchem die grösseren Stacheln sitzen, scheint sogar durch eine besondere Linie von dem vorigen getrennt zu sein. Die drei letzten Fühlerglieder sind sehr kurz und am Ende mit einigen Bürstchen besetzt.

An der Unterseite des Cephalothorax bemerkt man in der Mitte ein rundliches, über die Fläche stark vorragendes, aus braunen Chitinleisten bestehendes Schild (Fig. 3b), auf welchem sich die hinteren Fühler und die Mundtheile vorfinden. Namentlich sind die Chitinleisten, welche das Schild seitlich begrenzen, stark ausgebildet. Die hintern Fühler (Fig. 3 a, a²) liegen in querer Richtung etwas vor der Mundöffnung, sie sind zweigliederig, das zweite Glied nach innen eingeschlagen,

¹) Die mit M. C. bezeichneten Arten stammen aus der Sammlung des kais. zoologischen Museums in Wien.

fast gleich stark mit dem vorigen und am Ende mit zwei Borsten und vier Stacheln besetzt. Der eine Stachel, welcher dem stiel förmigen Fortsatze am Ende dieses Gliedes in voriger Art entspricht, ist zweispitzig. Der seitliche Hornhaken (Fig. 3a, h) ist hier viel weniger entwickelt und mehr nach vorne hin gerückt, so dass er wie ein Anhang der vorderen Antennen erscheint. Die Mundöffnung hat die Form einer einfachen, vorne und hinten durch eine leichte Hautfalte begrenzten Grube, zu beiden Seiten derselben liegen die Mundtheile. Dieselben bestehen aus drei Paar Anhängen, welche sämmtlich gegen die Mundhöhle gekehrt sind. Das erste Paar ist ziemlich deutlich dreigliederig, das erste oder äussere Glied etwas verdickt, das zweite cylindrisch, das dritte kurz, spitz-konisch (3a. md.). Es dürfte dieser Anhang als Mandibel zu betrachten sein. Am zweiten Paare (ersten Kaufusse) ist das mittlere Glied ziemlich verdickt, das letzte Glied lang und spitz, an der Vorderseite mit kurzen Börstchen bedeckt (Fig. 3a. mp¹). Das dritte Paar (zweiter Kaufuss) ist ganz eigenthümlich gestaltet. Es besitzt ein längliches, verdicktes Basalglied, und ein inneres, langes, stiel förmiges Endglied, das längs des ganzen Vorderrandes mit kurzen Stacheln besetzt ist. Nebstdem gewahrt man in der Tiefe noch einen Anhang, der aus zwei langen, spitzen, mit Wimpern besetzten Läppchen besteht (Fig. 3a. mp²). Vergleicht man diesen Befund mit der von Burmeister¹ gegebenen Beschreibung der Mundtheile bei *B. Belones*, so muss man zugeben, dass zwischen beiden eine grosse Übereinstimmung sich nachweisen lässt. Burmeister beobachtete in der Mundhöhle der von ihm untersuchten Art vier Paar Anhänge, die er Zähne nennt. Hievon entspricht der auf Taf. XXIV, Fig. 6, bezeichnete Anhang *f* unserem ersten Paare (Mandibel), der Anhang *d* unserem zweiten Paare (ersten Kaufusse), die Anhänge *e* und *g* unserem dritten Paare (zweiten Kaufusse.)— Was die von Burmeister an der unteren Seite neben der Mundöffnung beobachteten Höcker betrifft, welche er nicht näher zu deuten wusste, so ist es wohl zweifellos, dass die auf seiner Abbildung in Fig. 3 angeführten Höcker *a* nichts anderes sind als die eingeschlagenen hinteren Antennen, während die Höcker *b* wohl einem seitlichen Hornhaken entsprechen dürften.

Die vier ersten Abdominalfusspaare sind zweiästig, das fünfte einästig. Das erste entspringt am hinteren Rande des Cephalothorax. Die beiden Ruderäste sind breit, ungegliedert, blattartig, der äussere Ast längs des Randes mit fünf, der innere mit sechs an der Spitze rückwärts gekrümmten Fiederborsten versehen (3 c). Vom Verbindungsstücke verlängert sich nach vorne ein dreieckiges Schildchen gegen das Mittelfeld hin. Die Ruderäste der drei folgenden Fusspaare sind sämmtlich aus drei

¹) Beschreibung einiger neuen oder wenig bekannten Schmarotzerkrebse. Abhandlungen der kais. Leopoldinischen Akademie Bd. XVII, 1835, S. 300.

deutlichen Gliedern zusammengesetzt; das erste und zweite Glied des Aussenastes nach vorne und aussen mit einem Stachel, das zweite Glied nebstdem an der Innenseite mit einer Fiederborste versehen, das dritte Glied nach aussen mit kurzen Stacheln, am Ende und nach innen mit 6—7 Fiederborsten besetzt; am Innenaste besitzt das erste Glied eine, das zweite Glied zwei (am vierten Fusspaare nur eine), das dritte Glied gewöhnlich fünf Fiederborsten, wovon die zwei äusseren häufig sehr klein sind. Der einfache Ruderast des dritten Fusspaares ist zweigliederig, das erste Glied kurz, das zweite rundlich-eiförmig, mit vier Borsten am Rande.

Der Genitalring hat eine viereckige Gestalt, er ist etwas breiter wie lang, die Seitenränder leicht convex. Der Schwanz ist ziemlich lang, aus vier Gliedern zusammengesetzt, die nach hinten allmählich sich verschmälern. Das letzte Glied ist länger wie breit, während an den drei vorhergehenden Gliedern die Breitendimension vorherrscht. Die beiden Schwanzanhänge sind nur wenig kürzer wie das letzte Caudalsegment, mit zwei ungleichlangen Endborsten, nebstdem zwei kleineren an der Basis der vorigen, so wie ein einzelnes an der Aussenseite des Schwanzanhanges.

Fundort: Auf den Kiemen von *Zygaena malleus* aus Java (M. C.).

FAMILIA

ARGULINA.

Conspectus generum huc usque cognitorum.

Pedes maxillares primi paris in cotylos magnos transformati, aculeus ante rostrum porrectus.

Argulus Müller.

Pedes maxillares primi paris subcheliformes, aculeus ante rostrum nullus.

Gyropeltis Heller.

FAMILIA

CALIGINA.

Conspectus generum huc usque cognitorum.

- I. *Rostrum breve, crassum: palpi non articulati, spiniformes* (*Caligina* s. striet).
1. *Annuli abdominis anteriores tres capite connati, scuto communi tecti, annulus quartus solummodo liber.*
- A. *Annulus abdominis quartus non alatus.*
- a. *Lamina frontalis lunulis instructa.*
- α. *Annulus abdominis quartus brevis.*
† *Annulus genitalis neque alatus, neque appendiculatus.*
*Caligus*¹⁾ Müller.
- †† *Annulus genitalis in processus quator subclaratos, caudam elongatam longitudine fere aequantes, productus.*
Synestius Stp. et Ltk.
- ††† *Annulus genitalis alu membranacea cinctus, cauda alis duabus elongatis retroversis instructa.*
Parapetalus Stp. et Ltk.
- β. *Annulus abdominis quartus elongatus.*
Annulus genitalis in duos processus divergentes postice productus.
Caligodes Heller.
- b) *Lamina frontalis absque lunulis.*
- α. *Pedes quarti paris uniremes.*
† *Scutum horizontale, rotundatum.*
* *Cauda bene conspicua*
Lepeophtheirus Nordm.
- *** *Cauda deest.*
Auretes Heller.
- †† *Scutum utrinque deflexum, conchatum, ovale.*
Hermilius Heller.
- β. *Pedes quarti paris biremes.*
Calistes Dana.

¹⁾ Das Genus *Sciaenophilus* v. Bened. ist hier mit *Caligus* wieder vereinigt.

B. *Annulus abdominis quartus alatus.*

a) *Alae dorsales parvae, annulum genitalem ad basim solum obtegentes. Pedes quarti paris biremes. Appendices caudales foliaceae, setis plumosis ornatae.*

α. *Annulus genitalis postice duabus alis instructus (in femina), cauda biarticulata.*

* *Primus articulus caudalis permagnus et ala membranacea lata cinctus.*

Euryphorus Nordm.

** *Primus articulus caudalis secundo vix major, ala membranacea laterali carens*

Elytrophora ¹⁾ Gerst.

β. *Annulus genitalis appendicibus carens, cauda biarticulata. Pedes ultimi paris setis brevibus, non plumosis instructi.*

Caligeria Dana.

b) *Alae dorsales maximae, annulum genitalem obtegentes, annulus genitalis in processus duos graciles excurrentes. Pedes quarti paris uniremes. Appendices caudales cylindricae, stylo terminali haud plumoso instructae.*

Gloiopotes Stp. et Ltk.

2. *Annuli abdominis duo anteriores capite connati, scuto communi tecti, duobus ultimis (tertio et quarto) liberis.*

A. *Pedes abdominales quarti paris biremes.*

a) *Remi pedum omnium triarticulati.*

Trebius Kroyer.

b) *Remi pedum omnium biarticulati (♂).*

Dysgamus Stp. et Ltk.

B. *Podes abdominales quarti paris uniremes (♂).*

Aleblion Kroyer.

II. *Rostrum longum, angustum, palpi articulati, foliacei. (Pandarina.)*

1. *Lamina frontalis bene conspicua, antennae anteriores biarticulatae, articulo primo sub lamina frontali inserto.*

¹⁾ Die von Kroyer aufgestellte Gattung *Arnaeus* ist damit vollkommen identisch. Siehe hierüber weiter unten bei *Elytrophora*.

A. *Annulus abdominalis secundus et tertius sine alis.*

- a) *Annulus abdominalis quartus vix ulatus. Pedes ultimi paris biremes. remi biarticulati, setis plumosis ornati.*

Nesippus 1) Heller.

- b) *Annulus abdominalis quartus alis mediocribus instructus.*

- α. *Annuli abdominales duo primi (i. e. secundus et tertius) inter se coaliti. Pedes quarti paris biremes, remi foliacei, haud articulati, setis plumosis destituti.*

Echthrogaleus Stp. et Ltk.

- β. *Annuli abdominales duo primi liberi.*

- † *Pedes quarti paris biremes, remi foliacei, haud articulati, setis plumosis destituti.*

Dinematura Latr.

- †† *Pedes quarti paris biremes, remi tenues, biarticulati, setis plumosis ornati.*

Demoleus Heller.

B. *Annulus abdominis secundus et tertius alis permagnis instructus.*

- a) *Annulus genitalis sat magnus, caudum et appendices caudales obtgens. Remi pedum tertii et quarti paris rudimentarii.*

Perissopus 2) Stp. et Ltk.

- b) *Annulus genitalis mediocris, caudum et appendices caudales non obtgens. Remi pedum tertii et quarti paris bene evoluti.*

- α. *Alae dorsales annulorum abdominis liberorum trium maximae: antennae posteriores elongatae, articuli pedum foliacei, margine inermes. Cauda appendicibus duabus lateralibus foliaceis instructa.*

- † *Foliola dorsalia omnia melio approximata, duo paria posteriora margine interno sese tegentia, decussata.*

Phyllophora M. Edw.

1) Hierher gehört auch das Geschlecht *Nogagus* Leach, das jedoch nur männliche Formen, und zwar von verschiedenen Gattungen enthält. Es ist mithin keine selbstständige Gattung, sondern wird in dem Maasse, als man mit Sicherheit die dazu gehörigen Weibchen kennen lernen wird, einzugehen haben. — Die Gattungen *Caligina* v. *Beneden* und *Specilligus* Dana scheinen von *Nogagus* nicht verschieden zu sein.

2) Ist wahrscheinlich identisch mit dem Geschlechte *Lepidopus* Dana. Bei letzterem ist das Rückenschild an den Hinterecken nicht verlängert, am Rücken finden sich blos zwei Paar Flügelaanhänge, der Genitalring ist an den hinteren Seitenwinkeln abgerundet, das erste Fusspaar ohne deutliche Ruderäste.

+++ Feet of fourth pair biramous. rami slender, o-
jointed, without plumose setae,

Stasioles. Wright,

** *Foliola dorsalia antica medio remotissima, duo paria posteriora margine interno approximata, non decussata.*

Gangliopus Gerst.

β. *Alae dorsales annulorum abdominis liberorum trium mediocres; antennae posteriores breves, articuli pedum foliacei, margine aculeato-setosi. Cauda appendice laterali unica instructa.*

Pandarus Leach.

2. *Lamina frontalis nulla aut parum conspicua, antennae anteriores bi- aut triarticulatae, apertae, margini laterali insertae.*

A. *Antennae anteriores biarticulatae.*

a) *Primum pedum par unireme, ultimum pedum par tenue, setis plumosis ornatum.*

Cecropsina Heller.

b) *Primum pedum par bireme, ultimum pedum par latum, foliaceum, setis plumosis destitutum.*

Cecrops Leach.

B. *Antennae anteriores triarticulatae.*

Laemargus Kroyer.

GENUS CALIGUS MÜLLER.

CALIGUS MINUTUS.

TAF. XIV. FIG. 1.

Caligus minimus Otto, Nov. Aet. Acad. Caes. Leopold. Tom. XIV, p. 354, Tab. XXII, Fig. 7—8.
— *C. minutus* M. Edwards, Hist. nat. d. Crust. Tom. III, p. 450.

Diese Art, welche zuerst von Otto beschrieben wurde, zeichnet sich durch ihre geringe Körpergrösse aus, denn ihr Körper misst beim Weibchen bloss 5 Millim. in der Länge. Da es jedoch noch kleinere Arten gibt, so dürfte die Bezeichnung Otto's nicht ganz entsprechend sein und ich habe daher die zweckmässigere Benennung von M. Edwards gewählt.

Der Cephalothorax erreicht beiläufig die halbe Körperlänge, ist fast gleich lang und breit, oben gewölbt, nach vorne hin leicht verschmälert, an den Hinterwinkeln schmal zugerundet, letztere von der Länge des Mittelstückes. Die Augen sind klein, sehr genährt, der Basis des Rostrum an der Unterseite entsprechend. Die Stirnplattchen sind sehr entwickelt, der Vorderrand in der Mitte tief ausgebuchtet, nach beiden Seiten hin vorgewölbt. Die Saugscheiben (*lanulae*) sind sehr gross, fast kreisförmig und ziemlich nach aussen gewendet (Fig. 1 a). Das erste Füh-

lerpaar ist nach aussen und hinten gerichtet, das erste und zweite Glied fast gleichlang, das erste an der Basis dick, nach aussen hin verschmächtigt und am Vorderrande mit zehn bis elf lichten leicht gefiederten Borsten besetzt; das zweite Glied dünn, am stumpfen Ende mit einem Büschel dünner Börstchen versehen. — Das zweite Fühlerpaar horizontal hinter den vorigen nach aussen gerichtet, reicht bis gegen den Rand hin (Fig. 1 *b*), es ist ziemlich schwächlich, zweigliederig, das längere zweite Glied hakig gekrümmt und spitz. Von der Basis dieses Fühlerpaars erstreckt sich beiderseits ein spitziger Fortsatz nach hinten. Die Seitenanhänge (Fig. 1 *c*) sind ziemlich stark, hakig nach rückwärts gebogen, sie entspringen hinter den Fühlern und sind dem Seitenrande genähert. Das Rostrum ist kurz und dick, am Ende abgerundet (Fig. 1 *d*). Die seitlichen Palpen (eigentlich stachelartige Fortsätze an der Basis des ersten Maxillarfusses) sind spitz, einfach, nach hinten und etwas nach aussen gerichtet. Das erste Kieferfusspaar (1 *e*) besteht aus zwei Gliedern, beide ziemlich lang, der äussere etwas dünner und vor der Mitte des Innenrandes mit einem kleinen Lappchen versehen. Das zweite Kieferfusspaar (Fig. 1 *f*) hat ein kräftiges verdicktes Basalglied, an dessen Innenseite sich ein kleiner Höcker vorfindet, die stark gekrümmte Klaue mit einem Börstchen am concaven Rande. Die Fureula (Fig. 1 *g*) klein, die beiden Äste einfach, Basalwinkel ziemlich stumpf, an der Spitze leicht divergierend.

Von den Abdominalfusspaaren ist das erste und vierte einästig, das zweite und dritte zweiästig. Das letzte Glied des ersten Fusspaares (Fig. 1 *h*) ist am Ende mit drei spitzen Stacheln und einer einfachen Borste bewehrt, nebstdem finden sich am untern Rande drei ziemlich lange gefiederte Borsten vor. Eine kurze Borste bemerkt man auch an dem ersten Basalgliede dieses Fusses nach innen. Die Basalglieder sind ziemlich schmal, das erste bedeutend kürzer wie das zweite. — Am zweiten Fusspaare (1 *i*) sind die beiden Basalglieder schon stärker, besonders ist das zweite mehr verdickt, das erste mit einer langen Fiederborste nach hinten versehen, das zweite längs des Hinterrandes fein bewimpert. Die beiden Ruderäste erscheinen fast gleich lang, unmittelbar neben einander am äusseren Ende des zweiten Basalgliedes eingefügt und bestehen aus drei Gliedern, die mit langen Fiederborsten besetzt sind. Am äusseren Aste ist das erste Glied ziemlich verlängert, das zweite und dritte Glied kurz; die beiden letzten sind am Vorderende nach aussen hin mit einem kurzen Stachel bewehrt, nach innen findet man am ersten und zweiten Gliede je eine, am dritten Gliede aber sechs Fiederborsten, die von aussen nach innen an Grösse zunehmen. Am inneren Ruderaste erscheint das zweite Glied länger wie die zwei anderen, bloss der innere Rand der zwei ersten Glieder, so wie das Vorderende des letzten sind mit Fiederborsten versehen, und zwar finden sie sich in folgender Anordnung: eine am ersten, zwei am zweiten und sechs am dritten Gliede. Das dritte Fusspaar (Fig. 1 *k*) zeichnet sich durch die breite plattenförmige

Gestalt der Basalglieder aus, die nach rückwärts über den Hinterrand des Cephalothorax hinausragen und nach aussen die kurzen, zweigliedrigen Ruderäste tragen. Letztere sind an der Basis von einander gerückt, der äussere etwas länger wie der innere. Das erste Glied des Aussenastes ist an seiner Basis nach aussen hin mit einem stark gekrümmten Hornhaken und nach innen mit einer Fiederborste versehen, das rundliche Endglied mit acht Fiederborsten von mässiger Länge besetzt. Der Innenast trägt an dem kurzen, undeutlichen ersten Gliede eine, am Vorderende des zweiten Gliedes sechs Fiederborsten. — Das vierte Fusspaar (1 i), welches vom letzten freien Abdominalringe entspringt, ist dünn, einästig, dreigliederig; das erste Glied etwas länger wie die zwei folgenden zusammen, am Ende mit einem kleinen Börstchen versehen, das zweite Glied wenig kürzer wie das dritte, ersteres mit einer gekrümmten Borste, letzteres am Vorderende mit drei steifen Borsten besetzt, hievon sind die zwei äusseren klein, die dritte hingegen lang und stark (viermal länger wie die vorigen); ein vierter kleiner Eckstachel findet sich an der Basis des vorigen nach innen.

Der Genitalring erreicht beiläufig drei Fünftheile der Länge des Rückenschildes, er ist länglich-viereckig, hinten in der Mitte ausgeschweift und an beiden Winkeln breit abgerundet, an der Unterseite bemerkt man hier in der Nähe des Randes zwei Fussstummel mit drei Börstchen, welche über den Rand etwas hinausragen. Nach innen von ihnen entspringen die mässig langen Eiersehnüre. Der Schwanz ist kurz, fast viereckig, viel schmaler wie der Genitalring, ungegliedert. Die hinteren Anhänge erreichen nicht die Länge des Schwanzes und sind am Ende mit drei langen Fiederborsten besetzt, an deren Aussenseite noch zwei kleinere Börstchen bemerkbar sind.

Beim kleineren Männchen hat der Genitalring eine mehr rundliche Form, der Schwanz ist etwas länger, die Fiederborsten am Ende ziemlich stark entwickelt.

Fundort: Auf den Kiemen und in der Mundhöhle von *Labrax lupus* im Mittel- und adriatischen Meere. (M. C.)

CALIGUS VEXATOR nov. sp.

TAF. XIV. FIG. 2.

Femina. Cephalothorax dimidia animalis longitudine paulo brevior, latior quam longior, angulis lateralibus posticis parvis; margo frontalis fere rectus, medio non emarginatus; lunulae semilunares, minutissimae. Pedes ultimi paris quadriarticulati, quinque setis armati, setis tribus terminalibus longitudine sensim crescentibus, ultima caeteris paulo longiore. Annulus genitalis rotunda us, cauda brevis, biarticulata.

Longitud. corporis = 3 Millim.

Eine kleine Art, die im Allgemeinen einige Ähnlichkeit mit *C. diaphanus* zeigt, doch ist sie davon unterschieden durch den viel kürzeren Schwanz. Ihr Rückenschild erreicht nicht ganz die halbe Körperlänge, ist zugleich breiter wie lang, nach vorne etwas verschmälert, die Hinterflügel schmal zugerundet. Die Stirnlamellen sind ziemlich schmal, der vordere Rand fast gerade, ohne mittlere Ausbuchtung oder Einschnitt. Die Lunulae sind sehr weit nach aussen gerückt, halbmondförmig, äusserst klein und springen über den Rand nicht vor. Die vordern Fühler sind kurz, nach aussen und hinten gerichtet, die beiden Glieder fast gleich lang. Die nach aussen gerichteten, am Ende hakig eingebogenen Fühler erreichen nicht ganz den Seitenrand, ihr hakiger Seitenanhang nach hinten gerichtet. Das Rostrum ist kurz und dick, hinten breit abgestutzt. Die Palpen einfach, an der Basis ziemlich dick, gegen das Ende hin verschmälert. Das erste Maxillarfusspaar ist wie in der vorigen Art beschaffen, das kräftige zweite Maxillarfusspaar ohne deutliche Borste an der Innenseite der Endklaue (Fig. 2 a). Die Furcula erscheint ziemlich schmal, die verlängerten Äste sind an der Basis stark genähert und divergiren nur wenig gegen die Spitze hin (Fig. 2 b).

Das erste Fusspaar zeigt am kurzen, einfachen Endgliede drei einfache, fast gleichlange Stachel, eine einfache und drei Fiederborsten, letztere längs des unteren Randes. Das zweite Fusspaar (Fig. 2 c) ist dadurch ausgezeichnet, dass das erste und zweite Glied am äusseren Vorderende mit einem starken und spitzen Stachel bewaffnet sind; das letzte Glied am äusseren Aste trägt sechs, am inneren Aste sieben Fiederborsten, die zwei anderen Glieder verhalten sich bezüglich der Vertheilung der Fiederborsten wie in der vorhergehenden Art. Am dritten Fusspaare sind die beiden Ruderäste von einander entfernt, der Basalstachel am ersten Gliede des äusseren Astes mässig gekrümmt, nach innen mit einer, das zweite Glied mit sechs Fiederborsten versehen (Fig. 2 d); am inneren kleineren Ruderaste finden sich fast eben so viel Fiederborsten. — Das vierte Fusspaar ist dünn, aus vier Gliedern zusammengesetzt, das erste gleich lang mit den folgenden, das zweite und dritte Glied mit einer, das vierte mit drei Borsten besetzt, die von aussen nach innen an Länge zunehmen, die letzte daher etwas länger wie die übrigen (Fig. 2 e).

Der Genitalring ist kürzer und zugleich etwas schmaler wie der Cephalothorax, ein wenig breiter wie lang, von rundlicher Gestalt, nach hinten in schiefer Richtung gegen die Mitte hin leicht abgestutzt. An der Unterseite findet man in der Nähe des hinteren Seitenrandes als Rudimente eines fünften Fusspaares wie in der vorigen Art zwei mit drei Börstchen besetzte Stummel. Die Eierschnüre sind kaum halb so lang wie der Körper, wurstförmig. — Der Schwanz ist doppelt kürzer wie der Genitalring und vielleicht viermal schmaler wie jener, er ist nach hinten verjüngt, undeutlich zweigliederig, das zweite hintere Glied sehr kurz. Die

Schwanzanhänge sind sehr kurz, kaum die Länge des letzten Schwanzgliedes erreichend, am Hinterende quer abgestutzt und mit drei langen mittleren Fiederborsten und einer grösseren und kleineren äusseren Borste versehen.

Fundort: An den Kiemen von *Dentex vulgaris* im Mittel- und adriatischen Meere (M. C.).

CALIGUS INFESTANS nov. sp.

Taf. XIV. Fig. 3, 4.

Femina. Cephalothorax dimidium animalis longitudinem paulo superans, longior quam latior. Margo frontalis leviter sinuatus, medio haud emarginatus, lunulae medio-eres, extrorsum versae, ovals. Pedes tertii paris lamellosi, remis multo distantibus, hamulo externo forti, curvato. Pedes quarti paris triarticulati, quinque aculeis armati, aculeo ultimo elongato et fortiore caeteris. Annulus genitalis tertia parte brevior cephalothorace, dilatatus, fere rectangulatus, postice in duos lobos excurrens, medio profunde sinuato. Cauda dimidium annuli genitalis longitudinem fere explens, angustata, biarticulata. Appendices minimae.

Mas distinguitur annulo genitali multo minori, breviori et angustiori, postice truncato, cauda paululum longiori, distincte biarticulata, articulo primo secundo breviori.

Longit. corp. ♂ = 6 Millim. ♂ 4 Millim.

Der Cephalothorax dieser Art ist etwas länger wie der übrige Körper, oben mässig gewölbt, nach vorne hin nur wenig verschmälert, die Seitenränder fast gerade, die hinteren Seitenflügel breit abgerundet, etwas kürzer wie das zwischen ihnen eingeschlossene, ziemlich breite Mittelschild. Die Stirnlamellen sind bedeutend entwickelt, der Vorderrand von einer Seite zur andern leicht geschweift, ohne mittleren Einschnitt; die Lunulae ziemlich gross, quer-oval, mehr nach aussen gestellt. Am ersten Fühlerpaar ist das erste verdickte Glied fast doppelt länger wie das zweite, beide mit Bürstchen besetzt. Das zweite hakenartige Fühlerpaar reicht nicht bis zum Seitenrande hin. Das Basalglied verlängert sich nach rückwärts in einen spitzen konischen Fortsatz. Der Seitenanhang ist nach aussen und hinten vom zweiten Fühlerpaar eingefügt, ziemlich spitz und hakig einwärts gekrümmt; ein zweites kleineres Häkehen findet man nach innen von diesem in der Nähe der Basis des Fühlers. Das Rostrum ist dick, nur wenig länger wie breit, die Palpen spitz, einfach, kaum über das Ende des vorigen hinausreichend. Am ersten Maxillarfusse zeigt das zweite schlankere Glied in der Mitte einen kleinen Anhang, sonst ist es von der gewöhnlichen Form. Das zweite Maxillarfusspaar ist kräftig, das erste Glied am Anfang des ziemlich geraden Palmarrandes mit einem kleinen spitzen Zähnehen bewehrt, die gekrümmte Endklaue in der Mitte des concaven Randes mit einer Borste versehen. Die von der Basis an divergirenden Äste der Furcula sind an der Spitze wieder nach einwärts gekrümmt.

Die drei Endkrallen des ersten Fusspaares haben eine fast gleiche Länge, sie sind gegen die Spitze hin leicht gekrümmt, die unterste in zwei Theile gespalten, nebstdem finden sich noch drei deutliche Fiederborsten am unteren Rande des Endgliedes und eine kurze Eckborste unterhalb der zweispitzigen Kralle. Am zweiten Fusspaare sind die zwei ersten Glieder des äusseren Ruderastes am äusseren Vorderende je mit einem starken, einwärts gerichteten spitzen Stachel bewaffnet, ein kleinerer Stachel findet sich auch am Vorderende des letzten Gliedes. Die Anordnung der Borsten ist wie gewöhnlich, am ersten und zweiten Gliede des Aussenastes je eine lange Fiederborste, am dritten Gliede sechs solche Fiederborsten, die von aussen nach innen an Länge zunehmen. — Am inneren Ruderaste trägt das erste Glied nach innen eine, das zweite Glied zwei, das dritte sechs Fiederborsten. Die beiden Äste des dritten Fusspaares stehen sehr entfernt von einander, der äussere ist deutlich zweigliederig, der Basalhaken sehr kräftig, mit der Spitze stark einwärts gekrümmt, am Vorderende des ersten Gliedes findet man eine, am Rande des zweiten Gliedes sechs kurze stachelartige Börstchen. Am inneren kürzeren Ruderaste finden sich sieben Fiederborsten, die von innen nach aussen an Länge abnehmen. — Das vierte Fusspaar, welches von dem freien, quer-rhombischen, beiderseits verschmälerten Abdominalringe entspringt, besteht aus drei Gliedern und ist mit fünf Stachelborsten besetzt (Fig. 3 *b*). Es ragt etwas über die Mitte des Genitalringes nach rückwärts. Das zweite kurze Glied ist in einem stumpfen Winkel gebogen und trägt an der vorspringenden Aussenecke eine Borste. Das dritte etwas längere Glied zeigt eine Borste in der Mitte des Aussenrandes, die jedoch nicht bis an's Ende des Gliedes hinreicht. Von den drei Endborsten sind zwei dünn und nur wenig länger wie die vorerwähnte Borste des äusseren Randes, dagegen ist die letzte sehr lang, stark und zugleich etwas gekrümmt, sie erreicht zwei Drittheile der Länge des letzten Gliedes. Ein kleines Börstchen findet sich überdies an der Basis der letztern nach innen.

Der Genitalring erreicht fast zwei Drittel der Länge vom Cephalothorax, er ist nur wenig schmaler, vorne und hinten fast gleich breit, länglich-viereckig, nach hinten mit abgerundeten Ecken, in der Mitte tief ausgebuchtet zur Aufnahme des Schwanzes. Dieser (Fig. 3 *c*) ist nur halb so lang wie der Genitalring und fast viermal schmaler, an der Basis am dünnsten, nach hinten etwas erweitert und durch eine seitliche Einschnürung vor der Mitte in zwei undeutliche Glieder getheilt, wovon das erste etwas kürzer ist. Nach hinten ist er schief abgestutzt. Die beiden Schwanzanhänge sind äusserst kurz, sie ragen nur wenig über die Innenecke des hinteren Schwanzrandes hinaus, sie sind breiter wie lang, in der Länge des Schwanzes wenigstens sechsmal enthalten, ihr hinterer abgerundeter Rand ist mit drei langen Fiederborsten und einer kleinen einfachen Borste nach aussen besetzt. —

Beim Männchen ist das Rückenschild verhältnissmässig breiter, doch ebenfalls länger wie die hintere Körperhälfte, nach vorne hin etwas mehr verengt, die Hinterflügel kürzer wie das Mittelschild, das letzte Fusspaar so lang wie der Genitalring oder selbst darüber hinausragend. Das erste Fühlerpaar ist wie beim Weibchen gestaltet, das zweite dagegen wesentlich verschieden. Letzteres (Fig 4 a) ist mehr nach vorne gerichtet, das erste Glied stark, am Vorderende nach innen mit einem konischen Vorsprung versehen, gegen welchen die kurze gekrümmte Endklaue, welche mit einigen Börstchen besetzt ist, zurückgeschlagen werden kann. Der hintere, von der Basis ausgehende Fortsatz, welcher beim Weibchen vorhanden ist, mangelt hier. Der äussere hakenförmige Seitenanhang ist viel länger und stärker. Der Hauptunterschied liegt jedoch in der Form des Genitalringes. Dieser ist beim Männchen nur ein Drittheil so lang wie das Rückenschild und fast viermal schmaler, länglich-viereckig, mit abgerundeten Seitenrändern, der Hinterrand gerade abgestutzt, ohne flügelartige Verlängerung der Seitenecken. Der Schwanz ist fast gleichlang mit dem Genitalring und nur wenig schmaler, deutlich zweigliederig, das erste Glied nur halb so lang wie das folgende. Die Schwanzanhänge sind fast dreimal kürzer wie das zweite Schwanzglied, breiter wie lang, ihre Fiederborsten stärker entwickelt wie beim Weibchen.

Fundort: An den Kiemen einer Scomber-Art im indischen Ocean (Java).

CALIGUS TRACHYNOTI nov. sp.

TAF. XV. FIG. 1.

Femina. Cephalothorax dimidia animalis longitudine paulo brevior, antice angustatus, margine frontali fere recto. Lunulae minutae, semilunares, paulo prominentes. Antennae primi paris elongatae, articulo secundo attenuato, primo duplo longiore. Palpi furcati. Pedum tertii paris remi approximati. Pedes quarti paris quadriarticulati, quinis setis armati. Annulus genitalis fere longitudinem cephalothoracis aequans, lugeniformis. Cauda triplo brevior et angustior annulo genitali, postice attenuata, biarticulata, appendicibus minimis.

Mas distinguitur annulo genitali multo brevior et angustior, cauda dimidiam annuli genitalis longitudinem aequante, nec articulata.

Longitud. corp. ♀ = 4 Millim.; ♂ = 3 Millim.

Der Cephalothorax ist etwas kürzer wie der übrige Körper, breiter wie lang, nach vorne hin verschmälert, die hinteren Seitenflügel fast quer abgestutzt, breit und den Hinterrand des Mittelschildes nicht ganz erreichend. Der Stirnrand verläuft fast ganz gerade von einer Seite zur andern und zeigt keine deutliche Einbuchtung in der Mitte. Die Lunulae sind klein, halbmondförmig und springen etwas vor. Das erste Fühlerpaar ist ziemlich lang, das zweite verdünnte Glied fast

doppelt länger wie das erste. Das zweite Fühlerpaar hat ganz die gewöhnliche Form und Lage, das hakenartige Ende reicht nicht bis zum Seitenrande. Die Seitenanhänge sind einfach, spitz, gerade nach hinten gerichtet. Das Rostrum ist doppelt länger wie breit. Die Palpen, welche nur wenig über dessen Ende hinausragen, erscheinen zweiästig, indem in der Mitte des Innenrandes vom schlanken, nach hinten und innen gerichteten Hauptaste noch ein kürzerer Ast entspringt (Fig. 1 a). Die beiden Maxillarfüsse zeigen keine besondere Bildung. Die Furcula besitzt kurze divergirende Äste. Am ersten Fusspaare finden sich am unteren Rande des Endgliedes drei nur kurze Fiederborsten vor. Die Ruderäste des dritten Fusspaares sind sehr genähert, der Basalstachel des äusseren Astes sehr gross und stark gekrümmt. Das letzte Fusspaar ist viergliederig, mit fünf Stachelborsten bewehrt, hievon die drei letzten in Grösse nur wenig verschieden.

Der Genitalring ist fast so lang wie der Cephalothorax, von flaschenförmiger Gestalt, an den Hinterwinkeln abgerundet, in der Mitte leicht ausgeschweift. Die Fussstummel an der Unterseite nur wenig angedeutet. Der Schwanz ist dreimal kürzer und schmaler wie der Genitalring, nach hinten etwas dünner, stumpfkönisch, undeutlich zweigliederig. Die Schwanzanhänge sind äusserst kurz, sie ragen nur wenig über die Innenecke des hintern Schwanzrandes hinaus und sind mit drei kurzen mittleren Fiederborsten und einer ziemlich langen Aussenborste besetzt.

Das Männchen besitzt ein verhältnissmässig grosses Rückenschild. Der Genitalring ist bedeutend kürzer und schmaler wie beim Weibchen, er erreicht bloss zwei Fünftheile der Länge vom Cephalothorax, an der Basis nur wenig schmaler wie hinten, hinter der Mitte am Rande leicht eingeschnürt und hier mit drei Börstchen besetzt, eben so finden sich an den Hinterwinkeln drei solche Börstchen vor. Der Hinterrand ist fast ganz gerade. Der Schwanz hat nur die halbe Länge des Genitalringes, ist an der Basis mit ihm gleich breit, nach hinten erscheint er etwas verschmächtigt, jedoch nicht gegliedert. Die Schwanzanhänge sind sehr kurz, breiter wie lang, die Fiederborsten und Aussenborsten sehr verlängert.

Fundort: An den Kiemen einer Trachynotus-Art aus Brasilien. (M. C.)

CALIGUS MACRURUS nov. sp.

TAF. XV. FIG. 2.

Femina. Cephalothorax reliquo corpore multo brevior, marginis frontalis fere reectus, medio non emarginatus. Lunulae minutae, semicirculares, antice limbo cutaceo paulo prominente circumdatae. Palpi simplices. Remi pedis tertii approximati, hamulo gracili. Pedes quarti paris indistincte triarticulati, setis quinque confertis, fere

aeque longis. Annulus genitalis fere cephalothoracis longitudinem et latitudinem attingens, subpyriformis, ad angulos posteriores rotundatus et rudimenta pedis quinti paris exhibens. Cauda longissima, annulo genitali triplo longior, angustata, biarticulata: appendicibus sat longis.

Longitud. corporis = 8 Millim.

Der Cephalothorax ist im Verhältniss zum übrigen Körper äusserst kurz, wenigstens 6 — 7mal kürzer, die Länge und Breite desselben fast gleich. Die Seitenränder verlaufen ziemlich gerade, nur ganz nach vorne hin wird der Cephalothorax etwas schmaler, die hinteren Seitenlappen sind breit abgerundet und reichen nicht ganz bis zum Hinterrande des Mittelschildes. Die Stirnlamellen erscheinen schmal, ihr Rand fast gerade, ohne merkliche Ausbuchtung in der Mitte. Die Lunulae sind klein, halbkreisförmig, nach vorne gerichtet, von einem Hautsaume eingefasst, der über den Stirnrand etwas vorragt. Das vordere Fühlerpaar ist von mässiger Länge, ihr zweites dünnes Glied etwas länger wie das erste verdickte. Das zweite Fühlerpaar ist vom Rande nach hinten etwas abgerückt, hakenartig, horizontal nach aussen gegen den Seitenrand gerichtet, ohne ihn jedoch zu erreichen. Das Rostrum ist kurz und dick, nach hinten abgerundet. Die Palpen sind einfach, spitz und ragen nach hinten etwas über das Rostrum hinaus. Das erste Maxillarfusspaar ist dünn, von gewöhnlicher Form, das zweite kräftig, das erste Glied mit concaver Palmarfläche, das zweite klauenförmige Glied ohne Innenborste. Die Furcula ist sehr rudimentär gebildet, die beiden Gabeläste äusserst kurz, am Ende stumpf.

Am ersten Fusspaare finden sich am Ende drei Krallen, von denen die mittlere etwas länger und stärker ist wie die zwei anderen, am unteren Rande drei Fiederborsten, dagegen mangelt die Eckborste zwischen letzteren und den vorigen (Fig. 2 a). Am zweiten Fusspaare sind die Stachel am Vorderende des ersten und zweiten Gliedes vom äusseren Ruderaste nur wenig entwickelt, sonst ist dieses Fusspaar wie gewöhnlich gebildet. Am dritten Fusspaare erscheinen die beiden Ruderäste sehr genähert, der Basalstachel des Aussenastes ist klein. Das letzte Fusspaar (Fig. 2 b) ist nach aussen hin undeutlich gegliedert (dreigliedrig), die fünf hier befindlichen Borsten sehr genähert, die drei letzten fast gleichlang.

Der Genitalring hat eine fast gleiche Länge und Breite wie das Rückenschild, er ist nur wenig länger wie breit, fast birnförmig, an den Hinterwinkeln abgerundet und gegen die Mitte hin beiderseits schief abgestutzt. An der Unterseite gewahrt man kleine Fussstummeln, welche mit ihren drei Börstchen am Ende über den Seitenrand in der Nähe der hinteren Seitenwinkel etwas vorragen. Der Schwanz ist bedeutend länger wie der übrige Körper, mehr als dreimal länger wie der Genitalring, schmal, nach der ganzen Länge fast gleich breit, zweigliedrig, das erste Glied kurz, das zweite verlängert. Die Schwanzanhänge sind

dünn und schlank, jedoch 5—6mal kürzer wie das Schwanzstück, am Ende mit drei mässig langen mittleren Fiederborsten und zwei kurzen Aussenborstchen besetzt. Die cylindrischen Eierschläuche erreichen kaum die halbe Schwanzlänge.

Diese Art zeigt eine grosse Ähnlichkeit mit dem von v. Beneden¹⁾ beschriebenen *Sciænophilus tenuis*. In unserer Art ist der Genitalring etwas kürzer und breiter, der Schwanz deutlich zweigliederig und die Eierschläuche bedeutend kürzer als der Schwanz. Übrigens halte ich eine Trennung von dem Geschlechte *Caligus* und die Aufstellung einer besonderen Gattung für diese zwei langschwänzigen Formen nicht für nothwendig. Sie stimmen nämlich in allen Hauptmerkmalen vollständig mit *Caligus* überein und die grössere Länge des Schwanzes, eines in seiner Form und Dimension so wechselnden Körpertheiles, kann doch unmöglich allein zur Begründung einer Gattung berechtigen.

Fundort: Auf den Kiemen von *Lobotes erato* in Java. (M. C.)

CALIGUS TENAX nov. sp.

TAF. XV. FIG. 3.

Femina. Cephalothorax tertiam fere partem animalis longitudinis explens, paulo latior quam longior, alis posterioribus latis, fere truncatis. Margo laminae frontalis anterior arcuatus, medio parum sinuatus. Lunulae parvae, semilunares, prominentes. Rostrum duplo longius quam latius. Palpi minuti, ramo interiore minutissimo. Pedes primi paris setis brevibus, plumosis armati. Pars basalis foliacea pedum tertii paris scabricula. Pedes quarti paris quadriarticulati, quinque setis instructi. Annulus genitalis oblongus, postice truncatus. Cauda tertia parte solummodo brevior annulo genitali, angusta, haud annulata, appendicibus minutis, latioribus quam longioribus.

Longitud. corp. = 5 Millim.

Der Cephalothorax erreicht ein Drittheil der Länge des ganzen Körpers, er ist etwas breiter wie lang, an der Oberfläche ziemlich gewölbt, die Hinterflügel breit, fast quer abgestutzt und gleich lang mit dem Mittelschilde. Der Stirnrand ist beiderseits leicht gewölbt, in der Mitte etwas ausgebuchtet. Die Saugseiben ragen über den Vorderrand etwas vor, erscheinen von unten angesehen deutlich gestielt und haben eine halbmondförmige Gestalt. An dem ersten Fühlerpaare ist das zweite Glied sehr dünn und bedeutend länger wie das erste. Das zweite Fühlerpaar, welches unmittelbar hinter dem Vorderrande eingefügt ist, erscheint ziemlich langgestreckt und reicht fast bis gegen den Seitenrand hin. Der äussere Fühleranhang

¹⁾ Bulletin de l'Académie royale de Belgique. Tom. XIX, No. II. — Recherches sur la faune littorale de Belg. Crustacés pl. XXI.

entspringt ziemlich weit hinter dem vorigen, er ist einfach, stachelartig, gerade nach hinten gerichtet. Das Rostrum ist fast noch einmal so lang wie breit, die Palpen sind stachelartig, nach hinten und innen gekehrt, in der Mitte des inneren Randes mit einem kleinen spitzen Zahne (Andeutung eines inneren Astes) versehen. — Die Maxillarfüsse zeigen nichts besonderes in ihrem Bau und besitzen keine Anhänge. Die Furcula ist klein, die beiden Äste einfach, leicht divergirend.

Das erste Fusspaar (Fig. 3 *a*) trägt am Endgliede drei stachelartige Krallen und eine Borste. am unteren Rande drei dünne gefiederte Borsten. Am zweiten Fusspaare bemerkt man am Vorderende des ersten und zweiten Gliedes vom äussern Ruderaste je einen ziemlich langen Stachel, eben so einen kleineren am dritten Gliede. Das dritte Fusspaar (Fig. 3 *b*) zeigt an der breiten Basalplatte beiderseits vor der nach hinten verlaufenden Chitinleiste einen rundlichen Haufen von 10 — 12 kleinen spitzen Höckerchen, so wie nach aussen gegen den Seitenrand hin, dem äusseren Ruderaste entsprechend, eine Längsreihe solcher Rauigkeiten. Die beiden Ruderäste sind an ihrer Basis genähert, beide mit langen Fiederborsten besetzt, der Basalhaken des äusseren Ruderastes äusserst lang und stark einwärts gekrümmt. Das vierte Fusspaar (Fig. 3 *c*) reicht nicht ganz bis an's Ende des Genitalringes, es besteht aus vier Gliedern und ist mit fünf Stachelborsten besetzt; die drei letzten nehmen vom ersten bis zum dritten an Länge zu.

Der Genitalring hat mit dem Cephalothorax eine fast gleiche Länge, er ist nach vorne verschmälert und wird nach hinten breiter, sein Hinterrand ist gerade abgestutzt. An der Unterseite finden sich nach hinten beiderseits zwei kurze Fussstummel mit drei Börstchen am Ende. Der Schwanz beträgt wenigstens zwei Drittheile der Länge vom Genitalring und ist fast dreimal schmaler. Er ist nicht gegliedert und am Hinterende fast gerade abgestutzt. Die Schwanzanhänge (Fig. 3 *d*) sind sehr kurz und 7 — 8mal in der ganzen Länge des Schwanzes enthalten, sie sind breiter wie lang, am Hinterende mit drei längeren Fiederborsten und einer kürzeren Aussenborste besetzt.

Diese Art hat viele Ähnlichkeit mit *Caligus Carangis* Kroyer (Naturh. Tidsk. III. Raekke, 2. Bind, p. 143, tab. V, Fig. 2), jedoch bei näherer Vergleichung unterscheidet sie sich davon durch folgende Merkmale: 1. durch eine grössere Kürze und Breite des Cephalothorax; 2. durch bedeutendere Länge des Schwanzes; 3. durch die Anwesenheit von Fiederborsten am unteren Rande des letzten Gliedes vom ersten Fusspaare, so wie 4. durch die mit spitzen Rauigkeiten besetzte Oberfläche der Mittelplatte am dritten Fusspaare.

Fundort: An den Kiemen von *Caranx Carangus* in Brasilien.

CALIGUS CHORINEMI.

TAF. XV. FIG. 4.

Kollar, in Mus. Caes. Vienn. fem.; Kroyer, Bidrag til kunds. om Snyltekrebsene p. 67, tab. V, f. 1, fem.

Mas. Cephalothorax dimidiam animalis longitudinem explens, parum modo longior quam latior. Lamina frontalis medio haud emarginata, antice fere recta. Lunulae parvae, suborbiculares, prominulae. Antennae primi paris solito longiores. Rostrum duplo fere longius quam latius. Palpi rostro breviores, bifurcati. Annulus genitalis elongatus, ovalis, postice non incrassatus, setis instructus. Cauda annulo genitali duplo brevior, subquadrangularis. Appendices caudales minutissimae, setis quatuor elongatis.

Longitud. corp. = 3 Millim.

Der Cephalothorax erreicht die halbe Länge des Körpers, er ist zugleich nur wenig länger als breit, nach vorne hin etwas verschmälert, die hinteren Seitenflügel fast gleich lang mit dem Mittelschild, schief abgestutzt, nach aussen der Übergangswinkel in den Seitenrand ziemlich spitz, zahnartig vorspringend. Auch beim Weibchen findet sich dieselbe Form der Seitenflügel, in der Kroyer'schen Abbildung erscheinen dieselben viel zu schmal und nach aussen zu stark abgerundet. Die Stirnlamellen sind nur mässig entwickelt, an ihrem Vorderrande fast ganz gerade abgestutzt, ohne Einschnitt oder Ausbuchtung in der Mitte. Die Saugscheiben sind wie beim Weibchen beschaffen, klein, fast kreisrund und deutlich vorragend. Das erste Fühlerpaar zeichnet sich durch seine Länge aus, namentlich ist das verdünnte zweite Glied sehr verlängert, wenigstens noch einmal so lang wie das erste. Letzteres ist am Vorderrande mit 14 — 15 spitzen rauhen Borsten, ersteres nur am Ende mit einigen Börstchen besetzt. Das zweite Fühlerpaar ist dünn und schlank, der äussere Anhang klein. Das Rostrum steht ziemlich weit nach vorne, es ist noch einmal so lang wie breit. Die Palpen sind kürzer als das Rostrum, sie ragen nach hinten und innen und besitzen an der Innenseite gegen die Mitte hin einen kurzen spitzen Anhang als Rudiment eines inneren Astes. Das erste Kieferfusspaar hat die gewöhnliche Form. Am zweiten Kieferfusspaar (Fig. 4 a) ist der Palmarand des ersten Gliedes mit zwei oder drei stumpfen, höckerartigen Zähnen versehen, die Endklaue ohne Borste am inneren concaven Rande. Die Äste der Furcula sind dünn und divergiren etwas.

Das erste Fusspaar besitzt wie bei anderen Arten an der Spitze des Endgliedes drei kurze stachelartige Krallen (Fig. 4 b), wovon der letzte grösser ist als die übrigen, nach unten eine lange Eckborste und drei kurze Fiederborsten. Beim

Weibchen findet sich ganz derselbe Bau. Kroyer gibt bei der Beschreibung des Weibchens bloß zwei Endkrallen an, wahrscheinlich war bei dem einzigen Exemplare, welches diesem Forscher bei seiner Untersuchung zu Gebote stand, eine Kralle abgebrochen. Am dritten Fusspaare sind die Ruderäste ziemlich nahe beisammen, beide mit langen Fiederborsten versehen, der Basalhaken des äusseren Ruderastes sehr stark entwickelt, mit der Spitze einwärts gekrümmt. Das letzte Fusspaar ist deutlich viergliederig, mit fünf Stachelborsten besetzt, wovon die drei letzten allmählich an Länge zunehmen.

Der Genitalring beträgt zwei Drittheile der Länge des Cephalothorax, er ist langgestreckt, oval, hinter der Mitte des fast geraden Seitenrandes mit drei kleinen Börstchen besetzt, eben so finden sich am Hinterende einige Randbörstchen. Der Hinterrand ist leicht ausgeschweift. Der Schwanz ist nur halb so lang wie der Genitalring, an der Basis gleich breit wie dieser, nach hinten leicht verschmälert; seine Gestalt ist länglich-viereckig, der Hinterrand beiderseits für den Ansatz der Schwanzanhänge ausgeschweift. Letztere sind klein, am Ende mit einer äusseren und drei langen mittleren Borsten besetzt, die sämmtlich gefiedert erscheinen.

Fundort: Auf den Kiemen von *Chorinemus saliens* aus Brasilien. (M. C.)

CALIGUS CONSTRICTUS nov. sp.

TAF. XV. FIG. 5.

Cephalothorax tertiam animalis longitudinis partem attingens, laminae frontalis margo anterior subrectus, medio haud emarginatus. Lunulae minutae, semilunares, antice limbo cutaceo instructae. Antennae primi paris sat elongatae. Pedes abdominis quarti paris quadriarticulati, quinque spinis armati. Annulus genitalis quarta parte solummodo brevior cephalothorace, antice angustatus, constrictus, post-e fere lugeniformis. margine posteriore subrecto. Cauda oblonga, uniparta, biarticulata, articulo primo multo brevior secundo. Appendices caudales mediocres.

Longitud. corp. = 4 Millim.

Der Cephalothorax beträgt ein Drittheil der ganzen Körperlänge, ist breiter wie lang, oben mässig gewölbt, die Seitenflügel kurz, hinten abgestutzt und in eine spitze Ecke nach innen ausgehend. Der Vorderrand der Stirnlamelle ist fast gerade, die Saugscheiben etwas nach aussen gewendet, klein, halbmondförmig, nach vorne von einem Hautsaum umgeben. Die vorderen Fühler sind ziemlich verlängert, ihr erstes Glied nur mässig verdickt und um die Hälfte kürzer wie das zweite. Das zweite Fühlerpaar ist unmittelbar hinter dem Rande angebracht, mit dem hakenförmigen Endgliede bis über den Seitenrand hinausragend. Die Seitenanhänge

sind weit nach rückwärts abgerückt, gerade, stachelförmig. Das Rostrum erscheint noch einmal so lang wie breit, die Palpen sind kurz, einfach. Der zweite Maxillarfuss besitzt an der Basis des Palmarrandes vom ersten Gliede einen runden höckerartigen Wulst. Die Äste der Fureula sind kurz und spitz.

Das erste Fusspaar (Fig. 5 a) ist mit drei Endkrallen, einer Eckborste und drei dünnen Fiederborsten versehen. Die Mittelplatte des dritten Fusspaares ist wie bei *C. tenax* rauh, der Basalhaken des äusseren Ruderastes lang und stark gebogen. Das vierte Fusspaar (Fig. 5 b) besteht aus vier Gliedern und ist mit fünf Stachelborsten besetzt, wovon die drei letzten allmählich an Länge zunehmen.

Der Genitalring, welcher nur um ein Viertel kürzer ist wie der Cephalothorax, ist nach vorne hin halsartig verschmälert und überdies am Rande leicht eingeschnürt, fast zweigliederig, nach rückwärts eiförmig erweitert mit fast geradem Hinterrande. Der Schwanz ist nur wenig kürzer aber bedeutend schmaler wie der Genitalring, deutlich aus zwei Gliedern zusammengesetzt, die durch eine seitliche Einschnürung von einander getrennt sind, das erste länglich-runde Glied bedeutend kürzer wie das zweite. Die hinteren Schwanzanhänge sind viermal kürzer wie das zweite Glied des Schwanzes, nach rückwärts schief abgestutzt und mit einer kleinen äusseren Borste so wie drei längeren mittleren Borsten besetzt.

Fundort: Auf den Kiemen einer Stromateus-Art aus dem indischen Ocean. (M. C.)

CALIGUS TORPEDINIS nov. sp.

Taf. XV. Fig. 6.

Femina. Cephalothorax dimidia animalis longitudine paulo brevior, antice rectus, medio non emarginatus. Lunulae minutae, semilunares, antice limbo cutaceo paulo prominente circumdatae. Antennae primi paris breves. Pedes primi paris ad apicem duobus aculeis (?). infra setis tribus armati. Remi pedis tertii distantes. Quartum pedum par quadriarticulatum, articulo tertio et quarto brevibus, quinquespinosum. Annulus genitalis cephalothorace paulo brevior, latus, antice subangustatus, postice praecisus. Cauda annulo genitali fere aequae longa, angusta, biarticulata, articulo secundo brevi. Appendices caudales mediocres.

Longitud. corp. = 3 Millim.

Der Cephalothorax, welcher beiläufig zwei Fünftheilen der ganzen Körperlänge entspricht, ist fast gleichbreit und lang, nach vorne hin etwas verschmälert, an den hinteren kurzen Seitenflügeln abgerundet. Der Stirnrand erscheint fast ganz gerade, in der Mitte nicht ausgebuchtet, die daselbst befindlichen Saugscheiben klein, halbmondförmig, nach vorne von einem etwas vorspringenden Hautsaume

umgeben. Die vorderen Fühler sind kurz, nach hinten gerichtet, die beiden Glieder gleich lang. Das zweite Fühlerpaar reicht nicht bis zum Seitenrande hin. Die Seitenanhänge sind einfach, nach hinten gerichtet.

Am ersten Fusspaare bemerkt man in dem vorliegenden Exemplare am Endgliede bloß zwei Stachel, eine Eckborste und drei Fiederborsten. Das letzte Fusspaar (Fig. 6 a) ist viergliederig, mit fünf Stacheln, hievon die drei letzten an Länge ziemlich gleich.

Der Genitalring ist kürzer wie der Cephalothorax, bedeutend breiter wie lang, seitlich abgerundet, hinten fast gerade. Der Schwanz hat fast gleiche Länge mit dem Genitalring, jedoch ist er sehr verschmälert und aus zwei Gliedern zusammengesetzt, wovon das zweite Glied etwas kürzer erscheint wie das erste. Die Schwanzanhänge sind länger wie breit, sie erreichen beiläufig die halbe Länge des zweiten Schwanzgliedes und tragen am Hinterende drei lange Fiederborsten und eine kleinere einfache Borste am Aussenrande.

Fundort: An den Kiemen einer *Torpedo*-Art aus dem indischen Ocean.

CALIGUS IRRITANS nov. sp.

Taf. XV. Fig. 7, 8.

Femina. Cephalothorax dimidia animalis longitudine multo brevior, antice paulo angustatus. Margo frontalis brevis, rectus, lunulae magnae, orbiculares. Pedes maxillares secundi mediocres, articulo basali ad marginem internum inermi, articulo secundo introrsum seta instructo. Remi pedis tertii distantes, hamulo basali subrecto. Pedes ultimi paris triarticulati, aculeis quinque validis armati. Annulus genitalis cephalothoracis longitudinem fere attingens, lageniformis, margine posteriori fere recto. Cauda annulo genitali vix brevior, angusta, biarticulata, articulo primo longiori secundo, appendicibus minutis.

Mas differt cephalothorace majori, antennis secundi paris fortioribus, pedibus maxillaribus secundis crassioribus, articulo primo ad marginem internum dentato, annulo genitali breviori, doliiformi; cauda longitudinem annuli genitalis fere aequante, biarticulata, articulo primo breviori secundo, appendicibus paulo majoribus.

Longit. corp. ♂ = 5 Millim., ♀ = 4 Millim.

Beim Weibchen ist der Cephalothorax kürzer als der übrige Körper und beträgt kaum mehr als ein Drittel der ganzen Körperlänge. Er ist übrigens etwas länger wie breit, oben ziemlich gewölbt, nach vorne leicht verschmälert, an den Hinterflügeln, welche kaum bis zum Hinterrande des Mittelschildes reichen, schmal zugerundet. Der Stirnrand ist kurz und fast ganz gerade, ohne mittlere Ausbuchtung. Die Saugscheiben erscheinen bei dieser Art sehr gross und haben

eine fast vollkommene kreisförmige Gestalt (Fig. 7 a). Die beiden Glieder des ersten Fühlerpaares sind fast gleich lang, das erste dickere am Vorderrande, das zweite dünnere gegen das angeschwollene Ende hin mit Börstchen besetzt. Das zweite Fühlerpaar (Fig. 7 b), welches gleich hinter dem Vorderrande eingefügt ist, hat eine nur mässige Länge. Ihr äusserer Anhang ist nach hinten gerichtet, etwas einwärts gekrümmt und nicht sehr lang und stark. Das erste Maxillarfusspaar zeigt am zweiten schlankern Gliede die Andeutung eines kleinen Anhanges vor der Mitte des Innenrandes (Fig. 7 c). Das zweite Maxillarfusspaar (Fig. 7 d) hat eine mässige Stärke, die Endklaue am concaven Rande mit einem Börstchen versehen. Die Furcula (Fig. 7 e) zeigt einfache, an der Basis genäherte, gegen die Spitze hin leicht divergirende Äste.

Das erste Fusspaar (7 f) weicht von der gewöhnlichen Form nicht ab. Man bemerkt auch hier an der Spitze des Endgliedes drei fast gleich lange Krallen, eine einfache Eckborste und drei Fiederborsten. Am zweiten Fusspaare (7 g) erscheint der äussere Ast etwas länger, aber dünner wie der innere, namentlich ist an jenem das erste Glied bedeutend verlängert, auch sind die einzelnen Glieder dieses Ruderastes nach vorne und aussen je mit einem spitzen Stachel bewaffnet. In der Vertheilung der langen Fiederborsten findet man die gewöhnliche Anordnung. Am dritten Fusspaare (Fig. 7 h) entspringen die Ruderäste ziemlich weit von einander, ihre Ränder sind mit langen Fiederborsten besetzt (am ersten Gliede eine, am zweiten Gliede sechs), der Haken des äusseren Ruderastes ist nur wenig gekrümmt. Das vierte Fusspaar (Fig. 7 i) besteht nur aus drei Gliedern, indem die zwei letzten Glieder mit einander verwachsen sind; von den fünf Stacheln, welche sich vorfinden, sitzt der erste am äusseren Vorderende des zweiten Gliedes, der zweite in der Mitte des äusseren Randes vom dritten Gliede, die drei letzten und zugleich grössten an der Spitze dieses Gliedes, sie nehmen bis zum letzten allmählich an Länge zu.

Der Genitalring hat mit dem Cephalothorax eine fast gleiche Länge, nach vorne ist er verengt und sogar leicht eingeschnürt, nach hinten erweitert er sich und bekommt eine fast flaschenförmige Gestalt. Die hinteren Seitenwinkel sind leicht abgerundet, der Hinterrand gerade oder leicht ausgeschweift. Der Schwanz ist nur wenig kürzer wie der Genitalring, jedoch bedeutend schmaler, an der Basis so wie gegen das Ende hin verjüngt, undeutlich zweigliederig, das zweite Glied viel kürzer als das erste und nach hinten beiderseits schief abgestutzt zur Insertion der Schwanzanhänge. Diese sind noch kürzer wie das zweite Schwanzglied, nach hinten tragen sie drei mittlere Fiederborsten von mässiger Länge, nebstdem noch ein kleines inneres und äusseres einfaches Börstchen.

Bei jungen Individuen ist der Genitalring schmaler, mehr oval, am Hinterende nur wenig breiter wie der Schwanz.

Das Männchen (Fig. 8) besitzt einen verhältnissmässig grösseren Cephalothorax, indem er der halben Körperlänge entspricht. Das zweite Fühlerpaar (Fig. 8 *a*) ist viel stärker entwickelt, namentlich das Basalglied verdickt, dagegen das Endglied kurz, konisch zugespitzt und von kleinen Börstchen dicht umgeben. Die Seitenanhänge (Fig. 8 *b*) sind sehr verlängert, sie entspringen gerade hinter der Basis der vorigen, sind nach hinten gerichtet und am Ende hakenartig nach innen gekrümmt. Das zweite Maxillarfusspaar (Fig. 8 *c*) ist beim Männchen auch kräftiger ausgebildet, sein Basalglied verdickt und an dem Palmarrande mit 2—3 spitzen konischen Zähnen besetzt, das Klauenglied mit einer Borste am Innenrande. Die Thoraxfusspaare verhalten sich wie beim Weibchen. Der Genitalring ist nur halb so lang wie der Cephalothorax, viel schmaler wie beim Weibchen, von tonnenförmiger Gestalt, nach hinten gerade abgestutzt. Der Schwanz (Fig. 8 *d*) ist an der Basis fast eben so breit wie der Genitalring, aus zwei deutlichen Gliedern zusammengesetzt, von denen das erste um das doppelte kürzer ist als das zweite, letzteres am Hinterende beiderseits schief abgestutzt. Die Schwanzanhänge erreichen kaum die halbe Länge des zweiten Schwanzgliedes, sie sind etwas länger wie breit, nach hinten mit drei sehr langen Fiederborsten versehen, an deren Basis noch ein kleines Börstchen am inneren und äusseren Rande sich vorfindet.

Fundort: Auf den Kiemen einer *Serranus*-Art aus Brasilien. (M. C.)

GENUS SYNESTIUS Stp. et Ltk.

SYNESTIUS CALIGINUS.

Steenstrup et Lütken, Bidrag til kundskab om Snyltekrebs. 1861. p. 24, tab. VI, f. 11.

Fundort: Auf den Kiemen von *Stromateus argenteus* im indischen Ocean.

GENUS PARAPETALUS Stp. et Ltk.

PARAPETALUS ORIENTALIS.

Steenstrup et Lütken, Bidrag til kundskab om Snyltekrebs. 1861. p. 25, tab. V, fig. 10.

Fundort: Auf den Kiemen von *Callichthys sp.* im indischen Ocean.

CALIGODES nov. gen.

Scutum orbiculare, minutum, antice lunulis instructum; annulus thoracis ultimus liber, elongatus; quartum pedum par simplex, triarticulatum, seta terminali unica armatum, annulus genitalis ad angulos posteriores in processus duos longos productus: cauda sat longa, postice paulo dilatata, appendices minimae.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Caligus* hauptsächlich durch die abweichende Form des freien Abdominal- und des Genitalringes. Jener ist auffallend verlängert, nach vorne halsartig verschmälert, dieser an beiden Hinterecken in einen langen, konischen, etwas divergirenden Fortsatz verlängert. Überdies zeichnet sich das Rückenschild durch seine auffallende Kleinheit im Verhältniß zum übrigen Körper aus; das vierte Abdominalfußpaar ist am Ende nur mit einer einzigen Borste versehen, der Schwanz sehr lang, ungegliedert, ziemlich flach und nach hinten etwas verbreitert; die Anhänge sehr klein. Während das letzte Thoraxsegment bei *Caligus* und den verwandten Gattungen stets sehr verkürzt, fast breiter wie lang, quer rautenförmig erscheint, ist es hier ausserordentlich in die Länge entwickelt und zugleich schmal. Bei dem Genus *Sciaenophilus* v. Ben. sind zwar Genitalring und Schwanz sehr verlängert, jedoch hat der letzte Abdominalring daran keinen Antheil, sondern zeigt dieselbe Beschaffenheit wie bei *Caligus*.

CALIGODES LACINIATUS.

Chondracanthus laciniatus Kollar in Museo Caes. Vienn. — *Sciaenophilus laciniatus* Kroyer, Bidrag til kundskab om Snyltekrebsene p. 153, tab. VIII, fig. 3.

Fundort: Auf den Kiemen einer *Belone*-Art aus dem indischen Ocean. (M. C.)

GENUS LEPEOPHTHEIRUS NORDMANN.

LEPEOPHTHEIRUS NORDMANNI.

TAF. XVI. FIG. 1, 2.

Caligus Nordmanni M. Edwards, Hist. nat. d. Crust. t. III, p. 455; Idem, Atlas du Règne animal de Cuv., Crust. pl. LXXVII, fig. 1, fem. — *Lepeophtheirus Nordmanni* Baird, British Entomostraca p. 275, tab. XXXIII, fig. 1, fem.

Mas. Cephalothorax reliquo animali longior, paulo longior quam latior, antice subangustus. supra convexus. Margo frontalis praecisus, medio haud emarginatus, ad latera paulo reflexus. Antennae posteriores approximatae, antrorsum versae. Appendix

lateralis elongata, falciformis. Furcula nulla. Pedes quarti paris quadriarticulati, quinque spinis armati, spinis duabus ultimis longioribus caeteris. Annulus genitalis paulo longior quam latior, postice bilobatus, lobis acutis, spinulosis. Cauda tertiam annuli genitalis longitudinis partem explens, biarticulata, articulo secundo longiore; appendices mediocres.

Longitud. corp. = 5 Millim.

Das Rückenschild des Männchens ist stark gewölbt, länger wie der übrige Theil des Körpers, etwas länger wie breit, nach vorne hin etwas verschmälert, die hinteren Seitenflügel abgerundet und eben so lang wie das Mittelschild. Der Vorderrand ist stark abwärts geneigt, ziemlich gerade, ohne Ausbuchtung in der Mitte, blos die Narbe des Chalinusstieles hier sichtbar, nach aussen bildet der Rand eine leichte Falte nach oben. Das erste vom Rande abstehende Fühlerpaar ist etwas länger wie der halbe Stirnrand, beide Glieder fast von gleicher Länge, das erste am Vorderrande, das zweite dünnere am Ende mit Börstchen besetzt. Das zweite Fühlerpaar (Fig. 1 a, a²) ist kräftig, nicht nach aussen, sondern gerade nach vorne gerichtet. Das Basalglied ist länger wie breit, nach innen flügelartig erweitert, die Endklaue kurz, ziemlich gekrümmt, an der Innenseite vor der Spitze mit einem Dörnchen und weiter rückwärts noch mit einer Borste bewehrt. Der äussere Fühleranhang (Fig. 1 a, h) ist sehr stark verlängert, nach hinten gerichtet, siehelartig gekrümmt, am Ende stumpf. Das Rostrum entspringt dicht hinter der Basis des zweiten Fühlerpaares und ist ziemlich lang und dünn. Die Palpen sind kurz, einfach, spitz. Die Augen klein, sehr genähert, am Ende des vordern Drittels an der Rückenseite. Das erste Maxillarfusspaar mit einem kleinen Anhang vor der Mitte des zweiten Gliedes. Das zweite Maxillarfusspaar (Fig. 1 a, mp²) hat eine nur mässige Stärke, am Palmarrande des ersten Gliedes besitzt es gegen die Mitte hin ein kleines spitzes Zähnechen, die Endklaue ist leicht gekrümmt, ohne Innenborste am concaven Rande. Eine Furcula ist in der Mitte nicht vorhanden, dagegen findet man beiderseits vor der Insertion des ersten Fusspaares einen breiten dreieckigen, zahnartigen Vorsprung.

Das erste Fusspaar zeigt am ersten Basalgliede einen kleinen zapfenartigen Fortsatz, das Endglied ist mit drei starken, stachelartigen Krallen besetzt, die vorderste ist die längste von allen, die mittlere zweispitzig, am unteren Rande bemerkt man vier Fiederborsten, die letzte, die sogenannte Eckborste, der unteren Kralle sehr genähert (Fig. 1 a, p¹). Am zweiten Fusspaare (Fig. 1 a, p²) ist das erste Basalglied mit einer langen Fiederborste geziert, der äussere Ruderast ist etwas länger, wie der innere, seine beiden ersten Glieder nach aussen und vorne mit einem starken Stachel bewehrt, ein kleinerer findet sich noch am dritten Gliede. Die zwei letzten Glieder sind kurz, das erste dagegen lang. Am inneren Ruderaste sind die zwei ersten Glieder fast gleich lang, das zweite nach innen gegen das Ende hin

verbreitert, das letzte sehr kurz. Die Zahl und Anordnung der Fiederborsten stimmt ganz mit jener bei den *Caligus*-Arten überein. An den beiden ersten Gliedern des Aussenastes findet man nach innen je eine Fiederborste, am letzten Gliede hingegen sieben Fiederborsten, am Innenaste trägt das erste Glied eine, das zweite Glied zwei Fiederborsten nach innen, während das dritte Glied mit sieben Fiederborsten besetzt ist. Am dritten Fusspaare (Fig. 1 a. p^3) ist das breite plattenartige Basalglied gleichfalls mit einer langen Fiederborste nach innen versehen, die beiden Ruderäste entspringen unmittelbar neben einander, sind deutlich zweigliedrig und am ersten Gliede mit einer, am zweiten Gliede mit sechs Fiederborsten versehen; der Basalhaken am ersten Gliede des äusseren Astes sehr stark nach innen gekrümmt. Das vierte Fusspaar (Fig. 1 a, p^4) ist viergliedrig, das zweite und dritte Glied mit je einem, das letzte Glied mit drei Stacheln besetzt, von den letzteren der äussere nur wenig länger wie jener am vorhergehenden zweiten Gliede, die beiden folgenden dagegen fast dreimal länger, leicht gekrümmt und am convexen Aussenrande mit feinen Stachelzähnen versehen. Der hintere freie Abdominalring wird nach unten ganz von der breiten Mittelplatte des vorletzten Fusspaares bedeckt und hat eine rhombische Gestalt.

Der Genitalring erreicht beiläufig zwei Fünftheile der Länge vom Cephalothorax, er ist nach hinten etwas verbreitert und hinter der Mitte durch einen Einschnitt in zwei hinter einander liegende Lappen gespalten, wovon die vordern grösseren und spitzeren mit vier, die kleineren, den Hinterecken entsprechenden stumpferen Lappchen mit einem oder zwei Börstchen besetzt sind. Der Hinterrand ist ausgeschweift. Der Schwanz ist bedeutend schmaler und kürzer wie der Genitalring, zweigliedrig, das erste Glied kürzer wie das zweite, letzteres viereckig. Die Schwanzanhänge (Fig. 1 b) erreichen nicht ganz die Länge des zweiten Schwanzgliedes und sind an ihrem Hinterende mit drei sehr langen Fiederborsten und nebstdem noch nach aussen und innen mit einem kleineren Börstchen besetzt.

Beim Weibchen (Fig. 2), welches eine Körperlänge von 10—11 Millim. hat, erscheint der Cephalothorax ebenfalls länger wie breit und auch länger wie die hintere Körperlälfte, oben flach gewölbt, die hinteren Seitenflügel so lang, oder selbst etwas länger wie das Mittelschild, abgerundet, nach aussen am Übergange in den Seitenrand mit einem kleinen spitzen Zähnchen versehen. Der Stirnrand ziemlich lang, gerade oder ganz leicht gewölbt, in der Mitte wenig ausgerandet. Die beiden Glieder des ersten Fühlerpaares gleich lang. Das zweite Fühlerpaar ist vom Vorderrande ziemlich abgerückt, das zweite Glied lang, am Ende hakig gekrümmt und horizontal nach aussen gegen den Seitenrand gerichtet. Die hakigen Seitenanhänge sind deutlich entwickelt, nach hinten und mit der Spitze nach innen gewendet. Das Rostrum ist ziemlich lang, konisch zugespitzt. Die Palpen sind gabelartig

gespalten, die Äste gleichlang und spitz. Das erste Maxillarfusspaar mit einem kleinen Anhang am zweiten Gliede, das zweite Maxillarfusspaar von mässiger Stärke, sein Basalglied an der Basis verdickt, gegen das Ende hin allmählich verjüngt, die Klaue lang, stark gekrümmt. Die Furcula ist deutlich entwickelt, die Gabeläste stark divergirend, am Ende ziemlich stumpf.

Der Genitalring ist nur halb so lang wie das Rückenschild und fast dreimal schmaler, verkehrt herzförmig, an der Basis verschmälert, nach hinten breiter und in der Mitte tief ausgebuchtet, die Seitenwinkel abgerundet. An der Unterseite des Genitalringes gewahrt man in der Nähe der hinteren Seitenwinkel zwei dreieckige Läppchen, die an ihrem Rande mit vier Börstchen besetzt und als Rudimente eines fünften Fusspaares anzusehen sind (Fig. 2 a). Sie stehen stets in der Nähe der weiblichen Geschlechtsöffnungen. Bei jungen Weibchen, wo der Genitalring noch wenig entwickelt ist, stehen sie unmittelbar an den Hinterecken desselben und ragen nach hinten frei vor (Fig. 2 b).

Der Schwanz ist kaum halb so lang wie der Genitalring, an seiner Basis und am Ende leicht verschmälert, ungegliedert. Die Anhänge erscheinen wenigstens viermal kürzer als das Schwanzstück, ihre Fiederborsten von mässiger Länge.

Die Hauptmerkmale, wodurch sich das Männchen dieser Art vom Weibchen unterscheidet, sind daher folgende: Stärker gewölbter Cephalothorax, nach vorne gerichtete hintere Fühler mit breitem Basal- und kurzem Klauengliede, längere Seitenanhänge, einfache Palpen, Vorhandensein eines Zähnchens am Palmarrande des ersten Gliedes vom zweiten Maxillarfusse, Mangel einer Furcula, nach hinten gelappter Genitalring, ein zweigliederiger Schwanz mit längeren Fiederborsten an den Schwanzanhängen, viel geringerer Körpergrösse.

Fundort: Auf *Orthogoriscus mola* im Mittelmeer. (M. C.)

LEPEOPHTHEIRUS MONACANTHUS nov. sp.

TAF. XVI. FIG. 3.

Femina. Cephalothorax dimidia animalis longitudine multo brevior, eadem fere longitudine ac latitudine. Margo frontalis rectus, medio haud emarginatus. Antennae anteriores breves. Pedes abdominales primi paris uno solummodo aculeo ad apicem instructi. Remi pedis tertii approximati, parvi, fere confluentes. Pedes ultimi triarticulati, aculeis quinque armati, aculeis terminalibus elongatis, subaequis. Annulus genitalis elongatus, longitudinem scuti fere aequans, margine postico recto. Cauda annulo genitali dimidia parte brevior et angustior, indistincte biarticulata, appendicibus minutis.

Longitud. corp. = 5 Millim.

Der Cephalothorax ist bedeutend kürzer wie die hintere Körperhälfte, fast von gleicher Länge und Breite, die hinteren Seitenflügel schmal, zugerundet, so lang wie das Mittelschild. Der Stirnrand fast gerade, ohne mittleren Einschnitt. Das erste Fühlerpaar kurz, die beiden Glieder fast gleichlang, das erste nach aussen und unten eckig vorspringend. Das zweite Fühlerpaar erreicht nicht ganz den Seitenrand, das zweite Glied verlängert, am Ende hakig gebogen. Die Seitenanhänge nicht deutlich. Das Rostrum kurz und dick, am Ende abgerundet; die Palpen einfach, spitz, über das Rostrum etwas hinausragend. Das erste Maxillarfusspaar wie gewöhnlich gebildet, ohne Anhang am zweiten Gliede; das zweite Maxillarfusspaar von mässiger Stärke, die Klaue ohne Börstchen am Innenrande. Die Fureula ziemlich entwickelt, die Gabeläste lang und spitz, sehr genähert.

Das erste Abdominalfusspaar (Fig. 3 a) zeichnet sich durch die Anwesenheit einer einzigen Endkrallen aus, diese ist gerade, lang und stark, von den zwei andern finden sich bloss Rudimente in Form kleiner runder Knötchen an der unteren Seite der vorigen vor. Eine Eckborste mangelt, dagegen sind die drei Fiederborsten am unteren Rande sehr entwickelt. Am zweiten Fusspaare ist das erste verlängerte Glied des äusseren Ruderastes am äusseren Vorderende mit einem starken Stachel bewaffnet, der Stachel des zweiten und dritten Gliedes dagegen klein; die Anzahl der Fiederborsten am letzten Gliede beider Ruderäste beträgt je sechs. Die Ruderäste des dritten Fusspaares (Fig. 3 b) erscheinen sehr kurz, äusserst genähert, so dass sie sich fast decken, der Basalhaken des äusseren Astes von mässiger Stärke. Am zweiten Gliede des äusseren Astes bemerkt man sechs ziemlich kurze Fiederborsten, am inneren Rande dagegen vier, die viel länger sind, eine fünfte und zugleich grösste entspringt von der Basis nach innen. Das vierte Fusspaar (Fig. 3 c) ist ziemlich stark, dreigliederig, mit fünf Stacheln besetzt, hiervon die drei letzten die grössten, unter einander fast gleich lang.

Der Genitalring hat eine fast gleiche Länge mit dem Rückenschild, jedoch ist er bedeutend schmaler, die Seitenränder fast gerade, das Hinterende abgerundet und an der Unterseite gegen die Seitenecken hin mit drei Börstchen versehen. Der Schwanz erreicht beiläufig drei Fünftheile der Länge und zwei Fünftheile der Breite des vorhergehenden Körperabschnittes, nach hinten konisch verschmälert, undeutlich zweigliederig, das zweite Glied kürzer wie das erste. Die Schwanzanhänge sind kurz, 6 — 7mal in der Länge des Schwanzstückes enthalten, am Ende mit drei längeren Fiederborsten und einem einfachen Börstchen an der Aussenseite versehen.

Diese Art besitzt viele Ähnlichkeit mit einer von Kroyer beschriebenen Art, die er *L. quadratus* benennt (l. c. p. 113, tab. VII, fig. 7). Auch dort ist der Cephalothorax bedeutend verkürzt und namentlich das erste Fusspaar ganz gleich gebaut. Doch ist hier bei unserer Art das vierte Fusspaar nur aus drei Gliedern

zusammengesetzt, während es bei der Kroyer'sehen Art vier Glieder zeigt; auch ist hier der Genitalring mehr in die Länge entwickelt und bedeutend schmaler.

Fundort: Auf den Kiemen einer *Pimelodus*-Art aus Brasilien.

LEPEOPHTHEIRUS BRACHIYURUS nov. sp.

TAF. XVI. FIG. 4.

Femina. Cephalothorax reliquo animali longior, latior quam longior, antice angustatus. Margo frontalis parum arcuatus, medio vix emarginatus. Pedes maxillares secundi paris margine palmari dente muniti. Remi pedum tertii paris distantes, hamulo basali mediocri. Pedes quarti paris graciles, biarticulati, tribus aculeis armati, aculeo ultimo terminali longissimo. Annulus genitalis rotundatus, paulo latior quam brevior. Cauda brevissima, appendices minutissimae.

Longitud. corp. = 4 Millim.

Das Rückenschild erscheint bedeutend länger wie die übrige Körperhälfte, breiter wie lang, nach vorne hin allmählich verengt, die hinteren Seitenflügel regelmässig abgerundet und gleich lang mit dem Mittelschild. Die Stirnlamelle schmal. Der Stirnrand ziemlich lang, beiderseits mässig gewölbt, in der Mitte ganz wenig ausgeschnitten. Die vorderen Fühler weit nach aussen eingefügt, ihr erstes Glied mässig verdickt und fast noch einmal so lang wie das zweite. Das zweite Fühlerpaar ist sehr weit nach vorne hin eingefügt, das zweite hakenartige Glied nach aussen gerichtet. Die Seitenanhänge sind dem Rande sehr genähert, klein, nach hinten gerichtet, an der Basis verdickt und mit der hakigen Spitze nach innen gewendet. Das Rostrum ist kurz und dick; die Palpen einfach, spitz, kaum bis zur Mitte des Rüssels reichend. Das erste Maxillarfusspaar zeigt die gewöhnliche Form, das zweite ziemlich starke am Palmarrande des Basalgliedes mit einem grossen stumpfen Zahne versehen (4 a). Die Furcula deutlich, mit langen, spitzen, einfachen, etwas divergirenden Ästen (4 b). Das erste Fusspaar zeigt keine besonderen Eigenthümlichkeiten. Am zweiten Fusspaare sind die zwei ersten Glieder des äussern Astes an ihrem Vorderende nach aussen hin mit langen Stacheln besetzt, namentlich ist der Stachel des ersten Gliedes sehr entwickelt, er reicht bis zum Ende des dritten Gliedes (Fig. 4 c). Am dritten Fusspaare (Fig. 4 d) stehen die beiden Ruderäste äusserst entfernt von einander, der Basalhaken des äusseren hat eine mässige Länge und Stärke. Das vierte Fusspaar (4 e) ist sehr schwach und besteht nur aus zwei deutlichen Gliedern, hievon ist das erste Glied am Ende mit einem kleinen Börstchen, das zweite mit drei Borsten besetzt. Eine findet sich in der Mitte dieses Gliedes, die zwei anderen am Ende. Von den beiden letzteren ist die eine besonders lang, dünn und etwas gebogen.

Der Genitalring hat eine rundliche, vorne und hinten etwas abgeflachte Form, er ist nur halb so lang wie das Rückenschild, etwas breiter wie lang. An der Unterseite finden sich beiderseits nach hinten zwei kleine Knötchen mit drei Börstchen am Rande. Der Schwanz (Fig. 4 f) ist wenigstens sechsmal kürzer und schmaler wie der Genitalring, etwas breiter wie lang, nach hinten beiderseits schief abgestutzt. Die Caudalanhänge sind äusserst kurz, sie reichen nicht einmal über den Hinterrand des Schwanzstückes hinaus und sind mit drei langen Fiederborsten und einem inneren und äusseren einfachen Börstchen nach rückwärts besetzt.

Fundort: Auf den Kiemen von *Tetraodon Calamariae* in Java. (M. C.)

ANURETES nov. gen.

Lepeophtheiro similis, sed cauda destitutus, appendicibus duabus, a margine posteriore annuli genitalis ortis, minimis.

ANURETES HECKELII.

Lepeophtheirus Heckelii Kollar (in Mus. Caes. Vienn.); Kroyer, Bidrag til kundskab om Snyltekrebsene p. 170, tab. VII., fig. 4.

Diese Form unterscheidet sich von allen bisher bekannten Arten durch den gänzlichen Mangel eines besonderen Schwanzsegmentes. Die beiden hinteren Anhänge entspringen unmittelbar von dem hinteren Rande des Genitalringes. Wegen dieses auffallenden Merkmales halte ich es für nothwendig diese Art von den übrigen zu trennen und als Repräsentanten einer besonderen Gattung aufzustellen. Übrigens wies auch Kroyer selbst bei der Charakterisirung dieser Art auf die Möglichkeit einer generischen Abtrennung hin.

Fundort: Auf den Kiemen einer *Ephippus*-Art aus Brasilien.

HERMILIUS nov. gen.

Cephalothorax non divisus, lateribus valvarum conchae ad instar deflexis, margine anteriori lunulis destituto, annulo abdominis ultimo solummodo libero. Antennae anteriores biarticulatae, antennae posteriores triarticulatae. Pedes primi et quarti paris uniremes, secundi et tertii paris biremes, uti in Caligo formati. Appendices caudales setis brevissimis, non plumosis instructae.

Unterscheidet sich von allen bekannten Gattungen durch die eigenthümliche muschelförmige Gestalt des Cephalothorax, durch die grossen aus drei Gliedern bestehenden hinteren Antennen, durch die schwachen Maxillarfüsse und den Mangel von Fiederborsten an den hinteren Schwanzanhängen. Im übrigen Bau, namentlich in der Beschaffenheit der Fusspaare schliesst sie sich unmittelbar an das Geschlecht *Lepeophtheirus* an.

HERMILIUS PYRIVENTRIS nov. sp.

TAF. XVIII. FIG. 1.

Femina. Cephalothorax reliquo corpore multo brevior, antice medio profunde sinuatus, alis posterioribus parvis, rotundatis. Antennae anteriores minutae, articulo primo longiori secundo. Antennae posteriores maximae, articulo secundo ad apicem dente armato, articulo ultimo uncinato. Rostrum conicum, breve. Palpi simplices, acuti. Pedes maxillares primi paris gracillimi. Pedes maxillares secundi paris mediocres, articulo secundo acuto, parum incurvato. Furcula minuta. Remi pedis tertii approximati, hamulo basali biarticulato. Pedes ultimi paris breves, triarticulati, aculeis quinque armati. Annulus genitalis cephalothorace multo longior, subpyriformis. Cauda annulo genitali brevior, haud articulata, appendicibus minutis.

Longitud. corp. = 4 Millim.

Der Cephalothorax hat eine längliche, muschelförmige Gestalt, indem die beiden Seitenhälften nach abwärts geschlagen sind. Er ist bedeutend kürzer wie der übrige Körper, die hinteren Seitenflügel springen nur wenig vor, sind abgerundet und haben fast gleiche Länge mit dem Mitteltheile des Rückenschildes. Die nach unten gekehrten Seitenränder sind von einem dümmern Saume umgeben und nach innen mit einer schmalen, fein quer gestreiften Längszone versehen, wodurch sie sich an Gegenständen fester anlegen können. An der Oberseite bemerkt man drei stärkere, nach vorne und aussen verlaufende, stark gekrümmte Chitinleisten, welche das Gerüst des Rückenschildes bilden und auch seine eigenthümliche Form bedingen. Der Vorderrand des ausgebreiteten Rückenschildes ist ziemlich lang und in der Mitte sehr tief ausgebuchtet. Die vorderen Antennen entspringen sehr weit nach aussen in einer dreieckigen Einbuchtung des Randes. Sie sind äusserst kurz, und ragen nur wenig über den Rand hinaus, das erste dickere Glied ist länger wie das zweite und am Vorderrande mit Börstchen besetzt. Das zweite Fühlerpaar (Fig. 1 a, a²) ist vom vorderen Rande ziemlich abgerückt und horizontal nach aussen gerichtet. Es ist sehr lang und stark, aus drei deutlichen Gliedern zusammengesetzt. Das erste Glied ist verdickt, nach innen convex vorspringend, nach aussen mehr geradrandig, doppelt länger wie breit; das zweite Glied kaum länger, aber

bedeutend schmaler wie jenes, besitzt in der Nähe des äusseren Endes am Vorderrande einen spitzen Zahn; das letzte Glied, etwas kürzer wie jenes, ist spitz und hakenartig gekrümmt. Ein kleiner konischer Seitenanhang wird auch bemerkt, derselbe steht jedoch weit nach rückwärts und innen (Fig. 1 a, h). Das Rostrum ist kurz und dick, nach hinten etwas verschmälert, die Palpen spitz und einfach. — Die vorderen Maxillarfüsse (Fig. 1 a, mp¹) sind so dünn und klein, dass sie nur schwierig erkannt werden, übrigens haben sie jedoch denselben Bau wie bei *Caligus*, das zweite Glied ist am Ende gleichfalls in zwei kurze Gabeläste gespalten. Das zweite Maxillarfusspaar (Fig. 1 a, mp²) ist nur mässig entwickelt, das erste Glied ziemlich lang, das zweite Glied dünn, fast gerade und nur gegen die Spitze hin leicht gekrümmt, nach innen mit zwei kleinen Börstchen versehen. Die Furcula ist nur klein, die Äste äusserst kurz, sehr divergierend. Nach aussen von der Furcula findet sich beiderseits ein spitzes, nach hinten gerichtetes Höckerchen.

Das erste Abdominalfusspaar (Fig. 1, p¹) zeigt am ersten Basalgliede einen kleinen kolbigen Anhang nach aussen und hinten, das Endglied ist mit drei spitzen Krallen besetzt, hievon sind die zwei äusseren bedeutend länger wie die inneren, am unteren Rande finden sich drei dünne Fiederborsten. Das zweite Fusspaar (Fig. 1 a, p²) ist nach innen am ersten Basalgliede mit einer langen Fiederborste versehen, die beiden Ruderäste sind fast gleich lang, das erste und zweite Glied des äusseren mit je einem kleinen Stachel bewehrt, die Vertheilung der Fiederborsten wie bei *Caligus*. Am dritten Fusspaare (Fig. 1 a, p³) sind die Ruderäste sehr genähert, der äussere deutlich zweigliederig, das zweite Glied nur mit kurzen Börstchen besetzt, der Basalhaken deutlich aus zwei Gliedern bestehend, das zweite spitze Glied fast gerade nach innen gekehrt. Der innere Ast ist mit längeren Fiederborsten am Rande versehen. Das vierte Fusspaar (Fig. 1 a, p⁴), welches von dem freien Abdominalsegmente nach unten entspringt, ist sehr kurz, dreigliederig, mit vier Stacheln besetzt; ein Stachel findet sich am Ende des zweiten Gliedes, die drei anderen sitzen am Vorderende des letzten Gliedes neben einander und sind sämtlich sehr klein.

Der Genitalring ist um zwei Fünftheile länger wie der Cephalothorax, birnformig, an der Basis breit, nach hinten allmählich verschmälert, Hinterrand abgerundet, an der Unterseite hier mit rundlichen Spermatophoren besetzt. Der Schwanz ist 4 — 5mal kürzer und dreimal schmaler wie jener am Hinterrande, er ist nach hinten konisch verschmälert, ungegliedert. Die beiden schmalen Anhänge sind viel kürzer wie das Schwanzstück und tragen an ihrer Spitze drei einfache rudimentäre, ungefederte Börstchen.

Fundort: Auf den Kiemen von *Arius acutus* in Java.

GENUS EURYPHORUS NORDMANN.

EURYPHORUS NYMPHA.

Steenstrup et Lütken, Bidrag til kundskab om Snyltekrebs. p. 25, tab. VI, fig. 12.

Fundort: An den Kiemen einer *Coryphæna*-Art im atlantischen Ocean.

GENUS ELYTROPHORA GERSTAECKER.

ELYTROPHORA BRACHYPTERA.

Taf. XVII.

Gerstaecker, Archiv für Naturgeschichte XIX, 1 (1853), p. ~~60~~⁵⁸, tab. III, fig. ~~13~~¹⁻¹⁴. — *Dinematura Thynni* Kollar (in Mus. Caes. Vienn). — *Arnaeus Thynni* Kroyer, Bidrag til kundskab om Snyltekrebs. 1863, p. 157, tab. VIII, fig. 5.

Diese interessante Form, welche mit *Euryphorus* und *Caligeria* den Übergang von der Abtheilung der Caligiden zu jener der Pandariden bildet, hatte ich Gelegenheit eingehender untersuchen zu können. In der nachfolgenden ausführlichen Beschreibung sind die Angaben von Gerstaecker im Allgemeinen bestätigt, doch werden auch einige neue Thatsachen hinzugefügt, welche für die genauere Charakteristik und Stellung der Gattung von grosser Wichtigkeit sind. Ich erwähne hier vor Allem die Form und Beschaffenheit des zwischen den beiden Hinterflügeln des Cephalothorax eingeschlossenen Segmentes, an welchem nach unten die zwei mittleren Abdominalfusspaare befestigt sind. Dieses Mittelstück ist von dem Cephalothorax durch eine deutliche quere Nathlinie abgetrennt und sendet zu beiden Seiten einen schmalen blattartigen Fortsatz nach aussen und hinten. Hiedurch wird die Gattung deutlich von *Euryphorus* unterschieden, bei welchem sich kein solches getrenntes, seitlich geflügeltes Mittelstück vorfindet. Durch den Mangel von Fiederborsten am vierten Fusspaare schliesst sich die Gattung zunächst an *Caligeria*, doch mangeln letzterer Gattung die Flügelanhänge am Genitalringe, so wie die seitlichen Fortsätze am mittleren Abdominalsegmente.

Das Weibchen erlangt eine Körperlänge von 11—12 Millim. (ohne Eisehntüre). Der Cephalothorax ist flach gewölbt, fast gleich lang und breit, hinten ausgebuchtet, die hinteren Seitenflügel abgerundet. Die Oberfläche des Cephalothorax wird durch zwei Längsfurchen in drei Felder getheilt, hievon ist das mittlere länglich-viereckig, nach vorne hin von dem Antennalsegment (der Stirnlamelle) begrenzt, auf ihm finden sich im vorderen Umfange zwei kleine, punktförmige, wie bei *Caligus* sehr genäherte Augen. Die Seitenfelder werden durch eine mittlere Quersfurche in eine

fast gleiche vordere und hintere Hälfte geteilt. Auf der ersteren verläuft längs des Seitenrandes eine gekrümmte Furche, die nach vorne und innen mit der mittleren Längsfurche, nach hinten mit der Querfurche zusammenhängt und ein dreieckiges Feldchen nach innen umschliesst.

Zwischen den hinteren Seitenflügeln des Cephalothorax liegt ein breites viereckiges Schildchen, das dem verwachsenen zweiten und dritten Abdominalringe entspricht, und an welchem nach unten die zwei mittleren Abdominalfusspaare entspringen. Es ist nach vorne durch eine quere Nahtlinie vom Rückenschild getrennt, nach hinten fast gerade abgestutzt. Nach vorne und aussen sendet es zwei schmale, nach hinten gekehrte flügelartige Fortsätze aus, die den Raum zwischen dem Mittelschildchen und den Seitenflügeln des Rückenschildes ausfüllen. Am Ende erscheinen sie abgerundet und ragen über die Seitenflügel nicht hinaus.

Der vierte, freie Thoraxring trägt an seiner Rückenfläche zwei kleine, nach hinten verschmälerte dünne Blättchen, welche rückwärts die Basis des Genitalringes bedecken. Die Stirnlamelle oder der Fühlerring ist ziemlich breit, am Vorderrande gewölbt, in der Mitte kaum ausgebuchtet und nach aussen hin in eine dreieckige freie Spitze auslaufend. In der seitlichen Grube zwischen Aussenende, der Stirnlamelle und Vorderrande des Cephalothorax entspringen nun beiderseits die sehr kurzen vorderen Antennen. Gerstaecker¹⁾ lässt sie bei einer neueren Charakteristik dieser Gattung aus drei Gliedern zusammengesetzt sein. Ich fand bei wiederholter Untersuchung verschiedener Exemplare immer nur zwei Glieder, wohl aber kann eine Täuschung dadurch eintreten, dass der Aussenzipfel der Stirnlamelle sich von aussen über das erste Glied in der Mitte herabschlägt, wodurch dann dieses Glied von unten angesehen nach innen dunkler und dicker, nach aussen lichter und dünner, gleichsam aus zwei Abschnitten zusammengesetzt erscheint. Das erste Glied ist dicker und zugleich länger wie das zweite, ersteres am Vorderrande, letzteres am Ende mit einigen Börstchen besetzt.

Das zweite Fühlerpaar ist vom Vorderrande abgerückt, horizontal nach aussen gerichtet. Es besteht aus drei Gliedern, das erste Glied ist sehr kurz und am Vorderende mit einem spitzen Stachel bewaffnet, das zweite Glied fast viereckig, das dritte schlank und an der Spitze stark hakig gekrümmt. Der Rüssel ist konisch und hat eine mässige Länge. Die Palpen sind lang und spitz, sie entspringen mit breiter dreieckiger Basis beiläufig gegen die Mitte des Rostrum hin und ragen mit ihrer dünnen Spitze weit über dasselbe nach rückwärts hinaus.

Das erste Maxillarfusspaar ist zweigliederig, das erste Glied dicker aber kürzer wie das zweite, letzteres gegen das vorige nach einwärts geschlagen, in

¹⁾ Handbuch der Zoologie von Peters, Carus und Gerstaecker. Leipzig 1863. — Crust. p. 406.

der zweiten Hälfte stark verdünnt und an der Innenseite jenseits der Mitte mit einem feingezähnelten Hautanhänge versehen. ein kleinerer solcher Anhang findet sich weiter einwärts am äussern Rande. Am Ende sind zwei klauenartige Stachel eingefügt, der innere von ihnen ist fast noch einmal so lang wie der äussere, dieser längs des concaven Randes mit feinen Zähnechen besetzt. Das zweite Maxillarfusspaar ist kräftig und lang; das Basalglied gegen die Spitze hin allmählich verschmälert, am Anfange des Palmarrandes mit einem rundlichen Vorsprunge versehen, das Klauenglied sehr stark gekrümmt, ohne Borste am concaven Rande. Hinter diesen bemerkt man in der Mitte eine schlanke Furcula, deren einfache Äste unter sehr spitzem Winkel entspringen und fast gerade nach hinten gerichtet sind.

Was die nun folgenden vier Abdominalfusspaare betrifft, so entspringt das erste vom hinteren Rande des Cephalothorax, das zweite und dritte vom zweiten verwachsenen Abdominalschildchen, das zwischen den Hinterflügeln des Cephalothorax eingeschlossen ist, und das vierte vom letzten freien Abdominalringe. Sie sind sämtlich mit zwei Ruderästen versehen, an den drei ersten Fusspaaren mit deutlichen Fiederborsten besetzt, am letzten dagegen nur mit spitzen Stacheln bewaffnet. Der Basaltheil erscheint am ersten und vierten Fusspaare nur mässig verdickt, die mittleren Verbindungsstücke schmal; am zweiten und besonders am dritten Fusspaare sind dagegen die Basalglieder sehr verbreitert, die mittleren Verbindungsstücke plattenartig und nach rückwärts vorspringend, jederseits mit einer langen, starken Fiederborste versehen.

Die Ruderäste verhalten sich an den einzelnen Fusspaaren folgendermassen. Am ersten Fusspaare haben die beiden Ruderäste eine sehr ungleiche Länge, indem der äussere viel länger ist wie der innere. Beide bestehen aus zwei Gliedern. Das erste Glied des äusseren Astes ist bedeutend länger wie der ganze innere Ast und fast dreimal so lang wie dessen zweites Glied. Es ist in der Nähe des äusseren Vorderendes mit einem kleinen Stachel bewehrt und längs des ganzen Innenrandes fein bewimpert. Das kurze zweite Glied ist dagegen mit drei sehr starken Stacheln und vier langen Fiederborsten versehen. Die drei Stachel stehen am Vorderende unmittelbar neben einander, die beiden äusseren sind am Innenrande, der innerste an beiden Rändern mit spitzen Zähnechen besetzt. Von den Fiederborsten ragt eine am Vorderende gerade nach aussen, die drei anderen entspringen am Innenrande. Die beiden kurzen Glieder des inneren Astes sind fast gleich lang, das erste breitere ist an den Rändern ganz naekt, das zweite am äusseren und vorderen Rande mit kleinen spitzen Sägezähnechen bewehrt, am inneren mit drei Fiederborsten von mässiger Länge versehen. Das zweite Fusspaar hat zwei fast gleich lange Ruderäste, wovon jeder aus drei Gliedern zusammengesetzt ist. Am äusseren Aste ist das erste Glied länger wie die zwei folgenden zusammen, am Vorderende

nach aussen mit einem Staebel, nach innen mit einer Fiederborste versehen, das kurze folgende Glied ist ebenfalls wie das vorige nach vorne und aussen mit einem Staebel, nach innen mit einer Fiederborste besetzt; das verkürzte Endglied trägt einen kurzen Staebel und sechs von innen nach aussen an Grösse abnehmende Fiederborsten. Am innern Aste ist das mittlere Glied das längste, das erste und letzte hingegen kurz. Die zwei ersten Glieder sind längs ihres äusseren Randes mit feinen scharfen Sägezähnen bewaffnet, das erste Glied nach innen mit einer, das zweite Glied mit zwei Fiederborsten versehen, am Endgliede gewahrt man sechs lange Fiederborsten. Am dritten Fusspaare ist der innere Ast etwas länger wie der äussere, jener überdies stark nach einwärts gekrümmt. Beide Äste bestehen aus drei Gliedern. Jene des äusseren Astes erscheinen fast gleich lang, die beiden ersten Glieder sind an ihrem äusseren Vorderende je mit einem Staebel bewehrt, während an der Innenseite derselben eine Fiederborste sich vorfindet. Am inneren Aste ist das zweite Glied sehr verlängert, das erste nach aussen blattartig verbreitert, das dritte aber sehr kurz. Hier ist der Aussenrand der zwei ersten Glieder einfach bewimpert, an der Innenseite das erste mit einer, das zweite mit zwei, das dritte Glied mit vier Fiederborsten versehen. Das letzte Fusspaar besitzt wieder sehr ungleiche Ruderäste, der äussere Ruderast ist nämlich bedeutend länger wie der innere. Ersterer besteht aus drei Gliedern, die so ziemlich gleiche Länge haben, die beiden ersten sind an ihrer Basis viel dünner als an ihrem Ende, während das letzte mehr oval erscheint. Sie sind sämmtlich an ihrem Aussenrande fein bewimpert, die zwei ersten an ihrem Vorderende überdies mit einem spitzen einfachen Staebel bewaffnet; am ovalen Endglied gewahrt man am Vorderende drei solche spitze Stachel neben einander, nebstdem vier kleinere am innern Rande; die zwei anderen Glieder sind am Innenrande unbewehrt. Der innere Ast ist nur zweigliedrig, das erste Glied etwas kürzer wie das zweite ovale. Am Aussenrande sind beide Glieder fein bewimpert, am Vorderende das zweite Glied mit vier feinen Stacheln, das erste Glied nach innen nur mit einem einzigen besetzt.

Der Genitalring des Weibchens ist ziemlich gross, etwas länger wie breit, beiläufig viermal in der Körperlänge enthalten, an den beiden Hinterecken in zwei rundliche dünne Blättchen verlängert, welche den Schwanz an seiner Basis zum Theil bedecken. Unter ihnen entspringen von der Unterseite des Genitalringes die dünnen, ziemlich langen Eischnüre. Zwischen ihnen bemerkt man am Hinterrande dieses Ringes zwei nach innen gerichtete rundliche Vorsprünge, an welchen gewöhnlich die Spermatophoren befestigt sind. Diese haben eine ganz eigenthümliche Gestalt, es sind eiförmige hellbraune Kapseln, die an dem einen Ende in einen langen dünnen geschlängelten Hornfaden auslaufen, mit denen sie festsitzen.

Der Schwanz ist zweigliederig, etwas kürzer und schmaler wie der Genitalring. Die Glieder sind fast gleich lang, das erste Glied fast viereckig, an der Oberfläche mit zwei Längsfurchen versehen, die Hinterecken nach rückwärts lappig erweitert; das folgende Glied etwas schmaler, rundlich. Die Schwanzanhänge sind ziemlich breit, oval, beiläufig so lang wie das zweite Schwanzglied und am Hinterende mit vier Fiederbörstchen besetzt.

Das Männchen unterscheidet sich von dem Weibchen durch geringere Körpergrösse (7—8 Millim. lang), durch einen stärker gewölbten und zugleich verhältnissmässig längeren Cephalothorax, durch einen schmälern, nach hinten abgestutzten Genitalring; durch einen dünnen, mit dem Genitalring fast gleich langen Schwanz und bedeutend längere Fiederborsten an den Schwanzanhängen.

Mit der vorgenannten Art stimmt der von Kroyer als Repräsentant einer neuen Gattung neuestens beschriebene *Arnaeus Thynni* vollständig überein. Eine Vergleichung der von dem dänischen Forscher mit gewohnter Genauigkeit gegebenen Beschreibung beseitigt jeden Zweifel darüber, wiewohl die Abbildung davon äusserst mangelhaft erscheint. Auch konnte ich im Wiener Museum die Exemplare, nach welchen Kroyer seine Gattung aufstellte, einsehen und verschaffte mir dadurch gleichfalls die Überzeugung, das *Arnaeus Thynni* mit der von Gerstäcker im Jahre 1853 beschriebenen *Elytrophora brachyptera* identisch sei.

Fundort: In der Mundhöhle von *Thynnus vulgaris* aus dem Mittelmeere.

NESIPPUS nov. gen.

Primus solummodo articulus abdominis cephalothorace junctus, articuli duo insequentes inter se connati, articulus quartus liber, supra paulo dilatatus, elytris veris nullis. Lamina frontalis bene conspicua: antennae anteriores biarticulatae, articulo primo lamina frontali oblecto, secundo libero. Rostrum longum, acutum, palpi triarticulati. Furcula nulla. Pedes abdominales omnes biremes, remis pedum anteriorum biarticulatis, pedum ultimi paris haud articulatis, aculeato-setosis.

Diese Gattung zeigt die meiste Übereinstimmung mit dem Genus *Nogagus* Leach, sie unterscheidet sich jedoch von ihm dadurch, dass die zwei mittleren Abdominalsegmente, welche auf den Cephalothorax folgen und das zweite und dritte Fusspaar nach unten tragen, mit einander wie bei *Echthrogaleus* zu einem breiten Stücke verwachsen sind. Eine Trennung von *Nogagus* erscheint ferner desshalb geboten, weil man in dieser Gattung nur männliche Formen kennt, von denen man überdies weiss, dass sie verschiedenen anderen Gattungen angehören.

NESIPPUS ORIENTALIS nov. sp.

TAF. XVIII. FIG. 2, 3.

Femina. Cephalothorax tertiam partem animalis longitudinis fere aequans, multo latior quam longior, margo frontalis utrinque arcuatus, medio paulo emarginatus. Pedes maxillares primi paris introrsum appendice rotundata instructi, illi secundi paris permagni, subcheliformes. Annulus genitalis longitudinem cephalothoracis fere aequans, antice angustior, postice dilatatus et oblique truncatus. Cauda brevissima, sub annulo genitali occulta, appendices latae, foliaceae, apertae, setis quatuor plumosis. Mas differt annulo genitali ovato, cauda bene conspicua.

Longitud. corp. ♂ = 4 Millim. ♂ = 3 Millim.

Der Cephalothorax ist bedeutend kürzer wie der übrige Körper, viel breiter wie lang, an der Oberfläche leicht gewölbt, die hinteren Seitenflügel schmal zugedrückt. Die rundlichen Augen sind sehr genähert, klein, in der Mitte der Oberseite nach vorne hin liegend. Die Stirnlamelle ist ziemlich entwickelt, nach innen schmal, nach aussen verbreitert, am Vorderrande beiderseits stark gewölbt, in der Mitte ausgeschnitten. Das zwischen den beiden Hinterflügeln des Cephalothorax liegende Schildchen, welches nach vorne durch eine quere Nathlinie vom Rückenschild getrennt ist, besteht aus den verwachsenen zwei mittleren Abdominalringen und ist im vorderen Umfange beiderseits in einen lappigen, nach unten und hinten gekehrten Fortsatz erweitert. Der letzte Thoraxring erscheint ganz frei, an der Rückenseite etwas flügelartig zu beiden Seiten vorspringend.

Die vorderen Fühler sind zweigliederig, das erste Glied etwas länger und dicker wie das zweite und fast ganz von der Stirnlamelle bedeckt (Fig. 2 a). Beide Glieder sind an ihrem Ende mit Börstchen besetzt. Unmittelbar hinter den vorderen Antennen bemerkt man in der Nähe des Seitenrandes einen Vorsprung von konischer Gestalt, welcher den Haftballen bei *Pandarus* entspricht. Die hinteren Fühler ragen mit ihrem hakig gekrümmten Endgliede bis gegen die Basis des ersten Fühlerpaares hin und sind am concaven Innenrande dieses Klauengliedes mit zwei Börstchen versehen, die zwei ersten Glieder sind ziemlich verdickt. Das Rostrum ist lang und dünn, die an der Basis liegenden seitlichen Palpen ziemlich breit, aus drei Gliedern zusammengesetzt. Das erste Maxillarfusspaar besteht wie gewöhnlich aus zwei Gliedern, wovon das erste dicker, das zweite verschmälert und mit einer längern stumpfen und einer kurzen spitzen Klaue versehen ist. Nach innen von diesem Fusspaare gewahrt man auf jeder Seite einen runden, kolbenförmigen Anhang, welcher der sogenannten stachelartigen Palpe bei den eigentlichen Caligiden entspricht. Das zweite Maxillarfusspaar ist kräftig, aber ziemlich

plump gebaut, das erste Glied länger wie das zweite, am Vorderende nach innen kolbig verdickt, die Endklaue kurz und stumpf, an der Innenseite mit einem kleinen Börstchen versehen und gegen den inneren abgerundeten Fortsatz gerichtet.

Die Abdominalfusspaare sind zweiästig, an den drei ersten Fusspaaren sind die Ruderäste zweigliederig, am letzten nur eingliederig. Alle sind mit Stacheln und Fiederborsten besetzt. Der Basaltheil ist bei den zwei mittleren Fusspaaren bedeutend in die Breite entwickelt, plattenartig, neben dem abgerundeten Verbindungsstück mit einer langen Fiederborste geschmückt. Von den beiden Ruderästen des ersten Fusspaares ist der innere nur wenig kürzer wie der äussere. Das erste Glied des letzteren nach vorne und aussen mit einem ziemlich langen Stachel, das rundliche Endglied mit vier einfachen Stacheln am Aussenrande und drei langen Fiederborsten am Vorderende besetzt; der Innenrand des ersten Gliedes erscheint leicht bewimpert. Am innern Ruderaste ist nur das zweite Glied am Ende mit drei langen Fiederborsten versehen, das erste Glied ganz unbewaffnet und so wie das zweite längs des Aussenrandes bewimpert. Eine kleine Borste findet sich nach innen am Basalgliede neben der Insertion des innern Ruderastes. Das zweite Fusspaar (Fig. 2 *b*) zeigt fast gleich lange Ruderäste, der äussere trägt nach vorne und aussen am ersten Gliede einen kleinen Stachel, nach innen eine kurze Fiederborste, am zweiten Gliede nach aussen drei kleinere sammt einem grösseren Stachel, so wie nach vorne und innen vier lange Fiederborsten; der innere Ruderast zeigt am ersten Gliede nach aussen einen kleinen Stachel, nach innen eine lange Fiederborste, am zweiten Gliede sieben deutliche Fiederborsten. Am dritten Fusspaare (Fig. 2 *c*) findet sich dieselbe Zahl und Anordnung der Stachel und Fiederborsten an den einzelnen Gliedern. Am letzten Fusspaare (Fig. 2 *d*) haben die beiden Ruderäste eine mehr ovale Gestalt. Der innere kleinere ist bloß mit vier Fiederborsten, der äussere mit vier Fiederborsten am Ende und ausserdem noch mit vier kleinen Stacheln längs des Aussenrandes versehen.

Der Genitalring ist fast eben so lang wie der Cephalothorax, vorn leicht verschmälert, nach hinten breiter, beiderseits schief abgestutzt, die Winkel abgerundet. Der Schwanz (Fig. 2 *e*) ist kurz, vom Genitalringe bedeckt, fast dreieckig, an dem hinteren breiteren Ende die ovalen Schwanzanhänge aufnehmend, welche über den Hinterrand des Genitalringes hinausragen und mit vier ziemlich entfernt von einander stehenden Fiederborsten und einem kleineren Börstchen am Aussenrande besetzt sind.

Das Männchen (Fig. 3), kleiner wie das Weibchen, zeigt am zweiten Maxillarfusspaar eine spitzere Endklaue, die Füsse sind mit längeren Fiederborsten versehen, die seitliche Hautausbreitung am letzten Abdominalringe ist geringer, die daselbst befestigten zwei Füsse sind deutlicher sichtbar. Der Genitalring ist länglich-viereckig, vorne etwas breiter wie hinten, kürzer wie das Rückenschild, der Schwanz

deutlich über den Hinterrand vorragend, die Endborsten der Schwanzanhänge viel länger wie beim Weibchen.

Fundort: Auf den Kiemen von *Prionodon menisorrah* aus Java. (M. C.)

NESIPPUS CRYPTURUS nov. sp.

TAF. XVIII. FIG. 4.

Femina. Cephalothorax dimidia animalis longitudine paulo brevior, multo latior quam longior, margo frontalis subarcuatus, medio emarginatus. Pedes abdominales aculeato-setosi, setis plumosis minimis. Annulus genitalis eadem fere longitudine quam cephalothorax, multo angustior, postice in duos lobos excurrans rotundatos, medio profunde escisus. Cauda brevis, subquadrangularis, plane sub annulo genitali occulta. appendicibus ad apicem solummodo prominentibus, setiferis, setis plumosis.

Longitud. corp. = 5 Millim.

Der Cephalothorax erscheint etwas kürzer wie die hintere Körperhälfte, jedoch bedeutend breiter wie lang, an der flach gewölbten Rückenseite mit zwei kleinen Augenpunkten versehen, hinter welchen ein dritter ähnlich geformter Fleck in der Mitte sich vorfindet. Die seitlichen Hinterflügel sind schmal, nach hinten dreieckig zugespitzt. Die Stirnlamelle ist ziemlich lang, nach innen dünn, nach aussen mehr verbreitert und mit einem dreieckigen Läppchen über den Seitenrand vorspringend. Der Vorderrand beiderseits gewölbt, in der Mitte ausgebuchtet. Das zwischen den Hinterflügeln eingeschlossene Abdominalsegment verhält sich wie in der vorigen Art, das letzte Bauchsegment ist etwas kleiner wie dort.

Die vorderen Fühler (Fig. 4 a) sind zweigliederig, das erste Glied länger wie das zweite. Das zweite Fühlerpaar zeigt einen ähnlichen Bau wie in der vorhergehenden Art. Das Rostrum ist lang und dünn, die Palpen reichen bis gegen die Mitte des Rostrum hin. Das erste Maxillarfusspaar besitzt ebenfalls nach innen die oben erwähnten kolbigen Anhänge. Am zweiten Maxillarfusspaar ist der vordere Hückerfortsatz, gegen welchen sich die Klaue bewegt, mehr spitz.

An den Abdominalfusspaaren fällt zunächst auf, dass die Fiederborsten, welche bei *N. orientalis* lang und spitz erscheinen, hier sehr verkürzt, stummelartig sind, auch ist ihre Anzahl, besonders bei den zwei letzten Fusspaaren, etwas vermindert. So bemerkt man an dem letzten Fusspaare (Fig. 4 b), dass der äussere Ruderast nur vier Borsten, der innere nur eine einzige besitzt. Im Übrigen ist die Anordnung dieselbe, wie wir sie bei der vorerwähnten Art gesehen haben.

Der Genitalring ist länglich, vorne und hinten leicht verschmälert, in der Mitte des Hinterrandes tief eingeschnitten, die beiden Seitenlappen abgerundet. Der Schwanz (Fig. 4 c) ist kurz, fast viereckig, hinten gerade abgestutzt, ganz unter

dem Genitalringe versteckt, eben so ragen die Schwanzanhänge, welche wie bei *N. orientalis* gestaltet sind, nur mit ihren Fiederborsten über den Geschlechtsring hinaus.

Fundort: An den Kiemen von *Zygaena malleus* aus Java. (M. C.)

GENUS ECHTHROGALEUS Stp. et Ltk.

ECHTHROGALEUS BRACCATUS

TAF. XX. FIG. 3.

Vol. XII, Part II.

Dinematura braccata Dana, Unit. St. Expl. Exped. Crust. ~~V. II~~, p. 1370, pl. 95, fig. 4 fem.

Mus. (*Nogagus.*) *Cephalothorax* dimidiam animalis longitudinem aequans, eadem fere longitudine ac latitudine, lobis posticis elongatis, interne limbatis, lamina frontali lata, margine anteriore medio sinuato. Annulus abdominalis secundus utrimque alatus, alis postice truncatis, introrsum limbo cutaceo cinctis. Pedes abdominales omnes biremes, remi primi et quarti paris biarticulati, secundi et tertii paris remi externi tri, interni biarticulati. Annulus genitalis fere quadratus, angulis rotundatis. Cauda annulo genitali dimidio brevior, biarticulata, articulo secundo longiori; appendices elongatae.

Longitud. corp. = 7 Millim.

Der Cephalothorax hat mit dem übrigen Körper fast gleiche Länge, die seitlichen Hinterflügel sind ziemlich verlängert, schmal zugerundet, nach innen von einem breiten durchsichtigen Hautsaume umgeben und nach rückwärts bis an das Ende des dritten Abdominalringes reichend. Der zweite Abdominalring, der nach vorne durch eine deutliche quere Nathlinie vom Cephalothorax getrennt ist, sendet nach aussen zwei blattartige, am Ende abgestutzte Fortsätze aus, die am innern Rande ebenfalls einen breiten dünnen Hautsaum besitzen, mit welchem sie den eingeschlossenen dritten Abdominalringe seitlich theilweise bedecken. Der dritte Abdominalring ist breiter als lang, nach aussen abgerundet, der letzte Bauchring hinten tief ausgeschweift, die Basis des Genitalringes aufnehmend.

Als Augen können die kleinen ovalen Organe unmittelbar hinter dem Stirnrande angesehen werden, die in der Mitte an ihrem Innenrande zusammenstossen. Die Stirnlamelle erscheint ziemlich breit, der Vorderrand in der Mitte ausgebuchtet, nach beiden Seiten hin mässig gewölbt. Die vorderen Antennen entspringen seitlich unter der Stirnlamelle, ihr zweites Glied ist nur wenig kürzer wie das erste, aber bedeutend dünner. Das zweite Fühlerpaar (3 α) ist vom Vorderrande stark abgerückt, deutlich dreigliederig, die zwei ersten Glieder verdickt, das letzte hakenartig gekrümmt und am Innenrande mit einer Borste versehen, das erste

Glied an der Basis in einen kurzen abgerundeten Fortsatz nach aussen erweitert. Das Rostrum ist dünn und lang, mit dreigliederigen Palpen beiderseits. Das erste Maxillarfusspaar am Ende mit einer längern und einer kürzern Klaue versehen. Das zweite Maxillarfusspaar (Fig. 3*b*) am Vorderende nach innen verdickt, die kurze spitze Klaue gegen einen kurzen Höcker daselbst nach vorne und innen beweglich.

Die Abdominalfusspaare sind sämtlich zweiästig. An dem ersten und letzten Fusspaare bestehen beide Äste aus zwei Gliedern, am zweiten und dritten Fusspaare dagegen ist der äussere Ast aus drei und der innere Ast aus zwei Gliedern zusammengesetzt. Es verhält sich mithin die Bildung der Extremitäten beim Männchen ganz so wie beim Weibchen. Alle Ruderäste sind mit Stacheln und langen Fiederborsten besetzt. Der Basalthheil des zweiten und dritten Fusspaares ist breit, plattenförmig, nach aussen vom Mittelstück mit langer Fiederborste besetzt, beim ersten und vierten Fusspaar schmaler. Die zwei Ruderäste des ersten Fusspaares (Fig. 3*c*) haben fast gleiche Länge, der äussere zeigt am Vorderende des langen ersten Gliedes nach aussen einen spitzen Stachel, am zweiten Gliede nach aussen drei kleine Stachel und eine kurze Fiederborste, am Ende drei sehr lange Fiederborsten, der innere Ast ist nur am Ende des zweiten Gliedes mit drei langen Fiederborsten besetzt, sonst beide Glieder längs des äusseren Randes fein bewimpert. Am zweiten Fusspaare (Fig. 3*d*) ist der äussere Ast etwas kürzer wie der innere, das erste längere Glied nach aussen und vorne mit einem Stachel, nach innen mit einer Fiederborste versehen, eben so das zweite kurze Glied, am abgerundeten Endgliede gewahrt man nach aussen zwei Stachel und sechs von aussen nach innen an Länge zunehmende Fiederborsten. Am inneren Ruderaste erscheint das zweite Glied länger wie das erste, dieses ist mit einer einzigen Fiederborste, jenes mit sieben solchen Borsten ausgerüstet. An dem nachfolgenden Fusspaare (Fig. 3*e*) findet man fast dieselbe Zahl und Anordnung der Stachel und Fiederborsten an den einzelnen Gliedern, nur am zweiten Gliede des Innenastes zählt man um eine Fiederborste weniger. Das letzte Fusspaar (Fig. 3*f*) ist ebenfalls am inneren Ruderaste nur mit Fiederborsten besetzt, und zwar am ersten Gliede eine, am zweiten Gliede fünf, am äusseren Ruderaste dagegen finden sich Randstacheln und Fiederborsten, letztere besonders am inneren, jene am äusseren Rande; am ersten Gliede einen äusseren Stachel und eine innere Fiederborste, am zweiten Gliede drei äussere Stachel und sechs Fiederborsten.

Der Genitalring hat eine längliche viereckige Gestalt mit abgerundeten Vorder- und Hinterecken, vor den letzteren ist er mit einem kleinen spitzen Zahne bewehrt. Der Schwanz mehr als doppelt kürzer wie der Genitalring, zweigliederig, das zweite Glied viel länger wie das erste. Die Schwanzanhänge bedeutend entwickelt, von ovaler Form, am Hinterende mit vier langen Fiederborsten und einem kleinen Bürstchen an der Aussenseite besetzt.

Fundort: Auf einem nicht näher bestimmten Haifisch mit weiblichen Exemplaren von *Echthrogaleus braccatus* zusammen in Auckland.

GENUS DINEMATURA LATREILLE.

DINEMATURA LATIFOLIA.

Steenstrup et Lütken, Bidrag til kundskab om Snyltekr. pag. 38, tab. VIII, fig. 16.

Fundort: Im Mittelmeere auf einem Haifisch.

DEMOLEUS nov. gen.

Cephalothorax postice emarginatus, annulis duobus insequentibus liberis, annulo quarto (in femina) alato; lamina frontalis bene conspicua, antennis primi paris sub illa pro parte celatis, biarticulatis. Pedes omnes biremes, rami biarticulati, setis plumosis instructi, illi primi et quarti paris minuti, secundi et tertii paris lamelliformes, dilatati. Annulus genitalis elongatus, cauda brevissima, haud articulata, foliolo dorsali tectorio instructa, appendicibus sat magnis. Mus Nogagi formam praebens.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Dinematura* hauptsächlich durch die abweichende Beschaffenheit der Fusspaare. Während bei *Dinematura* die Ruderäste des zweiten und dritten Fusspaares dreigliederig erscheinen, sind sie hier nur aus zwei Gliedern zusammengesetzt. Ganz vorzüglich tritt aber der Unterschied beim vierten Fusspaare hervor. Dies zeigt nämlich bei *Dinematura* statt der Ruderäste zwei lange, grosse ovale Platten, die am Rande nackt sind, während man hier wie an den vorhergehenden Fusspaaren zwei deutlich gegliederte, am Ende mit Wimperborsten besetzte Ruderäste vorfindet. Auch ist bei dem Weibchen nur ein einziges Deckplättchen über dem Schwanze ausgebildet, während bei *Dinematura* noch zwei andere längliche Plättchen bemerkt werden.

DEMOLEUS PARADOXUS.

TAF. XIX. FIG. 3.

Diese Art wurde zuerst von Otto unter dem Namen *Caligus paradoxus* (Nov. Aeta. Acad. Caes. Leop. t. XIV. p. 352) beschrieben und auf Taf. XXII, Fig. 5 von der unteren Seite abgebildet. Nach ihm gab v. Nordmann, dem die Abbildung und Beschreibung Otto's entgangen war, in seinen mikrographischen Beiträgen (Heft II, p. 32) eine abermalige Beschreibung des Thieres. Auf gleiche Weise erhielten wir von Gerstaecker im Archive für Naturgeschichte (XIX. I.

200
p. 63. 71. 12.

Dr. C. Heller.

S. 54, f. 1—10) eine ausführliche Schilderung des Weibchens dieser Art. Letzterer hielt sie für identisch mit dem *Caligus productus* Müller und stellte sie zu dem Geschlechte *Nogagus* Leach, das er zugleich näher charakterisirte. Nun haben aber Steenstrup und Lütken in ihrer schon oben erwähnten Arbeit (p. 34) nachgewiesen, dass der *Caligus productus* Müller's sich in mehreren wesentlichen Merkmalen von dem *Caligus paradoxus* Otto's unterscheidet, dass daher eine Vereinigung beider in einer Gattung nicht wohl möglich sei. Nachdem sich ferner als sicher herausgestellt hat, dass die bisher bei der Gattung *Nogagus* eingereihten Arten die männlichen Formen von den Gattungen *Dinematura*, *Echthrogaleus*, *Nesippus*, *Pandarus* u. s. w. seien, so kann man den *Caligus paradoxus*, von dem man beide Geschlechter kennt, nicht mehr zu *Nogagus* bringen, sondern muss ihn als Repräsentanten einer besonderen Gattung betrachten.

Die grösste Länge des Weibchens beträgt (die Eischnüre nicht mit gerechnet) 13 Millim. Der Cephalothorax ist fast gleich lang und breit, vorne abgerundet, hinten ausgebuchtet, die Oberfläche von einer Seite zur andern ziemlich gewölbt. Letztere wird durch zwei Längslinien in drei Felder getheilt, hievon ist das mittlere fast viereckig und wird nach vorne von der Stirnlamelle, nach hinten von dem ausgeschweiften Rande der Ausbuchtung begrenzt. Die seitlichen Hälften verschmälern sich nach rückwärts in zwei Seitenflügel und geben hiedurch dem Rückenschilde eine hufeisenförmige Gestalt. Sie begrenzen hier nach innen einen fast viereckigen Raum, welcher ausgefüllt wird von den zwei freien, dem Cephalothorax folgenden Leibesringen, von denen nach unten die zwei mittleren Fusspaare entspringen. Der erste freie Leibesring ist gleich breit mit dem hinteren ausgebuchteten Rande des Cephalothorax. Von ihm entspringt beiderseits ein Fortsatz, der sich innerhalb des Seitenflügels nach unten und hinten wendet. Am äusseren freien Rande sind diese Fortsätze etwas verdickt, dunkler gefärbt, so wie am Hinterende von einem schmalen, dünnen Hautsaume umgeben. Der zweite Ring ist etwas schmaler wie der vorige, nach hinten abgerundet und ohne Seitenfortsätze. Der letzte Abdominalring erscheint wieder etwas breiter und trägt nach oben zwei rundliche Blättchen, welche ungefähr das erste Viertel des Genitalringes bedecken. Sie sind dünn, lederartig, nach hinten abgerundet, an ihrer Basis bemerkt man das eigentliche Segment in Form eines dreieckigen Feldes (*scutellum*) in der Mitte der Oberseite.

Die vorderen Antennen (3 a) entspringen seitlich unter der Stirnlamelle; ihr erstes Glied ist fast doppelt länger und zugleich dicker, wie das zweite, beide sind mit Börstchen besetzt, das erste unter der Stirnlamelle grösstentheils versteckt, das zweite nach aussen frei hervorragend. Am Rande hinter diesem Antennenpaare findet sich jederseits ein rundlicher Heftballen, der früher irrigerweise als das Sehorgan des Thieres betrachtet wurde. Von Augen konnte ich

überhaupt in den vorliegenden Exemplaren keine Spur beobachten. Das vor dem Rüssel liegende, nach vorne gerichtete Antennenpaar zeigt das zweite Basalglied nach vorne hin stark verdickt und kugelig aufgetrieben, während das hakige Endglied sehr klein erscheint. Das Rostrum ist lang und dünn, an der Basis von zwei dreigliederigen Palpen umgeben, an denen das erste Glied breit und blattartig, das zweite und dritte hingegen klein und dünn ist. Das erste Maxillarfusspaar zeigt die gewöhnliche Form, das zweite ist schlank, am Ende mit zwei am Aussenrande leicht gezähnelten, ungleich langen Klauen versehen. Nach innen von ihrer Basis entspringt ein länglicher Fortsatz, der nach hinten und innen gewendet ist und mit dem gegenüberliegenden eine mittlere Furche bildet, in welcher die Spitze des Rostrums eingeschlossen ist. Diese Fortsätze entsprechen den Palpen bei *Caligus*. Das zweite Maxillarfusspaar ist äusserst dick und plump, das Basalglied mit unregelmässigen Erhabenheiten und Vertiefungen versehen, die gekrümmte Klaue nach innen gegen einen unbeweglichen, stumpfen flachen Fortsatz am Vorderende des vorigen geschlagen. Hinter jenem in der Mitte findet sich ein vorragender stumpfer konischer Höcker, welcher der *Furcula* bei den Caligiden gleichzusetzen ist.

Die Abdominalfusspaare haben sämtlich zwei Ruderäste, die zweigliederig und mit langen Fiederborsten besetzt sind. Das erste Fusspaar entspringt vom Cephalothorax, es ist dünner und schwächer wie die übrigen. Die beiden Ruderäste fast gleich lang, das erste Glied etwas länger wie das zweite, am äusseren Vorderende mit einem stumpfen, griffelförmigen Stachel, das zweite abgerundete Glied an der Aussenseite mit drei kurzen Stacheln und am Ende mit vier Borsten versehen, die erste äussere Borste klein, die drei inneren lang, deutlich gefiedert; der Innenast nur am Ende des zweiten Gliedes mit drei Fiederborsten besetzt. Die zwei folgenden Fusspaare, welche am ersten und zweiten freien Abdominalringe entspringen, sind an ihrem Basaltheile sehr in die Breite entwickelt, plattenartig. Das erste Glied des äusseren Ruderastes ist in beiden Fusspaaren nach innen mit einer langen Fiederborste, das zweite Glied nach aussen mit einigen kurzen rudimentären Stacheln, am Ende mit fünf Fiederborsten ausgestattet. Das erste Glied des Innenastes zeigt am zweiten Fusspaare nach innen eine kurze, am dritten Fusspaare eine lange Fiederborste, das zweite Glied beim zweiten sieben, beim dritten sechs lange Fiederborsten. Das vierte Fusspaar ist wieder schwächer entwickelt, namentlich ist der Basaltheil viel dünner, die beiden Ruderäste sind wie bei den vorhergehenden zwei Fusspaaren gestaltet und bewehrt. Am zweiten Gliede des inneren und äusseren Ruderastes zählt man fünf Fiederborsten.

Der Genitalring ist ziemlich verlängert, nach hinten leicht verschmälert, abgerundet und im letzten Drittheil mit einem tiefen mittleren Einschnitte versehen. Vom Ende dieses Einschnittes verläuft nach vorne an der Oberfläche eine mittlere

Nathlinie bis zu der Basis hin. Die grössere Vorderhälfte dieses Ringes erscheint hart und lederartig, der Hintertheil mehr dünn, hautartig. Der Schwanz (Fig. 3b) ist kurz, nach hinten dreieckig verschmälert und ganz unter dem Genitalringe versteckt. Die Caudalanhänge sind sehr gross, oval, sie ragen mit ihrer hinteren Hälfte über den Rand des Geschlechtsringes hinaus und sind am Hinterrande mit vier ziemlich grossen, entfernt von einander stehenden Borsten besetzt, denen nach aussen noch ein kleineres Börstchen folgt. Zwischen dem Schwanze und dem Genitalringe findet sich nach oben noch ein rundes weiches Deckplättchen eingeschaltet, das gerade bis zum Hinterrande dieses Ringes reicht. An der Basis des Schwanzes liegen in horizontaler Richtung zwei ziemlich grosse cylindrische, leicht gekrümmte braune Spermatophorenschläuche, sie sind nach innen mit einem dünnen Stiele versehen, mit welchem sie an der Unterseite festsitzen.

Die Eierschnüre sind sehr lang, dünn und in Form einer dreifachen Schleife zusammengelegt. Der mittlere Schenkel entspringt seitlich in dem Winkel zwischen Schwanzsegment und Deckplättchen, verläuft zwischen beiden nach abwärts, biegt sich dann um und steigt wieder bis zur Ursprungsstelle des ersten empor, um hier wieder sich umzuschlagen und als dritter Strang neben dem mittleren nach hinten zu laufen und dort blind zu endigen.

Das Männchen ist blos nach der Abbildung Otto's (l. e. Taf. XXII Fig. 6) bekannt. Leider ist es nur von unten dargestellt, so dass die Beschaffenheit der Oberseite nicht näher zur Anschauung gelangt. Doch lässt sich aus dem ganzen Habitus entnehmen, dass es die Form eines *Nogagus* besitze. Es ist kleiner wie das Weibchen, das zweite Kieferfusspaar mit scharfer Endklaue versehen, der Genitalring länglich-viereckig, an den Hinterecken abgerundet; der Schwanz dreieckig, nach hinten breiter wie vorne, über das Hintere Ende des Genitalringes hinausragend und mit zwei ovalen, am Ende mit langen Fiederborsten besetzten Anhängen versehen. Stimmt in der Form am meisten mit *Nogagus grandis* Stp. Ltk. überein, nur ist es kleiner.

Fundort: Auf einem Haifisch im Mittelmeere. (M. C.)

GENUS PANDARUS LEACH.

PANDARUS ARMATUS nov. sp.

TAF. XIX. FIG. 4.

Cephalothorax reliquo corpore brevior, antice paulo angustatus, postice parum excavatus, angulis brevibus, margine posteriore dentibus decem acutis armatus, annulus secundus alis ovalibus elongatis, postice quadridentatus, annuli duo insequentibus tuber-

culis acutis medianis ante incisuram instructi. Annulus genitalis subquadratus, postice angustior, angulis posterioribus acutis, cauda ovalis, stylis duplo longioribus.

Longitud. corp. = 8 Millim.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit dem *Panlarus Cranchii* Leach, nur findet sich hier der Hinterrand der einzelnen Thoraxringe mit deutlichen spitzen Zähnen oder Höckern bewaffnet, auch sind die Seitenflügel des ersten Abdominalsegmentes verhältnissmässig länger.

Der Cephalothorax ist etwas kürzer wie die hintere Körperhälfte, breiter wie lang, nach vorne leicht verschmälert, der Hinterrand mässig ausgeschweift, ziemlich lang, mit zehn spitzen, dreieckigen Zähnen bewehrt, die Seitenflügel über den Hinterrand des ersten freien Abdominalringes wenig hinausragend, abgerundet, an der flach gewölbten Rückenfläche zwei sehr genäherte ovale Linsen in der Nähe des Vorderrandes zeigend. Die Stirnlamellen erscheinen nach innen hin sehr schmal, verbreitern sich dagegen nach aussen und springen über den Seitenrand lappig vor. Der erste freie Abdominalring ist an seinem hintern ziemlich geraden Rande mit vier kleinen spitzen Zähnen bewaffnet, zwei davon sind der Mittellinie genähert, die zwei anderen mehr nach aussen gestellt. Ihre seitlichen lappigen Anhänge sind nach hinten abgerundet und ragen über den Hinterrand des nächsten Bauchringes etwas hinaus. Dieser so wie der folgende Abdominalring sind in ihrer Mitte schmal dreieckig ausgeschnitten, vor dem Ausschnitte mit zwei spitzen Höckern bewaffnet, die Seitenflügel abgerundet.

An der Unterseite (Fig. 4 a) bemerkt man zunächst nach vorne das erste Antennenpaar, welches zum Theil unter der Stirnlamelle versteckt ist und nur mit dem dünneren zweiten Gliede nach aussen frei vorragt. Das erste Glied ist fast noch einmal so lang wie das zweite und mit zahlreichen kleinen Stachelbörstchen besetzt. Hinter ihm gewahrt man am Seitenrande einen stark vorgewölbten, grossen dreieckigen Haftballen. Das zweite Fühlerpaar besitzt am Aussenrande des verdickten Basalgliedes ebenfalls einen solchen grossen, aber mehr runden Ballen. Das letzte Glied ist mehr hakig gekrümmt und an der Innenseite mit zwei Börstchen versehen. Zwischen dem zweiten Fühlerpaar in der Nähe des Stirnrandes gewahrt man zwei grosse, in der Mitte sich berührende lichtbrechende Körper. Der Rüssel ist sehr lang und dünn, an der Basis von zwei dreigliederigen Palpen umgeben. Das erste Maxillarfusspaar ist am zweiten Gliede nach innen von der Basis der grösseren Klaue mit einem kleinen borstenartigen Anhang versehen. Am zweiten Maxillarfusspaare vermisst man ein Klauenglied ganz und ist das verdickte Basalglied am Ende einfach abgestutzt.

Die Fusspaare sind zweiästig, die Ruderäste der drei ersten Fusspaare aus zwei Gliedern, am letzten Fusspaare nur aus einem einzigen Gliede zusammen-

gesetzt. Sie sind an ihrem Rande nicht mit Fiederborsten, sondern nur mit kurzen, einfachen Stacheln oder Borsten besetzt. Am ersten Fusspaare ist der Basaltheil schmal, von den beiden Ruderästen der äussere länger wie der innere, das erste Glied bedeutend kürzer wie das zweite, am Aussenast mit einem Stachel am Vorderende nach aussen hin versehen, am Innenaste ganz unbewehrt; das zweite Glied des äusseren Ruderastes konisch zugespitzt und hinter der Mitte etwas nach rückwärts gekrümmt, nach innen mit einem Stachel, nach aussen gegen die Spitze hin mit zwei vorderen kürzeren und drei längeren hinteren Borstenstacheln bewaffnet. Das zweite Glied des inneren Astes erscheint abgerundet, am Vorderrande und gegen das Ende hin mit kleinen spitzen Rauigkeiten versehen, am Hinterrande mit drei Borsten ausgerüstet. Am zweiten Fusspaare ist der innere Ast länger wie der äussere, letzterer am äusseren Vorderende des ersten Gliedes mit einem Stachel bewehrt, am zweiten Gliede längs des abgerundeten Randes mit zehn kurzen spitzen Stachelborsten versehen. Die zwei Glieder des inneren Astes sind längs ihres äusseren Randes ziemlich rau, das zweite Glied länger wie das erste und am Ende mit vier Hakenborsten ausgestattet. Am dritten Fusspaare (Fig. 4 b), wo der Basaltheil sehr verbreitert und so wie bei dem vorigen nach aussen von dem Verbindungsstücke ganz nackt erscheint, sind die beiden fast gleich langen, breiten Ruderäste längs ihres äusseren Randes mit zahlreichen spitzen Rauigkeiten bedeckt, das Endglied des äusseren Astes mit sechs, jenes des inneren Gliedes mit zwei Stachelborsten versehen, das erste Glied nur am äusseren Aste mit einer kleinen Borste nach aussen bewehrt. Am vierten Fusspaare (Fig. 4 c) ist der Basaltheil noch immer ziemlich breit, eben so erscheinen die beiden eingliedrigen Ruderäste mehr plättchenförmig. Das äussere grössere ist in der Mitte des Aussenrandes mit einem, so wie gegen das Ende hin mit drei randständigen und zwei vom Rande abgerückten Stachelbörstchen bewehrt, das innere Ruderplättchen am Rande ganz stachellos, dagegen gewahrt man in beiden längs des Aussenrandes einen rauhen Saum.

Der Genitalring hat eine rundlich-viereckige Gestalt, er ist beiderseits abgerundet, nach hinten verschmälert und in zwei nach aussen und hinten gerichtete spitze Fortsätze verlängert, an der Basis dieser Fortsätze vor der hinteren Ausbuchtung mit zwei spitzen Höckerzähnen bewaffnet. Die obere Caudalplatte nach hinten breiter wie vorne, abgerundet, fast eiförmig, die untere nur wenig kürzer wie die obere, nach hinten quer abgestutzt, viereckig. Die seitlichen Anhänge sind noch einmal so lang wie die obere Schwanzplatte, die innere obere Lefze derselben mit zwei Zähnen und einem Börstchen, die untere Lefze mit einem Zähnen und einem Börstchen ausgestattet.

Die männliche Form dieser Art ist noch nicht bekannt, doch ist es höchst wahrscheinlich, dass *Nogagus Latreillii* als Männchen hierher gehört, indem sich bei

ihm ebenfalls längs des Rückens solche Stachelhöcker in der Mitte wie bei dieser weiblichen Form vorfinden.

Fundort: Auf *Scyllium africanum* vom Cap der guten Hoffnung.

PANDARUS LUGUBRIS nov. sp.

Taf. XX. Fig. 1, 2.

Femina. Cephalothorax latior quam longior, antice paulo angustatus, lamella frontalis sat lata, margine posteriori denticulato. Annulus abdominis primus liber ad marginem posticum medio productus, inermis, alis lateralibus sat longis, elytris annuli sequentis parvis, medio distantibus. Superficies annulorum glabra. Annulus genitalis subquadratus, medio emarginatus, angulis posterioribus rotundatis. Cauda folio dorsali brevior, appendices laterales dilatatae, folium non superantes.

Longitud. corp. = 9 Millim.

Diese Art zeichnet sich aus durch den in der Mitte stark vorspringenden Hinterrand des ersten freien Abdominalsegmentes, durch die kleinen lappigen, entfernt von einander stehenden Anhänge des nächstfolgenden Segmentes, so wie durch die breiten kurzen Caudalanhänge. Der Cephalothorax ist flach gewölbt, bedeutend breiter wie lang, nach vorne hin deutlich verschmälert, hinten concav ausgeschweift, mit zehn kleinen Zähnen bewehrt, die Seitenecken ziemlich stumpf. Der Stirnrand erscheint in der Mitte ausgebuchtet, nach beiden Seiten hin convex gekrümmt. Die Stirnlamellen sind ziemlich breit, besonders nach aussen hin erweitert. Der erste Abdominalring bildet in der Mitte einen dreieckigen Vorsprung nach hinten und ist nicht mit Zähnen besetzt, seine seitlichen Flügelanhänge sind ziemlich breit und lang und reichen mit ihrem abgerundeten Ende weit über die Seitenlappen des nächstfolgenden Abdominalsegmentes hinaus. Letztere stossen in der Mitte nicht zusammen und sind nach vorne durch den dreieckigen Vorsprung des Hinterrandes vom ersten Abdominalringe getrennt. Die Rückenplättchen des letzten Abdominalringes sind ziemlich gross, sie sind in der Mitte verwachsen und nach hinten mit einer dreieckigen Ausbuchtung versehen.

Das erste Antennenpaar verhält sich wie in der vorigen Art. Das zweite Fühlerpaar ist gerade nach vorne gerichtet, das erste Glied ziemlich verdickt, die Endklaue zweigliederig, dünn. Nach aussen von dem Basalgliede dieses Fühlerpaares, so wie gegen den Seitenrand hin liegen fast in gleicher horizontaler Linie vier ovale, vorspringende glatte Wülste oder Ballen. Rostrum und Maxillarfüsse zeigen dieselbe Form wie bei *P. armatus*. Auch die Abdominalfüsse besitzen einen gleichen Bau, nur sind an der Oberfläche des verbreiterten, plattenförmigen Basaltheiles, so wie auch an den Ruderästen am zweiten, dritten und vierten Fusspaare

einzelne rundliche, platte Verdickungen ausgebildet, die bei der vorigen Art nur angedeutet erschienen oder theilweise ganz fehlten.

Der Genitalring ist nach hinten abgerundet, in der Mitte dreieckig ausgeschnitten und zu beiden Seiten des Ausschnittes mit einem stumpfen Zahne versehen. Die obere Schwanzplatte hat eine ovale Form, sie ist viel länger wie die untere, welche kaum die Hälfte derselben erreicht und am Hinterende quer abgestutzt erscheint. Die seitlichen Schwanzanhänge haben fast gleiche Länge mit der oberen Caudalplatte, sie sind ziemlich breit, namentlich ist die obere Lefze in der vorderen Hälfte blattartig erweitert, nach hinten vor der Spitze mit einem Stachel versehen. An der Unterseite des Genitalringes gewahrt man auch in der Nähe des Hinterrandes zwei kleine Stummel mit einem Börstchen am Ende als Rudimente eines fünften Fusspaares.

Die Körperfarbe ist ziemlich dunkel, am Cephalothorax an den Rändern, besonders an den Hinterecken mit einem lichten Saume, eben so in der Mitte des Rückens zwei ovale hellere Flecke.

Fundort: Auf einer Haifisch-Art im Mittelmeere.

PANDARUS DENTATUS.

M. Edwards Hist. nat. d. Crust. t. III, p. 469, pl. XXXVIII, fig. 19.

Fundort: Auf einem Haifisch in Auckland.

GENUS NOGAGUS LEACH.

NOGAGUS ELONGATUS nov. sp.

TAF. XX. FIG. 5.

Mas. Cephalothorax ovatus, angustatus, reliquo corpore multo longior, lobis posticis elongatis, angustis; annuli abdominis liberi paulo latiores quam longi, appendicibus lateralibus primi oblongis, postice truncatis. Annulus genitalis trapezoides, angulis posticis dente acuto armatis; cauda trigona, brevis, lamina terminalibus latis, paulo supra caudam productis, setis plumosis.

Longitud. corp. = 5 Millim.

Dieser *Nogagus* wurde mit *Pandarus dentatus* zusammen auf demselben Hai vorgefunden und es ist höchst wahrscheinlich, dass es das Männchen dieser Art sei.

Der Cephalothorax ist viel länger wie breit, eiförmig, die hinteren Seitenecken lang ausgezogen, bis zur Mitte des letzten Abdominalringes reichend, ihre

stumpfe Spitze etwas nach einwärts gekrümmt und von einem dünnen, breiten Hautsaume umgeben. Der Vorderrand ist in der Mitte kaum ausgeschnitten, beiderseits gewölbt, die Stirnlamellen nach aussen verbreitert. Der erste freie Abdominalring hat eine viereckige Gestalt, ist etwas breiter wie lang, mit fast geraden Rändern, die seitlichen Fortsätze sind gerade nach hinten gerichtet, schmal, am Ende abgestutzt und bewimpert. Die zwei folgenden Bauchringe nehmen an Breite allmählich ab, ihre Seitenränder erscheinen stark gerundet, Vorder- und Hinterrand fast gerade.

Am ersten Fühlerpaare sind die beiden Glieder fast gleich lang, das erste Glied bedeckt, das zweite frei vorragend. Hinter ihm am Seitenrande findet sich ein ovaler Haftballen. Das zweite Fühlerpaar ist vom Vorderrande ziemlich abgerückt, das letzte Glied hakenartig gekrümmt, nach aussen gewendet und am concaven Rande mit einer Borste besetzt. Vor ihm in der Mitte gewahrt man die zwei genäherten ovalen Augenlinsen, welche auch auf der Rückenseite des Thieres sichtbar sind. Das Rostrum ist dünn und lang, die Palpen dreigliederig. Das erste Maxillarfusspaar ist ganz wie bei *Pandarus* gebildet, das zweite Maxillarfusspaar stark, dick, am Ende abgerundet, mit querliegender kurzer Krallen versehen.

Die Abdominalfusspaare haben wie bei dem Geschlechte *Pandarus* an den drei ersten zweigliederige, am letzten bloss eingliedrige Ruderäste, die überdies mit langen Fiederborsten besetzt sind. Das erste Glied der äusseren Ruderäste ist beim ersten, zweiten und dritten Fusspaare nach vorne und aussen mit einem Stachel bewehrt, beim zweiten und dritten auch nach innen mit einer Fiederborste versehen, das zweite Glied zeigt gewöhnlich am äusseren einige kleine Stachel und am Vorderende mehrere von aussen nach innen an Länge zunehmende Fiederborsten und zwar vier am ersten, sechs am zweiten, fünf am dritten Fusspaare. Das erste Glied der inneren Ruderäste erscheint am ersten Fusspaare ganz unbewehrt, an den zwei folgenden mit einer langen Fiederborste nach innen ausgerüstet, das Endglied ist nur mit Fiederborsten besetzt, und zwar finden sich am ersten Fusspaare drei, am zweiten sieben, am dritten vier Fiederborsten. Das letzte Fusspaar ist am äusseren Aste mit drei kurzen Stacheln und vier Fiederborsten, der innere Ast mit vier Fiederborsten versehen.

Der Genitalring hat eine unregelmässig viereckige Gestalt, nach vorne schmal, nach hinten verbreitert, Vorder- und Hinterrand fast gerade, die Hinterecken scharf und mit einem spitzen Zahne bewaffnet. Der Schwanz ist dreieckig, äusserst kurz, kaum die Hälfte der Länge und Breite vom vorhergehenden Ringe erreichend, die Anhänge breiter wie lang, nur wenig über das Schwanzstück hinausragend, am Ende mit vier langen Fiederborsten besetzt, ein kleineres Börstchen an der Basis der vorigen nach aussen.

Fundort: Auf einem Hai in Auekland.

NOGAGUS CAELEBS nov. sp.

TAF. XX. FIG. 4.

Mas. Cephalothorax latior quam longior, alis lateralibus posticis brevibus, acutis, laminae frontalis angustis, lateraliter paulo dilatatis. Annulus genitalis trapezoides, postice paulo latior, angulis posterioribus rotundatis et spina majori setisque instructis. Cauda brevissima, postice rotundata, appendicibus minutis, caudam vix superantibus, setis terminalibus elongatis, plumosis.

Longitud. corp. = 4 Millim.

Der Cephalothorax ist breiter wie lang, nach vorne und hinten leicht verschmälert, in der Mitte am breitesten, die hinteren Seitenflügel ziemlich spitz. bis an's Hinterende des ersten freien Bauchringes reichend, an der Oberfläche mässig gewölbt, nach vorne hin mit zwei ovalen, in der Mitte sich fast berührenden linsenförmigen Körpern besetzt. Der Hinterrand breit ausgebuchtet, der vordere beiderseits leicht gewölbt; die Stirnlamellen ziemlich schmal, nach aussen hin nur mässig verbreitert. Der erste freie Abdominalring, welcher in der hinteren Ausbuchtung des Cephalothorax liegt, ist breit und sendet beiderseits zwei Fortsätze nach unten und hinten, letztere sind am Aussenrande etwas angeschwollen und am Hinterende mit einem breiten Hautsaume versehen. Der etwas schmälere folgende Abdominalring hat eine quer-ovale Form, der letzte ist nach vorne stark verschmälert, seitlich abgerundet und hinten gerade abgestutzt.

Am vorderen Fühlerpaare, das unter der Stirnlamelle entspringt, erscheint das zweite Glied gleich lang mit dem ersten oder überragt es sogar etwas. Das zweite Fühlerpaar ist deutlich aus drei Gliedern zusammengesetzt, das erste Glied kurz, das zweite Glied doppelt länger, das dritte nach aussen gerichtet, hakenartig gekrümmt und am Innenrande mit einer Borste besetzt. Der Rüssel wie gewöhnlich lang und dünn, die Palpe kurz und dünn. Das erste Maxillarfusspaar ist nicht abweichend geformt, die grössere Klaue am Aussenrande fein gezähnt. Am zweiten Maxillarfusspaare (Fig. 4 c) ist das Basalglied gegen das Ende hin verschmälert, das Klauenglied lang und spitz, leicht gekrümmt und am concaven Rande mit einem kleinen Börstchen versehen.

Die Abdominalfusspaare sind ähnlich wie bei der vorigen Art gestaltet. Das erste Glied des Innenastes ist am ersten, zweiten und dritten Fusspaare mit einer Fiederborste besetzt, das zweite Glied trägt am ersten Fusspaare drei, am zweiten vier, am dritten aber sieben Fiederborsten; am Innenaste des vierten Fusspaares finden sich drei Fiederborsten. Das erste Glied des Aussenastes ist bei den drei ersten Fusspaaren am äusseren Vorderende je mit einem kurzen Stachel bewehrt, das zweite Glied ist am ersten Fusspaare mit zwei kurzen Stacheln und vier Fieder-

borsten, am zweiten mit zwei Stacheln und fünf Fiederborsten, am dritten mit drei Stacheln und sechs Fiederborsten besetzt, der Aussenast des vierten Fusspaares mit drei Stacheln und vier Fiederborsten versehen.

Der Genitalring ist unregelmässig viereckig, nach vorne bedeutend schmaler wie hinten, seitlich abgerundet, an den vorspringenden Hinterecken mit einem Dörnchen und einigen kleinen Börstchen bewaffnet, der Vorder- und Hinterrand fast gerade. Der Schwanz ist sehr klein, stumpf dreieckig. Die Seitenanhänge sind etwas breiter wie lang und ragen kaum über das Hinterende des Schwanzsegmentes hinaus. Ihre vier Randborsten sind sehr lang und deutlich fiederförmig, nebst dem findet sich noch eine kleine einfache Borste nach aussen hin.

Fundort: Mittelmeer. (M. C.)

CECROPSINA nov. gen.

Cephalothorax brevis, obcordatus, lamina frontalis nulla: antennae primi paris apertae, margini laterali insertae, biarticulatae; annuli duo insequentes inter se coaliti, annulus quartus liber, breviter alatus. Pedes primi paris uniremes, reliqui biremes, pedes secundi tertique paris basi admodum dilatati, remi breves, biarticulati, setis terminalibus brevissimis instructi; pedes ultimi paris minuti, remi haud articulati. Cauda brevissima, appendices foliaceae, setis plumosis destitutae.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Cecrops*, mit welchem sie in der allgemeinen Körpergestalt, besonders aber in der Form des Cephalothorax, in der Beschaffenheit der Antennen und der Kieferfüsse übereinstimmt, hauptsächlich durch den ganz abweichenden Bau der Abdominalfusspaare. Es zeigt sich nämlich hier am ersten Fusspaare nur ein einziger Ruderast, während sich bei *Cecrops* zwei Ruderäste vorfinden. Ferner erscheint das letzte Fusspaar nur schwach entwickelt, die zwei eingliedrigeren Ruderäste sind kurz und dünn, während sie bei *Cecrops* eine ganz ausserordentliche Entwicklung in die Breite zeigen und eine fast plattenförmige Gestalt annehmen.

CECROPSINA GLABRA nov. sp.

TAF. XIX. FIG. 1, 2.

Femina. Cephalothorax paulo latior quam longior, modice convexus. quartus abdominis annulus elytris, tertiam partem annuli genitalis tegentibus, instructus; annulus genitalis elongatus, postice dilatatus, rotundatus, medio profunde incisus; cauda brevissima, obtecta, appendices rotundatae, marginem posteriorem annuli genitalis non attingentes.

Mus dignoscitur annulo abdominis quarto rix alato, annulo genitali breviori, fere orbiculari, cauda aperta.

Longitud. corp. ♂ = 10 Millim. ♂ = 6 Millim.

Der Cephalothorax hat eine verkehrt-herzförmige Gestalt, er ist etwas breiter wie lang und kürzer wie der übrige Körper. Der Fühlerring (Stirnlamelle) ist nicht abgetrennt, sondern mit dem Rückenschild fest verwachsen. Der Stirnrand erscheint in der Mitte ziemlich ausgebuchtet, nach beiden Seiten hin gewölbt. Nach aussen vor dem Übergange in den Seitenrand findet sich eine dreieckige Ausbuchtung, wo die vorderen Fühler entspringen. Die Seitenränder verlaufen ziemlich gerade nach hinten und sind in ihrer Mitte gleichfalls mit einer leichten Einschnürung versehen. Nach hinten ist er tief ausgeschnitten, die beiden Seitenflügel gerade nach rückwärts gerichtet und leicht abgerundet.

Die Oberseite ist flach gewölbt, in der Mitte mit zwei äusseren längeren und zwei kürzeren Eindrücken versehen; die längeren entspringen an dem äusseren Ende des Hinterrandes und reichen nach vorne bis gegen den Stirnrand hin, die zwei anderen liegen nach innen gegen die Mitte hin. Von Augen findet sich keine Spur.

Was die einzelnen Bauchringe betrifft, so ist der erste mit dem Rückenschild verbunden, die zwei folgenden sind in der hinteren Ausbuchtung eingeschlossen und zu einem gemeinschaftlichen Stücke verwachsen, von dem nach vorne zwei seitliche schmale Fortsätze entspringen, die nach unten und hinten gerichtet sind. Der letzte Abdominalring ist ganz frei und trägt an der Rückenseite zwei lederartige viereckige Plättchen, die nach aussen ziemlich gerade, am Hinterende abgerundet und durch einen schmalen mittleren Einschnitt von einander getrennt sind. Sie bedecken den Genitalring an seiner Basis.

Die vorderen Antennen entspringen ganz frei nach aussen vom Rande. Sie bestehen aus zwei Gliedern, wovon das erste etwas dicker und länger ist wie das zweite, beide fast vollkommen nackt. Das hintere Antennenpaar erscheint ziemlich lang und reicht bis gegen den Seitenrand hin. Das erste Glied ist etwas kürzer und schmaler wie das zweite, das dritte Glied dünn, spitz, hakenartig gekrümmt und länger wie jedes der beiden vorhergehenden Glieder. Das Rostrum ist lang und dünn, die an der Basis stehenden Maxillartaster kurz, aus zwei rundlichen Gliedern und einer nach aussen gerichteten Endborste bestehend. Das erste Maxillarfusspaar ist ziemlich weit nach aussen gerückt, das zweite Glied schlank, die beiden Klauen dünn und spitz. Von seiner Basis erstreckt sich nach hinten ein konischer vorspringender Wulst, der sich rückwärts an das erste Glied des zweiten Maxillarfusspaares anlegt. Das zweite Maxillarfusspaar ist sehr kräftig gebaut, das erste Glied gegen das Ende hin allmählich verschmälert, das zweite Glied klauenförmig, spitz.

Das erste Abdominalfusspaar ist nur wenig entwickelt und besteht aus einem einzigen Ruderaste, dessen abgerundetes Endglied mit 3—4 einfachen kurzen Börstchen besetzt ist. Die zwei folgenden Fusspaare sind an ihrer Basis sehr verbreitert, plattenförmig, ohne Borstenanhänge daselbst, ihre zwei äusseren Ruderäste kurz, genähert und aus zwei Gliedern zusammengesetzt. Das erste Glied des äusseren Ruderastes ist länger wie das zweite, am äusseren Vorderende mit einem kleinen Stachel oder Börstchen, das zweite Glied am abgerundeten Ende mit mehreren (8—9) einfachen, kurzen Börstchen besetzt. Am inneren Ruderaste erscheint das erste Glied kürzer wie das zweite, am Vorderende ganz unbewehrt, das letztere hingegen mit kurzen Börstchen wie am äusseren Aste versehen, nur sind diese beim dritten Fusspaare weniger zahlreich wie am zweiten. Das letzte Fusspaar ist kurz und dünn und wird vom Basaltheile des vorigen fast ganz bedeckt. Die beiden Ruderäste, welche vom äusseren Ende eines schmalen Basalgliedes entspringen, sind sehr kurz und bestehen aus einem einzigen Gliede, der äussere Ast ist etwas länger wie der innere, beide sind am Endrande mit einigen Börstchen versehen.

Der Genitalring ist beim Weibchen verlängert, vorne schmal, nach rückwärts allmählich verbreitert, in der Mitte des Hinterrandes durch einen schmalen, bis über die Mitte nach vorne verlängerten und am Ende erweiterten Einschnitt in zwei abgerundete Lappen getheilt. Der Schwanz, welcher an der Unterseite dieses Ringes entspringt und von demselben ganz bedeckt wird, ist etwas breiter wie lang, an der Basis schmal, nach hinten plötzlich verbreitert, am Hinterrande zu beiden Seiten des Afters leicht ausgeschweift, die Seitenecken abgerundet. An der Oberfläche gewahrt man drei Längseindrücke, einen mittleren und zwei seitliche. Die Schwanzanhänge sind ziemlich breit, rundlich-eiförmig, am Hinterende mit vier kurzen einfachen Borsten besetzt, die nicht das Hinterende des Genitalringes erreichen. An der Basis des Schwanzes findet man gewöhnlich zwei längliche, gelbbraune, parallel nach vorne gerichtete, kurzgestielte Spermatothoren.

Beim Männchen ist das Rückenschild ganz gleich gestaltet wie beim Weibchen, das in der hinteren Ausbuchtung desselben eingeschlossene Mittelstück mit längeren und breiteren Seitenanhängen versehen, der letzte Abdominalring wohl seitlich etwas verbreitert, jedoch ohne deutliche hintere Flügelanhänge. Antennen, Kiefer und Abdominalfüsse wie beim Weibchen. Der Genitalring um die Hälfte kürzer und schmaler wie das Rückenschild, rundlich, nach hinten in der Mitte dreieckig ausgebuchtet und hier den kleinen, dreieckigen Schwanz aufnehmend, dessen deutlich hervorragende Anhänge mit vier Börstchen besetzt sind.

Fundort: Adriatisches Meer. (M. C.)

FAMILIA

DICHELESTINA.

Conspectus generum hucusque cognitorum.

- I. *Corpus appendicibus foliaceis in superficie nullis.*
1. *Corpus bene articulatum, pedes postici simplices.*
- A. *Secundum antennarum par cheliforme.*
- a. *Pedes abdominis omnes biremes, remis triarticulatis*
Kroyeria v. Bened.
- b. *Pedes secundi et tertii paris solum biremes, remis haud articulatis
pedes tertii paris dilatati, quarti paris desunt*
Dichelestium Herm.
- B. *Secundum antennarum par uncinatum.*
- a. *Duo pedum paria*
Clavella Oken.
- b. *Quatuor pedum paria.*
- α. *Secundum pedum maxillarium par cheliforme*
Eudaetylina v. Bened.
- β. *Secundum pedum maxillarium par uncinatum.*
- † *Pedes abdominales omnes uniremes*
Ergasilina v. Bened.
- †† *Pedes abdominales partim uni-, partim biremes*
Pseudoeyenus Heller.
- ††† *Pedes abdominales omnes biremes*
- * *Pedes maxillares secundi paris tenues*
Cyenus ¹⁾ M. Edwards.
- ** *Pedes maxillares secundi paris incrassati*
Nemesis ²⁾ Roux.

¹⁾ Das Genus *Congericola* v. Bened. ist damit identisch.

²⁾ Das Genus *Pagodina* v. Bened. ist davon kaum verschieden.

C. Secundum antennarum par simplex, tenue, setaceum

Lamproglena Nord.

2. *Corpus parum articulatum, pedes postici foliacei aut laciniati*

Lernanthropus¹⁾ Blani.

I. *Corpus appendicibus duabus foliaceis supra ornatum*

Anthosoma²⁾ Leach.

GENUS EUDACTYLINA v. BENEDEN.

EUDACTYLINA ASPERA nov. sp.

TAF. XXI. FIG. 1.

Femina. Corpus elongatum, in superficie asperrimum, capite subtetragono, antice paulo angustiore, ad dimidiam partem marginis lateralis exciso; abdomine quadriarticulato, articulis latioribus quam longioribus. Antennae anteriores ad basim spinis armatae. Pedes maxillares secundi paris cheliformes, dactylo ad apicem excavato. Quatuor pedum paria anteriora birenna, remis³⁾ articulatis, ad apicem spinosis; quintum pedum parum reme, remo haud articulato. Annulus genitalis subquadratus, postice paulo angustior. Cauda biarticulata, articulo primo multo majori secundo, appendices mediocres, ovaes.

Longitud. corp. = 2 Millim.

Der länglich-ovale Körper besteht aus mehreren, hinter einander liegenden, deutlich getrennten Gliedern. Das erste Glied, durch Verwachsung der Kopfbrust mit dem ersten Abdominalsegmente entstanden, hat eine länglich-viereckige Gestalt, es ist nach vorn etwas schmaler wie hinten, an den vorderen und hinteren Seiten-

¹⁾ In die Nähe von *Lernanthropus*, wenn nicht identisch damit ist das von Kroyer (Naturh. Tidsskrift I. Bd. pag. 257, tab. II, fig. g und tab. III, fig. 1) aufgestellte Geschlecht *Aethon*. Wiewohl Kroyer in seiner neuesten Arbeit über die Schmarotzkerkrebse nichts erwähnt, so ist es mir doch sehr wahrscheinlich, dass die von ihm daselbst (l. e. pag. 197, tab. IX, Fig. 1) neu beschriebene und abgebildete Art *Lernanthropus angulatus* identisch mit dem früher beschriebenen *Aethon quadratus* sei, um so mehr, als beide von einer westindischen *Serranus*-Art stammen. — Auch das Genus *Tucca* Kroyer's schliesst sich durch Form und Bau unmittelbar an *Lernanthropus* an.

²⁾ Zu dieser Familie gehört nach v. Beneden auch das von ihm neu aufgestellte Genus *Enterocola*. Der Körper ist wurstförmig, fast gleich dick und besteht aus sechs nur leicht abgesehrnten Segmenten. Alle Fusspaare sind kurz, stummelartig, zweiästig, der äussere Ast mit einer, der innere mit zwei Klauen am Ende versehen. Eier in Säcken.

winkeln abgerundet und vor der Mitte des Seitenrandes mit einem Einschnitte versehen. Die nun folgenden vier Leibessegmente, fast gleich gross unter einander, erscheinen bedeutend breiter wie lang, sie sind nach aussen ziemlich abgerundet und decken sich nach hinten theilweise. Der Hinterrand der zwei ersten Abdominalsegmente ist leicht convex gekrümmt, an dem dritten fast gerade, an dem vierten wieder mehr convex.

Die vorderen Antennen, welche unmittelbar hinter dem Vorderrande entspringen, reichen nach aussen bis über den Seitenrand und sind aus vier Gliedern zusammengesetzt (Fig. 1 a). Die zwei ersten Glieder erscheinen bedeutend länger und dicker wie die übrigen und sind an ihrem Vorderende mit einem spitzen, gekrümmten Stachel bewaffnet. Die zwei folgenden Glieder sind kurz und dünn, das letzte am Ende mit einem kleinen Borstenbüschel. Die hinteren Antennen sind bedeutend kürzer wie jene, sie reichen höchstens bis zum Ende ihres zweiten Gliedes, bestehen aus einem einzigen deutlichen Gliede, das an der Spitze drei stark gekrümmte spitze Stacheln trägt. Der in der Nähe sichtbare kleine, aus einem kurzen Basalgliede und spitzen Endstachel bestehende Anhang dürfte einer Palpe entsprechen. Der Rüssel ist kurz und dünn. Die Kieferfüsse sind deutlich sichtbar. Die vorderen entspringen nach innen von der Einbuchtung des Seitenrandes, sie sind zweigliedrig, die Glieder fast gleichlang und stark, das zweite am Ende mit zwei gekrümmten, am concaven Rande leicht gezähnten Stacheln und einigen Börstchen versehen. Die hinteren Kieferfüsse sind besonders durch ihre Form und Grösse ausgezeichnet. Ihr Basalglied ist ziemlich verdickt und verlängert sich nach aussen in einen langen konischen, leicht gekrümmten Fortsatz, dessen klauenartige Endspitze nach innen mit einem dünnen Häutchen versehen ist; gegen diesen Fortsatz bewegt sich das fingerförmige Endglied, das ebenfalls etwas gekrümmt und an dem Ende zur Aufnahme der Spitze des vorigen ausgehöhlt ist. Bei der von v. Beneden im *Bullet. Acad. roy. de Belgique* t. XX, no. 2 beschriebenen und abgebildeten *Eudactylina acuta* erscheint der unbewegliche Finger der Schere am Ende ausgehöhlt und nimmt hier das spitze Ende des beweglichen Fingers auf.

Die vier ersten Abdominalfusspaare sind deutlich zweiästig, jeder Ast aus drei Gliedern zusammengesetzt, das letzte oder fünfte Abdominalfusspaar ist einfach, ungegliedert. Das erste Fusspaar entspringt vom Hinterrande des ersten Segmentes. Seine beiden Ruderäste zeigen eine sehr ungleichförmige Entwicklung, der äussere ist nämlich viel kürzer und auch schwächer wie der innere. Ihr erstes Glied ist in beiden länger und dicker wie das zweite und dritte Glied, letztere sind nach aussen mit einigen Börstchen und überdies mit einem grösseren Stachel am Ende des dritten Gliedes besetzt. Das Basalglied des zweiten Fusspaares (Fig. 1 b) ist breiter wie am ersten Fusspaare und wird nach aussen hin von einem länglichen

am Ende gespaltenen Plättchen bedeckt. Der äussere Ruderast ist fast noch einmal so lang wie der innere, namentlich ist dessen erstes Glied ausserordentlich in die Länge entwickelt, schlank und zugleich nach einwärts gekrümmt, die beiden Endglieder sehr kurz und mit einigen kurzen Stacheln und Borsten bewehrt. Am innern Ruderaste sind die einzelnen Glieder ziemlich dick, das erste sehr kurz, das letzte mit zwei ungleich grossen Stacheln bewaffnet. Am dritten und vierten Fusspaare (Fig. 1 *c*, 1 *d*) besitzen die beiden Ruderäste eine fast gleiche Länge und Stärke, ihr erstes Glied ist am äussern und innern etwas verlängert, das Endglied am äussern Aste mit zwei, am innern mit einem spitzen Stachel besetzt. Das Basalglied ist breit und am Aussenrande ebenfalls wie beim zweiten Fusspaar mit einer rückwärts gespaltenen Deckplatte versehen. Am letzten Abdominalsegmente (1 *e*) findet sich ein einfacher, ungegliederter, länglich-ovaler Anhang, der längs des Seitenrandes vom Genitalringe frei nach hinten ragt und am Hinterende mit drei Stacheln bewaffnet ist.

Der Genitalring ist fast viereckig, etwas breiter wie lang, nach hinten leicht verschmälert. Der Schwanz (Fig. *e f*) besteht aus zwei Gliedern, hievon ist das erste bedeutend grösser wie das zweite, letzteres nach hinten beiderseits ausgebuchtet zur Aufnahme der konischen, am Rande mit einigen kurzen Stacheln besetzten Caudalanhänge.

Die Oberfläche des ganzen Körpers ist mit kleinen spitzen Rauigkeiten besetzt.

Fundort: In der Mundhöhle von *Carcharias pleurotaenia* aus Java.

GENUS CLAVELLA. OKEN.

CLAVELLA TENUIS nov. sp.

TAF. XXIII. FIG. I.

Femina. Corpus elongatum, filiforme, postice paulo latius, capite oblongo, antennis anterioribus setaceis, sexarticulatis, antennis posterioribus fortibus, uncinatis, pedibus maxillaribus primi paris minutis, secundi paris longis, tenuibus. Abdomen biarticulatum, pedum duo paria, biremia, remis biarticulatis. Annulus genitalis longissimus, reliquo corpore fere sexies longior, cauda parva, subtrigona, appendicibus terminalibus minimis.

Longitud. corp. = 4 Millim.

Der Körper dieser kleinen Art ist sehr langgestreckt, fast fadenförmig, nur nach hinten leicht erweitert. Die Kopfbrust hat eine länglich-runde Gestalt, und ist nach vorne hin leicht verschmälert. Die vorderen Fühler sind dünn und reichen nach rückwärts gelegt bis über die Mitte des Seitenrandes hinaus. Sie sind aus sechs Gliedern zusammengesetzt, die von innen nach aussen an Länge abnehmen

und mit einigen dünnen Börstchen besetzt sind. Das zweite Fühlerpaar, welches unmittelbar hinter dem vorigen entspringt, ist bedeutend stärker und länger. Es besteht aus zwei Gliedern, hiervon das erste an der Basis verdickt und gegen das Ende hin allmählich dünner werdend, das zweite hakig gekrümmt, spitz und in der Mitte des concaven Randes mit einem kleinen Zähnen versehen. Das Rostrum ist sehr weit nach hinten abgerückt, kurz und stumpf. Der erste Maxillarfuss erscheint nur wenig entwickelt, aus einem kleinen Basalgliede und einer kurzen Endborste bestehend. Der zweite Maxillarfuss ist dagegen sehr verlängert und ragt ausgestreckt über den Seitenrand weit hinaus. Die beiden Glieder desselben sind ziemlich schlank, die Endklaue kurz und dünn.

Der auf den Cephalothorax folgende Hinterleib ist bedeutend schmaler wie jener und aus zwei kurzen Gliedern zusammengesetzt, die nach unten je ein Fusspaar tragen. Jedes dieser Fusspaare besitzt ein ziemlich langes, cylindrisches Basalglied, welches nach aussen etwas vorragt und am Ende zwei Ruderäste trägt, die fast gleiche Länge haben und aus zwei Gliedern bestehen. Das erste Glied ist am Vorderende mit einer, das zweite Glied mit vier oder fünf Borsten besetzt. Am äusseren Ruderaste erscheint das erste, am inneren das zweite Glied etwas verlängert.

Das nun folgende Segment zeichnet sich durch seine besondere Länge aus. Es ist mehr als sechsmal länger wie der übrige Körper, sehr dünn, nur am Hinterende etwas verdickt, ohne jegliche Spur von Gliederung. Nach hinten entspringen der Unterseite die cylindrischen Eierschnüre. Der Schwanz (Fig. 1 b) ist klein, fast dreieckig, die hinteren Anhänge konisch, mit zwei Börstchen am Ende.

Fundort: Auf einer von den Philippinen stammenden *Monocentrus*-Art.

GENUS CYCNUS. M. EDWARDS.

CYCNUS GRACILIS.

TAF. XXII. FIG. 6.

M. Edwards, Hist. nat. des Crust. t. III, p. 496, pl. 41, f. 1.

Der Körper der vorliegenden weiblichen Exemplare misst 6 Millim. in der Länge; die vordere Körperhälfte ist bedeutend schmaler wie die hintere. Der Kopf (Cephalothorax) hat eine rundliche Gestalt und ist mit dem ersten Abdominalsegmente verwachsen, daher auch das erste Fusspaar von seinem Hinterende an der Unterseite entspringt. Die zwei folgenden Bauchringe sind deutlich getrennt, quer-oval, oben ziemlich gewölbt. Der letzte Abdominalring ist nach hinten weniger scharf von dem nachfolgenden starken Genitalringe abgeschnürt.

Die vorderen Antennen (Fig. 6 a) sind ziemlich lang und dünn, aus sechs Gliedern zusammengesetzt, die hinteren stärkeren zweigliederig, das erste Glied dick, das zweite spitz, klauenförmig. Das Rostrum ist kurz, stumpfkönisch. Die Maxillarfüsse verhalten sich wie in der vorerwähnten Art, indem das erste sehr wenig entwickelt, das zweite hingegen lang und dünn erscheint. Vor dem ersten Maxillarfusse findet sich noch ein kurzer Anhang, der als Palpe zu betrachten ist.

Von den vier deutlich ausgebildeten Abdominalfusspaaren entspringt das erste vom Hinterrande des Kopfes (Cephalothorax), die drei anderen nehmen ihren Ursprung von den entsprechenden Leibsegmenten. Sie sind sämtlich zweiästig, die Ruderäste der drei vorderen deutlich gegliedert, beim letzten ungegliedert. Die Basalstücke, von denen die Ruderäste nach vorne und innen entspringen, sind ziemlich dick, lappenförmig, am Ende abgerundet. Die Anzahl der Glieder an den Ruderästen der drei vorderen Fusspaare beträgt zwei, sie sind klein und am Ende mit kleinen Börstchen besetzt. Die Ruderäste des vierten Fusspaares erscheinen einfach, am Ende abgerundet und nackt.

Der Genitalring ist fast ein und ein halb Mal so lang wie der Vorderkörper und bedeutend breiter, länglich-oval, abgerundet. Die Eierschnüre, welche von der Unterseite des Hinterendes entspringen, haben eine beträchtliche Länge. Der Schwanz ist kurz, mit zwei kleinen Anhängen am Ende versehen.

Fundort: Auf einem nicht näher bezeichneten Fische aus dem adriatischen Meere. (M. C.)

Die von van Beneden im Bullet. Acad. Roy. de Belgique, tom. XXI, no. 9 beschriebene Form *Congericola pallida* hat viele Ähnlichkeit mit der erwähnten Art und muss jedenfalls auch zu dem Geschlechte *Cyenus* gestellt werden. Sie stimmt in allen Merkmalen mit diesem Geschlechte überein. Das Männchen, mit welchem uns auch van Beneden bekannt machte, zeichnet sich durch stärkere Entwicklung des Vorderkörpers und Zurücksinken des Geschlechtsringes aus. Am länglich-viereckigen Kopfe finden sich zwei lange sechsgliedrige vordere Antennen, die über den Hinterrand hinausragen; auch sind die armförmigen, mit stark gekrümmtem Klauengliede versehenen hinteren Antennen viel mehr ausgebildet. Die drei Abdominalsegmente sind deutlich abgesondert und zusammen genommen länger und auch breiter wie der oblonge Genitalring. Der Schwanz ist länglich-viereckig, die hinteren Anhänge sehr entwickelt. Es fand sich am Hinterende des Genitalringes von einem Weibchen am Ursprunge der Eierschnüre angeklammert.

PSEUDOCYCNUS nov. gen.

Corpus elongatum, antennae anteriores triarticulatae, antennae posteriores biarticulatae, uncinatae. Rostrum breve, conicum, palpis triarticulatis, pedibus maxillaribus secundi paris validis, biarticulatis, unco curvato. Abdomen triarticulatum. Pedes abdominales breves, illi secundi paris biremes, reliqui omnes uniremes, remis haud articulatis. Annulus genitalis longissimus, angustus: cauda brevis, appendicibus ralde elongatis.

Diese Gattung zeigt in der allgemeinen Körperform die meiste Übereinstimmung mit *Cyenus*, doch unterscheidet sie sich davon durch die ganz abweichende Beschaffenheit der Mundtheile und der Bauchfüsse. Man findet nämlich hier zu beiden Seiten des konischen Saugrüssels eine deutlich dreigliedrige dünne Palpe, einen wohl entwickelten vorderen und einen sehr starken, zweigliedrigen, mit gekrümmtem Klauengliede versehenen hinteren Kieferfuss. Die Abdominalfüsse sind dagegen in viel geringerem Grade wie bei jener Gattung ausgebildet, blos das zweite Fusspaar mit zwei Ruderästen versehen, die übrigen sämmtlich einästig, kurz, stummelförmig.

PSEUDOCYCNUS APPENDICULATUS nov. sp.

TAF. XXII. FIG. 7.

Caput oblongum, antice paulo angustatum, antennae anteriores breves. Pedes maxillares primi paris triarticulatae, articulus secundus versus apicem dilatatus, extrorsum setulosus. Articulus secundus pedum maxillarum secundi paris margine interno dente exiguo armatus. Pedes abdominales ad apicem setis brevibus instructi. Annulus genitalis reliquo corpore fere triplo longior, angustus, supra striis transversis medio interruptis notatus: cauda brevis, subtrigona, postice rotundata, appendicibus lateralibus dimidiam fere annuli genitalis partem aequantibus.

Longitud. corp. = 12 Millim.

Diese Art ist ausgezeichnet durch ihren langgestreckten dünnen Körper. Der Kopf (Cephalothorax) hat eine länglich-runde Gestalt, er ist nach vorne hin etwas verschmälert, am Vorderrande leicht ausgeschweift. Die auf die Kopfbrust folgenden Leibessegmente sind eben so breit wie diese, die zwei ersten deutlich getrennt, der dritte theilweise mit dem Genitalringe verwachsen und beiderseits in zwei nach hinten gerichtete schmale Fortsätze verlängert. Solche Fortsätze finden sich auch an den zwei vorhergehenden Leibesringen, jedoch sind sie dort sehr klein und reichen kaum bis zur Mitte jedes Segmentes.

Die vorderen Antennen (Fig. 7 a) entspringen nach aussen unter den abgerundeten Seitenwinkeln, sie sind kurz, aus drei Gliedern zusammengesetzt und am Ende mit einigen Börstchen besetzt. Die hinteren Antennen liegen nach innen von den vorigen, sie sind stärker, ragen nach vorne über den Rand hinaus und sind mit einem spitzen Klauengliede versehen. Der Rüssel ist konisch zugespitzt, klein. An seiner Basis steht beiderseits ein dünner, nach vorne gerichteter Taster, der deutlich aus drei Gliedern zusammengesetzt ist. Nach aussen von diesen entspringen die vorderen Maxillarfüsse, welche ebenfalls aus drei Gliedern bestehen, ihr zweites Glied ist nach vorne und aussen lappig erweitert und mit kurzen spitzen Börstchen am Rande bewaffnet, die sich auch auf den concaven Rand des kurzen Klauengliedes fortsetzen. Nach rückwärts von diesen findet sich beiderseits eine längliche, dreieckige Chitinplatte, die dem zweiten Kieferfusspaare zum Ansatz dient. Diese Maxillarfüsse sind sehr stark, das Basalglied am Ursprunge verdickt und gegen das Ende hin allmählich verschmälert, das Klauenglied spitz, hakig gekrümmt und in der Mitte des concaven Randes mit einem Zähnen bewehrt.

Von den Abdominalfusspaaren entspringt das erste am Hinterrande der Kopfbrust, das zweite, dritte und vierte von den einzelnen Bauchsegmenten. Sie sind im Allgemeinen wenig entwickelt, blos das zweite mit zwei Ruderästen ausgestattet, die Ruderäste kurz, ungegliedert, am Ende mit einigen kurzen Börstchen versehen. Am ersten Fusspaare finden sich blos am Vorderende des Basalgliedes einige Börstchen, während das kurze, rundliche Endglied fast ganz nackt erscheint. Von den beiden Ruderästen des zweiten Fusspaares ist der äussere etwas länger und stärker wie der innere. Das freie Endglied des dritten Fusspaares ist äusserst kurz. Das vierte Fusspaar entspringt sehr weit nach rückwärts unmittelbar hinter den Seitenanhängen des letzten Abdominalsegmentes und sein Ruderast hat eine mehr konische Gestalt.

Der Genitalring ist sehr verlängert, fast zwei ein halb Mal so lang wie der Vorderkörper, in seiner ganzen Ausdehnung gleich breit und an seiner Oberfläche besonders in der Vorderhälfte mit zahlreichen, in der Mitte unterbrochenen Querstreifen versehen. Am Hinterende finden sich nach oben zwei breite, kurze klappenartige Anhänge, unter welchen die sehr verlängerten, dünnen Eierschnüre ihren Ursprung nehmen. Der Schwanz hat eine fast dreieckige Gestalt mit hinterer abgerundeter Spitze, von den Seiten entspringen zwei nach hinten und aussen gerichtete, spitze Fortsätze, welche beinahe die halbe Länge des Genitalringes erreichen und am Ende nicht mit Börstchen besetzt, sondern ganz nackt erscheinen.

Fundort: An den Kiemen einer nicht näher determinirten *Coryphocua*-Art aus dem atlantischen Ocean.

GENUS NEMESIS ROUX.

NEMESIS MEDITERRANEA.

TAF. XXI. FIG. 2.

Nemesis Lamiae Roux, Crust. de la Medit. pl. XX, f. 1—9. — *N. Carchiarum* Roux, ibid. pl. XX, f. 10, 11.

Der Körper ist ziemlich langgestreckt, 10—12 Millim. lang, die Seiten fast gerade, erst das Hinterende plötzlich verschmälert. Die Kopfbrust hat eine länglich-viereckige Gestalt und ist vorne etwas breiter wie hinten, der Vorderrand leicht ausgeschweift, das Hinterende abgerundet. Der erste Bauchring erscheint mit dem Kopfe verwachsen. Die vier folgenden Leibessegmente sind hingegen frei, mehr oder weniger viereckig, breiter wie lang, ihre Vorderecken mehr abgerundet wie die hinteren, am vierten Segmente sogar die Hinterecken nach rückwärts vorspringend. Der Hinterrand erscheint an den drei ersten Segmenten leicht convex, am vierten Segmente mehr concav, die Oberseite glatt, von einer Seite zur andern gewölbt.

Die vorderen Antennen sind fadenförmig, dünn, sie ragen nach aussen über die Seitenecken bedeutend hinaus und reichen nach rückwärts bis gegen die Mitte des Seitenrandes. Sie sind aus 15—16 Gliedern zusammengesetzt, das erste Glied lang und dick, die folgenden kurz, breiter wie lang, erst gegen das Ende hin wieder an Länge zunehmend, jedes Glied mit einem kleinen Börstchen versehen. Das zweite Antennenpaar ist ziemlich stark, aus drei Gliedern zusammengesetzt, das letzte Glied spitz, klauenförmig. Das Rostrum ist konisch, am Ende abgerundet. Zu beiden Seiten findet sich ein tasterartiger Anhang, der in zwei Äste gespalten ist und wovon der vordere kleinere eine kurze Endborste, der hintere grössere am Ende einen schmalen, nach rückwärts gezähnelten Lappen und zwei Borsten trägt. — Das erste Kieferfusspaar ist von mässiger Stärke und ragt nach aussen über den Seitenrand etwas hinaus. Das erste Glied ist ziemlich dick, das zweite gegen das Ende hin mit einem lappigen Vorsprunge nach innen versehen, das klauenförmige Endglied sehr klein. Das zweite Kieferfusspaar ist sehr kräftig, das Basalglied dick und gegen das Ende hin allmählich verschmächtigt, die Endklaue stark gekrümmt.

Die Abdominalfusspaare sind sämtlich zweiästig, die Ruderäste kurz, aus zwei Gliedern bestehend. Das erste Abdominalfusspaar entspringt vom Hinterrande der Kopfbrust. Man bemerkt an ihm ein verdicktes längliches Basalglied, so wie die zwei Ruderäste, von denen der äussere etwas länger ist und den inneren zum Theil bedeckt. Das erste Glied des äusseren Astes ist verlängert, nach innen gekrümmt

und längs des äusseren Randes feingezähnt. das zweite Glied kurz, abgerundet und mit drei Borsten besetzt. Am inneren Ruderaste erscheint das erste Glied sehr verkürzt, nach vorne und aussen in einen kurzen Dorn verlängert, das zweite Glied spitz-konisch, mit einigen kleinen kurzen Stacheln am Ende. Die drei folgenden Fusspaare, welche von ihren entsprechenden Segmenten nach unten entspringen, zeichnen sich sämmtlich durch ein grosses abgerundetes, nach aussen lappig vorspringendes Basalglied aus. die beiden Ruderäste sind sehr kurz, ihr erstes Glied ist am äusseren Vorderende gewöhnlich mit einem kleinen spitzen Fortsatze, das spitz-konische Endglied mit einigen kleinen Stachelbörstchen versehen.

Der Genitalring ist länglich, bedeutend schmaler wie der vorhergehende Abdominalring, vorne und hinten verschmächtigt, in der Mitte am breitesten. Der Schwanz undeutlich zweigliederig, das zweite Glied länger wie das erste. Die Schwanzanhänge sehr kurz. Die langen dünnen Eierschüre nehmen von der oberen Seite des Genitalringes ihren Ursprung.

Nach Vergleichung der im Wiener zoologischen Museum vorfindlichen, von Roux selbst bestimmten Exemplare habe ich mich überzeugt, dass *Nemesis Lamnae* und *Carchariarum* nicht specifisch von einander verschieden, sondern blos zwei Altersstufen von demselben Thiere seien. Aus diesem Grunde habe ich sie unter dem obigen Namen vereint.

Der von van Beneden im Bullet. Acad. Roy. de Belgique. tom. XX. no. 4 neu beschriebene und abgebildete Schmarotzer *Pagodina robusta*, den dieser fleissige Forscher als Repräsentanten einer neuen Gattung betrachtet, lässt sich durch kein besonders hervorragendes Merkmal von der Gattung *Nemesis* unterscheiden und dürfte daher mit der letzteren zusammenfallen. — Das Männchen zeichnet sich durch schlankere Körperform, längeren Genitalring und verhältnissmässig längeren Schwanz aus. Letzterer ist bei der von van Beneden beschriebenen Art viergliederig, während man an unserer Art blos drei Glieder an demselben wahrnimmt.

Fundort: Auf einem Haiische im Mittelmeere. (M. C.)

GENUS LERNANTHROPUS BLAINVILLE.

LERNANTHROPUS ATROX nov. sp.

Taf. XXI. Fig. 3.

Femina. Caput cordiforme, eadem fore longitudine ac latitudine, scutum dorsale bipartitum, postice rotundatum, parte anteriori utrinque dilatatum, subquadratum, angulis lateralibus obtusis. Antennae primi paris biarticulatae, articulo secundo longiori, tenui. Pedes primi et secundi paris biremes, remis minutissimis, haud

articulatis. Pedes tertii paris lati, lamellosi, apice bilobi. Pedes ultimi paris elongati, scutum postice multo superantes, in duas lacinias acutas, subaequales fissi. Anellus genitalis latior quam longior, postice angustatus. Cauda brevissima, appendices minutae, postice paulo prominentes.

Longitud. corp. = 3 Millim.

Der Kopftheil (Cephalothorax) dieser Art hat fast eine herzförmige Gestalt, er ist im vorderen Umfange etwas breiter wie hinten, an den vorderen Seitenecken abgerundet und an der Oberfläche ziemlich gewölbt. Länge und Breite sind beinahe gleich oder es überwiegt die letztere nur wenig. Das den Körper bedeckende Rückenschild ist nach hinten breit abgerundet und wird durch eine Querlinie in eine vordere grössere und kleinere hintere Hälfte getheilt. Erstere hat eine fast viereckige Gestalt, sie ist nach aussen ziemlich erweitert und bildet nach rückwärts einen stumpfen Vorsprung, ihre Vorderecken sind abgerundet.

An der Unterseite der Kopfbrust bemerkt man nach vorne die beiden Antennenpaare, in der Mitte die Mundtheile und in der Nähe des Hinterrandes das erste Fusspaar. Es entspricht mithin der vordere Körpertheil nicht dem Cephalothorax allein, sondern wird durch Verschmelzung des vorigen mit dem ersten Abdominalringe gebildet. Die vorderen Antennen sind klein, sie entspringen in unmittelbarer Nähe des Vorderrandes und reichen kaum bis zu den Seitenecken hin. Ihr erstes Glied ist etwas dicker, aber kürzer wie das zweite, beide ganz nackt. Die hinteren Antennen sind bedeutend stärker und länger, ihr zweites Glied hakenförmig gekrümmt, spitz, kürzer wie das verdickte Basalglied. Das Rostrum ist konisch zugespitzt, beiderseits mit zwei dünnen, nach vorne gekehrten Palpen versehen, an denen man deutlich drei Glieder unterscheiden kann, die gegen die Spitze hin sich verjüngen und am vorletzten und letzten Gliede mit einigen Börstchen besetzt sind. Gleich nach aussen von ihnen entspringen die vorderen Maxillarfüsse, welche zweigliederig und am Ende mit einer spitzen, am concaven Rande fein gezähnelten Klaue bewehrt sind. Das unmittelbar nach rückwärts folgende zweite Kieferfusspaar stimmt mit dem vorigen in der Gestalt überein, nur sind die einzelnen Glieder länger und stärker.

Die zwei ersten Abdominalfusspaare sind klein, die zwei hinteren dagegen verlängert. Bei allen finden sich zwei Ruderäste, die jedoch nirgends eine deutliche Gliederung zeigen. Die beiden Ruderäste des ersten Fusspaares entspringen von einem kleinen dreieckigen Basalläppchen, an dem man nach innen ein kleines Stachelbörstchen bemerkt; der äussere Ast bildet ein viereckiges Blättchen, das an seinem Endrande mit fünf kurzen Stacheln besetzt ist, der innere Ast ist viel schmaler, konisch zugespitzt, mit einem längeren gekrümmten Stachel am Ende versehen. Das zweite Fusspaar entspringt am Vorderende des Rückenschildes.

Die beiden Ruderäste desselben sind noch kleiner wie beim ersten Fusspaare, am Rande ebenfalls mit einigen kurzen Stachelbörstchen bewaffnet. Das dritte Fusspaar ist sehr in die Breite entwickelt und bildet beiderseits eine breite Hautlamelle, die über den Seitenrand des Mittelschildes etwas vorspringt und daher auch von oben sichtbar ist, am hinteren Rande ist sie durch einen dreieckigen Ausschnitt in zwei kurze Lappen getheilt. Das vierte Fusspaar ist sehr verlängert, denn es ragt weit über den Hinterrand des Rückenschildes hinaus und besteht aus zwei, fast gleich langen, spitzen, durch einen tiefen Einschnitt getrennten Hautlappen.

Der Genitalring ist etwas breiter als lang, nach hinten ziemlich verschmälert. Das Schwanzsegment erscheint äusserst kurz, die hinteren Anhänge desselben klein, konisch zugespitzt, mit ihrer Hinterhälfte über das Rückenschild etwas hinausragend. Die Eierschnüre sind von mässiger Länge.

Fundort: Auf *Pagrus guttulatus* von Neuholland.

LERNANTHROPUS LATIVENTRIS nov. sp.

TAF. XXI. FIG. 4; TAF. XXII. FIG. 1.

Femina. Cephalothorax oblongus. scutum dorsale bipartitum, parte posteriori sat magna, lata, rotundata. Pedes tertii paris foliacei, asperi, introrsum bilobi; pedes quarti paris marginem scuti non superantes, in duas lacinias acutas fissi. Annulus genitalis latior quam longior, postice angustatus. Cauda eadem fere longitudine ac latitudine, appendicibus illa paulo longioribus, marginem scuti non attingentibus.

Mas. Scutum thoracicum integrum, tetragonum, margine anteriore rotundato, laterali et posteriore fere recto. Pedes abdominales tertii et quarti paris in duas lacinias molles acutas usque ad basim fissi et marginem scuti posteriorem superantes.

Longitud. corp. ♂ = 3 Millim. ♂ = 1.5 Millim.

Beim Weibchen erscheint der vordere Körpertheil länglich-eiförmig, nach vorne hin leicht verschmälert, nach hinten abgerundet, er erreicht beiläufig ein-Drittheil der ganzen Körperlänge. Am Rückenschild des Abdomen kann man deutlich zwei Theile unterscheiden. Der vordere Theil (Mittelschild) ist etwas kürzer wie das Kopfschild, jedoch noch einmal so breit wie dieses, nach vorne ausgeschweift und mit den beiden Vorderecken das Kopfschild seitlich umfassend. Der hintere Theil oder das Ventralschild, welches die hinteren Füsse, das Genital- und Schwanzsegment bedeckt, ist besonders entwickelt, breiter und länger wie das vorige, rundlich-viereckig.

An der Unterseite des Cephalothorax ist das Kopfschild an den Rändern nach ab- und einwärts gekrümmt und bildet hier eine etwas erhabene, an der Oberfläche ziemlich rauhe Einfassung. Die vorderen Antennen verhalten sich wie bei der vorigen Art, sie sind kurz und dünn, undeutlich zweigliederig. Die hinteren Antennen sind kräftig, klauenförmig. Die Mundtheile sind ähnlich wie bei *L. atrax* gebaut, nur sind die Palpen an der Basis des Rostrums etwas kürzer.

Was die Abdominalfusspaare betrifft, so sind die beiden ersten wie gewöhnlich beschaffen. Das dritte Bauchfusspaar bildet zwei länglich-ovale, an der Oberfläche mit kleinen Rauhigkeiten besetzte Blätter, die an der Innenseite durch einen Ausschnitt in zwei rundliche Lappen getheilt sind. Das hintere Fusspaar besteht aus zwei schmalen, spitzen Hautläppchen, die bis gegen den Hinterrand des Ventral Schildes reichen.

Der Genitalring ist etwas breiter wie lang, nach hinten verschmälert. Der Schwanz ist an der Basis etwas dünner wie am Hinterende, fast viereckig, die Anhänge ziemlich gross, konisch zugespitzt, vom Hinterrande des Rückenschildes entfernt.

Das Männchen (Taf. XXII, Fig. 1) unterscheidet sich vom Weibchen durch folgende Merkmale. Der Kopftheil oder Cephalothorax ist verhältnissmässig breiter, fast dreieckig, das Rückenschild am Abdomen ungetheilt, länglich-viereckig, nach vorne abgerundet und vom Hinterrande des Cephalothorax theilweise bedeckt, an den Seiten und hinten fast gerade. Die Antennen sind deutlich zweigliederig, das zweite längere Glied ist am Ende mit einigen Börstchen besetzt. An der Basis dieser Antennen gewahrt man nach hinten einen kleinen hakenartigen Anhang, der an ähnliche Bildungen bei den Caliginen erinnert. Die hinteren Antennen fehlen an dem vorliegenden Exemplare, doch scheinen sie nach dem vorhandenen kräftigen Chitingerüste, welches zu ihrer Befestigung diente, jedenfalls stark zu sein. Der Rüssel ist konisch zugespitzt, die seitlichen Palpen sind aus zwei runden dicken Gliedern zusammengesetzt, wovon das letzte zwei Stachelbörstchen trägt. Die Maxillarfüsse sind kräftig, das Klauenglied des vorderen am concaven Rande mit feinen Zähnen bewaffnet. Die zwei hinteren Fusspaare sind bis an die Basis hin in dünne spitze Läppchen gespalten, die über den Hinterrand des Rückenschildes deutlich hinausragen. Eben so ragen die beiden Schwanzanhänge etwas über den Hinterrand hervor. Die Oberfläche des Kopf- und Rückenschildes ist mit kleinen spitzen Rauhigkeiten besetzt.

Fundort: An den Kiemen von *Mesoprion phaiotaeniatus* aus Java. (M. C.)

LERNANTHROPUS NOBILIS nov. sp.

TAF. XXII. FIG. 2.

Femina. Cephalothorax oblongus, antice post angulos laterales paulo exeisus; scutum dorsale bipartitum, parte anteriore subquadrata, posteriore paulo longiore et versus apicem angustata. Antennae paris primi biarticulatae. Pedes tertii paris magni, folium postice plicatum formantes, quarti paris foliacei, bipartiti, laciniis acuminatis, subaequalibus, scutum posterius longe superantibus. Annulus genitalis rotundatus, cauda brevis, sub scuto occulta.

Longitul. corp. = 5 Millim.

Der Cephalothorax hat eine länglich-viereckige, an den Ecken abgerundete Form, der Vorderrand ist leicht ausgeschweift, der Seitenrand unmittelbar hinter den vorderen Seitenecken etwas ausgebuchtet. Das Rückenschild des Thieres erscheint von oben angesehen in zwei Hälften getheilt. Die vordere Hälfte ist breiter wie lang, vorne nur wenig breiter wie das Kopfschild, nach rückwärts jedoch ziemlich erweitert. In der Länge stimmt dieser Theil fast vollständig mit dem Kopfschild überein. Seine Form ist viereckig, an dem Vorder- und Hinterrande ziemlich gerade, an den Seitenwinkeln abgerundet. In der Nähe der hinteren Seitenwinkel gewahrt man nach innen einen kleinen Vorsprung, der von dem äusseren Lappen des dritten Fusspaares herrührt. Die hintere Hälfte oder das Ventralschild ist vorne breit und abgerundet, nach rückwärts verschmälert, etwas länger wie breit, der kurze Hinterrand leicht ausgeschweift.

An der Unterseite des Cephalothorax bildet das Rückenschild, indem es sich am Rande nach ab- und einwärts schlägt, eine seitliche Längsleiste. Letztere ist nach vorne hin an der Stelle, wo nach innen die klauenförmigen Antennen entspringen, etwas ausgebuchtet. Die vorderen Antennen sind klein und dünn, aus zwei Gliedern zusammengesetzt. Die Mundtheile und vorderen Fusspaare verhalten sich wie bei der vorhergehenden Art.

Das dritte Fusspaar besteht beiderseits aus einem länglichen, dreieckigen Blatte, dessen breiterer Hinterrand in der Mitte eine nach unten vorspringende Falte bildet. Das vierte Fusspaar ist in zwei lange, schmale, am Ende zugespitzte Lappen getheilt, die weit über den Hinterrand des Ventralschildes hinausreichen und fast gleiche Länge besitzen.

Der Genitalring hat eine rundliche Form, der Schwanz ist bedeutend schmaler wie jener, am Ende abgerundet und mit zwei kurzen spitzen Anhängen versehen, die noch ziemlich entfernt vom Hinterrande sind.

Fundort: An den Kiemen von *Temnodon saltatorius* aus Brasilien. (M. U.)

LERNANTHROPUS TRIGONOCEPHALUS nov. sp.

TAF. XXII. FIG. 3.

Femina. Cephalothorax subtrigonus, scutum dorsale in duas partes divisum, parte antica aequae longa sed latiore quam cephalothorax, angulis lateralibus anterioribus acutis, parte scuti ventrali elongata, versus apicem angustata et rotundata. Antennae primi paris tenues, biarticulatae. Pedes tertii paris foliacei, foliis latis, postice paulo plicatis: pedes tertii paris bipartiti, laciniis acuminatis, scutum paulo superantibus. Cauda brevissima, obtecta.

Longitud. corp. = 2.5 Millim.

Der Cephalothorax ist bei dieser Art nach vorne stark verschmälert, abgerundet, die Form desselben daher mehr dreieckig, die hinteren Seitenecken sind eben so wie die vordere stumpf abgerundet. Das Rückenschild des Körpers ist deutlich in zwei Hälften getheilt. Die Vorderhälfte erscheint fast gleich lang mit dem Cephalothorax, jedoch bedeutend breiter, der Vorderrand leicht ausgeschweift, die vorderen Seitenecken ziemlich spitz, die hinteren dagegen abgerundet, der Hinterrand fast gerade. Nach aussen neben den Hinterecken springt das blattartige dritte Fusspaar etwas vor. Die hintere Hälfte oder das Ventralschild ist fast dreimal so lang wie der Vordertheil, nach vorn hin abgerundet, gleich breit oder selbst noch etwas breiter wie jener, nach rückwärts allmählich verschmälert, der Hinterrand kurz, leicht zugerundet.

Die vorderen Antennen sind äusserst dünn und kurz, zweigliedrig, die hinteren klauenförmig. Die Mundtheile und zwei ersten Abdominalfusspaare zeigen die gewöhnliche Form. Das dritte Bauchfusspaar ist breit, blattartig, am Hinterrande leicht gefaltet und die Falte zugleich nach vorne umgeschlagen. Das vierte Abdominalfusspaar ist in zwei dünne, spitze Lappchen gespalten, die jedoch den Hinterrand des Ventralschildes nur wenig überragen. Das innere Lappchen erscheint zugleich etwas kürzer wie das äussere. Der rundliche Genitalring und der sehr kurze Schwanz liegen sehr weit nach vorne unter dem Ventralschild und sind von demselben sammt ihren kleinen Anhängen ganz bedeckt. Die Eierschnüre sind ebenfalls kurz und erreichen nicht den Hinterrand des Rückenschildes.

Fundort: An den Kiemen von *Serranus scriba* aus dem Mittelmeere. (M. C.)

LERNANTHROPUS LARVATUS nov. sp.

TAF. XXII. FIG. 4, 5.

Femina. Cephalothorax subquadratus, infra in duas alas excurrentes, faciem obtegentes. Scutum indistincte bipartitum, longius quam latius, supra convexum, postice rotundatum. Antennae primi paris tenues, breves, biarticulatae. Pedes tertii paris maximi, folium conduplicatum efformantibus, lamina exteriori fere totam superficiem tegente. Pedes quarti paris foliacei, apice bilobi, lobis latis, brevibus, scutum non superantibus. Caula oblecta.

Mas. Cephalothorax oblongus, antice paulo angustatus; scutum non divisum, cephalothoracis fere longitudinem attingens, subpyriforme. Antennae primi paris setaceae, sexarticulatae. Pedes tertii et quarti paris bipartiti, laciniis inaequalibus, acutis, gracilibus, scutum superantibus. Caula porrecta.

Longitul. corp. ♀ = 3 Millim.; ♂ = 1 Millim.

Diese Art zeigt einen ziemlich gedrungenen Körperbau beim Weibchen. Der Cephalothorax ist viereckig, an den Vorder- und Hinterecken abgerundet, an der Unterseite mit zwei nach innen gewendeten blattartigen Flügelfortsätzen versehen, welche die ganze Gesichtsfläche bedecken. Der Hinterkörper ist vom Cephalothorax durch eine halsartige Einschnürung getrennt, das Rückenschild viel breiter wie das Kopfbruststück, an den vorderen abgerundeten Seitenwinkeln etwas vorspringend. Es ist an der Oberfläche ziemlich gewölbt, nur undeutlich in zwei Hälften abgetheilt, die vordere etwas schmaler und kürzer wie die hintere, diese breit abgerundet und in der Mitte des Hinterrandes leicht ausgeschweift.

Die vorderen Antennen sind kurz und dünn, aus zwei Gliedern zusammengesetzt. Die hinteren hakenförmigen Antennen so wie die Mundtheile sind fast ganz von den flügelartigen Anhängen bedeckt. Die zwei ersten Abdominalfusspaare haben die gewöhnliche Form und Lage. Das dritte Fusspaar ist sehr stark entwickelt, es besteht aus zwei vorne umgeschlagenen, nach hinten freien, sich deckenden Blättern, wovon das äussere sehr lang und breit ist und mit dem gegenüberliegenden fast die ganze Unterseite des Hinterkörpers bedeckt; das innere Blatt ist kürzer, schmaler und dünner. Das letzte Fusspaar ist zum grössten Theile vom vorigen bedeckt, blattartig und nach rückwärts in zwei kurze, dreieckige Lappen gespalten, die den Hinterrand des Schildes nicht erreichen.

Der Schwanz liegt zwischen dem Hinterende der äusseren Lamellen vom dritten Fusspaare und ist sammt den kurzen Anhängen vom Rückenschilde vollkommen bedeckt, daher bei der Ansicht von oben gar nicht sichtbar.

Das Männchen ist bedeutend kleiner und in seiner Gestalt vom Weibchen wesentlich verschieden. Der Cephalothorax ist länglich-viereckig, am Vorderende leicht verschmälert, der Stirnrand fast gerade abgestutzt. Der Hinterkörper hat fast gleiche Länge mit dem Cephalothorax, er ist nach vorn abgerundet, nach hinten schmal, zugespitzt, fast birnförmig. Die vorderen Antennen sind ziemlich lang, dünn, borstenförmig, aus sechs Gliedern zusammengesetzt; die hinteren Antennen stark, klauenförmig. Die zwei letzten Abdominalfusspaare sind in zwei dünne, ungleich lange, spitze Lläppchen gespalten, wovon die äusseren längeren über den Hinterrand des Körpers hinausragen. Der Schwanz ist zweigliederig, mit zwei kurzen konischen Anhängen versehen und steht am Hinterende frei vor.

Fundort: An den Kiemen von *Priacanthus ocellatus* in indischen Ocean (M. C.)

FAMILIA

CHONDRACANTHINA.

Conspectus generum hucusque cognitorum.

I. *Corpus non distincte articulatum.*

1. *Antennae secundi paris uncinatae.*

A. *Corpus elongatum.*

a) *Duo pedum paria, uniremia, articulata.*

Blias Kroyer.

b) *Duae aut plures appendices pediformes, simplices aut lobatae, nunquam articolatae.*

α. *Pars corporis anterior attenuata, in collum longum protracta.*

† *Pars genitalis appendicibus duabus posticis praedita racemosis.*

Lesteira Kroyer.¹⁾

¹⁾ Das Genus *Sphyrion* Cuv. ist wahrscheinlich damit identisch. — Eben so schliesst sich hier unmittelbar das Geschlecht *Lophoura* Köll. an, dessen Leib gerade, in der Vorderhälfte verdünnt, nach hinten verdickt und mit zwei Büscheln von Schläuchen versehen ist.

^{††} *Pars genitalis appendicibus posticis carens.*

Medesicaste Kroyer.

β. *Pars corporis anterior nunquam in collum longum protracta.*

[†] *Antennae primi paris elongatae, tri- aut quadriarticulatae (in maribus septem-articulatae), forma corporis monstrosior.*

Dioeus Kroyer.

^{††} *Antennae primi paris breves, bi-raro tri-articulatae. Forma corporis gracilior.*

Chondraecanthus Delar.

B. *Corpus abbreviatum.*

Corpus ovatum; antennae setaceae, sexarticulatae; tria pedum paria, uniremia, articulata.

Selius Kroyer. ¹⁾

2. *Antennae secundi paris cornua efformantes ad apicem clavata, trifurcata.*

Trichthacerus Kroyer.

II. *Corpus distincte articulatum.*

1. *Tria pedum paria, duo anteriora bifurcata.*

Antecheeres Sars.

2. *Duo pedum paria, ad apicem non furcata.*

Staurosoma Will. ²⁾

¹⁾ Die Gattung *Lamippe* von Bruzelius (Övers. Vetensk. Akad. Förhandl XV, p. 181, taf. 4) dürfte wohl hier anzuschliessen sein. Der Körper besteht aus einem schmalen kurzen Kopf und einem grossen eiförmigen Hinterleibstück. Von den zwei dreigliederigen Fühlerpaaren ist das erste am Vorderrande, das zweite vor der Mundöffnung eingefügt und am Ende klauenförmig. Hinter der Mundöffnung finden sich zwei Paar von hakenförmigen Füßen und an der Spitze des zweitheiligen Hinterleibsendes zwei an der Spitze gezähnte Griffel.

²⁾ Wenn das von Steenstrup (in Övers. Danske Vidensk. Forh. 1861) beschriebene Schmarotzerthier *Philichthys Xiphiae* wirklich zu den Crustaceen gehört, woran dieser Forscher noch zu zweifeln glaubt, so wäre sein Platz am naturgemässesten in der Nähe der oben erwähnten Gattungen. Der Körper dieses Schmarotzers ist länglich, im vorderen Umfange hinter dem Kopfe ziemlich verdickt, in der grösseren Hinterhälfte 9—10gliederig, überall mit seitlichen Anhängen versehen, diese am vordern verdickten Theile fingerförmig zerschlitzt, am hintern gegliederten Theile einfach.

GENUS **CHONDRACANTHUS** DELAROCHE.**CHONDRACANTHUS** ANGUSTATUS nov. sp.

TAF. XXIII. FIG. 2.

Femina. Corpus elongatum, gracile. Caput rotundatum, utrimque alatum: antennae primi paris triarticulatae. Abdomen attenuatum, quatuor paribus cornuum lateralium instructum, cornibus acuminatis, illis secundi paris bifurcatis, ceteris omnibus simplicibus. Annulus genitalis quadratus, minutus. Cauda brevis. Ovaria externa sacciformia elongata.

Longitud. corp. = 4 Millim.

Diese kleine Art ist ausgezeichnet durch den verlängerten dünnen Körper und durch die Beschaffenheit der vorderen Antennen. Der Kopf hat eine rundliche Form und ist beiderseits mit einem nach hinten gekehrten dreieckigen, lappenförmigen Anhang versehen. Die unmittelbar am Vorderrande eingefügten Antennen des ersten Paares (Fig. 2 a) bestehen aus drei Gliedern und machen hiedurch eine Ausnahme von der Regel, indem man gewöhnlich an diesen Antennen nur zwei Glieder zählt. Das erste Glied ist verdickt, fast gleich lang mit den zwei folgenden Gliedern und am Vorderrande mit einem kleinen Börstchen versehen. Das letzte Glied ist am Ende abgerundet und mit einigen kurzen Börstchen besetzt. Das zweite Antennenpaar ist hakenförmig gekrümmt, spitz, es entspringt nach innen von einem starken Chitingerüste. Die Mundtheile sind ziemlich weit nach rückwärts gestellt. Zu beiden Seiten der nach vorne von einer breiten Oberlippe begrenzten Mundöffnung liegen drei gegliederte Anhänge hinter einander. Die vordersten sind die kleinsten, sie bestehen aus drei Gliedern, hievon ist das Basalglied kurz und dick, das Klauenglied spitz. Sie sind als Palpen zu betrachten. Ihnen folgen nach rückwärts zwei Paar Maxillarfüsse. Die vorderen sind mit einem langen spitzen Klauengliede versehen, ihr Basalglied ist kurz und dick. Die hinteren Maxillarfüsse sind länger wie die übrigen, sie bestehen aus zwei ziemlich schlanken rundlichen Gliedern und einem kurzen Klauengliede.

Der auf den Kopf folgende Leib ist sehr dünn und lang, in der Mitte nur wenig dicker wie am Vorder- und Hinterende und an den Seiten mit vier Paar Anhängen versehen. Sie sind sämmtlich dünn und spitz, jene des zweiten Paares in zwei Zipfel gespalten, hievon die oberen etwas kürzer wie die unteren, alle übrigen einfach und von den zweiten an nach rückwärts an Länge allmählich abnehmend. Die vorderen Anhänge sitzen unmittelbar hinter dem Kopfe, die zweiten in kurzer Entfernung von diesen nach rückwärts, die dritten beiläufig in der Mitte des Abdomen und von den übrigen ziemlich entfernt, die vierten endlich

unmittelbar am Hinterende, wo sie seitlich den Genitalring einschliessen, den sie nur wenig überragen. Letzterer hat eine viereckige Gestalt, von ihm entspringen beiderseits die länglichen schmalen Eiersäcke, welche beiläufig die halbe Länge des ganzen Körpers erreichen. Der Schwanz ist kürzer und schmaler wie der Genitalring und am Hinterende mit zwei kleinen konischen Anhängen versehen.

Fundort: Auf *Uranoscopus scaber* im Mittelmeere. (M. C.)

CHONDRACANTHUS ALATUS nov. sp.

TAF. XXIII. FIG. 3.

Femina. Corpus elongatum, gracile, capite ovali, appendice laterali minuta instructo, antennis primi paris biarticulatis. Abdomen antice coarctatum, postice paulo latius, appendicibus tribus utrinque armatum simplicibus acuminatis. Appendices quatuor anteriores horizontaliter extrorsum directae, illae primi paris infra ad basim antice processu simplici, postice folio lobato instructae. Annulus genitalis brevis, subquadratus. Cauda minuta. Ovaria sacciformia externa elongata.

Longitud. corp. = 5 Millim.

Bei dieser Art ist der Kopf mehr oval geformt, an den Seiten mit einem kurzen Anhang versehen, die vorderen Antennen (Fig. 3a¹) sind ziemlich entwickelt und aus zwei Gliedern zusammengesetzt, das erste Glied stark und nach aussen bis über den Seitenrand hinausreichend. am Ende etwas verschmälert und in Form eines nach hinten gerichteten Läppchens das zweite Glied am Ursprunge von oben bedeckend, letzteres kurz, am Ende abgerundet und mit einigen Börstchen besetzt. Die hinteren Antennen sind in starke, spitze, hakenartige Klammerorgane umgewandelt. Die Mundtheile verhalten sich wie in voriger Art.

Das Abdominalstück ist ziemlich lang gestreckt, im ersten Dritttheile etwas schmaler wie nach rückwärts. Die grösste Breite ist fast sechsmal in der Länge enthalten. Der Rücken erscheint leicht gewölbt, glatt, ohne Hervorragungen oder Höcker. An den Seiten gewahrt man drei Paar Anhänge. Die zwei vordersten Paare sind ziemlich gerade nach aussen, die letzten am Hinterende befindlichen nach rückwärts gerichtet. Sie erscheinen sämmtlich einfach, schmal und zugespitzt. Jene des ersten Paares entspringen ganz in der Nähe des Kopfes und haben eine mässige Länge. An ihrer Basis bemerkt man nach unten und innen zwei Paar Anhänge, die als Füsse zu betrachten sind. Die vorderen erscheinen in Form einfacher, konischer Zöpfchen, die hinteren bilden ein mehrlappiges Blättchen, das nach aussen sogar eine Spur von Gliederung zeigt, indem daselbst ein rundliches, am Ende mit kurzen Stachelbörstchen besetztes Glied eingelenkt ist. Die folgenden seitlichen Fortsätze, die in geringer Entfernung von den ersten entspringen, sind

schr lang, denn sie erreichen fast die halbe Länge des ganzen Abdominalstückes. An ihrer Basis sind keine weiteren Anhänge zu bemerken.

Genitalring und Schwanz sind kurz. sie werden von den hinteren Fortsätzen des Hinterleibes etwas überragt, dagegen reichen die beiden konischen Caudalanhänge über dieselben etwas hinaus. Die Eiersäcke sind ziemlich langgestreckt und schmal.

Fundort: Auf *Hippoglossus Nolako* von Singapor. (M. C.)

CHONDRACANTHUS HORRIDUS nov. sp.

TAF. XXIII. FIG. 4.

Femina. Corpus subelongatum, crassum. Caput paulo longius quam latius, antice declivē, utrinque alatum; antennae primī paris rudimentariae. Abdomen oblongum, postice acuminatum, infra duobus pedum paribus instructum, pedibus lulis, postice paulo labatis. supra duobus cornibus medianis et quatuor paribus cornuum lateralium armatum. Cauda obtecta. Ovaria sacciformia externa.

Longitud. corp. = 4 Millim.

Der Körper dieser Art hat eine nur mässige Länge. Der Kopf erreicht fast ein Drittheil des übrigen Körpers und ist schmaler wie dieser. In der Mitte des Seitenrandes sendet er zwei starke konische, am Ende abgerundete Fortsätze nach unten und hinten, an ihrer Basis ragen sie in Form zweier rundlicher Höcker an der oberen Kopffläche vor. Die Vorderhälfte des Kopfes ist steil abwärts geneigt. Die vorderen Antennen sind nur in Form kleiner Stummel angedeutet, dagegen sind die hakigen hinteren Antennen deutlich entwickelt und ragen über den nach abwärts gerichteten Vorderrand stark vor. Die auf der Unterseite nach rückwärts angebrachten Mundtheile sind wie gewöhnlich gestaltet.

Das auf den Kopf folgende Hinterleibstück ist etwas breiter wie dieser, länglich-viereckig und am Hinterende in eine dreieckige Spitze auslaufend. An der Unterseite findet man nach vorne unmittelbar hinter den Mundtheilen zwei ziemlich breite, nach hinten kurz gelappte Fusspaare, die neben einander liegen und auch bei der Ansicht von oben bemerkt werden, indem die äusseren bedeutend am Seitenrande vorspringen. Am Rücken gewahrt man zwei mittlere und vier seitliche konische Fortsätze. Sie sind sämmtlich ziemlich spitz. Der erste mittlere liegt mit dem ersten seitlichen Paare fast in gleicher horizontaler Linie, sie sind zugleich die grössten von allen. Der mittlere ragt gerade nach vorne und oben, die seitlichen erstrecken sich über den fussartigen Anhängen nach aussen. Der zweite mittlere Fortsatz ist ebenfalls konisch zugespitzt, jedoch kürzer wie der vordere. die zwei seitlichen Paare am Rande sind ebenfalls klein. Dagegen finden sich

wieder am Hinterrande zwei längere, gerade nach rückwärts gewendete Fortsätze, die über die Mitte des oberen dreieckigen Hinterendes hinausragen und den kurzen konischen Schwanz zwischen sich aufnehmen.

Fundort: Auf *Gobius Jozzo* im Mittelmeere. (M. C.)

GENUS TRICHTHACERUS KROYER.

TRICHTHACERUS MOLESTUS nov. sp.

TAF. XXIII. FIG. 5, 6.

Femina. Caput subcordatum, antennis primi paris ~~paris~~ articulatiss. Abdomen oblongum, postice angustatum, pedes primi paris biremes, remis haud articulatiss. apice setiferis, secundi paris uniremes, reliqui rudimentarii. Cauda biarticulata, articulis minutiss. Ovaria sacciformia externa angusta.

Mas formam Chondracanthi simulat, pedibus primi et secundi paris crassis, ad basim spinula armatis, reliquis minutissimis, ad apicem duabus appendicibus setiformibus instructus.

Longit. corp. ♀ = 2.5 Millim., ♂ = 0.5 Millim.

Diese Art gehört zu dem von Kroyer¹⁾ in neuester Zeit aufgestellten Geschlechte *Trichthacerus*, das im Allgemeinen mit *Chondracanthus* in der Körpergestalt übereinstimmt, jedoch durch die eigenthümliche Form des zweiten Antennenpaares sich unterscheidet. Dieses ist nämlich bei *Chondracanthus* in spitze Klammerfüsse umgewandelt, hier findet man dagegen an ihrer Stelle zwei lange, gerade nach vorne gerichtete, am Ende keulenförmig verdickte und in drei kurze, stumpfe Äste gespaltene Haftorgane, mit welchen das Thier in den Geweben festhängt.

Der Kopf, welcher durch eine halsartige Einschnürung von dem Hinterkörper deutlich getrennt ist, hat eine rundliche, fast herzförmige Gestalt, indem er in der Mitte des Vorderrandes leicht ausgeschweift ist. Die vorderen Antennen sind an ihrem Ursprunge sehr genähert, kurz und aus drei Gliedern zusammengesetzt, das letzte Glied mit einigen Börstchen versehen. Die hinteren Antennen entspringen gleich nach rückwärts von diesen und ragen über den Vorderrand ziemlich hinaus. Sie haben die schon erwähnte eigenthümliche Gestalt. Die Mundöffnung ist wie bei *Chondracanthus* weit nach rückwärts abgerückt, nach vorne von einer breiten abgerundeten Oberlippe begrenzt und seitlich von einem Taster und zwei Kieferfusspaaren umstellt. Diese haben dieselbe Form wie bei *Chondracanthus*.

¹⁾ Bidrag til kundskab om Snyltekrebsene. Kjøbenhavn 1863, p. 264, taf. XIV, fig. 7.

Der auf den Kopf folgende Körperabschnitt ist fast dreimal länger und auch etwas breiter wie dieser, nach hinten verschmälert und abgerundet, das Schwanzsegment aus einem dreilappigen, am mittleren Theile mit zwei Börstchen besetzten Anhangen bestehend. Durch diese Form des Schwanzes, so wie auch durch die mehr längliche Gestalt des Hinterleibstückes unterscheidet sich die vorliegende Art vorzugsweise von der durch Kroyer beschriebenen. Dort erscheint nämlich der Schwanz sehr verlängert und aus drei deutlichen Segmenten gebildet.

Was die Beschaffenheit der Abdominalfusspaare betrifft, so weicht mein Befund gleichfalls in einigen wesentlichen Punkten von der Darstellung Kroyer's ab. Das erste Fusspaar (Fig. 5 p^1), welches sehr weit nach vorne hin unmittelbar hinter den Kieferfüssen entspringt, zeigt nämlich nach aussen zwei deutliche, aus einem einzigen Gliede bestehende Ruderäste, die an ihrem Ende mit einigen kurzen Börstchen besetzt sind. Das zweite Fusspaar, das etwas weiter nach rückwärts schon hinter der halsartigen Einschnürung seinen Ursprung nimmt, ist viel stärker wie das vorige, sein verdicktes Basalglied ragt auch nach aussen über den Seitenrand etwas vor, so dass man es schon mit freiem Auge als seitlichen Fortsatz gewahrt. Bei näherer Untersuchung findet man nach unten und innen von dem breit abgerundeten Ende ein kurzes, mit einer spitzen Borste bewehrtes Glied eingefügt. Kroyer gibt hingegen bei seiner Beschreibung an, dass die zwei ersten Fusspaare beide einästig sind und zwar aus einem dickeren Basal- und spitzen Klauengliede bestehen. — Weiter nach rückwärts findet man auf der Bauchfläche noch undeutliche Spuren von zwei anderen Fusspaaren, die jedoch nur bei starker Vergrösserung zur Anschauung gebracht werden können und über deren nähere Beschaffenheit ich mir bei dem einzigen vorliegenden Exemplare keine ganz vollkommene Einsicht verschaffen konnte. — Die Eiersäcke sind von mässiger Länge und Breite.

Das Männchen (Fig. 6) weicht in der Körperform von jener bei *Chondracanthus* nicht wesentlich ab. Es erscheint birnförmig, nach oben buckelig vorgewölbt, am Vorderende mit zwei kurzen Antennen besetzt, hinter denen die gekrümmten Haftbaken folgen. Der Mund liegt weit nach rückwärts auf der Bauchfläche und ist von zwei Kieferfüssen umgeben. Die zwei ersten Fusspaare sind ziemlich stark und endigen in eine Klaue, die beiden hinteren erscheinen dagegen ganz kurz und warzenförmig. Am Hinterende finden sich zwei borstenförmige, dünne Anhangen. Es fand sich an der Geschlechtsöffnung des Weibchens festgeheftet.

Fundort: An den Kiemen von *Prionotus punctatus* aus Brasilien. (M. C.)

GENUS MEDESICASTE KROYER.

MEDESICASTE PENETRANS nov. sp.

TAF. XXV. FIG. 1, 2.

Femina. Corpus longissimum, attenuatum, versus dimidiam partem paulo incrassatum, utrinque alatum, postice in discum latum, depressum, antice et postice medio emarginatum excurrens. Caput minutum, rotundatum, antennis primis biarticulatis, secundis uncinatis. Pedes duo solum anteriores, capiti approximati, tuberculiformes. Cauda brevis, biarticulata. Sacculi ovigeri elongati, angusti.

Mas. Corpus ovatum, antice et postice acuminatum, supra paulo articulatum, antennis primis brevibus, posterioribus hamatis, pedum quatuor paribus, anterioribus duobus incrassatis, ad apicem uncinatis, posterioribus minutis, apice corporis duobus appendicibus incurvatis, acutis armata.

Longitud. corp. ♀ = 28 Millim., ♂ = 0.5 Millim.

Die Gattung *Medesicaste*, zu welcher unsere Art gehört, wurde von Kroyer (Bidrag til Kundskab om Snyltekrebs. pag. 312, tab. XVIII, fig. 1) aufgestellt. Da jedoch diesem Forscher bei seiner Untersuchung nur sehr unvollständig erhaltene Exemplare zu Gebote standen, so konnte auch eine erschöpfende Charakteristik dieser Gattung nicht gegeben werden. Ich war nun so glücklich, in der Mundhöhle einer *Trigla capensis* zwei vollkommen erhaltene Schmarotzer aufzufinden, die zwar in Folge ihrer bedeutenden Grösse, durch die abweichende Form des vorderen Halstheiles und der mittleren Anschwellung sich von der durch Kroyer beschriebenen Art unterscheiden, jedoch zweifellos zu derselben Gattung gehören. Das weibliche Thier zeichnet sich durch einen halsartig verschmälerten, langen Vorderkörper aus, an dessen Ende man nach vorne den kleinen runden Kopf, so wie etwas hinter der Mitte eine rundliche, bohnenförmige Anschwellung bemerkt. Der Hinterkörper bildet hingegen eine rundlich-viereckige, vorne und rückwärts in der Mitte ausgebuchtete flache Scheibe. In der vorderen Ausbuchtung derselben endigt der dünne Vorderkörper, in der hinteren liegt der kurze Schwanz verborgen und hier entspringen auch die Eiersäcke.

Der Kopf (Fig. 1 a) ist von dem Vorderkörper deutlich abgeschnürt, er hat eine rundliche Gestalt und springt in der Mitte des Vorderrandes etwas vor. Sowohl an der oberen, als auch an der unteren Seite finden sich nach aussen gegen den Rand hin zwei rundliche glatte Wülste. Unmittelbar am vorderen Rande entspringt das erste Fühlerpaar, es ist an der Basis ziemlich genähert. Es erscheint zweigliedrig, das zweite Glied bedeutend kürzer wie das erste und am

Ende abgerundet. Das zweite Fühlerpaar liegt in kurzer Entfernung hinter ihm, es ist ziemlich stark, am Ende mit einem spitzen, gekrümmten Klauengliede versehen, das nach vorne über den Rand etwas hinausragt. Von einem Rüssel, welcher sich nach Kroyer am Vorderrande zwischen den Antennen vorfinden soll, konnte ich nichts wahrnehmen. Die Mundöffnung ist im Gegentheile ziemlich weit nach rückwärts gerückt und wird nach vorne von einer breiten Oberlippe und zu beiden Seiten von zwei Kieferfusspaaren begrenzt. Die vorderen Kieferfüsse sind klein, sie bestehen aus einem dicken Basal- und einem spitzen Klauengliede. Die hinteren Kieferfüsse sind bedeutend stärker, aus drei Gliedern zusammengesetzt, hiervon das erste kurz und mit einem kleinen Stachel am Vorderende besetzt, das zweite längere fast viereckig, nach vorne verjüngt, das letzte klauenförmige hakig gekrümmt.

Der dünne halsartig verschmälerte Vorderkörper ist fast dreimal so lang wie der scheibenförmige Hintertheil. Nach vorne hin, in unmittelbarer Nähe des Kopfes findet man an der Unterseite zwei kleine, höckerartige, undeutlich zweilappige Fussstummel, sonst sind keine anderen Anhänge oder Rudimente von solchen wahrzunehmen. In der Mitte des Vorderkörpers gewahrt man eine quer-ovale, fast bohnen- oder nierenförmige Anschwellung, deren Oberfläche ganz glatt und nackt ist, und an welcher von einem Hornknopfe, wie ihn Kroyer gesehen haben will, selbst bei Anwendung eines stärkeren Druckes nichts zu entdecken ist. Die Oberseite des verschmälerten Körpertheiles ist besonders nach vorne hin mit zahlreichen Längsfalten versehen, die eine starke Ausdehnung des Körpers möglich machen.

Der mit zahlreichen Eiern angefüllte scheibenförmige Hinterkörper ist an der Oberfläche ziemlich uneben, die beiden Fortsätze, welche die vordere Ausbuchtung begrenzen, stumpf abgerundet, die hinteren dagegen etwas länger, spitzer und nach unten und rückwärts gekehrt, daher auch die hintere Ausbuchtung tiefer erscheint. Der kleine konische Schwanz (Fig. 1 b) liegt zwischen den beiden Seitenflügeln in der hinteren Ausbuchtung und ist aus zwei deutlichen, aber kurzen Gliedern zusammengesetzt. Das erste grössere Segment, von welchen beiderseits die Eiersäcke entspringen, gehört noch zu dem scheibenförmigen Geschlechtsringe. Die Eiersäcke sind ziemlich schmal, mit kleinen zahlreichen Eiern gefüllt und erreichen nicht die halbe Körperlänge.

Das Thier war mit dem ganzen verschmälerten Vorderkörper in die Weichtheile an der oberen Wand der Mundhöhle eingesenkt und nur der verbreiterte Hintertheil ragte frei hervor.

Das Männchen (Fig. 2), welches an der Geschlechtsöffnung des Weibchens festsass, ist äusserst klein und hat im Allgemeinen die ganze Körperform der *Chondracanthus*-Männchen. Es hat eine ovale, an beiden Enden zugespitzte Gestalt.

Längs des stark gewölbten buckelförmigen Rückens bemerkt man fünf bis sechs leichte Einschnürungen als Andeutungen einer Segmentirung. Am Vorderende sitzt eine kurze gegliederte Antenne, hinter ihr ein gekrümmter Hafthaken, der dem zweiten Fühler entspricht, und etwas weiter rückwärts der Mund mit zwei Paar deutlich gegliederten Kieferfüßen. Die vier Fußpaare an der Bauchfläche sind ziemlich entwickelt. Sie stehen unmittelbar hinter einander, die zwei vorderen Fußpaare sind bedeutend länger und dicker wie die hinteren und mit spitzen Klauengliedern versehen. Am Hinterende gewahrt man zwei stark gekrümmte spitze, hakenartige Anhänge.

Kroyer stellte die Gattung *Medesicaste* zu den Lernaecoceren, obwohl er nach dem von ihm angegebenen Befunde eher Veranlassung gehabt hätte sie bei den Lernaecopodinen einzureihen, da eine am Vorderrande liegende rüsselförmige Mundöffnung, so wie die Gegenwart eines Haftnapfes jedenfalls besser für eine Gattung aus der letzteren Familie sprechen. Nun aber findet sich in der That weder das eine noch das andere. Es ist keine rüsselförmige Mundöffnung am Vorderrande vorhanden, eben so mangelt ein Haftnapf an der Erweiterung des Vorderkörpers. Die Mundtheile und Fühler verhalten sich im Gegentheile ganz gleich wie bei dem Geschlechte *Chondracanthus* und auch die Gestalt des Männchens spricht dafür, dass diese Gattung sich inniger an *Chondracanthus* anschliesst. Ich bin sogar der Meinung, dass eine bis jetzt zu *Chondracanthus* gestellte Art, die ebenfalls häufig auf *Trigla*-Arten vorkommt, nämlich der *Ch. asellinus* (*Ch. triglae* autor.), eben auch zu *Medesicaste* gehört.

Fundort: In der Mundhöhle von *Trigla capensis*.

FAMILIA

LERNAEOPODINA.

Conspectus generum huc usque cognitorum.

I. *Corpus pedibus maxillaribus instructum.*

1. *Pedes maxillares secundi paris brachiiformes, elongati, ad basim liberi, ad apicem plerumque connati, bulla aut clava cornea desinentes.*

A. *Cephalothorax brevis, ovatus aut cordatus.*

a. *Abdomen breve.*

α. *Abdomen distincte annulatum*

Achthere s. Nordm.

β. *Abdomen corrugatum aut nodosum*

Basanistes Nordm.

b. *Abdomen elongatum, haud articulatum.*

Lernaeopoda Kroyer¹⁾.

B. *Cephalothorax elongatus cylindricus, vermiformis.*

a. *Pedes maxillares primi paris antici, rostro approximati. Abdomen laeve.*

Brachiella Cuv.²⁾.

b. *Pedes maxillares primi paris postici, a rostro distantes et juxta basim brachiorum orti. Abdomen corrugatum*

Tracheliastes Nordm.

¹⁾ Die Gattung *Charopinus* Kroyer unterscheidet sich von *Lernaeopoda* nur durch die eigenthümliche Form des Hornknopfes am Ende der Arme, indem dieser mit zwei ziemlich langen, nach aussen gerichteten Fortsätzen versehen ist. Die Form des Hornknopfes, welche fast bei jeder Art eine andere ist, scheint mir wohl für die Unterscheidung der einzelnen Arten ein recht werthvolles Merkmal zu sein, jedoch kaum genügend, um eine neue Gattung darauf zu gründen.

²⁾ Die Gattung *Thysanote* Kroyer ist nichts anders als eine *Brachiella* mit zahlreichen Anhängen an den Armen und am Hinterleib. Nun kennen wir aber *Brachiella*-Arten mit einem, zwei, vier, sechs und mehreren Anhängen und es wäre daher schwer zu bestimmen, wo *Brachiella* aufhört, wo *Thysanote* anzufangen hat.

2. *Pedes maxillares secundi paris brachiiformes, ad basim connati, ad apicem clara aut bulla cornea instructi.*

Anchorella Cuv.

II. *Corpus pedibus maxillaribus destitutum.*

1. *Corpus globosum vel pyriforme, medio bulla petiolata, tubulosa instructum*

Silenium Kroyer¹⁾.

2. *Corpus depressum, utrinque in processum digitatum, sub ventrem inflexum, productum, antice pedunculo brevi, corneo, simplici vel duplici, esopum cirrhosum emittente instructum*

Tanypleurus Stp. et Ltk.

GENUS BRACHIELLA CUVIER.

BRACHIELLA INSIDIOSA nov. sp.

TAF. XXIV. FIG. 1.

Femina. Corpus elongatum, postice latius, versus dimidium anterius paulatim attenuatum, collo cylindrico, capite distincto, rotundato, brachiis sat longis, ad basim appendice minuta instructis, ad apicem incrassatis, sublobatis, bulla cornea obconica. Abdomen quatuor appendicibus inaequalibus munitum, medianis gracilibus et quin-duplo brevioribus externis. Sacculi origeri elongati, angusti.

Longitud. corp. = 8 Millim.

Diese Art hat wie *B. Thynni* einen verlängerten, nach hinten breiteren Körper mit vier Abdominalfortsätzen, jedoch sind diese Fortsätze nicht gleich lang wie bei jener Art, sondern die beiden äusseren erscheinen beträchtlich länger (fünffach) und stärker wie die mittleren. Sie haben eine konische Gestalt. Der Körper verschmälert sich gegen das Vorderende hin allmählich und geht am vorderen Drittheile in einen cylindrischen Hals über. Der Kopf ist ziemlich deutlich abgesetzt, etwas dicker wie der Hals und abgerundet. An ihm bemerkt man nach vorne und unten die starken, nach innen gekrümmten und am Ende leicht gespaltenen Antennen (Fig. 1 a), zwischen ihnen liegt der grosse konische

¹⁾ Identisch damit ist die Gattung *Herpyllobius* Stp. et Ltk.

Rüssel, dessen vordere runde Öffnung mit kleinen Börstchen besetzt ist und welcher an der Basis zwei deutlich aus drei Gliedern bestehende Taster trägt. Etwas weiter nach aussen und rückwärts von diesen Tastern liegen einige kleinere Anhänge. Die vorderen Maxillarfüsse sind ziemlich stark und bestehen aus einem fast viereckigen Basalgliede und einer spitzen, nach innen gekrümmten Klaue. Die beiden Arme entspringen beiläufig am Ende des ersten vorderen Drittheiles vom Körper, sie sind lang, an ihrer Basis mit einem kleinen zipfelförmigen Anhang nach rückwärts besetzt, gegen das Ende hin, wo sie sich berühren und den länglichen konischen Hornknopf umfassen, verdickt und zugleich gegen den freien Rand hin leicht gelappt. Die Eiersäckchen erreichen fast die Körperlänge, sie sind ziemlich schmal, mit zahlreichen kleinen Eichen gefüllt.

Fundort: Auf den Kiemen einer *Gadus*-Art aus dem adriatischen Meere. (M. C.)

BRACHIELLA FIMBRIATA nov. sp.

TAF. XXIV. FIG. 2.

Femina. Collum breve, capite rix distincto, antice rotundato. Brachia sat lata, breviter, margine posteriore trilobato. Abdomen postice paulo incrassatum, in duas laminae productum majores, incisura mediana dirisus, introrsum excavatas, margine terminali fimbriatas; duae lacinae minores ad basin incisurae medianae conspicuae. Racculi ovigeri breves, incrassati, intra laminae inclusi.

Longitud. corp. = 5 Millim.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit *Thysanote Pomacanthi*¹⁾ von Kroyer, jedoch ist hier in unserer Art der Hinterkörper nicht in vier, sondern blos in zwei grosse, am Rande gelappte Blätter verlängert.

Der Körper erscheint in der Hinterhälfte ziemlich dick, nach vorne hin verschmälert. Der Hals ist kurz, der Kopf nicht deutlich abgesetzt, vorne abgerundet. Die Mundtheile verhalten sich wie in der vorigen Art. Die Arme sind kurz und dick, am Hinterrande mit drei schmalen Läppchen versehen, an der Vereinigungsstelle findet sich ein kleiner schwarzer Hornknopf. Der Hinterrand des Abdomen verlängert sich nach rückwärts in zwei breite, nach innen ausgehöhlte und durch einen tiefen mittleren Einschnitt von einander getrennte Blätter, die an ihrem Hinterrande durch kurze Einschnitte in zwölf bis dreizehn schmale Läppchen getheilt sind. Zwischen ihnen am Grunde des mittleren Einschnittes bemerkt man die zwei schmalen, spitzen Caudalanhänge. Die Eiersäcke sind kurz und dick.

¹⁾ Kroyer l. c. p. 288 taf. XV. fig. 1.

Sie entspringen nach aussen von den Caudalanhängen, sie haben eine länglich-ovale Form, sind zum grössten Theile zwischen den blattartigen Seitenfortsätzen eingeschlossen und ragen nur wenig über den Hinterrand derselben vor.

Fundort: An den Kiemen und in der Mundhöhle von *Serranus sexfasciatus* aus Batavia.

BRACHIELLA LOBIVENTRIS nov. sp.

TAF. XXIV. FIG. 3.

Femina. Collum incrassatum, breve, capite non distincto. Brachia lata, abbreviata, margine fimbriata. Abdomen postice in laminam excurrentem quadrilobatam, lobis magnis, rotundatis, margine posteriore longe fimbriatis. Sacculi ovigeri lobis paulo longiores, crassi.

Longitud. corp. = 5 Millim.

Der Körper ist nach vorne hin mässig verschmälert, nach hinten flügelartig in vier grosse, abgerundete Lappen verlängert, die am Rande wieder durch zahlreiche Einschnitte zerschlitzt erscheinen. Der Kopf ist vom übrigen Körper nicht deutlich abgeschnürt, der Hals kurz und dick. Die Arme erscheinen ziemlich verkürzt und am hinteren Rande mit mehreren mannigfach zerschlitzten und getheilten Anhängen versehen. Unter den letzteren sind jene am Ursprunge der Arme die kleinsten, diejenigen hingegen, welche sich gegen die Vereinigungsstelle hin finden, beträchtlich länger und spitzer. Die beiden Caudalanhänge, welche zwischen den hinteren Seitenflügeln entspringen, sind klein und spitz. Die Eiersäcke ragen mit ihrem Hinterende etwas über die Abdominalanhänge hinaus und sind ziemlich dick.

Fundort: An den Kiemen von *Rhypticus saponaceus* aus Brasilien.

Die beiden letzterwähnten Arten würden nach der Form der Abdominalanhänge und der Arme zu dem von Kroyer aufgestellten Genus *Thysanote* gehören, jedoch habe ich bereits oben nachgewiesen, dass die letztere Gattung keineswegs vollkommen begründet sei und von *Brachiella* nicht getrennt werden könne.

GENUS ANCHORELLA CUVIER.

ANCHORELLA FALLAX nov. sp.

TAF. XXIV. FIG. 4, 5.

Femina. Abdomen sat latum, cauda postice prominula, brevi, conica, supra tuberculis duobus minutis; collum crassum, rugosum, longum, capite acuminato; brachia mediocris longitudinis, bulla cornea fere infundibuliformi, petiolata.

Mas. Corpus oratum, antice rostro acuminato instructum, postice rotundatum, pedum abdominalium duobus paribus, apice uncinatis.

Longitud. corp. ♀ = 3 Millim., ♂ = 0.4 Millim.

Eine kleine Art mit rundlichem, breiten Bauche; der hintere Schwanzanhang kurz, konisch, vor ihm an der Rückenseite zwei Höckerehen sichtbar. Der Hals erscheint ziemlich lang, an der Basis dick und gerunzelt, gegen das Kopfende hin mehr verschmälert und spitz. Die Mundtheile verhalten sich ähnlich wie bei *Brachiella*. Am Vorderrande ragen zwei gekrümmte, am Ende gespaltene Antennen vor. Der Rüssel ist konisch, die Mundöffnung mit Börstchen ringsum besetzt, an der Basis mit zwei schlanken, dreigliedrigen Palpen ausgestattet. Die vorderen Kieferfüsse liegen unmittelbar hinter dem Rüssel und bestehen aus einem länglichen, ovalen Basal- und spitzen Klauengliede. Die Arme haben nur eine sehr mässige Länge und sind am Ende mit einem deutlich gestielten, in der Mitte trichterartig vertieften Hornknopfe versehen. Die Eiersäcke, welche beiderseits neben dem Schwanze entspringen, sind kurz und dick.

Das Männchen ist äusserst klein, von eiförmiger Gestalt, nach hinten abgerundet, nach vorne mit einem vorragenden konischen Saugrüssel versehen, an dessen Basis man einen kurzen dünnen Taster vorfindet. An der Bauchfläche gewahrt man zwei ziemlich starke, am Ende mit einer Kralle bewaffnete Fusspaare.

Fundort: Auf *Dentex vulgaris* aus dem Mittelmeere. Das Männchen war an dem Halstheile eines weiblichen Exemplars festgeheftet. (M. C.)

ANCHIORELLA CANTHARI nov. sp.

TAF. XXIV. FIG. 6.

Femina. Abdomen orale, brachia abbreviata, bulla petiolata, antice parum concava, collo longissimo, gracili, capite acuminato.

Longitud. corp. = 5 Millim.

Diese Art besitzt einen länglich-runden Hinterleib mit kurzem Schwanzende, sehr verkürzte Arme mit einer gestielten hornigen Haftscheibe und einen äusserst langen, dünnen Hals mit zugespitztem Kopfende. Die Eiersäcke sind fast gleichlang mit dem Hinterleibe.

Fundort: Auf *Cantharus Bleekeri* vom Cap.

ANCHORELLA DENTICIS.

Kroyer, Bidrag til kundskab om Snyltekrebsene p. 296, tab. XVI, fig. 4.

Fundort: Auf *Dentex rupestris* vom Cap.

ANCHORELLA HOSTILIS nov. sp.

TAF. XXIV. FIG. 7.

Femina. Abdomen ovatum, postice in quatuor processus apice obtusos productus, processibus superioribus paulo brevioribus et remotioribus inferis, caudula minuta. Brachia medioeris longitudinis, bulla cornea petiolata, collo crasso, rugoso, versus apicem paulo angustiore.

Longitud. corp. = 4 Millim.

Der Hinterleib ist rundlich-eiförmig, am Ende mit vier ziemlich langen, stielförmigen Fortsätzen versehen, die zwei unteren längeren mehr genähert und gerade nach rückwärts gerichtet, die oberen etwas kürzer, stark divergirend, nach aussen und hinten gewendet. Das kurze Schwanzende zwischen den beiden unteren Fortsätzen am Hinterrande des Abdomen sichtbar. Die Arme haben eine mässige, Länge und sind mit einer kleinen, gestielten Haftscheibe versehen. Der halsartige Vorderteil ist an der Basis ziemlich dick, stark gerunzelt, am Kopfende etwas dünner. Die Eiersäcke erscheinen länglich-oval.

Diese Art hat grosse Ähnlichkeit mit *A. appendiculata* Kr., nur ist in unserer Art die Haftscheibe deutlich mit einem Stiele versehen, der Hals an der Basis ziemlich verdickt und von den vier hinteren Anhängen sind die unteren etwas länger wie die oberen.

Fundort: Auf *Umbrina cirrhosa* im Mittelmeere. (M. C.)

ANCHORELLA SCIAENOPHILA nov. sp.

TAF. XXIV. FIG. 8.

Femina. Abdomen subpyriforme, postice in quatuor appendices sat longas excurrens, appendicibus fere aequae longis et aequae distantibus. Brachia elongata, bulla petiolata. Collum longum, versus apicem dilatatum.

Longitud. corp. = 4 Millim.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen durch den mehr birnförmigen, nach vorne verschmälerten Körper, durch die fast gerade nach hinten gerichtete und gleichweit von einander entfernte Fortsätze, sowie durch den am Ende verdickten Hals.

Fundort: Auf einer *Sciaena*-Art aus dem indischen Ocean.

FAMILIA

LERNAEINA.

Conspectus generum hucusque cognitorum.

I. *Feminae sacculis origeris instructae.* (**Lernaeoceria** s. str.)1. *Caput utrinque brachiis duobus, simplicibus aut lobatis munitum.*

Lernaeocera Blainvill.

2. *Caput brachiis lateralibus destitutum.*A. *Corpus parte anteriore pergracile, elongatum, capite rotundato, crasso, parte posteriore paulo dilatatum, indistincte articulatum. Sacculi origeri liberi.*

Therodamas Kroyer.

B. *Corpus antice attenuatum, elongatum, capite orali, angusto, postice oratum, haud articulatum, infra disco petiolato instructum. Sacculi origeri lamina calcarca obtecti.*

Naobranchia Hesse.

II. *Feminae filis origeris instructae* (**Pennellina** s. str.)1. *Corpus cute tenui obtectum, elongatum, rectum. Os rostriforme, porrectum. Fila origera longissima, haud convoluta.*A. *Abdomen appendicibus penniformibus ornatum.*

Pennella Oken.

B. *Abdomen appendicibus penniformibus nullis.*a. *Corpus ad apicem anteriorem appendicibus uncinatis aut subcheliformibus munitum. Caput terminale.*

α. *Appendices anteriores uncinatae. Caput attenuatum. Pedum abdominalium quatuor paria uniremia, remis foliaceis, haud articulatis, nudis.*

Peniculus Nordm.

β. *Appendices anteriores subcheliformes. Caput incrassatum. Pedum abdominalium quatuor paria, duo anteriora biremia, duo posteriora uniremia, remis biarticulatis, ciliatis*

Lernaeonema M. Edw. ¹⁾

b. *Corpus ad apicem anteriorem rotundatum, inerme. Caput laterale.*

Peroderma Heller.

2. *Corpus integumento duro, corneo instructum, abdomine caudaque sigmoideis, filis ovigeris in spiras regulares convolutis. Os haud rostriforme.*

A. *Pars anterior recta, pedum abdominalium quatuor paribus, cornibus cephalicis ramosis.*

a. *Pars posterior sigmoidea appendicibus carens.*

Lernaea Lin.

b. *Pars posterior sigmoidea appendicibus penniformibus ornata*

Lernaeolophus Heller.

B. *Pars anterior in collum longum protracta, genuflexa, anchoris brevibus simplicibus vel divisis munita, pedum abdominalium paribus modo duobus, cornibus capitis nullis.*

Haemobaphes Stp. et Ltk. ²⁾

¹⁾ Das Genus *Lernaeonema* wurde in neuerer Zeit von Steenstrup und Lütken ohne hinreichenden Grund in zwei Gattungen zerfällt, nämlich *Lernaeonema* s. str. und *Lernaeonema* Stp., Ltk. Bei ersterem liegen die Geschlechtsöffnungen etwas weiter nach vorne, bei letzterem sind sie mehr dem Hinterende genähert.

²⁾ Zu den Lernaeinen gehört auch das von Kroyer neu aufgestellte Geschlecht *Echetus*. Der Vorderkörper ist hier sehr lang und dünn, fast fadenförmig (Kopf noch unbekannt), der Hintertheil, von dem die langen, geraden Eierschnüre entspringen, von ovaler Form, durch einen dünnen Stiel steht mit ihm in Verbindung ein langer spindelförmiger Schwanzanhang.

GENUS LERNAEOCERA BLAINVILLE.

LERNAEOCERA LAGENULA nov. sp.

TAF. XXIV. FIG. 9.

Femina. Corpus elongatum, brachiis cephalicis utrinque duobus, apice bilobis. posterioribus paulo longioribus. Abdomen dimidio anteriore admodum angustatum, dimidio posteriore latius, oblongum, appendicibus caudalibus minutissimis, orificiis genitalibus ab apice posteriore remotis, antrosum positis.

Longitud. corp. = 8 Millim.

Der Körper besteht aus einer vorderen dünnen und einer hinteren beträchtlich erweiterten, länglich-ovalen Hälfte, die so ziemlich von derselben Länge sind. Der ganze Körper ist leicht um seine Längsachse gedreht. Das Kopfende wird von zwei armartigen Fortsätzen beiderseits umgeben, die beide zweilappig erscheinen. Die vorderen und oberen sind etwas kürzer wie die unteren, die zugleich weiter rückwärts liegen. Zwischen den vorderen Armen ragt der Mund knopfartig hervor (Fig. 9 a). Er besteht aus einem konischen Riessel, in welchem zwei starke Mandibel eingeschlossen liegen. Sie sind am Hinterende verdickt, nach vorne mit zwei Spitzen versehen. Brühl¹⁾ bestreitet in seiner ausführlichen Abhandlung über *Lernaocera Gasterostei* das Vorhandensein eines Saugrüssels und meint, dass die beiden Kiefer vielmehr frei neben dem Munde vorragen. Ein solcher ist jedoch sicherlich vorhanden und wurde von Burmeister²⁾ ganz richtig beschrieben. Brühl scheint nur bei Untersuchung des ihm vorliegenden Thieres eine zu starke Quetschung der Theile vorgenommen zu haben, wodurch wahrscheinlich die Riesselhaut zerriss. Die auf seiner Tafel II, Fig. 10 gegebene Abbildung zeigt nach aussen von den Mandibeln ganz deutlich einen Hautsaum, der nach seiner Form sicherlich der äusseren Wandung des Saugrüssels entspricht. Übrigens finden wir bei der verwandten Gruppe der Pennellinen nach den neueren Untersuchungen von Claus³⁾ und Steenstrup⁴⁾ einen ganz ähnlichen Bau. — Zu beiden Seiten neben dem Rostrum entspringen zwei deutlich gegliederte Anhänge, die als Antennen zu betrachten sind. Die vorderen erscheinen dreigliederig, die hinteren fünfgliederig, beide sind mit kurzen Borsten besetzt. An der unteren

¹⁾ Mittheilungen aus dem k. k. zoolog. Institute der Universität Pest. Wien 1860.

²⁾ Nova Acta Acad. Caes. Leopold. XVII. 1835.

³⁾ Würzburger naturschaftl. Zeitschrift, 1861.

⁴⁾ Steenstrup und Lütken, Snyltekrebs. 1861.

Fläche des Kopfes und hinter dem Rüssel bemerkt man zwei ziemlich ansehnliche, nach vorn gerichtete Kieferfüsse. Sie bestehen aus einem dicken Basalgliede, dem nach vorn ein fast viereckiges nach innen mit einem kleinen zapfenförmigen Fortsatze versehenes Glied folgt und endlich aus einem stumpfkönischen kurzen Endgliede, das mit drei spitzen, leicht gekrümmten Haken bewaffnet ist. Die Gliederung zwischen dem zweiten und dritten Gliede ist sehr wenig angedeutet.

Was die Fusspaare anbetrifft, so zeigen sich vier Paare von Ruderfüssen, die in einzelnen Zwischenräumen an dem verschmälerten Körpertheile hinter einander folgen. Die beiden ersten Fusspaare sind mehr genähert und finden sich nach vorn zwischen den grössern Armen, das vorderste unmittelbar hinter den Kieferfüssen. Das dritte liegt gegen die Mitte, das vierte am Ende des verschmälerten Vorderleibes. Diese Ruderfüsse (Fig. 9 b), auf deren Vorkommen bei *Lernaeocera* wir zuerst von Brühl aufmerksam gemacht wurden, bestehen beiderseits aus zwei deutlichen Ästen, die fast gleiche Länge haben und aus drei Gliedern zusammengesetzt sind. Jedes dieser Glieder ist mit zarten Fiederborsten versehen, die nach Zahl und Anordnung sich wie bei anderen parasitischen Crustaceen verhalten. In der Nähe der Geschlechtsöffnungen findet man als Andeutung eines fünften Fusspaares zwei mit Börstchen besetzte Stummel.

Der hintere Körpertheil ist etwas länger wie der vordere, beträchtlich breiter, länglich-oval, am Hinterende schmal zugerundet und mit zwei kurzen Schwanzanhängen versehen (Fig. 9 c), die aus einem kleinen Basalgliede und einer langen Endborste bestehen. Gewöhnlich bemerkt man noch zwei kleinere Börstchen an der Basis der vorigen. Die Geschlechtsöffnungen sind sehr weit von dem Hinterende abgerückt und stehen noch vor der Mitte des verdickten Körpertheiles. Es verhält sich in dieser Beziehung diese *Lernaeocera*-Art zu den bisher bekannten, wie *Lernaeonema abdominalis* zu *L. monillaris*, aus welchen letzteren Steenstrup und Lütken zwei verschiedene Gattungen bildeten. Ich finde mich jedoch nicht veranlasst, wegen dieser geringen Verschiedenheit eine neue Gattung aufzustellen.

Form der Eiersäcke unbekannt.

Fundort: Von einem nicht näher bezeichneten Fische aus Brasilien.

GENUS PENNELLA OKEN.

PENNELLA CRASSICORNIS.

Steenstrup et Lütken, Bidrag til kundskab om Snyltekrebs. 1861, p. 77, tab. XIV, f. 34.

Fundort: Mittelmeer.

GENUS *PENICULUS* NORDMANN.*PENICULUS* FISTULA.

TAF. XXV. FIG. 3.

Nordmann, Micrographische Beiträge zur Naturgeschichte der wirbellosen Thiere. II. Hft., pag. 107, taf. VI, fig. 8—14.

Diese interessante Art wurde früher von den meisten Autoren mit den Dichelestinen vereinigt, erst in neuerer Zeit hat der durch seine gründlichen Untersuchungen über die parasitischen Crustaceen bekannte Forscher Claus die richtige Stellung dieser Schmarotzerform bei den Lernaeen nachgewiesen, wo sie sich unmittelbar an die Gattung *Lernaeonema* anschliesst. Ich konnte mich bei dem vorliegenden Exemplare überzeugen, dass der Bau der Mundtheile ganz mit jenem von *Lernaeonema* übereinstimmt. Man findet auch hier am Vorderende nach unten einen stark vorragenden Rüssel, so wie an der Basis desselben einen dreigliederigen Kieferfuss. Die kleinen Häkehen am Vorderrande entsprechen dem scherenförmigen zweiten Antennenpaare bei *Pennella* und *Lernaeonema*, die daneben liegenden vorderen Antennen sind äusserst dünn. Die vier am Halse liegenden Fusspaare zeigen blos die Basalglieder entwickelt, während die gegliederten Ruderäste mangeln. Die Eiersehtüre sind lang und dünn.

Fundort: Auf einem nicht näher bezeichneten Fische aus dem Mittelmeere. (M. C.)

GENUS *LERNAEONEMA* M. EDWARDS.*LERNAEONEMA* MONILLARIS.

TAF. XXV. FIG. 4.

Lernaea spratta Sowerby, Brit. Miscellany t. 68. — *Lernaeonema monillaris* M. Edwards, Hist.-nat. d. Crust. t. III, p. 525, tab. 41, fig. 5.

Diese Art ist ausgezeichnet durch die schlanke Körperform, im vorderen Drittheile halsartig verschmälert und mit 11—12 Einschnürungen versehen, die unmittelbar hinter einander folgen und diesem Körpertheile ein gegliedertes oder knotiges Ansehen geben. Die grössere hintere Körperhälfte ist leicht verdickt, fast cylindrisch, nach rückwärts mit einem kurzen, stumpfkönischen Schwanzanhang versehen.

Der Kopf ist rundlich und mit zwei spitzen, nach hinten gerichteten Fortsätzen bewaffnet. Am Vorderrande gewahrt man die beiden Antennenpaare

(Fig. 4 a, a¹). Das erste ist kurz, dünn und besteht aus drei, mit einigen Börstchen besetzten Gliedern; das zweite stärkere erscheint zweigliedrig, fast scherenförmig, indem das dicke Basalglied an der Innenecke einen spitzen, stachelartigen Vorsprung bildet, gegen welchen das gekrümmte Klauenglied sich einschlägt. An der unteren Seite bildet der Mund einen stark vorspringenden konischen Rüssel, der am Ende mit einer runden Öffnung ausmündet, und hinter welchem an der Basis ein Paar dreigliedriger, mit spitzer Klaue versehener Kieferfüsse entspringt. Die vier Fusspaare liegen in geringer Entfernung hinter dem Rüssel am Anfange des Halses und folgen unmittelbar auf einander. Sie sind deutlich mit zweigliedrigen Ruderästen versehen, und zwar findet man an den zwei ersten Fusspaaren zwei Ruderäste, an den zwei hinteren dagegen nur einen einzigen. Die Basalglieder, an welchen diese Ruderäste befestigt sind, haben eine ovale Form und stehen an jedem Fusspaare durch ein schmales Mittelstück mit einander in Verbindung. Die einzelnen Glieder der Ruderäste sind mit Fiederborsten besetzt.

Die Eierschnüre sind lang und dünn, sie entspringen am Hinterende des Körpers unmittelbar vor dem konischen Schwanzanhänge.

Die Körperlänge beträgt (ohne Eierschnüre) 26 Millim.

Fundort: Am Auge einer *Clupea*-Art aus dem Mittelmeere. (M. C.)

LERNAEONEMA GRACILIS nov. sp.

TAF. XXV. FIG. 5.

Femina. Corpus longissimum, filiforme, versus apicem posteriorem incrassatum, fusiforme, appendice caudali minima. Caput subtrigonum, cornu laterali nullo sed tuberculo mamilliformi instructum, antennis primi paris brevibus, triarticulatis, secundi paris subcheliformibus. Os rostriforme, porrectum. Pedum abdominalium quatuor paria, duo anteriora biremia, posteriora uniremia, remis omnibus biarticulatis, ciliatis. Fila origera elongata.

Longit. corp. = 28 Millim.

Der Körper dieser Art erscheint äusserst dünn, fast fadenförmig, erst am hinteren Viertel schwillt er spindelförmig an und endet mit einem ganz kurzen Schwanzanhänge. Der Kopf hat eine fast dreieckige Form und ist nach vorne hin mehr ausgedehnt wie an der Rückenseite. Statt der Hörner findet man hier an den Seiten blos ganz flache, rundliche Hervorragungen. Die Antennen liegen nach vorne und oben und verhalten sich fast wie in der vorigen Art. Das erste Antennenpaar, welches sehr dünn ist und mehr nach hinten und aussen liegt, besteht aus drei Gliedern, das zweite etwas stärkere erscheint am Ende fast scherenförmig. Das Rostrum, die Kieferfüsse, so wie die vier Fusspaare am Anfange des Halses

sind ganz gleich gebaut wie bei *L. monillaris*. Die Eierschnüre sind lang und dünn und entspringen unmittelbar vom Hinterende des Körpers.

Fundort: Auf der Haut von *Lichia amia* im adriatischen Meere. (M. C.)

PERODERMA nov. gen.

Corpus elongatum, versus partem anteriorem processu laterali instructum, collum efformans, ad apicem caput cum ore rostriformi et infra pedes abdominales portans. Pedes abdominales primi et quarti paris rudimentarii, tuberculiformes, secundi et tertii paris vero bene evoluti, illi biremes, hi uniremes, remis biarticulatis, ciliatis. Fila origera longissima attenuata.

Diese Gattung unterscheidet sich von allen übrigen, die man bis jetzt kennt, durch die eigenthümliche Lage des Kopfes, der hier nicht am Vorderende des Körpers sich findet, sondern auf einem seitlich von diesem abgehenden Fortsatze liegt. Von den vier Fusspaaren sind nur die zwei mittleren deutlicher entwickelt und liegen an der unteren Seite des Halses unmittelbar hinter einander.

PERODERMA CYLINDRICUM nov. sp.

TAf. XXV. FIG. 6.

Femina. Corpus cylindricum, antice paulo latius, apice rotundatum, collum mediocris longitudinis.

Longitud. corp. = 15 Millim.

Der Körper dieser Art hat eine längliche Gestalt, und ist fast cylindrisch, in der vorderen Hälfte etwas breiter wie nach rückwärts; die ganze Oberfläche ziemlich glatt, das Vorderende abgerundet, das Hinterende zu beiden Seiten leicht ausgeschweift. Am Anfange des vorderen Drittheiles sendet der Körper einen konischen, zapfenartigen Fortsatz in horizontaler Richtung nach aussen, an welchem sich nach unten die Füße so wie gegen die Spitze hin die Mundtheile vorfinden. Letztere sind ähnlich beschaffen wie bei dem Geschlechte *Penella*. Sie bestehen aus einem konischen Saugrüssel, welcher in seinem Innern zwei spitze, leicht gekrümmte Kiefer birgt, so wie aus zwei kräftigen Kieferfüßen, die gewöhnlich nach rückwärts geschlagen sind und zweigliederig erscheinen. Das erste Glied derselben ist ziemlich lang und dick, das zweite klauenartig, nach innen geschlagen und am concaven Rande mit einem kleinen Zähnechen bewehrt. Zu beiden Seiten des Rüssels bemerkt man noch einen einfachen länglichen Anhang, der vielleicht als Antenne zu betrachten ist. Er zeigt keine Gliederung, ist ziemlich schmal und dünn, am Ende abgerundet. Ob sich noch ein zweites Antennenpaar vorfindet-

konnte ich nicht eruiren, da das einzige Exemplar, welches mir zu Gebote stand, in der Umgebung des Rüssels, besonders nach oben hin ziemlich verletzt war. Unmittelbar hinter den äusseren Kieferfüssen gewahrt man an der unteren Fläche des Halses die Fusspaare. Das erste und vierte Fusspaar ist nur wenig entwickelt, einfach stummelartig, mit einem kleinen Börstchen am Ende, dagegen sind die zwei mittleren Fusspaare ganz deutlich ausgebildet und ähnlich wie bei *Lernaeonema* und *Penella* gebaut. Sie bestehen beiderseits aus einem ovalen Basalgliede, das in der Mitte durch ein schmales Verbindungsstück mit dem gegenüber liegenden zusammenhängt, so wie aus zwei Ruderästen beim zweiten, aus einem einzigen beim dritten Fusspaare. Diese Ruderäste sind deutlich zweigliederig und am Ende mit ziemlich langen Fiederbörstchen besetzt. Unmittelbar hinter der Basis des zweiten Fusspaares bemerkt man in der Haut zwei kleine nach aussen in zahnförmige Spitzen auslaufende Anhänge.

Die langen dünnen Eierschnüre entspringen vom Hinterende des Körpers, ein besonderer Schwanzanhang ist nicht sichtbar.

Fundort: Ganz eingebohrt im Fleische des Seitenmuskels bei einer Sardelle aus dem Mittelmeere. (M. C.)

LERNAEOLOPHUS nov. gen.

Corpus durum, corneum, capite rotundato, cornibus tribus simplicibus aut ramosis munito, antennis rudimentariis, ore sat lato, haud rostriformi, pedibus maxillariis et palpis circumdato. Abdomen elongatum, antice attenuatum, rectum, postice incrassatum, sigmoideum et appendicibus penniformibus instructum. Pedum abdominalium quatuor paria, untrorsum ad collum posita. Fila origera in spiras regulares convoluta.

Diese Gattung bildet ein Mittelglied zwischen *Lernaea* und *Penella*. Mit ersterer stimmt sie in Körperform und Bau der Mundtheile überein, mit letzterer hat sie die hinteren federbuschartigen Anhänge gemein.

LERNAEOLOPHUS SULTANUS.

TAF. XXV. FIG. 7.

Penella sultana M. Edwards, Hist.-nat. d. Crust. tom. III, p. 523.

Diese Art, welche den Typus für die neu aufgestellte Gattung bildet, zeichnet sich durch die harte, hornige Körperbedeckung aus. Der Kopf ist fast kugelig und mit drei starken hornigen Fortsätzen versehen. Der nach rückwärts abtre-

tende Fortsatz ist der kürzeste, ganz einfach, spitz-konisch. Die zwei seitlichen Fortsätze sind länger und deutlich verästelt. Sie theilen sich nach aussen gabelartig in zwei Äste, welche stark divergiren und sich am Ende noch einmal spalten. An der oberen Fläche in der Nähe des Stirnrandes bemerkt man bei näherer Untersuchung zwei kleine Schüppchen (Fig. 7 a), welche gleich wie bei *Lernaea* als Rudimente von Antennen zu betrachten sind. Der Mund ist nicht rüsselartig verlängert, er liegt in der Mitte an der innern Kopfseite und wird von sechs runden, warzenartigen Höckern umstellt, die jedoch bei näherer Untersuchung sämtlich ein nach innen geschlagenes Klauenglied besitzen und die äusseren Mundtheile, nämlich ein Paar Palpen und zwei Paar Kieferfüsse darstellen, bei denen die Basalglieder besonders verdickt sind. Die vorderen Kieferfüsse und Palpen bestehen nur aus dem Basal- und Klauengliede, beim hinteren grösseren Kieferfusspaare finden sich drei Glieder vor. — Die vier Fusspaare liegen unmittelbar hinter den Kieferfüssen am Anfange des Halses neben einander und bestehen aus vier Paaren ovaler, durch ein schmales Mittelstück verbundener Blättchen. Sie entsprechen den Basalplättchen der Ruderfüsse bei *Lernaea* und *Pennella* und es ist möglich, dass sich auch bei dieser Art Ruderäste vorfinden, die jedoch verloren gingen. Bei vier von mir untersuchten Exemplaren vermisste ich sie jedoch immer.

Der übrige Körper ist in der grösseren vorderen Hälfte stark verschmälert, ziemlich gerade, in der hinteren Hälfte dagegen sehr verdickt und zugleich S-förmig gekrümmt. Die zahlreichen Anhänge, welche diesen Hintertheil federbuschartig einhüllen, sind gabelartig gespalten und verästelt. Die Eierschnüre, welche vom Hinterende zwischen diesen Anhängen entspringen, sind lang, dünn und spiralig aufgerollt.

Körperlänge = 15 Millim.

Fundort: In der Mundhöhle von *Serranus scriba* und *cabrilla* aus dem adriatischen und Mittelmeere. (M. C.)

ORDO
CIRRIPEDIA.

FAMILIA
LEPADIDAE.

GENUS **LEPAS** LINNÉ.

LEPAS ANATIFERA.

Linné, Syst. nat. — Darwin, A monograph of the Cirripedia Tom. I, p. 73, pl. I, fig. 1.

Fundort: Cap.

LEPAS ANSERIFERA.

Linné, Syst. nat. — Darwin, Cirriped. t. I, p. 92, pl. I, f. 6.

Fundort: Nicobaren, Schanghai.

LEPAS FASCICULARIS.

Ellis et Solander, Zoophytes. tab. XV, fig. 5. — Darwin, Cirrip. t. I, p. 92, pl. I, fig. 6.

Fundort: Chili auf Jaanthina, Rio Janeiro.

GENUS **CONCHODERMA** OLFERS.

CHONCHODERMA AURITA.

Lepas aurita Linné, Syst. natur. — *Conchoderma aurita*, Darwin Cirripedia, tom. I, p. 141, pl. III, fig. 4.

Fundort: Auckland.

GENUS POLLICIPES LEACH.

POLLICIPES MITELLA.

Lepas mitella Linné, Syst. natur. — *Pollicipes mitella*, Darwin Cirripedia t. I, p. 316, pl. VII, fig. 3.

Fundort: Hongkong.

FAMILIA

BALANIDAE.

GENUS BALANUS auctorum.

BALANUS TINTINNABULUM.

Lepas tintinnabulum Linné, Syst. nat. — *Balanus tintinnabulum* Darwin, Cirripedia t. II, p. 195, pl. I.

Fundort: Madras. Chili.

GENUS TETRACLITA SCHUMACHER.

TETRACLITA POROSA.

Lepas porosa Gmelin, Syst. nat. — *Tetraclita porosa* Darwin, Cirripedia t. II, p. 329, pl. X, fig. 1.

Fundort: Sydney.

GENUS CHTHAMALUS RANZANI.

CHTHAMALUS CIRRATUS.

Darwin, Cirripedia t. II, 461, pl. XVIII, fig. 4.

Fundort: Chili.

CHTHAMALUS DENTATUS.

Darwin, Cirripedia t. II, p. 463, pl. XVIII, f. 3.

Fundort: Nikobaren.

Übersichtstabelle

über die geographische Verbreitung der einzelnen Arten.

	Gibraltar (Mit- tel-adr. Meer)	Madeira	Rio Janeiro	St. Paul	Cap	Ceylon	Madras	Nicobaren	Singapore	Java	Manila	Hongkong	Schanghai	Punipet	Sydney	Auckland	Taiti	Chili
Ord. Decapoda.																		
Sect. Brachyura.																		
Fam. Oxyrhyncha.																		
<i>Libidoclaea brasiliensis</i> Heller	+
<i>Micippe hirtipes</i> Dana	+
<i>Naxia diacantha</i> Dehaan	+
<i>Tiarinia verrucosa</i> Hell.	+
<i>Egeria Herbstii</i> M. Edwards	+
<i>Acanthonyx consobrinus</i> Alph. Edwards	+
Fam. Cyclometopa.																		
<i>Cancer irroratus</i> Bell.	+
" <i>dentatus</i> Bell.	+
<i>Atergatis elegans</i> Hell.	+
" <i>limbatus</i> M. Edw.	+
" <i>floridus</i> Deh.	+
<i>Carpilius maculatus</i> M. Edw.	+
<i>Liomera lutea</i> Dana	+
<i>Actaea hirsutissima</i> (Rüpp.) Deh.	+
<i>Xantho Lamarckii</i> M. Edw.	+
" <i>notutus</i> Dan.	+
" <i>granoso-manus</i> Dan.	+
" <i>arcuatus</i> Hell.	+
<i>Paraxanthus hirtipes</i> M. Edw.	+
<i>Euxanthus rugulosus</i> Hell.	+
<i>Eudora tetraodon</i> Hell.	+	.	.
<i>Menippe Bellangerii</i> M. Edw.	+
<i>Panopaeus Herbstii</i> M. Edw.	+
<i>Etisus utilis</i> Lucas & Jacq.	+
<i>Carpilodes tristis</i> Dan.	+
<i>Actaeodes tomentosus</i> Dan.	+	+
" <i>nodipes</i> Hell.	+
<i>Carpilocanthus rugipes</i> Hell.	+
<i>Daira perlata</i> M. Edw.	+	.	.

Crustacea.

257

	Gibraltar (Milit.-adr. Meer)	Madeira	Rio Janeiro	St. Paul	Cap	Ceylon	Madras	Nicobaren	Singapore	Java	Manila	Hongkong	Schanghai	Punipet	Sydney	Auckland	Taiti	Chili
<i>Gelasimus annulipes</i> M. Edw.	+	+	+
" <i>Gaimardi</i> M. Edw.
" <i>perplexus</i> M. Edw.	+	+	+
<i>Heleoeciis cordiformis</i> M. Edw.	+	.	.
<i>Myctiris langicarpus</i> Latr.	+	.	.
<i>Hemiplax hirtipes</i> Hell.	+	.
<i>Ocypoda ceratophalma</i> Pall.	+
" <i>platytarsis</i> M. Edw.	+	+
" <i>macroceras</i> M. Edw.	+	+
" <i>rhombea</i> Fabr.	+
" <i>cordimana</i> Desm.	+	.	.	+
<i>Goniopsis cruentatus</i> Latr.	+
<i>Metopograpsus Thukuhar</i> Owen.	+
" <i>messor</i> Forskal	+	+
" <i>oceanicus</i> Luc. & Jacq.	+
<i>Pachygrapsus intermedius</i> Hell.	+
" <i>pubescens</i> Hell.	+
" <i>maurus</i> Luc.	+
" <i>marmoratus</i> Fabr.	+	+
<i>Leptograpsus variegatus</i> Fabr.	+	.	.	+	.	.
<i>Grapsus strigosus</i> Herbst
" <i>rudis</i> M. Edw.	+
<i>Geograpsus crinipes</i> Dan.	+
<i>Perigrapsus excelsus</i> Hell.	+
<i>Nautilograpsus minutus</i> Linn.	+
<i>Plagnsia tomentosa</i> M. Edw.	+
" <i>squamosa</i> Herbst	+	+	.	.
" <i>depressa</i> Fabr.	+	+	+
<i>Acanthopus planissimus</i> Herbst	+	+
<i>Varuna litterata</i> Fabr.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Eriochirus sinensis</i> M. Edw.	+
<i>Pseudograpsus barbatus</i> M. Edw.	+
<i>Heterograpsus sanguineus</i> Deh.	+	.	.	.
" <i>barbimanus</i> Hell.	+	.	.	.
" <i>maculatus</i> M. Edw.	+	.	.
<i>Paragrapsus laevis</i> Dan.	+	.	.
<i>Cyclograpsus punctatus</i> M. Edw.	+	+
" <i>cinerus</i> Dan.	+
<i>Nectocrapsus politus</i> Hell.	+
<i>Grapsodes notatus</i> Hell.
<i>Platynotus depressus</i> Deh.	+
<i>Ptychognathus pusillus</i> Hell.	+
<i>Helice granulata</i> Dan.	+
" <i>crassa</i> Dan.	+
" <i>dentipes</i> Hell.	+
<i>Sesarma affinis</i> Deh.	+
" <i>Dehaanii</i> M. Edw.	+
" <i>aspera</i> Hell.	+	+	+

	Gibraltar (Mittel-adr. Meer)	Madeira	Rio Janeiro	St. Paul	Cap	Ceylon	Madras	Niobaren	Singapore	Java	Manila	Hongkong	Schanghai	Punipet	Sydney	Auckland	Taiti	Chili
<i>Sesarma Eydouxi</i> M. Edw.	+
" <i>bidens</i> Deh.	+	.	.	.	+
" <i>intermedia</i> Deh.	+	+
" <i>indica</i> M. Edw.	+	.	+
" <i>gracilipes</i> M. Edw.	+
<i>Metasesarma rugulosa</i> Hell.	+	.
<i>Aratus Pisoni</i> M. Edw.	+
<i>Holometopus haematocheir</i> Deh.	+
<i>Halicarcinus planatus</i> Fabr.	+	.
<i>Hymenicus varius</i> Dan.	+	.
" <i>pubescens</i> Dan.	+	.
<i>Pinnotherus pisum</i> Linn.	+	.	.	+	.
<i>Pinnaxodes hirtipes</i> Hell.
Fam. Oxystomata.																		
<i>Calappa tuberculata</i> Fabr.	+	+	+
" <i>lophos</i> Herbst	+
<i>Matuta victor</i> Fabr.	+	+	+
<i>Hepatus angustatus</i> Fabr.	+
" <i>chilensis</i> M. Edw.	+
<i>Philyra scabriuscula</i> Fabr.	+
<i>Dicera ocellata</i> M. Edw.	+
<i>Acanthocyclus Gajji</i> M. Edw.	+
Sect. Anomura.																		
Trib. Apterura.																		
<i>Cryptodromia lateralis</i> Gray
<i>Dromidea spongiosa</i> Stimps.	+	+	+	.
Trib. Pterygura.																		
<i>Albunea symnista</i> Fabr.	+	+
<i>Remipes testudinarius</i> M. Edw.	+
<i>Hippa emerita</i> Fabr.	+
" <i>asiatica</i> M. Edw.	+	+
<i>Porcellana pisum</i> M. Edw.	+	+
" <i>pisoides</i> Hell.	+
" <i>nitra</i> Dan.	+
" <i>scabricula</i> Dan.	+
" <i>militaris</i> Hell.	+
" <i>rufescens</i> Hell.	+
" <i>bellis</i> Hell.	+	+
" <i>inermis</i> Hell.	+
" <i>digitalis</i> Hell.	+	+
" <i>elongata</i> M. Edw.	+	.	+	.	.

Crustacea.

259

	Gibraltar (Mittel-adr. Meer)	Madeira	Rio Janeiro	St. Paul	Cap	Ceylon	Madras	Nicobaren	Singapore	Java	Manila	Hongkong	Schanghai	Punipet	Sydney	Auckland	Taiti	Chili
<i>Porcellana leporina</i> Hell.	+
" <i>penicillata</i> Hell.
" <i>Danae</i> Hell.
" <i> barbata</i> Hell.
" <i> frontalis</i> Hell.	+
<i>Cenobita clypeata</i> Herbst
" <i> rugosa</i> X. Edw.	+	+	+	+
" <i> Olivieri</i> Owen	+	+	+
" <i> violascens</i> Hell.	+
<i>Diogenes miles</i> Fabr.	+
" <i> custos</i> Fabr.	+
" <i> avarus</i> Hell.	+
" <i> senex</i> Hell.	+	.	.
<i>Petrochirus granulatus</i> Oliv.	+
<i>Pagurus difformis</i> M. Edw.	+
" <i> punctulatus</i> Oliv.	+
<i>Aniculus typicus</i> Fabr.	+	.
<i>Calcinus tibicen</i> Herbst
" <i> Gaimardi</i> M. Edw.	+
" <i> elegans</i> M. Edw.	+
" <i> latens</i> Rand.	+
" <i> nitidus</i> Hell.	+
<i>Clibanarius striolatus</i> Dan.	+
" <i> corallinus</i> M. Edw.	+
" <i> humilis</i> Dan.	+
" <i> virescens</i> Krauss	+
" <i> longitarsis</i> Deh.	+
" <i> barbatus</i> Hell.	+
<i>Clibanarius aequabilis</i> Dan.	+
<i>Paguristes ciliatus</i> Hell.	+
<i>Eupagarus Novi-Zelandiae</i> Dan.	+
Sect. Macrura.																		
<i>Thalassinia scorpionoides</i> Latr.
<i>Thenus orientalis</i> Fabr.
<i>Palinurus Hügeli</i> Hell.
" <i> Lalandii</i> M. Edw.	+
" <i> ornatus</i> Fabr.
" <i> dasypus</i> M. Edw.	+	+
<i>Astacus australiensis</i> M. Edw.
<i>Astacoides nobilis</i> Dan.
" <i> spinifer</i> Hell.
<i>Paranephrops tenuicornis</i> Dan.	+
<i>Caridina curvirostris</i> Hell.	+
<i>Alpheus socialis</i> Hell.	+
" <i> laevis</i> Rand.	+
" <i> Charon</i> Hell.	+

Übersicht

der Arten nach den einzelnen Fundorten.

I. Nicobaren.

Mit 88 Arten.

Micippe hirtipes. *Tiarinia verrucosa*. *Xantho Lamarckii*. *Xantho notatus*. *Menippe Bellangerii*. *Etisus utilis*. *Actaeodes tomentosus*. *Actaeodes nodipes*. *Chlorodius niger*. *Chlorodius sanguineus*. *Pilodius pugil*. *Epixanthus frontalis*. *Ozius rugulosus*. *Ozius tuberculatus*. *Eriphia laevimana*. *Trapezia coerulea*. *Trapezia areolata*. *Trapezia Cymodoce*. *Neptunus sanguinolentus*. *Scylla serrata*. *Thalamita admete*. *Thalamita coeruleipes*. *Thalamita crenata*. *Goniosoma orientale*. *Thelphusa Leschenaudii*. *Cardisoma carnifex*. *Macrophthalmus bicarinatus*. *Gelasimus rocans*. *Gelasimus tetragonon*. *Gelasimus rubripes*. *Gelasimus annulipes*. *Ocypoda ceratophthalma*. *Ocypoda platytarsis*. *Ocypoda macrocera*. *Ocypoda cordimana*. *Metopograpsus oceanicus*. *Grapsus strigosus*. *Plagusia squamosa*. *Plagusia depressa*. *Acanthopus planissimus*. *Pseudograpsus barbatus*. *Nectograpsus politus*. *Grapsodes notatus*. *Ptychognathus pusillus*. *Sesarma aspera*. *Sesarma bidens*. *Sesarma indica*. *Sesarma gracilipes*. *Calappa tuberculata*. *Matuta victor*. *Albunea symmista*. *Remipes testudinarius*. *Porcellana pisum*. *Porcellana pisoides*. *Porcellana Danae*. *Porcellana scabricula*. *Porcellana militaris*. *Porcellana bellis*. *Porcellana inermis*. *Porcellana penicillata*. *Porcellana barbata*. *Cenobita clypeata*. *Cenobita rugosa*. *Cenobita Olivieri*. *Diogenes miles*. *Diogenes acurus*. *Diogenes sener*. *Pagurus punctulatus*. *Calcinus tibicen*. *Calcinus Gaimardi*. *Clibanarius striolatus*. *Clibanarius corallinus*. *Clibanarius humilis*. *Clibanarius longitarsis*. *Paguristes ciliatus*. *Thalassina scorpionoides*. *Alpheus laevis*. *Alpheus Charon*. *Alpheus crassimanus*. *Anchistia notata*. *Leander distans*. *Hippolyte gibbosus*. *Penaeus monodon*. *Gonodactylus chiragra*. *Sphaeroma tristis*. *Aega basalis*. *Lepas uniserifera*. *Chthamalus dentatus*.

II. Taiti.

Mit 62 Arten.

Atergatis elegans. *A. limbatus*. *A. floridus*. *Carpilius maculatus*. *Liomera lata*. *Actaea hirsutissima*. *Xantho arcuatus*. *Carpilodes tristis*. *Actacodes tomentosus*. *Carpiloxanthus rugipes*. *Chlorodius Dehaanii*. *Cymo Andreossi*. *Ozius lobatus*. *O. rugulosus*. *Trapezia guttata*. *Tetralia carimana*. *Neptunus pelagicus*. *Scylla serrata*. *Carupa laeiuscula*. *Thalamita admete*. *Thelphusa Leschenaudii*. *Cardisoma hirtipes*. *Gelasimus tetragonon*. *G. Gaimardi*. *Ocypoda platytarsis*. *O. macrocera*. *Metopograpsus Thukuhar*. *Geograpsus crinipes*. *Perigrapsus excelsus*. *Acanthopus planissimus*. *Nectograpsus politus*. *Metasesarma rugulosa*. *Calappa tuberculata*. *Matuta victor*. *Remipes testudinarius*. *Porcellana mitra*. *Porcellana rufescens*. *Cenobita clypeata*. *C. rugosa*. *Pagurus difformis*. *P. punctulatus*. *Calcinus tibicen*. *C. Gaimardi*. *C. elegans*. *C. latens*. *C. nitidus*. *Clibanarius striolatus*. *C. corallinus*. *Alpheus laevis*. *A. frontalis*. *A. gracilipes*. *Anchistia inaequimana*. *Palaemon vagus*. *P. spectabilis*. *Hippolyte gibbosus*. *Penaeus canaliculatus*. *P. tahitensis*. *Squilla nepa*. *Lysiosquilla maculata*. *Pseudosquilla oculata*. *Gonodactylus chiragra*. *Spherillo pictus*.

III. Java.

Mit 36 Arten.

Neptunus pelagicus. *Thelphusa corrugata*. *Parathelphusa tridentata*. *Cyclograpsus punctatus*. *Matuta victor*. *Thalassina scorpionoides*. *Palinurus Hügelii*. *Palinurus ornatus*. *Leander indicus*. *Palaemon sundaicus*. *Palaemon jaranicus*. *Penaeus sculptilis*. *Penaeus indicus*. *Penaeus carinatus*. *Squilla nepa*. *Sphaeroma laeiuscula*. *Ceratothoa Banksii*. *Limulus moluccanus*. *Bomolochus megaceros*. *Bomolochus gracilis*. *Caligus infestans*. *Caligus macrurus*. *Caligus constrictus*. *Caligus Torpedinis*. *Synestius caliginus*. *Parapetalus orientalis*. *Caligodes laciniatus*. *Lepeoptheirus brachyurus*. *Hermilius pyriventris*. *Nesippus orientalis*. *Nesippus crypturus*. *Eudactylina aspera*. *Lernanthropus lativentris*. *Lernanthropus larvatus*. *Brachiella fimbriata*. *Anchorella sciaenophila*.

IV. Auckland.

Mit 34 Arten.

Eudora tetraodon. *Daira perlata*. *Neptunus sanguinolentus*. *Scylla serrata*. *Thalamita Danae*. *Cardisoma hirtipes*. *Hemiplax hirtipes*. *Varuna litterata*. *Heterograpsus sanguineus*. *Heterograpsus barbimanus*. *Heterograpsus maculatus*. *Helice crassa*. *Halicarcinus planatus*. *Hymenicus varius*. *Hymenicus pubescens*. *Pimmotherea*

pisum. *Calappa tuberculata*. *Cryptodromia lateralis*. *Porcellana elongata*. *Aniculus typicus*. *Clibanarius barbatus*. *Eupagurus Novi-Zelandiae*. *Paraneohrops tenuicornis*. *Caridina curvirostris*. *Alpheus socialis*. *Palaeomon ornatus*. *Squilla nepa*. *Gonodactylus trispinosus*. *Spherillo Danae*. *S. monolimus*. *Echthrogaleus braccatus*. *Pandarus dentatus*. *Nogagus elongatus*. *Conchoderma curita*.

V. Rio Janeiro.

Mit 32 Arten.

Libidoelaea brasiliensis. *Panopaeus Herbstii*. *Eriphia gonagra*. *Neptunus diacanthus*. *Achelous spinimanus*. *Carcinus maenas*. *Trichodactylus quadratus*. *Ocypoda rhombea*. *Goniopsis cruentatus*. *Pachygrapsus intermedius*. *Pachygrapsus maurus*. *Helice granulata*. *Aratus Pisoni*. *Hepatus angustatus*. *Hippa emerita*. *Porcellana leporena*. *Porcellana frontalis*. *Petrochirus granulatus*. *Penaeus setiferus*. *Caligus Trachynoti*. *Caligus tenax*. *Caligus Chorinemi*. *Caligus irritans*. *Lepeophtheirus monacanthus*. *Amuretes Heckelii*. *Euryphorus nymphea*. *Pseudocyrenus appendiculatus*. *Lernanthropus nobilis*. *Trichtacerus molestus*. *Brachiella lobiventris*. *Lernaeocera lagenula*. *Lepas fascicularis*.

VI. Madras.

Mit 30 Arten.

Acanthonyx consobrinus. *Xantho granosomanus*. *Chlorodius niger*. *Neptunus sanguinolentus*. *Neptunus pelagicus*. *Scylla serrata*. *Thelphusa corrugata*. *Thelphusa Leschenaudii*. *Gelasimus annulipes*. *Gelasimus perplexus*. *Metopograpsus messor*. *Plagusia squamosa*. *Varuna litterata*. *Cyclograpsus punctatus*. *Sesarma aspera*. *Sesarma Eydouxi*. *Calappa lophos*. *Matuta victor*. *Philyra scabriuscula*. *Albunea symmista*. *Hippa asiatica*. *Cenobita rugosa*. *Cenobita Olivieri*. *Dtogeneus miles*. *Thenus orientalis*. *Palinurus dasypus*. *Squilla nepa*. *Lygia Gaudichaudii*. *Ceratothoa Banksii*. *Balanus tintinnabulum*.

VII. Gibraltar.

(Adriatisches und Mittelmeer.)

Mit 27 Arten.

Pachygrapsus marmoratus. *Porcellana digitalis*. *Tylos Latreillii*. *Livoneca mediterranea*. *Caligus minutus*. *Caligus rexator*. *Lepeophtheirus Nordmanni*. *Elytrophora brachyptera*. *Dinematura latifolia*. *Denoleus paradoxus*. *Pandarus lugubris*. *Nogagus caelebs*. *Cecropsina glabrata*. *Cyrenus gracilis*. *Nemesis mediterranea*. *Lernanthropus trigonocephalus*. *Chondracanthus angustatus*. *Ch. horridus*. *Brachiella insidiosa*.

Crustacea.

267

Anchorella fallax. *Anchorella hostilis*. *Pemella crassicornis*. *Peniculus fistula*. *Lernaeonema monillaris*. *Lernaeonema gracilis*. *Peroderma cylindricum*. *Lernaeolophus sultanus*.

VIII. Ceylon.

Mit 25 Arten.

Chlorodius sanguineus. *Neptunus sanguinolentus*. *Scylla serrata*. *Goniosoma sexdentatum*. *Thelphusa Leschenaudii*. *Gelasimus annulipes*. *Gelasimus perplexus*. *Ocyppoda ceratophthalma*. *Metopograpsus messor*. *Grapsus rudis*. *Helice dentipes*. *Sesarma aspera*. *Sesarma indica*. *Hippa asiatica*. *Cenobita rugosa*. *Palinurus dasyopus*. *Palaemon rudis*. *Palaemon scabriculus*. *Palaemon lauceifrons*. *Penaeus monoceros*. *Penaeus indicus*. *Penaeus monodon*. *Penaeus avirostris*. *Squilla nepa*. *Squilla oratoria*.

IX. Sydney.

Mit 24 Arten.

Ozius lobatus. *Pilumnus rufopunctatus*. *Pilumnus fissifrons*. *Heloecius cordiformis*. *Myctiris longicarpus*. *Leptograpsus variegatus*. *Plagusia squamosa*. *Paragrapsus laevis*. *Cryptodromia lateralis*. *Cenobita rugosa*. *Culcinus latens*. *Astacus australiensis*. *Astacoides nobilis*. *Astacoides spinifer*. *Alpheus socialis*. *Alpheus laevis*. *Alpheus avarus*. *Leander serenus*. *Palaemon Danae*. *Sphaeroma Quoyana*. *Ceratothoa trigonocephala*. *Ourozeuktes Owenii*. *Lernanthropus atrox*. *Tetraclita porosa*.

X. Chili.

Mit 16 Arten.

Cancer irroratus. *C. dentatus*. *Paraxanthus hirtipes*. *Geothelphusa chilensis*. *Pachygrapsus pubescens*. *Hepatus chilensis*. *Acanthocyclus Gayi*. *Clibanarius aequabilis*. *Rhynchocinetes typicus*. *Anonyx chilensis*. *Porcellio interruptus*. *Sphaeroma integra*. *Ceratothoa rapax*. *Lepas fascicularis*. *Balanus tintinnabulum*. *Chthamalus cirratus*.

XI. Cap.

Mit 16 Arten.

Euxanthus rugulosus. *Neptunus sanguinolentus*. *Thelphusa perlata*. *Gonoplax angulata*. *Plagusia tomentosa*. *Cyclograpsus punctatus*. *Dicera ocellata*. *Idotea affinis*. *Deto echinata*. *Sphaeroma Stimpsoni*. *Sphaeroma scarbricula*. *Paularus armatus*. *Medesicaste penetrans*. *Anchorella Canthari*. *Anchorella Denticis*. *Lepas anatifera*.

XII. Schanghai.

Mit 13 Arten.

Ozinus lobatus. *Leptograpsus variegatus*. *Plagusia depressa*. *Eriochirus sinensis*.
Platynotus depressus. *Sesarma affinis*. *Sesarma Dehaani*. *Sesarma intermedia*.
Palaemon superbus. *Palaemon sinensis*. *Palaemon asper*. *Ergasilus peregrinus*. *Lepas
anserifera*.

XIII. Hongkong.

Mit 11 Arten.

Naria diacantha. *Egeria Herbstii*. *Neptunus pelagicus*. *Varuna litterata*. *Sesarma
bidens*. *Sesarma intermedia*. *Holometopus haematocheir*. *Clibanarius virescens*.
Penaeus semisulcatus. *Penaeus affinis*. *Pollicipes mitella*.

XIV. St. Paul.

Mit 9 Arten.

Dromidea spongiosa. *Palinurus Lalandii*. *Allorchestes Paulensis*. *Idotea nitida*.
Cleantis granulosa. *Tanais gracilis*. *Porcellio Paulensis*. *Sphaeroma perforata*. *Ciro-
lanu rugicauda*.

XV. Punipet.

Mit 7 Arten.

Plagusia depressa. *Heterograpsus sanguineus*. *Heterograpsus barbimanus*. *Pin-
notheres pisum*. *Porcellana elongata*. *Leander modestus*. *Livoneca ornata*.

XVI. Manila.

Mit 6 Arten.

Neptunus pelagicus. *Geothelphusa obtusipes*. *Ocypoda cordimana*. *Palaemon
lanceifrons*. *Lygia Gaudichaudii*. *Clavella tenuis*.

XVII. Singapore.

Mit 4 Arten.

Neptunus pelagicus. *Squilla nepa*. *Cymothoa frontalis*. *Chondracanthus alatus*.

XVIII. Madeira.

Mit 2 Arten.

Pachygrapsus marmoratus. *Nautilograpsus minutus*.

Die in den vorhergehenden Blättern aufgeführten Crustaceen stammen von achtzehn verschiedenen Fundorten. Das grösste Contingent lieferten die Nicobaren mit 88 Arten. Ihnen reihen sich die übrigen Fundorte in folgender Weise an:

Taiti 62, Java 36, Auckland 34, Rio-Janeiro 32, Madras 30, Gibraltar 27, Ceylon 25, Sydney 24, Chili und Capje 16, Shanghai 13, Hongkong 11, St. Paul 9, Punipet 7, Manila 6, Singapore 5, Madeira 2 Arten.

Von besonderem Interesse erscheint die bisher wenig gekannte Crustaceen-Fauna der Nicobaren, von Taiti und St. Paul, welche Orte auch von den beiden Zoologen der kais. Novara-Expedition mit vorzüglicher Sorgfalt durchforscht wurden. Was die Crustaceen-Fauna der Nicobaren betrifft, so zeigt diese nach dem vorliegenden Materiale wohl im Allgemeinen eine grosse Ähnlichkeit mit jener des indischen Oceans überhaupt, doch lernten wir hier doch mehrere Formen kennen, welche bisher an keinem andern Punkte des indischen Oceans aufgefunden worden sind. Die Crustaceen-Fauna von Taiti lässt eine auffallende Übereinstimmung mit jener des rothen Meeres erkennen, mehr als die Hälfte der aus letzterem bekannten Arten wurden auch hier gefunden. Von den auf St. Paul gesammelten neun Arten erwiesen sich sechs als neu, zwei hat die Insel gemeinsam mit dem Cap.

Die Anzahl sämtlicher aufgeführten Arten beträgt 349. Davon gehört die Mehrzahl, nämlich 239, zu der Ordnung der Decapoden. Die übrigen Ordnungen sind folgendermassen vertreten: Die Stomapoden mit 6, Amphipoden mit 2, Isopoden mit 28, Poecilopoden mit 1, die Siphonostomen mit 64 und Cirripeden mit 9 Arten. Als neu wurden beschrieben 125 Arten. In der Abtheilung der Siphonostomen wurden auch einige neue von gleichen Fundorten stammende Formen aus der reichen Sammlung des kaiserl. zoologischen Museums aufgenommen, wodurch die Arbeit an inneren Werth nur gewonnen haben dürfte. Die beigegebenen 25 Tafeln mit Abbildungen wurden unter der Aufsicht des Verfassers von Herrn Dr. Heitzmann auf das Sorgsamste ausgeführt.

INDEX.

	A.	Seite	Taf.	Fig.
<i>Acanthocyclus Gayi</i> M. Edw. & Luc.		70	. . .	. .
<i>Acanthonyx consobrinus</i> Alph. M. Edw.		5	. . .	. .
<i>Acanthopus planissimus</i> Hbst.		51	. . .	. .
<i>Achelous ruber</i> Lam.		27	. . .	. .
" <i>spinimanus</i> Latr.		27	. . .	. .
<i>Actaea hirsutissima</i> Rupp.		9	. . .	. .
<i>Actaeodes tomentosus</i> M. Edw.		17	. . .	. .
<i>Aega basalis</i> Hllr.		143	XII	14
<i>Aeglea laevis</i> Ltr.		81	. . .	. .
<i>Albunea symnista</i> Fabr.		72	. . .	. .
<i>Alebion</i> Kr.		161	. . .	. .
<i>Allorchestes Paulensis</i> Hllr.		128	XI	4
<i>Alpheus ararus</i> Fabr.		108	. . .	. .
" <i>Charon</i> Hllr.		107	. . .	. .
" <i>crassimanus</i> Hllr.		107	X	2
" <i>frontalis</i> Say		107	. . .	. .
" <i>gracilipes</i> Stmps.		108	. . .	. .
" <i>laevis</i> Rand.		107	. . .	. .
" <i>socialis</i> Hllr.		106	X	1
<i>Amphipoda</i> Ltr.		128	. . .	. .
<i>Anchistia inaequimana</i> Hllr.		109	. . .	. .
" <i>notata</i> Hllr.		109	X	3
<i>Anchorella Canthari</i> Hllr.		242	XXIV	6
" <i>Denticis</i> Kr.		243	. . .	. .
" <i>fallax</i> Hllr.		241	XXIV	4, 5
" <i>hostilis</i> Hllr.		243	XXIV	7
" <i>sciaenophila</i> Hllr.		343	XXIV	8
<i>Aniculus typicus</i> Dan.		87	. . .	. .
<i>Anomura</i> M. Edw.		71	. . .	. .
<i>Anonyx chilensis</i> Hllr.		129	XI	5
<i>Anuretes Heckelii</i> Koll.		186	. . .	. .

Crustacea.

271

	Seite	Taf.	Fig.
<i>Apterura</i> M. Edw.	71	. . .	. .
<i>Aratus Pisoni</i> M. Edw.	66	. . .	. .
<i>Argulina</i> Burm.	159	. . .	. .
<i>Argulus</i> Müll.	159	. . .	. .
<i>Artotrogus</i> Boeck	151	. . .	. .
<i>Ascomyzon</i> Thor.	151	. . .	. .
<i>Astacidae</i> Ltr.	93	. . .	. .
<i>Astacoides nobilis</i> Dan.	101	. . .	. .
" <i>spinifer</i> Hllr.	102	IX	. .
<i>Astacus australiensis</i> M. Edw.	100	. . .	. .
<i>Asterocheres</i> Boeck	151	. . .	. .
<i>Atergatis elegans</i> Hllr.	7	I	4
" <i>floridus</i> Del.	8	. . .	. .
" <i>limbatus</i> M. Edw.	8	. . .	. .

B.

<i>Baculus</i> Lubb.	151	. . .	. .
<i>Balanus tintinnabulum</i> Linn.	254	. . .	. .
<i>Bomolochus gracilis</i> Hllr.	157	XIII	3
" <i>megaceros</i> Hllr.	153	XIII	2
<i>Brachiella fimbriata</i> Hllr.	240	XXIV	2
" <i>insidiosa</i> Hllr.	239	XXIV	1
" <i>lobiventris</i> Hllr.	241	XXIV	3
<i>Brachyura</i> M. Edw.	1	. . .	. .

C.

<i>Calappa lophos</i> Hbst.	69	. . .	. .
" <i>tuberculata</i> Fab.	69	. . .	. .
<i>Calcinus elegans</i> M. Edw.	88	. . .	. .
" <i>Gaimardi</i> M. Edw.	87	. . .	. .
" <i>latens</i> J. Rand.	88	. . .	. .
" <i>nitidus</i> Hllr.	89	VII	4
" <i>tibicen</i> Hbst	87	. . .	. .
<i>Caligera</i> Dan.	161	. . .	. .
<i>Caligina</i> v. Ben.	162	. . .	. .
" Burm.	160	. . .	. .
<i>Caligodes laciniatus</i> Kr.	180	. . .	. .
<i>Caligus Chorinemi</i> Kr.	174	XV	4
" <i>constrictus</i> Hllr.	175	XV	5
" <i>infestans</i> Hllr.	167	XIV	3, 4
" <i>irritans</i> Hllr.	177	XV	7, 8
" <i>macrurus</i> Hllr.	170	XV	2

	Seite	Taf.	Fig.
<i>Caligus minutus</i> M. Edw.	163	XIV	1
" <i>tenax</i> Hllr.	172	XV	3
" <i>Porpedinis</i> Hllr.	176	XV	6
" <i>Teachynoti</i> Hllr.	169	XV	1
" <i>vezator</i> Hllr.	165	XIV	2
<i>Calistes</i> Dan.	160		
<i>Cancer dentatus</i> Bell.	3		
" <i>irroratus</i> Bell.	6		
<i>Concridae</i> Dan.	6		
<i>Caridae</i> Ltr.	105		
<i>Caridina curvirostris</i> Hllr.	105		
<i>Carcinus maenas</i> Linn.	30		
<i>Cardisoma carnifer</i> Hbst.	35		
" <i>hirtipes</i> Dan.	35		
<i>Carpilius maculatus</i> Linn.	9		
<i>Carpilodes tristis</i> Dan.	17		
<i>Carpiloxanthus rugipes</i> Hllr.	17		
<i>Carupa laeviseula</i> Hllr.	27	III	2
<i>Catometopa</i> M. Edw.	31		
<i>Cecrops</i> Leach	163		
<i>Cecropsina glabra</i> Hllr.	209	XIX	1, 2
<i>Cenobita clypeata</i> Hbst.	82		
" <i>Olivieri</i> Owen	82		
" <i>rugosa</i> M. Edw.	82		
" <i>violascens</i> Hllr.	82		
<i>Ceratothoa Banksii</i> Leach	148		
" <i>rapax</i> Hllr.	146	XII	17
" <i>trigonocephala</i> Leach	118		
<i>Chondracanthina</i> Latr.	228		
<i>Chondracanthus alatus</i> Hllr.	231	XXIII	3
" <i>angustatus</i> Hllr.	230	XXIII	2
" <i>horridus</i> Hllr.	232	XXIII	4
<i>Chthamalus cirratus</i> Darw.	254		
" <i>dentatus</i> Krss.	254		
<i>Cirripedia</i> Latr.	253		
<i>Clarella tenuis</i> M. Edw.	215	XXIII	1
<i>Cleantis granulosa</i> Hllr.	132	XII	2
<i>Clibanarius aequalis</i> Dan.	91		
" <i>barbatus</i> Hllr.	90	VII	5
" <i>corallinus</i> M. Edw.	89		
" <i>humilis</i> Dan.	90		
" <i>longitarsis</i> Deh.	90		
" <i>striolatus</i> Dan.	89		
" <i>virescens</i> Kr.	90		

Crustacea.

273

	Seite	Taf.	Fig
<i>Cirolana rugicauda</i> Hllr.	142	XII	13
<i>Conchoderma aurita</i> L.	253	...	..
<i>Cryptodromia lateralis</i> Gray	71	...	..
<i>Cyenus gracilis</i> M. Edw.	216	XXII	6
<i>Cyclograpsus cinereus</i> Dan.	56	...	..
" <i>punctatus</i> M. Edw.	55	...	..
<i>Cyclometopa</i> M. Edw.	6	...	..
<i>Cymo Andreossyi</i> Savign.	20	...	..
<i>Cymothoa frontalis</i> M. Edw.	146	...	..

D.

<i>Daira perlata</i> M. Edw.	18	...	..
<i>Decapoda</i> Latr.	1	...	..
<i>Demoleus paradoxus</i> Otto	199	XIX	3
<i>Deto echinata</i> Guér.	137	...	..
<i>Dicera ocellata</i> M. Edw.	70	...	..
<i>Dichelestina</i> M. Edw.	212	...	..
<i>Dinematura latifolia</i> H. Ltk.	199	...	..
<i>Diogenes avarus</i> Hell.	83	VII	2
" <i>miles</i> Fabr.	83	...	..
" <i>senex</i> Hell.	85	VII	3
<i>Doridicola</i> Leyd.	150	...	..
<i>Dromidea spongiosa</i> Stmps.	72	...	..
<i>Dysgamus</i> Stp. & Ltk.	161	...	..

E.

<i>Echthrogaleus braccatus</i> Dan.	197	XX	3
<i>Egeria Herbstii</i> M. Edw.	4	...	..
<i>Elytrophora brachyptera</i> Gerst.	189	XVII	1
<i>Epialtus marginatus</i> Bell.	5	...	..
<i>Epixanthus frontalis</i> M. Edw.	20	...	..
<i>Ergasilus peregrinus</i> Hell.	152	XIII	1
<i>Eriochirus sinensis</i> M. Edw.	52	...	..
<i>Eriphia gonagra</i> Fabr.	24	...	..
" <i>laevimana</i> M. Edw.	24	...	..
<i>Eriphidae</i> Dan.	20	...	..
<i>Etisus utilis</i> Luc. & Jacq.	16	...	..
<i>Eudactylina aspera</i> Hell.	213	XXI	1
<i>Eudora tetraodon</i> Hell.	14	II	3

	Seite	Taf.	Fig.
<i>Eupagurus Novi-Zelandiae</i> Dan.	92	...	..
<i>Euryphorus nympha</i> St. L.	189	...	..
<i>Euzanthus rugulosus</i> Hell.	12	II	2

G.

<i>Gangliopus</i> Gerst.	163	...	..
<i>Gelasimus annulipes</i> M. Edw.	38	...	..
„ <i>Gaimardi</i> M. Edw.	38	...	..
„ <i>perlexus</i> M. Edw.	38	V	4
„ <i>rubripes</i> Luc. & Jacq.	38	...	..
„ <i>tetragonon</i> Herbst	37	...	..
„ <i>vocans</i> Rumph.	37	...	..
<i>Geograpsus crinipes</i> Dan.	48	...	..
<i>Geothelphusa chilensis</i> Hell.	33	III	4
„ <i>obtusipes</i> Stmps.	34	...	..
<i>Gloiopotes</i> St. L.	161	...	..
<i>Goniopsis eruentatus</i> Latr.	43	...	..
<i>Goniosoma orientale</i> Dan.	29	...	..
„ <i>sexdentatum</i> Herbst	30	...	..
<i>Gonodactylus chiragra</i> Fabr.	126	...	..
„ <i>trispinosus</i> White	126	...	..
<i>Gonoplax angulata</i> Penn.	35	...	..
<i>Grapsidae</i> Dan.	43	...	..
<i>Grapsodes notatus</i> Hell.	58	V	2
<i>Grapsus rudis</i> M. Edw.	47	...	..
„ <i>strigosus</i> Herbst	47	...	..
<i>Gyropeltis</i> Hell.	159	...	..

H.

<i>Halicarcinus planatus</i> Fabr.	66	...	..
<i>Helice crassa</i> Dan.	61	...	..
„ <i>dentipes</i> Hell.	62	V	5
„ <i>granulata</i> Dan.	61	...	..
<i>Heloeius cordiformis</i> M. Edw.	39	...	..
<i>Hemiplax lirtipes</i> Illr.	40	IV	3
<i>Hepatus angustatus</i> Fabr.	69	...	..
„ <i>chilensis</i> M. Edw.	70	...	..
<i>Hermilius pyriiventris</i> Illr.	187	XVIII	1
<i>Heterograpsus barbimanus</i> Illr.	53	IV	5
„ <i>maculatus</i> M. Edw.	54	...	..

Crustacea.

275

	Seite	Taf.	Fig.
<i>Heterograpsus sanguineus</i> Deh.	52	. . .	. . .
<i>Hippa asiatica</i> M. Edw.	73	. . .	. . .
„ <i>emerita</i> Fabr.	73	. . .	. . .
<i>Hippolyte gibbosus</i> M. Edw.	120	. . .	. . .
<i>Holometopus haematocheir</i> Deh.	66	. . .	. . .
<i>Hymenicus pubescens</i> Dan.	67	. . .	. . .
„ <i>varius</i> Dan	67	. . .	. . .

I.

<i>Idotea affinis</i> M. Edw.	130	. . .	. . .
„ <i>nitida</i> Hllr.	131	XII	1
<i>Isopoda</i> Ltr.	130	. . .	. . .

L.

<i>Laemargus</i> Kr.	163	. . .	. . .
<i>Leander distans</i> Hllr.	109	X	4
„ <i>indicus</i> Hllr.	111	X	7
„ <i>modestus</i> Hllr.	111	X	6
„ <i>serenus</i> Hllr.	110	X	5
<i>Lepas anatifera</i> Linn.	253	. . .	. . .
„ <i>anserifera</i> Linn.	253	. . .	. . .
„ <i>fascicularis</i> Ell.	253	. . .	. . .
<i>Lepeophtheirus brachyurus</i> Hllr.	185	XVI	4
„ <i>monacanthus</i> Hllr.	183	XVI	3
„ <i>Nordmanni</i> M. Edw.	180	XVI	1, 2
<i>Lepidopus</i> Dan.	162	. . .	. . .
<i>Leptograpsus variegatus</i> Fabr.	46	. . .	. . .
<i>Lernaeina</i> Hell.	244	. . .	. . .
<i>Lernaeocera lagenula</i> Hllr.	246	XXIV	9
<i>Lernaeolophus sultanus</i> Nordm.	251	XXV	7
<i>Lernaeonema gracilis</i> Hllr.	249	XXV	5
„ <i>monillaris</i> M. Edw.	248	XXV	4
<i>Lernaeopodina</i> M. Edw.	238	. . .	. . .
<i>Lernanthropus atrox</i> Hllr.	221	XXI	3
„ <i>larvatus</i> Hllr.	227	XXII	4, 5
„ <i>lativentris</i> Hllr.	223	XXI	4
„ „ „	223	XXII	1
„ <i>nobilis</i> Hllr.	225	XXII	2
„ <i>trigonocephalus</i> Hllr.	226	XXII	3
<i>Libidoclaca brasiliensis</i> Hllr.	1	I	1, 2
<i>Lichomolgus</i> Thor.	151	. . .	. . .

	Seite	Taf.	Fig.
<i>Limulus moluccanus</i> Clus	149	. . .	. .
<i>Liomera lata</i> Dan.	9	. . .	. .
<i>Livoneca mediterranea</i> Hell.	116	XII	16
„ <i>ornata</i> Hell.	145	XII	15
<i>Lygia Gaudichaudii</i> M. Edw.	134		

M.

<i>Macrophthalmus bicarinatus</i> Hell.	36	IV	2
<i>Macrura</i> M. Edw.	93	. . .	. .
<i>Matuta victor</i> Fabr.	69	. . .	. .
<i>Medesicaste penetrans</i> Hell.	235	XXV	1, 2
<i>Menippe Bellangcrii</i> M. Edw.	15	. . .	. .
<i>Metasesarma rugulosa</i> Hell.	65	. . .	. .
<i>Metopograpsus messor</i> Forsk.	44	. . .	. .
„ <i>occanicus</i> Lue. & Jaq.	44	. . .	. .
„ <i>Thukuhar</i> Owen	43	. . .	. .
<i>Micippe hirtipes</i> Dan.	3	. . .	. .
<i>Myctiris longicarpus</i> Latr.	40	. . .	. .

N.

<i>Nautilograpsus minutus</i> Linn.	50	. . .	. .
<i>Naxia diacantha</i> Deh.	3	. . .	. .
<i>Nectograpsus politus</i> Hell.	57	V	3
<i>Nemesis mediterranea</i>	220	XXI	2
<i>Neptunus diacanthus</i> Latr.	26	. . .	. .
„ <i>pelagicus</i> Linn.	27	. . .	. .
„ <i>sanguinolentus</i> Herbst	26	. . .	. .
<i>Nesippus crypturus</i> Hell.	196	XVIII	4
„ <i>orientalis</i> Hell.	194	XVIII	2, 3
<i>Nicothoe</i> M. Edw.	151	. . .	. .
<i>Nogagus caelebs</i> Hell.	208	XX	4
„ <i>elongatus</i> Hell.	206	XX	5

O.

<i>Ocypoda coralophthalma</i> Pall.	42	. . .	. .
„ <i>cordimana</i> Desm.	42	. . .	. .
„ <i>macrocera</i> M. Edw.	42	. . .	. .
„ <i>platylarsis</i> M. Edw.	42	. . .	. .

Crustacea.

277

	Seite	Taf.	Fig.
<i>Ocypoda rhombea</i> Fabr.	42	. . .	. . .
<i>Ocypodidae</i> M. Edw.	31	. . .	. . .
<i>Ourozeuktes Owenii</i> M. Edw.	148	. . .	. . .
<i>Oxyrhyncha</i> M. Edw.	1	. . .	. . .
<i>Oxystomata</i> M. Edw.	69	. . .	. . .
<i>Ozius lobatus</i> Hell.	21	II	4
„ <i>rugulosus</i> Stmps.	22	III	1
„ <i>tuberculosis</i> M. Edw.	23	. . .	. . .

P.

<i>Pachygrapsus intermedius</i> Hell.	44	. . .	. . .
„ <i>marmoratus</i> Fabr.	46	. . .	. . .
„ <i>maurus</i> Luc.	46	. . .	. . .
„ <i>pubescens</i> Hell.	45	IV	4
<i>Paguristes ciliatus</i> Hell.	91	VII	6
<i>Pagurus difformis</i> M. Edw.	86	. . .	. . .
„ <i>punctulatus</i> Oliv.	87	. . .	. . .
<i>Palaemon asper</i> Stmps.	119	. . .	. . .
„ <i>Danae</i> Hell.	120	XI	3
„ <i>javanicus</i> Hell.	116	. . .	. . .
„ <i>lanceifrons</i> Dan.	119	. . .	. . .
„ <i>ornatus</i> Oliv.	119	. . .	. . .
„ <i>rudis</i> Hell.	114	. . .	. . .
„ <i>scabriculus</i> Hell.	117	X	9
„ <i>sinensis</i> Hell.	119	X	11
„ <i>spectabilis</i> Hell.	113	X	8
„ <i>sundaicus</i> Hell.	115	. . .	. . .
„ <i>superbus</i> Hell.	118	X	10
„ <i>vagus</i> Hell.	113	. . .	. . .
<i>Palinurus dasypus</i> M. Edw.	100	. . .	. . .
„ <i>Hügelii</i> Hell.	96	VIII	. . .
„ <i>Lalandii</i> M. Edw.	97	. . .	. . .
„ <i>ornatus</i> Fabr.	99	. . .	. . .
<i>Pandarus armatus</i> Hell.	202	XIX	4
„ <i>dentatus</i> Hell.	206	. . .	. . .
„ <i>lugubris</i> Hell.	205	XX	1, 2
<i>Panopaeus Herbstii</i> M. Edw.	16	. . .	. . .
<i>Paragrapsus laevis</i> Dan.	55	. . .	. . .
<i>Paranephrops tenuicornis</i> Dan.	104	. . .	. . .
<i>Parapetalus orientalis</i> Stenst. & Ltk.	179	. . .	. . .
<i>Parathelphusa tridentata</i> M. Edw.	34	. . .	. . .
<i>Paraxanthus hirtipes</i> M. Edw. & Luc.	12	. . .	. . .

	Seite	Taf.	Fig.
<i>Penaeus affinis</i> M. Edw.	123	. . .	. .
„ <i>axirostris</i> Dan.	123	. . .	. .
„ <i>canaliculatus</i> Oliv.	121	. . .	. .
„ <i>carinatus</i> Dan.	123	. . .	. .
„ <i>indicus</i> M. Edw.	122	. . .	. .
„ <i>monoceros</i> Fabr.	121	. . .	. .
„ <i>monodon</i> Fabr.	122	. . .	. .
„ <i>sculptilis</i> Hell.	122	XI	1
„ <i>semisulcatus</i> Deh.	121	. . .	. .
„ <i>setiferus</i> Linn.	121	. . .	. .
„ <i>tahitensis</i> Hell.	121	XI	2
<i>Peniculus fistula</i> Nordm.	248	XXV	3
<i>Pennella crassicornis</i> Stenst. & Ltk.	247	. . .	. .
<i>Perigrapsus excelsus</i> Hell.	50	V	1
<i>Perissopus</i> Stenst. & Ltk.	162	. . .	. .
<i>Perodërma cylindricum</i> Hell.	250	XXV	6
<i>Petröchirus granulatus</i> Oliv.	85	. . .	. .
<i>Philyra scabriuscula</i> Fabr.	70	. . .	. .
<i>Phyllophora</i> M. Edw.	162	. . .	. .
<i>Pilodius pugil</i> Dan.	19	. . .	. .
<i>Pilumnus fissifrons</i> Stmps.	24	. . .	. .
„ <i>rufo-punctatus</i> Stmps.	23	. . .	. .
<i>Pinnaxodes hirtipes</i> Hell.	68	VI	2
<i>Pinnotheres pisum</i> Linn.	67	. . .	. .
<i>Plagusia depressa</i> Fabr.	51	. . .	. .
„ <i>squamosa</i> Herbst	51	. . .	. .
„ <i>tomentosa</i> M. Edw.	51	. . .	. .
<i>Platynotus depressus</i> Deh.	60	. . .	. .
<i>Poecilopoda</i> M. Edw.	149	. . .	. .
<i>Pollicipes mitella</i> Linn.	254	. . .	. .
<i>Porcellana barbata</i> Hell.	80	VI	8
„ <i>bellis</i> Hell.	76	VI	4
„ <i>Danae</i> Hell.	74	. . .	. .
„ <i>digitalis</i> Hell.	77	VI	6
„ <i>elongata</i> M. Edw.	78	. . .	. .
„ <i>frontalis</i> Hell.	81	VI	9
„ <i>inermis</i> Hell.	76	VI	5
„ <i>leporina</i> Hell.	78	VI	7
„ <i>militaris</i> Hell.	75	. . .	. .
„ <i>mitra</i> Dan.	74	. . .	. .
„ <i>penicillata</i> Hell.	79	. . .	. .
„ <i>pisoides</i> Hell.	73	VI	3
„ <i>pisum</i> M. Edw.	73	. . .	. .
„ <i>rufescens</i> Hell.	76	. . .	. .

Crustacea.

279

	Seite	Taf.	Fig.
<i>Porcellana scabricula</i> Dan.	75	...	..
<i>Porcellio interruptus</i> Hell.	136	XII	6
" <i>Paulensis</i> Hell.	136	XII	5
<i>Portunidae</i> M. Edw.	26	...	..
<i>Pseudocycnus appendiculatus</i> Hell.	218	XXII	7
<i>Pseudograpsus barbatus</i> Rumph	52	...	..
<i>Pseudosquilla oculata</i> Br.	129	...	..
<i>Pterygura</i> M. Edw.	72	...	..
<i>Ptychognathus pusillus</i> Hell.	60	...	..

R.

<i>Remipes testudinarius</i> M. Edw.	72	...	..
<i>Rhynchocinetes typicus</i> M. Edw.	120	...	..

S.

<i>Sciaenophilus</i> v. Ben.	160	...	..
<i>Scylla serrata</i> Forskal	27	...	..
<i>Sesarma affinis</i> Deh.	62	...	..
" <i>aspera</i> Hell.	63	VI	1
" <i>bidens</i> Deh.	64	...	..
" <i>Dehaanii</i> M. Edw.	62	...	..
" <i>Eydouxi</i> M. Edw.	64	...	..
" <i>gracilipes</i> Luc. & Jacq.	65	...	..
" <i>indica</i> M. Edw.	64	...	..
" <i>intermedia</i> Deh.	64	...	..
<i>Siphonostoma</i> M. Edw.	150	...	..
<i>Specilligus</i> Dan.	162	...	..
<i>Sphaeroma integra</i> Hell.	138	XII	8
" <i>laeviuscula</i> Hell.	138	XII	7
" <i>perforata</i> M. Edw.	139	XII	9
" <i>Quoyana</i> M. Edw.	137	...	..
" <i>scabricula</i> Hell.	141	XII	11
" <i>Stimpsoni</i> Hell.	139	XII	10
" <i>tristis</i> Hell.	142	XII	12
<i>Sphcerillo Danae</i> Hell.	134	XII	4
" <i>monolinus</i> Hell.	135	...	..
" <i>pictus</i> Hell.	135	...	..
<i>Squilla nepa</i> Latr.	124	...	..
" <i>oratoria</i> Deh.	124	...	..
<i>Stomatopoda</i> M. Edw.	124	...	..
<i>Synestius caliginus</i> Stenst. & Ltk.	179	...	..

	<u>Seite</u>	<u>Taf.</u>	<u>Fig.</u>
T.			
<i>Tanaïs gracilis</i> Hell.	133	XII	3
<i>Tetraltu cavimana</i> Hell.	26	. . .	. . .
<i>Talamita admete</i> Herbst	28	. . .	. . .
" <i>coeruleipes</i> Luc. & Jaeg.	28	. . .	. . .
" <i>crenata</i> Latr.	29	. . .	. . .
" <i>Danae</i> Stmps.	29	. . .	. . .
<i>Thalassinidae</i> Dan.	93	. . .	. . .
<i>Thelphusa corrugata</i> Hell.	23	IV	1
" <i>Leschenaudii</i> M. Edw.	32	. . .	. . .
" <i>perlata</i> M. Edw.	31	. . .	. . .
<i>Thenus orientalis</i> M. Edw.	93	. . .	. . .
<i>Thersites Pagenst</i>	150	. . .	. . .
<i>Tiarinia verrucosa</i> Hell.	4	I	3
<i>Trapezia areolata</i> Dan.	25	. . .	. . .
" <i>coerulea</i> Rüpp.	25	. . .	. . .
" <i>Cymodoce</i> Herbst	25	. . .	. . .
" <i>guttata</i> Rüpp.	25	. . .	. . .
<i>Trebius</i> Kr.	161	. . .	. . .
<i>Trichodactylus quadratus</i> M. Edw.	35	. . .	. . .
<i>Trichthacerus molestus</i> Hell.	233	XXIII	5, 6
<i>Tylos Latreillii</i> Aud.	137	. . .	. . .

V.

<i>Varuna litterata</i> Fabr.	51
---------------------------------------	----	-------	-------

X.

<i>Xantho arcuatus</i> Hell.	11	II	1
" <i>granoso-manus</i> Dan.	11	. . .	. . .
" <i>Lamarekii</i> M. Edw.	10	. . .	. . .
" <i>notatus</i> Dan.	10	. . .	. . .

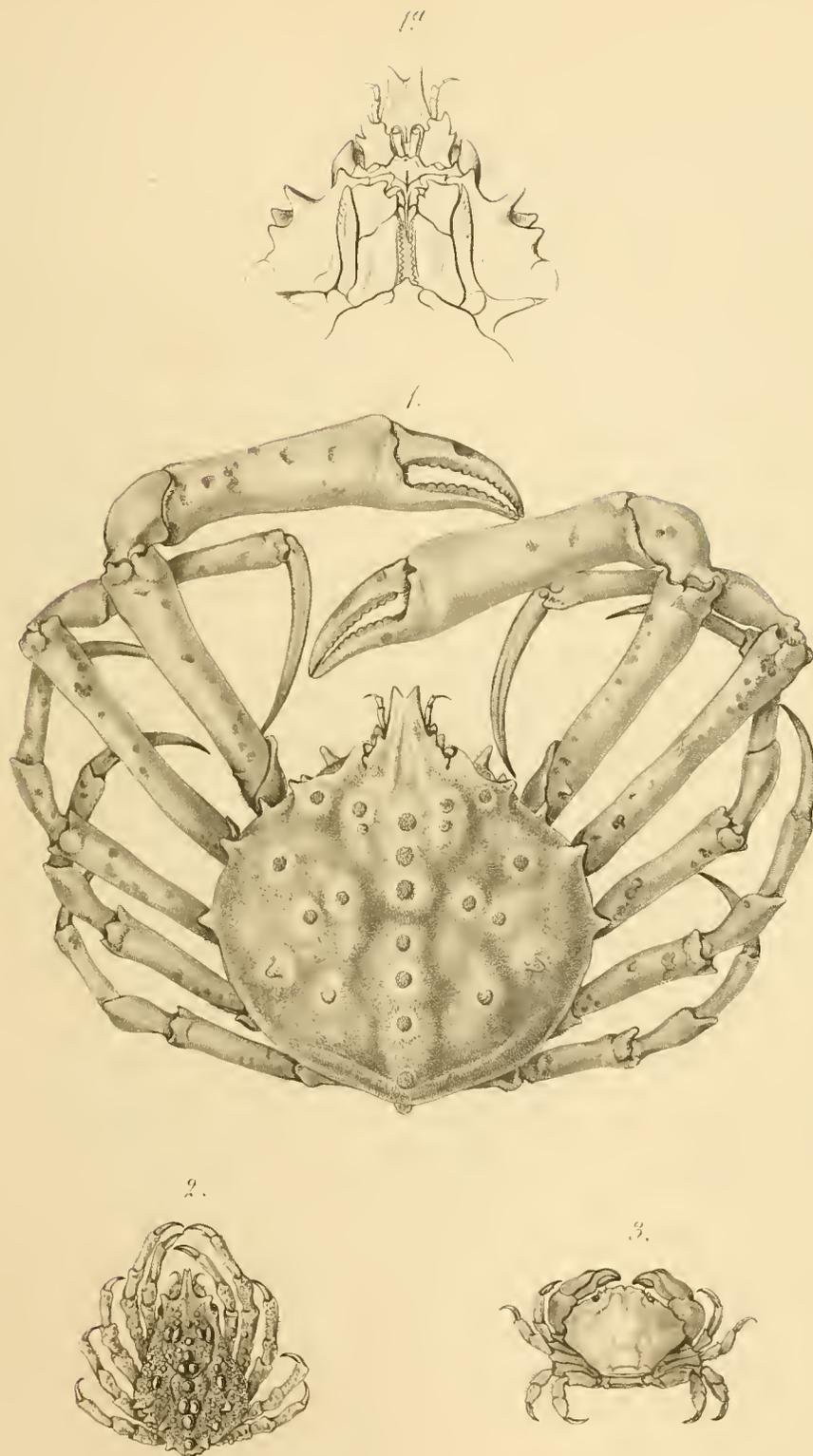


Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Brachyura.

- Fig. 1. *Libinia brasiliensis*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.
" 1 a. " " " " Gesichtsfäche.
" 2. *Tiarinia verrucosa*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.
" 3. *Mergatis elegans*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.



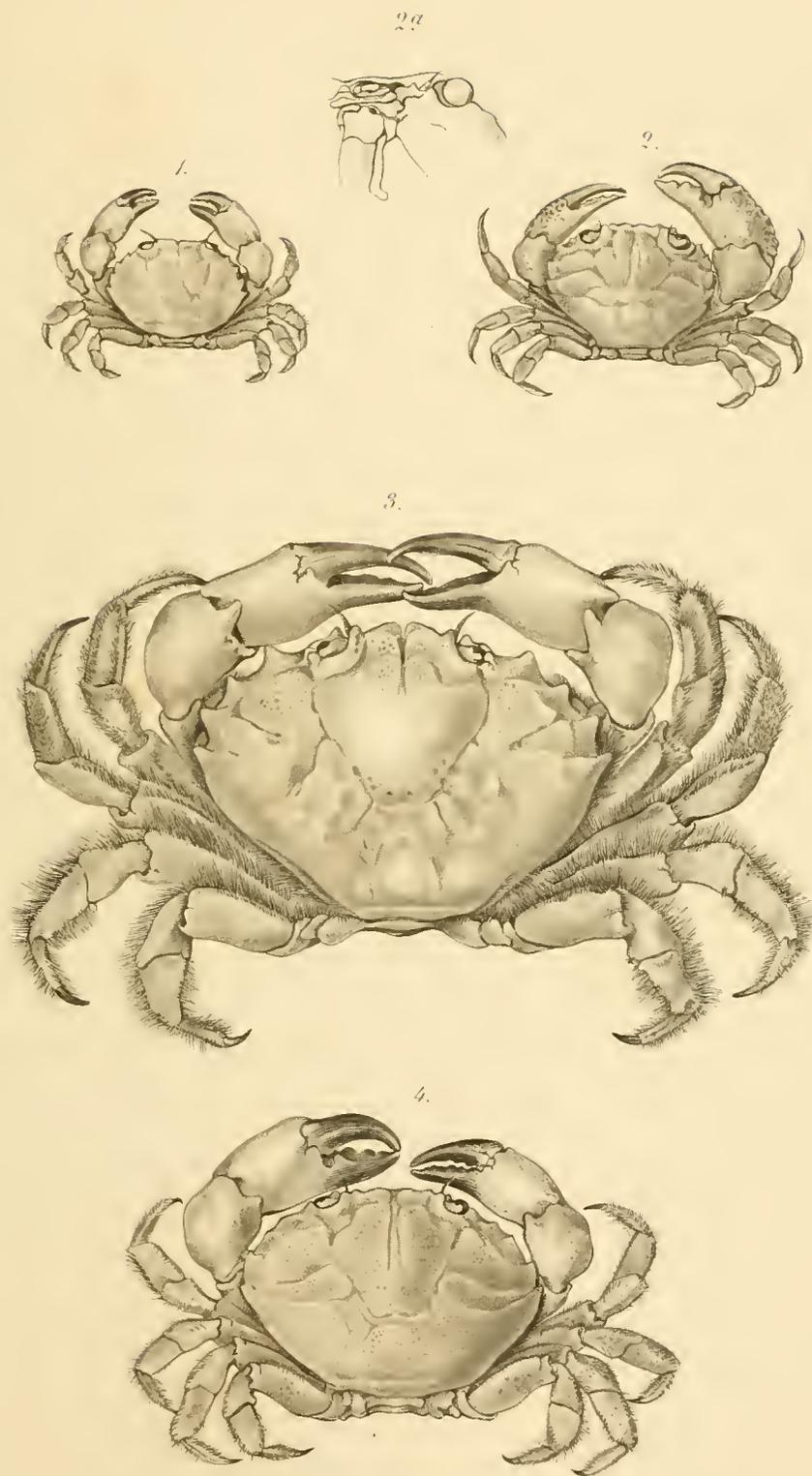
1. *Libinia brasiliensis*.
2. *Narinia verrucosa*.
3. *Atergatis elegans*.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel II.

Brachyura.

- Fig. 1. *Xantho arcuatus*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.
" 2. *Euxanthus rugulosus*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.
" 2 a. " " " Gesichtsfäche.
" 3. *Eudora tetraodon*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.
" 4. *Ozius lobatus*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.



1. *Hantbo arcuatus*. 3. *Eudora tetradou*.
2. *Eurantbus rugulosus*. 4. *Ozius lobatus*.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel III.

Brachyura.

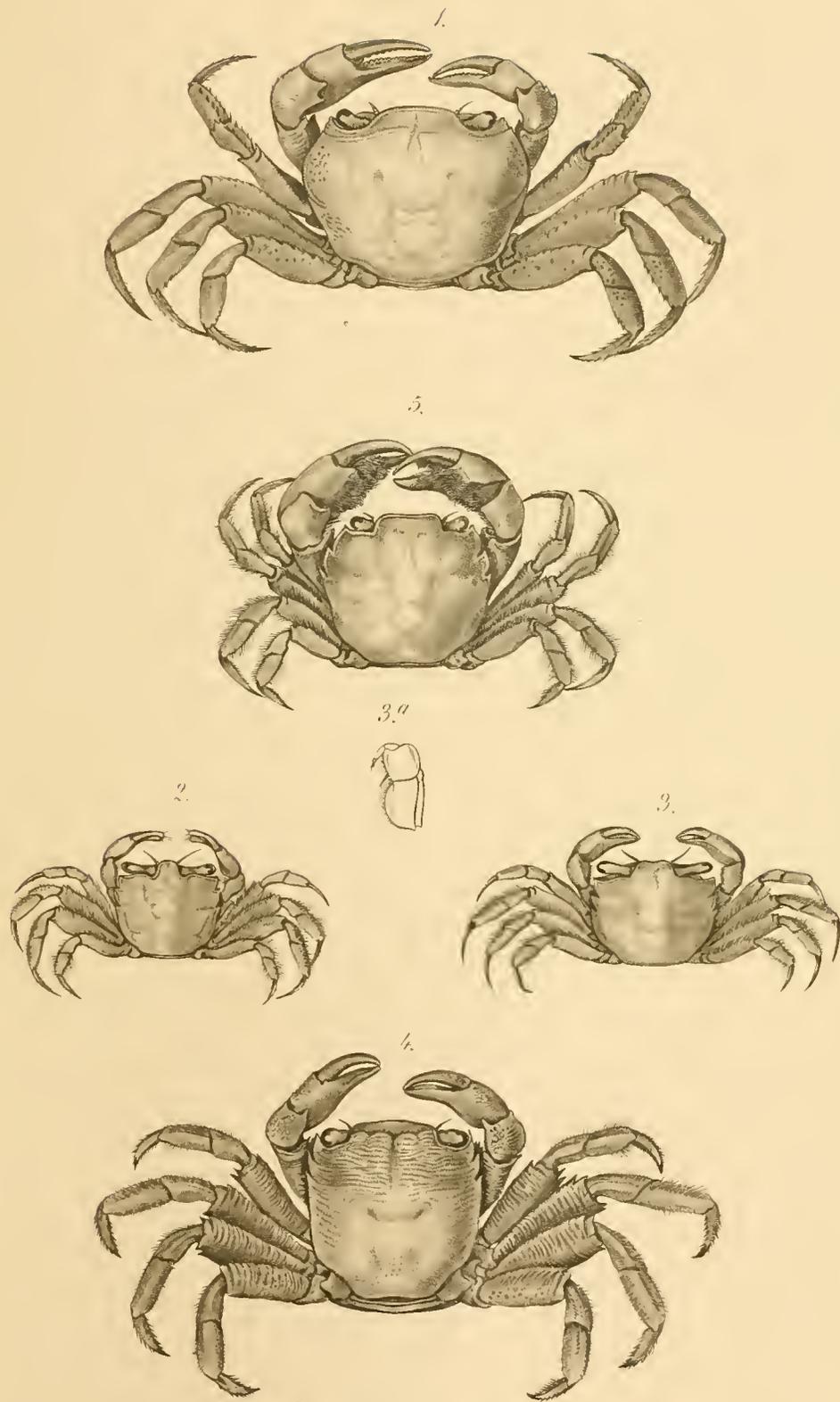
- Fig. 1. *Ozius rugulosus*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.
" 2. *Carupa laeviuscula*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.
" 3. *Goniosoma orientale*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.
" 4. *Geothelphusa chilensis*. Von der Rückenseite, natürliche Grösse.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel IV.

Brachyura.

- Fig. 1. *Thelphusa corrugata*. Rückenansicht, natürliche Grösse.
„ 2. *Macrophthalmus bicarinatus*. Rückenansicht, natürliche Grösse.
„ 3. *Hemiplax hirtipes*. Rückenansicht, natürliche Grösse.
„ 3 a. „ „ Äusserer Maxillarfuss
„ 4. *Pachygrapsus pubescens*. Rückenansicht, natürliche Grösse.
„ 5. *Heterograpsus barbimanus*. Rückenansicht, natürliche Grösse.



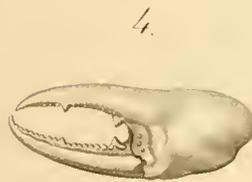
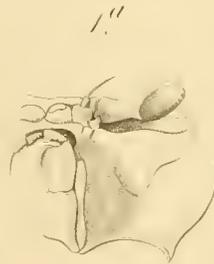
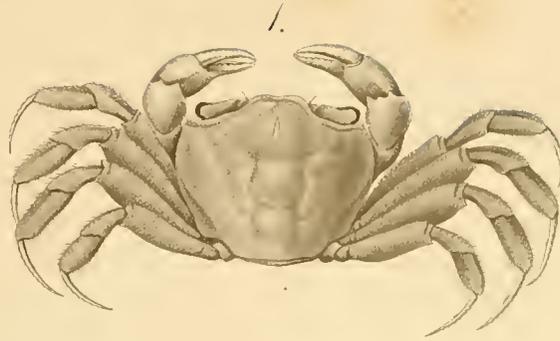
1. *Telphusa corrugata*.
2. *Macrophtthalmus bicarinatus*.
3. *Hemiplax birtipes*.
4. *Pachygrapsus pubescens*.
5. *Heterograpsus barbimanus*.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel V.

Brachyura.

- Fig. 1. *Perigrapsus excelsus*. Rückenansicht, natürliche Grösse.
" 1 a. " " Gesichtsfäche.
" 2. *Grapsodes notatus*. Rückenansicht, natürliche Grösse.
" 2 a. " " Gesichtsfäche.
" 3. *Nectograpsus politus*. Rückenansicht, natürliche Grösse.
" 3 a. " " Gesichtsfäche.
" 4. *Gelasimus perplexus*. Grösserer Scherentfuss des Männchens.
" 5. *Helice dentipes*. Rückenansicht, natürliche Grösse.



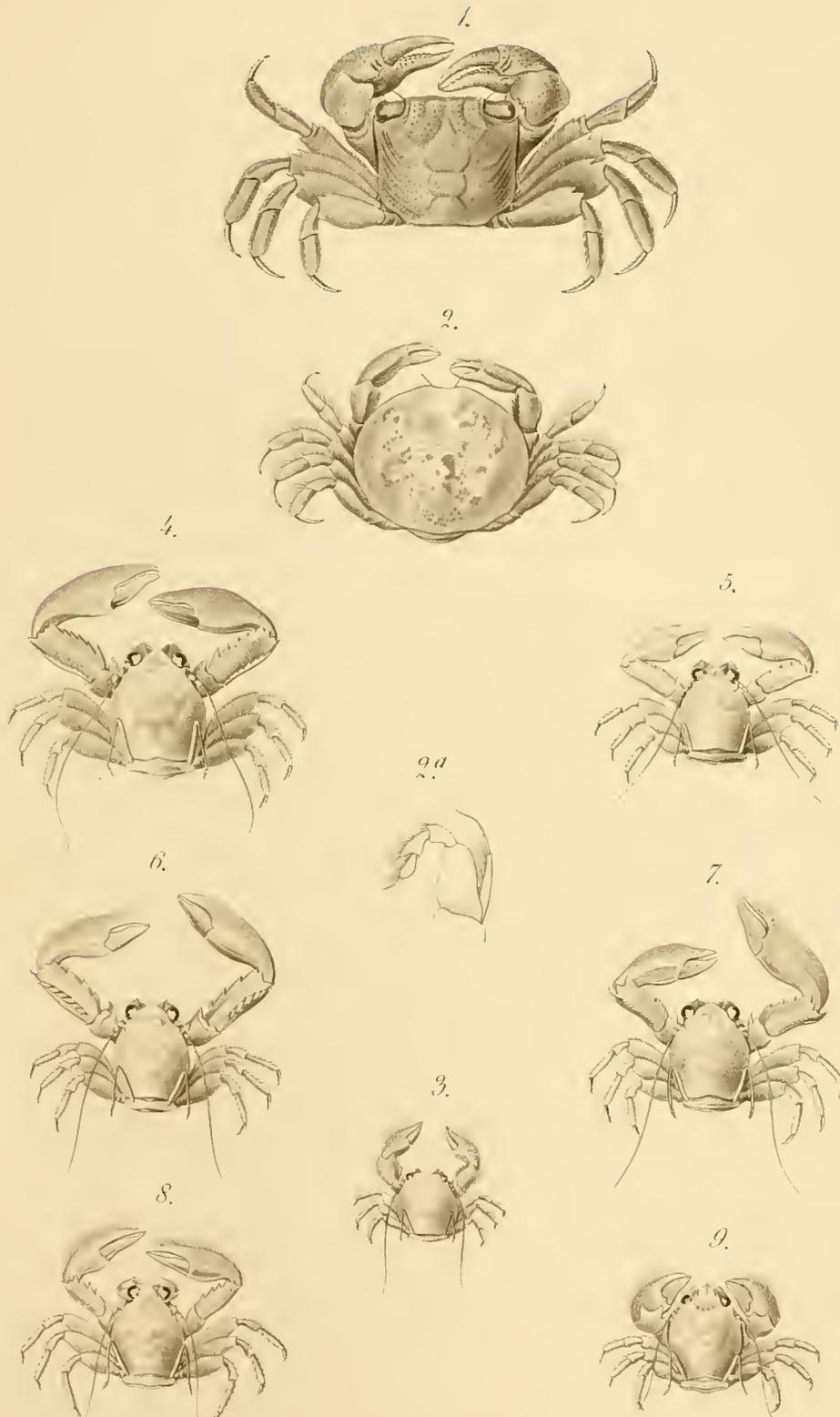
1. Scirgrapsus exelsus. 4. Helasinus perplexus.
2. Grapsodes notatus. 5. Helicin deutipos.
3. Nectograpus politus.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel VI.

Brachyura, Anomura.

- Fig. 1. *Sesarma aspera*. Rückenansicht, natürliche Grösse.
- 2. *Pinnaeodes hirtipes*. Rückenansicht, natürliche Grösse.
" 2 a. " " Äusserer Maxillarfuss.
" 3. *Porcellana pisoides*. Rückenansicht.
- 4. " *bellis*. -
" 5. " *inermis*. "
- 6. " *digitalis*. -
- 7. " *leporina*. "
- 8. " *barbata*. -
" 9. " *frontalis*. "



1. *Sesarma aspera*.
2. *Pinnaxodes bittipes*.
3. *Porcellana pisoides*.

4. *Porc. bellis*.
5. *Porc. inermis*.
6. *Porc. digitalis*.

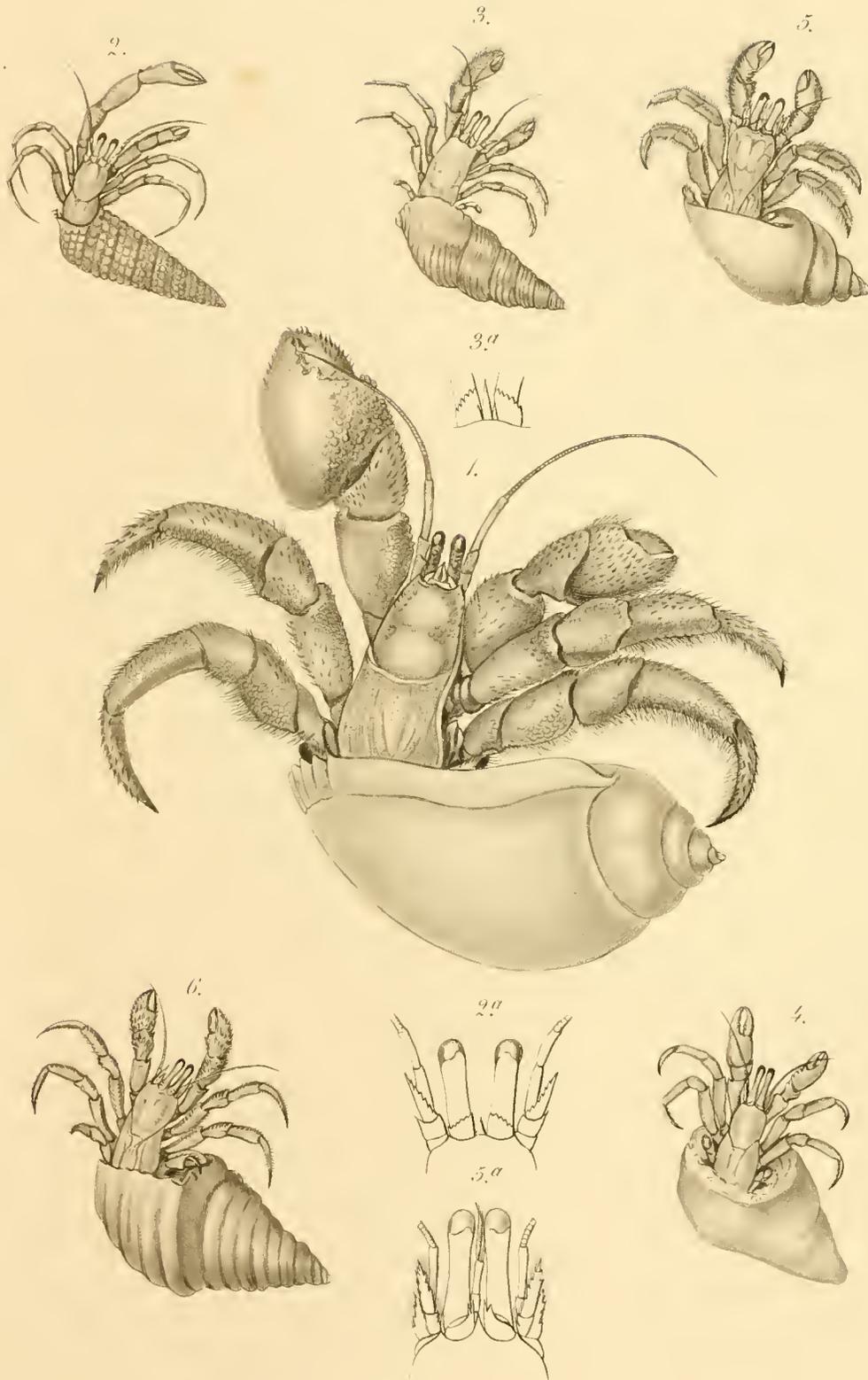
7. *Porc. leporina*.
8. *Porc. barbata*.
9. *Porc. frontalis*.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel VII.

Anomura.

- Fig. 1. *Uenobita violascens*. Rückenansicht.
" 2. *Diogenes azarus*. "
" 2 a. " " Augensegment mit dem Mittelstachel, vergrößert.
" 3. *Diogenes szueri*. Rückenansicht. "
" 3 a. " " Augensegment mit dem Mittelstachel, vergrößert.
" 4. *Calcinus nitidus*. Rückenansicht.
" 5. *Uibanarius barbatus*. Rückenansicht
" 5 a. " " Vordertheil des Cephalothorax, vergrößert.
" 6. *Paguristes ciliatus*. Rückenansicht.



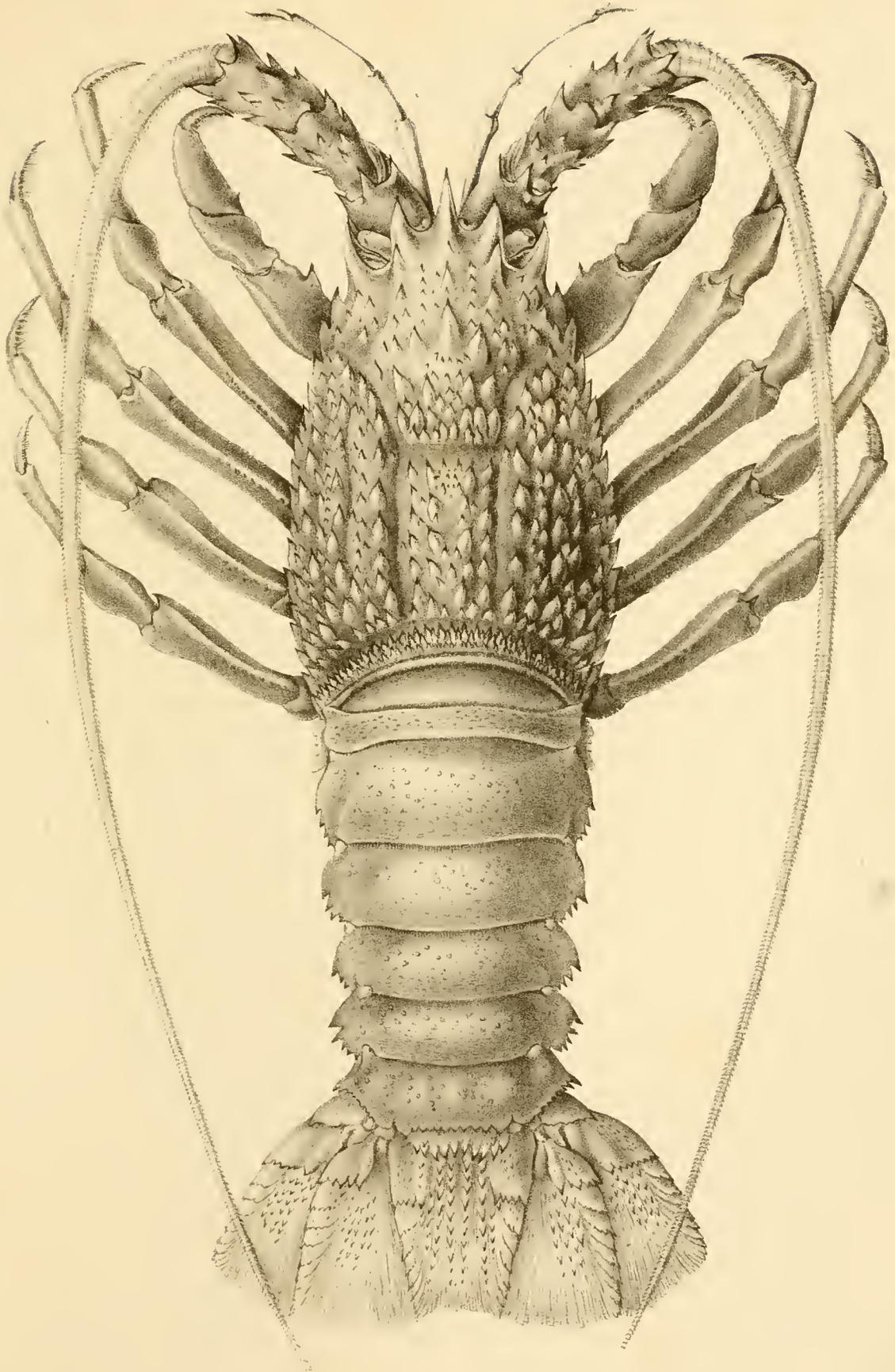
1. *Leuobita violascens*. 4. *Calcinus nitidus*.
2. *Diogenes avarus*. 5. *Elibanarius barbatus*.
3. *Diogenes senex*. 6. *Saguristes ciliatus*.

Erklärung der Abbildung.

Tafel VIII.

Maerura.

Fig. 1. *Palmarus Hügelii*. Rückenansicht, halbe Körpergrösse.



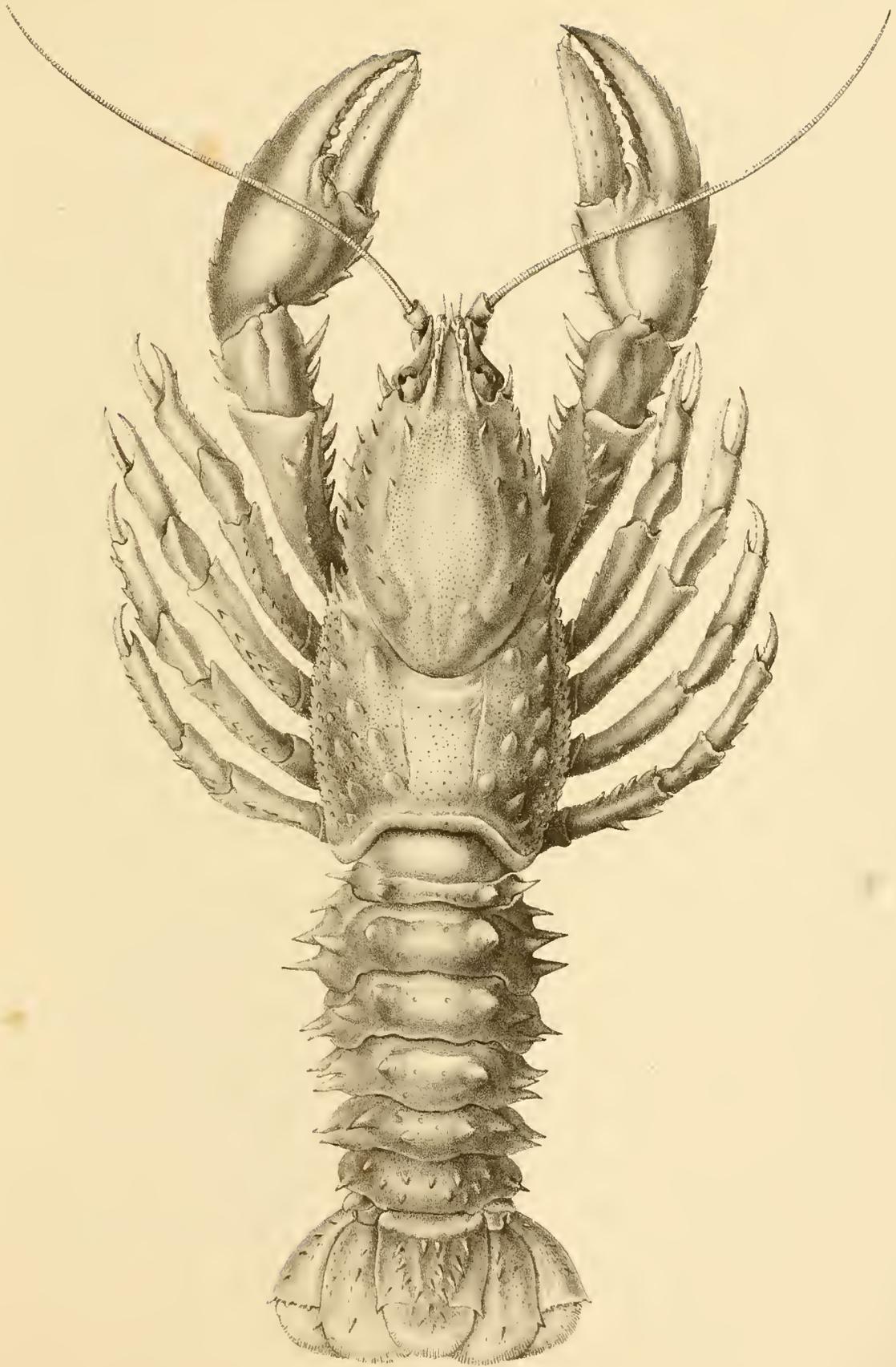
Salinicus Mügeli

Erklärung der Abbildung.

Tafel IX.

Maerura.

Astacoides spinifer. Rückenansicht, natürliche Grösse.



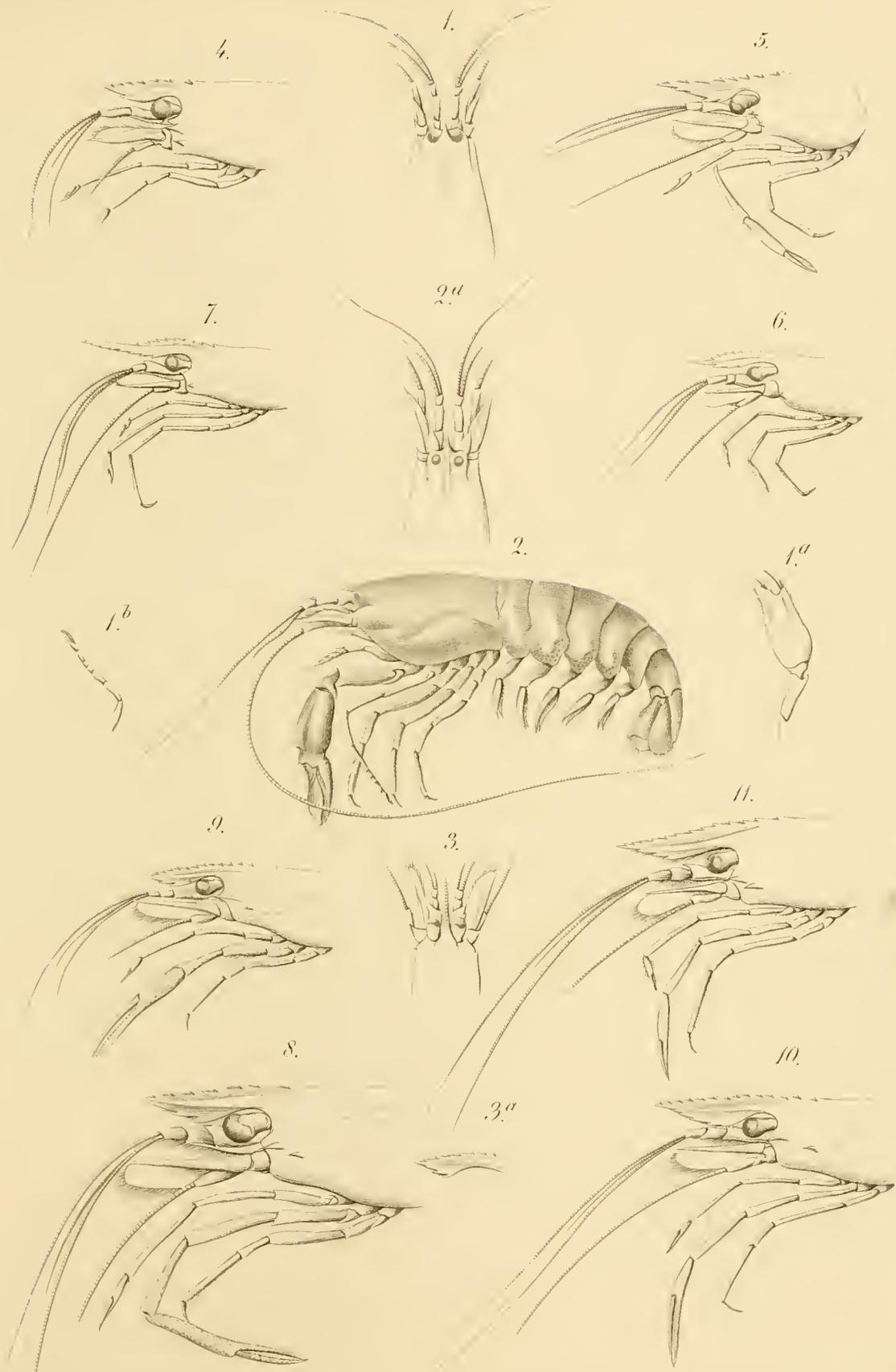
Astacoides spinifer.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel X.

Caridae.

- Fig. 1. *Alpheus socialis*. Vordertheil des Cephalothorax.
" 1 a. " " Grösserer erster Seherenfuss.
" 1 b. " " Zweites Fusspaar.
" 2 " *crassimanus*.
" 2 a. " " Rückenansicht.
" 3. *Anchistia notata*. Vordertheil des Cephalothorax vom Rücken gesehen.
" 3 a. " " Rostrum.
" 4. *Leander distans*. Cephalothorax von der Seite.
" 5. " *serenus*. " " " "
" 6. " *modestus*. " " " "
" 7. " *indicus*. " " " "
" 8. *Palaemon spectabilis*. " " " "
" 9. " *scabriculus*. " " " "
" 10. " *superbus*. " " " "
" 11. " *sinensis*. " " " "



1. *Alpheus socialis*. 4. *Leander distans*. 7. *Leand. indicus*. 10. *Gal. superbus*.
 2. *Alph. crassimanus*. 5. *Leand. serenus*. 8. *Galaemon spectabilis*. 11. *Gal. sinensis*.
 3. *Auckistia notata*. 6. *Leand. modestus*. 9. *Gal. scabriculus*.

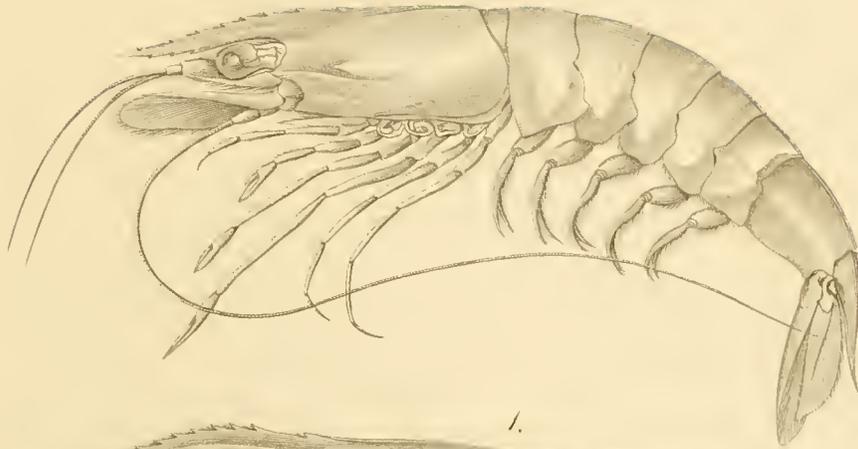
Erklärung der Abbildungen.

Tafel XI.

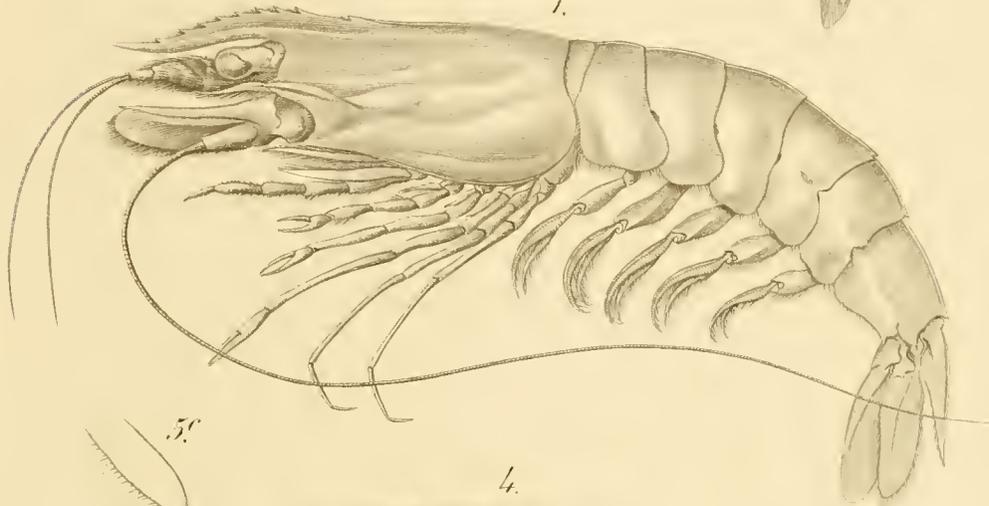
Caridae, Amphipoda.

- Fig. 1. *Penaeus sculptilis*.
" 2. " *tahitensis*.
" 3. *Palaemon Danae*. Seitenansicht.
" 4. *Allorchestes Paulensis*.
" 5. *Anonyx chilensis*.
" 5 a. " " Erste Antenne.
" 5 b. " " Zweite Antenne.
" 5 c. " " Erstes Fusspaar.
" 5 d. " " Zweites Fusspaar.
" 5 e. " " Schwanz.

2.



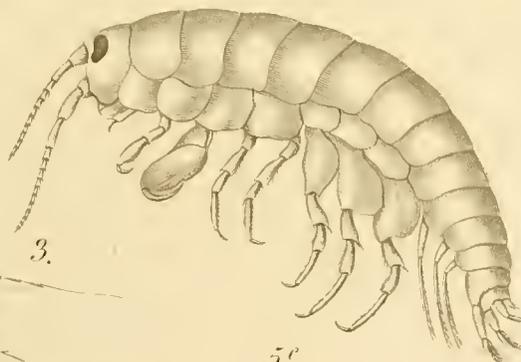
1.



5^c



4.



5.



3.

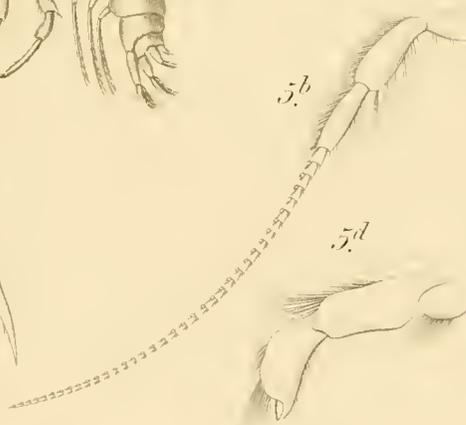


5^e



5^b

5^d



5^a



- 1. *Penaeus sculptilis*.
- 2. *Pen. tabiteusis*.
- 3. *Salacmon Wauei*.

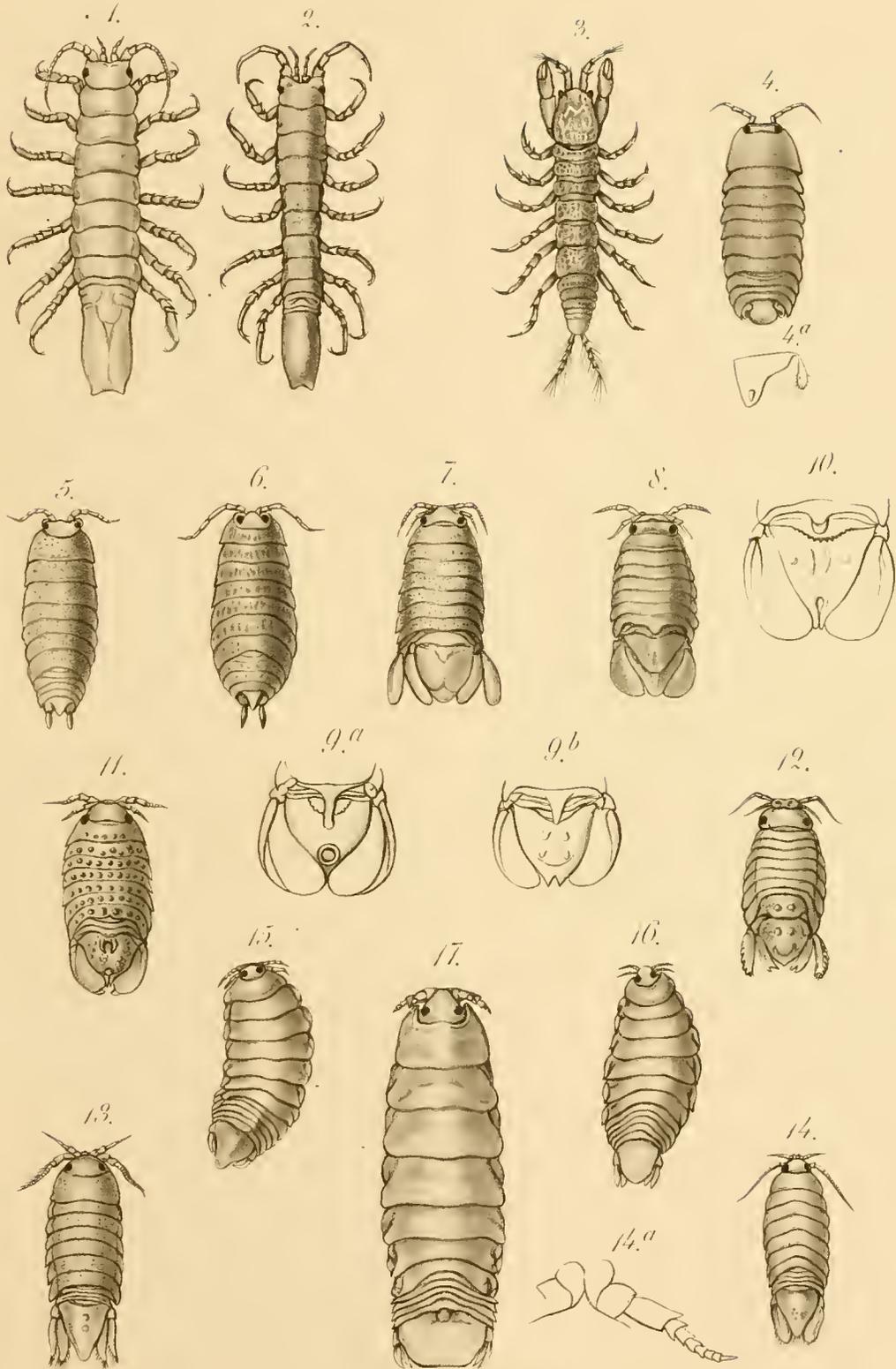
- 4. *Alloresbestes Wauleusis*.
- 5. *Anouyx chilensis*.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XII.

Isopoda.

- Fig. 1. *Idotaea nitida*. Rückenansicht. Um ein Drittheil vergrößert.
„ 2. *Cleantis granulosa*. Rückenansicht. Doppelt vergrößert.
„ 3. *Tanais gracilis*. 3mal vergrößert.
„ 4. *Spherillo Danae*. Rückenansicht. 3mal vergrößert.
„ 4 a. „ „ Seitenanhänge des letzten Segmentes.
„ 5. *Porcellio Paulensis*. Doppelt vergrößert.
„ 6. „ *interruptus*. „ „
„ 7. *Sphaeroma laeviuscula*. 3mal vergrößert.
„ 8. „ *integra*. Vergrößert.
„ 9. „ *perforata*. a Schwanzschild des Männchens; b Schwanzschild des Weibchens.
„ 10. „ *Stimpsoni*. Schwanzschild vergrößert.
„ 11. „ *scabricula*. Vergrößert.
„ 12. „ *tristis*. „
„ 13. *Cirolana rugicauda*. „
„ 14. *Aega basalis*. „
„ 14 a. „ „ Erstes Antennenpaar.
„ 15. *Lironceca ornata*.
„ 16. „ *mediterranea*.
„ 17. *Ceratothoa rapax*.



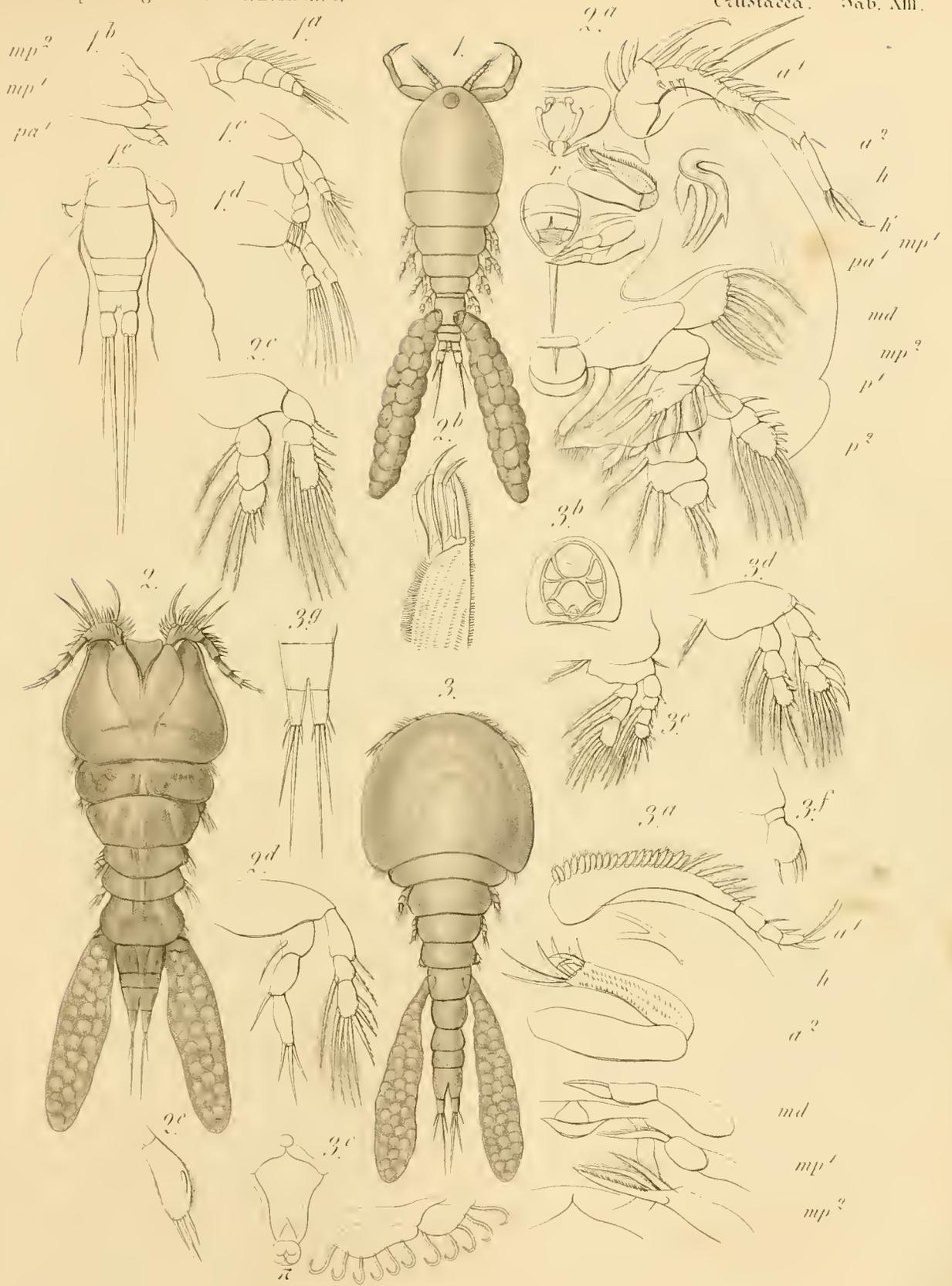
- | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. <i>Idotea nitida.</i> | 7. <i>Sphaeroma laeviuscula.</i> | 13. <i>Cirolana rugicauda.</i> |
| 2. <i>Eleantis granulosa.</i> | 8. <i>Sphaer. integra.</i> | 14. <i>Aega basalis.</i> |
| 3. <i>Fanaia gracilis.</i> | 9. <i>Sphaer. perforata.</i> | 15. <i>Livoneca ornata.</i> |
| 4. <i>Sphaerillo Danae.</i> | 10. <i>Sphaer. Stimpsoni.</i> | 16. <i>Liv. mediterranea.</i> |
| 5. <i>Porcellio Raulensis.</i> | 11. <i>Sphaer. scabricula.</i> | 17. <i>Ceratothoa rapax.</i> |
| 6. <i>Porc. interruptus.</i> | 12. <i>Sphaer. tristis.</i> | |

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XIII.

Ergasilina.

- Fig. 1. *Ergasilus peregrinus*. Rückenansicht. 40mal vergrößert.
- " 1 a. " " Vordere Antenne.
- " 1 b. " " Mundtheile. pa^1 Taster; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuß
- " 1 c. " " Erstes Fusspaar.
- " 1 d. " " Zweites Fusspaar.
- " 1 e. " " Postabdomen mit dem Ursprunge der Eiersäcke und den hinteren Schwanzanhangen; nach vorne das letzte Abdominalfusspaar
- " 2. *Bomolochus megaceros*. Rückenansicht. 16mal vergrößert.
- " 2 a. " " Ansicht des Cephalothorax von der Bauchseite mit den Antennen, Mundtheilen und den zwei ersten Fusspaaren. sehr stark vergrößert. a^1 Erste, a^2 zweite Antenne; r die Mundöffnung; pa^1 der Taster; md Mandibel; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuß; h horniger Seitenhaken; h^1 häutiger Seitenanhang; p^1 erstes, p^2 zweites Fusspaar.
- " 2 b. " " Endtheil des zweiten Gliedes der zweiten Antenne, sehr stark vergrößert.
- " 2 c. " " Drittes Fusspaar, stark vergrößert.
- " 2 d. " " Viertes " " "
- " 2 e. " " Fünftes " " "
- " 3. " *gracilis* Rückenansicht. 25mal vergrößert.
- " 3 a. " " Unterseite des Cephalothorax mit Antennen und Mundtheilen. sehr stark vergrößert; a^1 erste, a^2 zweite Antenne; h hakiger Seitenanhang; md Mandibel, mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuß.
- " 3 b. " " Vorragendes scheibenförmiges Chitingerüste an der untern Seite des Cephalothorax, mässig vergrößert.
- " 3 c. " " Erstes Fusspaar. π Mittelstück.
- " 3 d. " " Zweites Fusspaar.
- " 3 e. " " Viertes " "
- " 3 f. " " Fünftes " "
- " 3 g. " " Hinterende des Schwanzes.



1. *Ergasilus peregrinus* fem.
 2. *Homolobus megaceros* fem.
 3. *Hom. gracilis* fem.

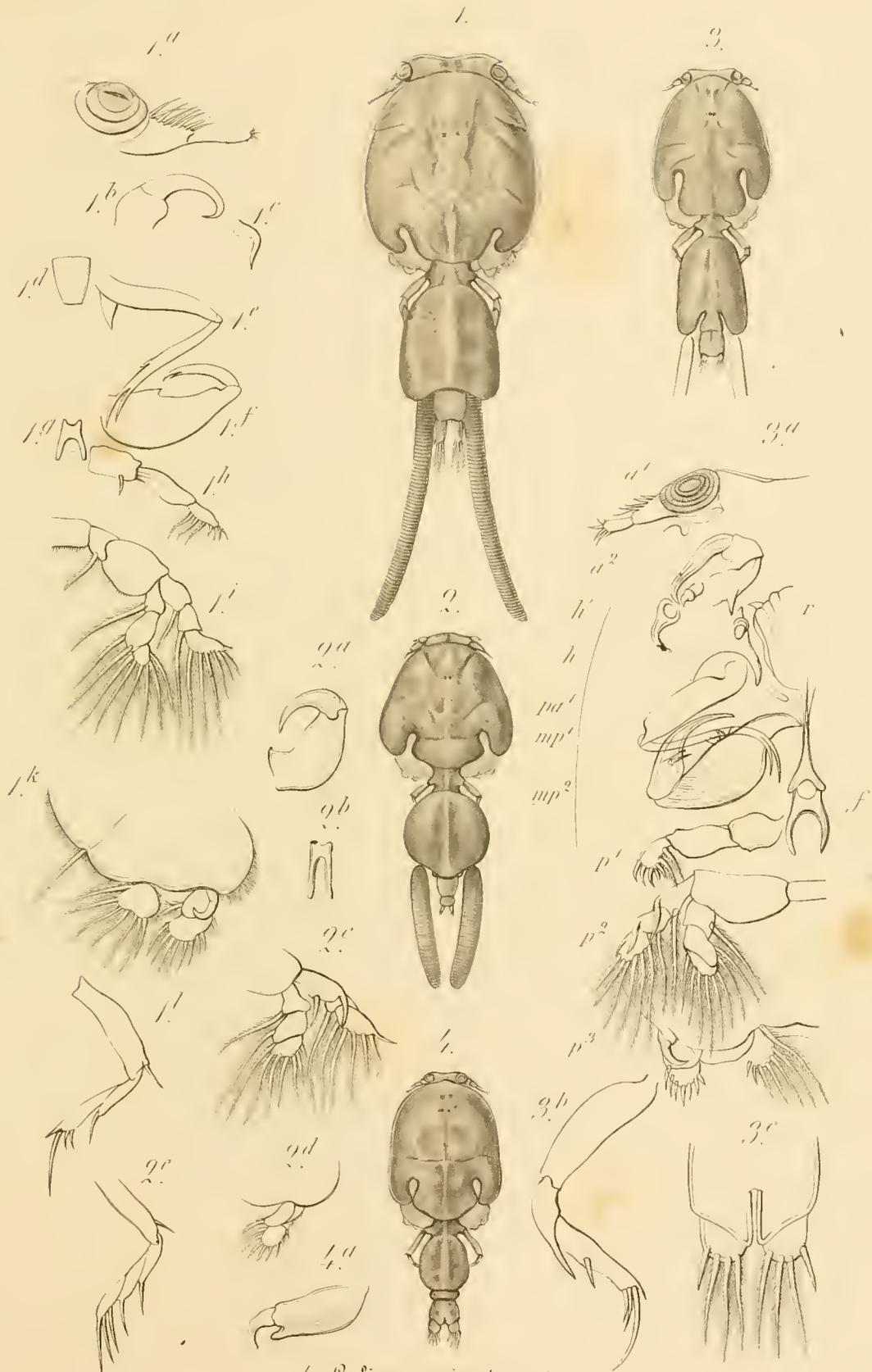
Erklärung der Abbildungen.

Tafel XIV.

Caligina.

Fig. 1. *Caligus minutus*. Weibchen vom Rücken gesehen: 12mal vergrößert.

- „ 1 a. „ „ Lunula des Stirnrandes mit der ersten Antenne; stark vergrößert.
 „ 1 b. „ „ Zweite Antenne.
 „ 1 c. „ „ Hakiger Seitenanhang.
 „ 1 d. „ „ Rostrum.
 „ 1 e. „ „ Erstes Kieferfusspaar mit einem nach innen liegenden stachelartigen Anhang, der sogenannten Palpe.
 „ 1 f. „ „ Zweites Kieferfusspaar.
 „ 1 g. „ „ Furcula.
 „ 1 h. „ „ Erstes Fusspaar.
 „ 1 i. „ „ Zweites Fusspaar.
 „ 1 k. „ „ Drittes Fusspaar.
 „ 1 l. „ „ Viertes Fusspaar.
 „ 2. „ *vexator*. Weibchen. 15mal vergrößert.
 „ 2 a. „ „ Zweiter Maxillarfuss.
 „ 2 b. „ „ Furcula.
 „ 2 c. „ „ Zweiter Abdominalfuss.
 „ 2 d. „ „ Aussenast des dritten Abdominalfusses.
 „ 2 e. „ „ Vierter Abdominalfuss.
 „ 3. „ *infestans*. Weibchen. 5mal vergrößert.
 „ 3 a. „ „ Cephalothorax und Abdomen von der Unterseite, stark vergrößert. a^1 Erste Antenne. a^2 zweite Antenne; h hakiger Seitenanhang; h^1 kleinerer Anhang; r Rostrum; pa^1 Palpe; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; t Furcula; p^1 erster, p^2 zweiter, p^3 dritter Abdominalfuss.
 „ 3 b. „ „ Vierter Abdominalfuss.
 „ 3 c. „ „ Schwanzende mit den Anhängen.
 „ 4. „ „ Männchen; 10mal vergrößert.
 „ 4 a. „ „ „ zweite Antenne.



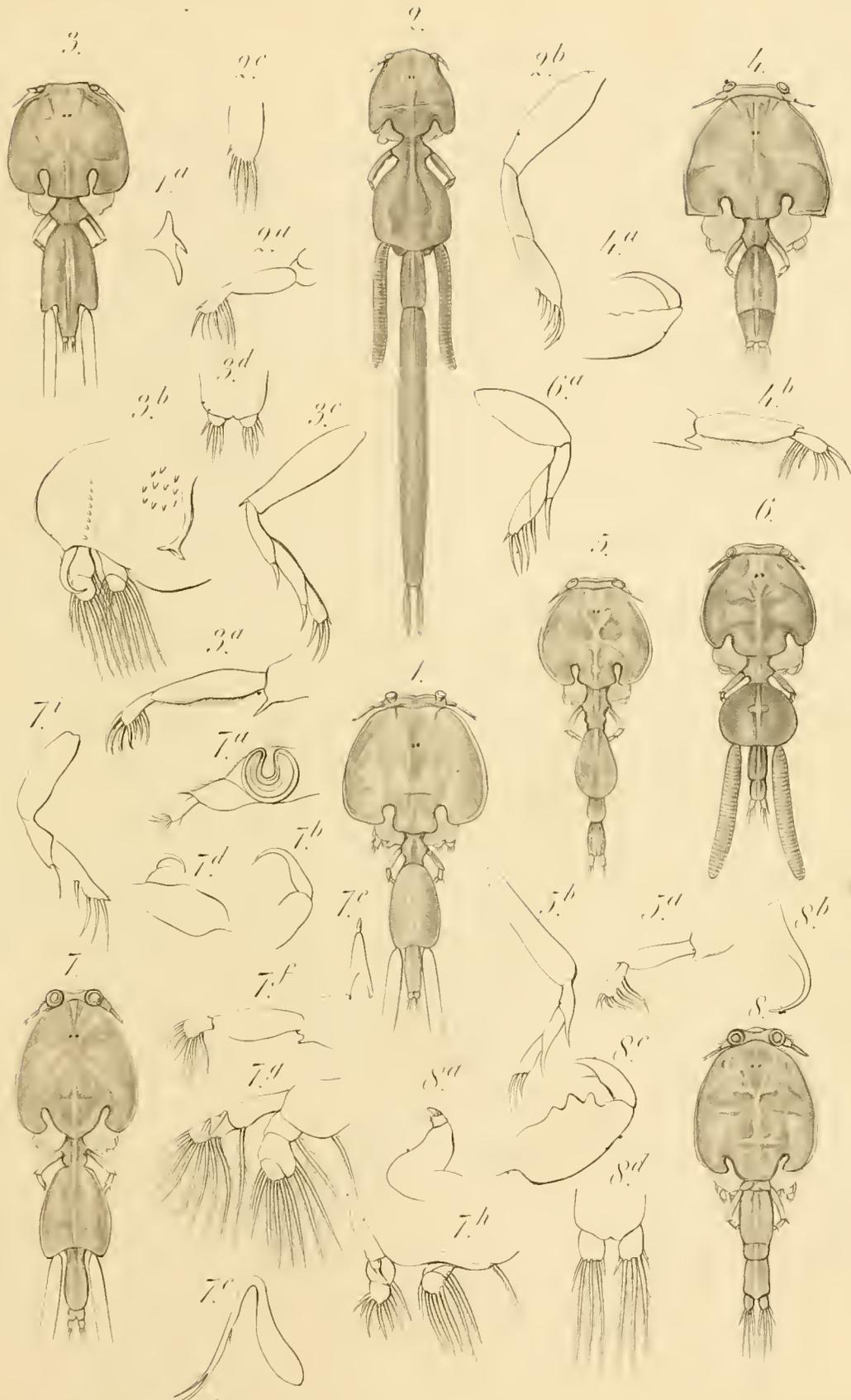
1. *Caligus minutus* fem.
 2. *Cal. vexator* fem.
 3. *Cal. infestans* fem. *l. max.*

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XV.

Caligina.

Fig. 1.	<i>Caligus Trachynoti</i> .	Weibchen.	10mal vergrößert.
" 1 a.	"	"	Palpe.
" 2.	<i>macrurus</i> .	"	10mal vergrößert.
" 2 a.	"	"	Erster Abdominalfuss.
" 2 b.	"	"	Vierter "
" 2 c.	"	"	Hinterende des Schwanzanhanges.
" 3.	<i>tenax</i> .	Weibchen.	9mal vergrößert.
" 3 a.	"	"	Erster Abdominalfuss.
" 3 b.	"	"	Dritter "
" 3 c.	"	"	Vierter "
" 3 d.	"	"	Hinterende des Schwanzes.
" 4.	<i>Chorinemi</i> .	Männchen.	13mal vergrößert.
" 4 a.	"	"	Zweiter Kieferfuss.
" 4 b.	"	"	Erster Abdominalfuss
" 5.	<i>constrictus</i> .		11mal vergrößert.
" 5 a.	"	"	Erster Abdominalfuss.
" 5 b.	"	"	Vierter "
" 6.	<i>Torpedinis</i> .	Weibchen.	14mal vergrößert.
" 6 a.	"	"	Vierter Abdominalfuss.
" 7.	<i>irritans</i> .	Weibchen.	12mal vergrößert.
" 7 a.	"	"	Lunula und erste Antenne.
" 7 b.	"	"	Zweite Antenne.
" 7 c.	"	"	Erster Maxillarfuss.
" 7 d.	"	"	Zweiter "
" 7 e.	"	"	Furcula.
" 7 f.	"	"	Erster Bauchfuss.
" 7 g.	"	"	Zweiter "
" 7 h.	"	"	Dritter "
" 7 i.	"	"	Vierter "
" 8.	"	Männchen.	12mal vergrößert.
" 8 a.	"	"	Zweite Antenne.
" 8 b.	"	"	flakiger Seitenanhang.
" 8 c.	"	"	Zweiter Maxillarfuss.
" 8 d.	"	"	Schwanzende.



1 *Caligus Fraebynoti* fem. 2 *Cal. macurus* fem. 3 *Cal. tenuax* fem. 4 *Cal. Chorineui* mas. 5 *Cal. constrictus* mas. 6 *Cal. Torpedinis* fem. 7 *Cal. irritans* fem. 8 *Cal. irritans* mas.

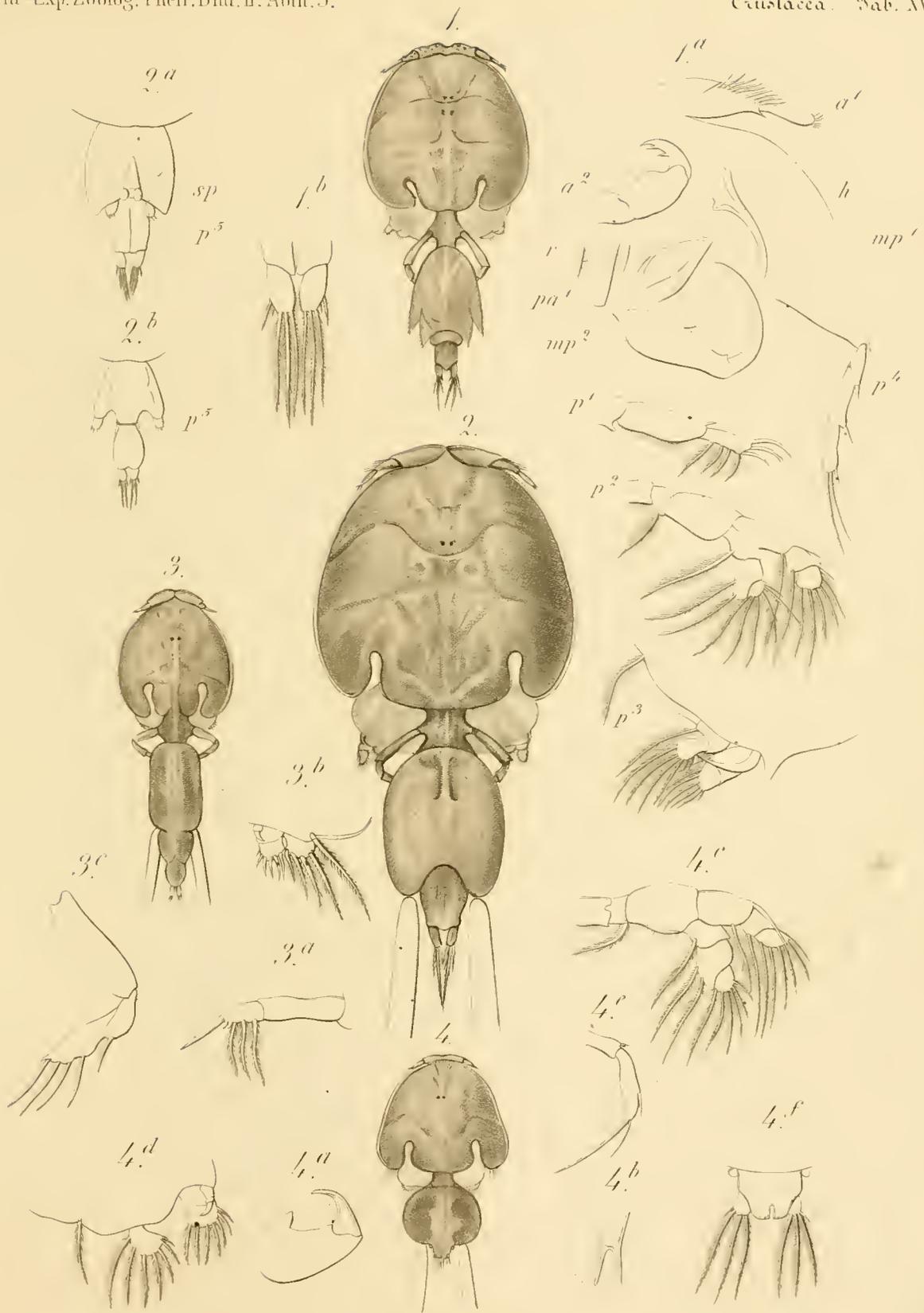
Erklärung der Abbildungen.

Tafel XVI.

Caligina.

Fig. 1. *Lepeophtheirus Nordmanni*. Männchen. 11mal vergrößert.

„ 1 a.	„	„	„	Unterseite des Cephalothorax und des Abdomen. a^1 Vordere, a^2 hintere Antenne; h hakiger Seitenanhang; r Rostrum; pa^1 Palpe; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; p^1 erster, p^2 zweiter, p^3 dritter, p^4 vierter Abdominalfuss.
„ 1 b.	„	„	„	Schwanzende.
„ 2.	„	„	Weibchen.	5mal vergrößert.
„ 2 a.	„	„	„	Genitalring und Schwanz von der Bauchseite; sp Spermatophoren. p^5 Rudimente eines fünften Bauchfusses.
„ 2 b.	„	„	„	Genitalring und Schwanz von der Unterseite bei einem jüngeren Weibchen.
„ 3.	„	<i>monacanthus.</i>	„	10mal vergrößert.
„ 3 a.	„	„	„	Erster Abdominalfuss.
„ 3 b.	„	„	„	Dritter „
„ 3 c.	„	„	„	Vierter „
„ 4.	„	<i>brachyurus.</i>	„	9mal vergrößert.
„ 4 a.	„	„	„	Zweiter Kieferfuss.
„ 4 b.	„	„	„	Furcula.
„ 4 c.	„	„	„	Zweiter Abdominalfuss.
„ 4 d.	„	„	„	Dritter „
„ 4 e.	„	„	„	Vierter „
„ 4 f.	„	„	„	Schwanzende.



1. *Lepeophtheirus Nordmanni* max. 2. fem.

3. *Lep. moucautbus* fem.

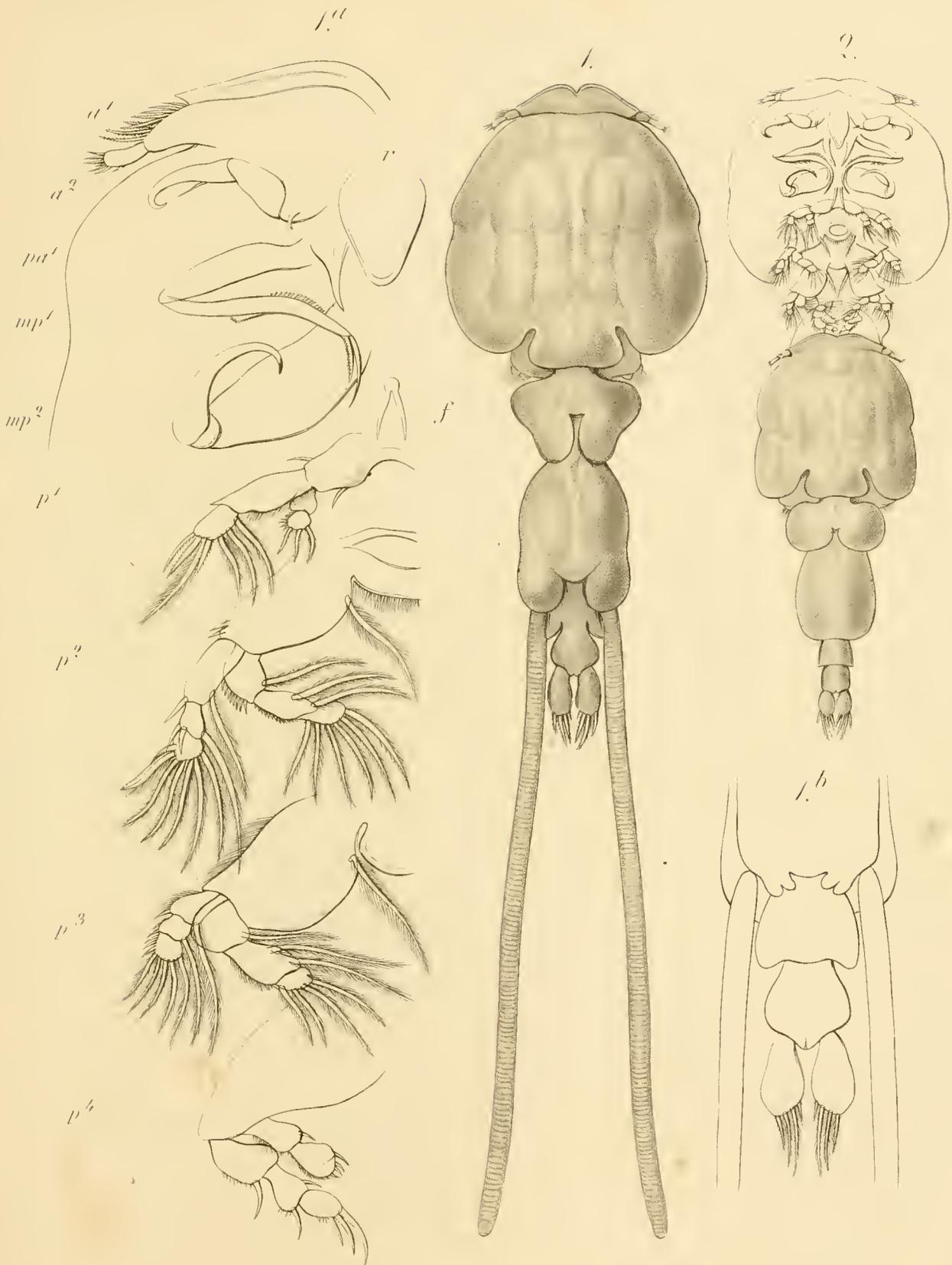
4. *Lep. brachyurus* fem.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XVII.

Caligina.

- Fig. 1. *Elytrophora brachyptera*. Weibchen; Smal vergrößert.
- | | | | | |
|--------|---|---|---|---|
| „ 1 a. | „ | „ | „ | Ansicht von der Bauchseite. a^1 erste Antenne, a^2 zweite Antenne:
r Rostrum; pa^1 Palpe; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; f Furcula;
p^1 erster, p^2 zweiter, p^3 dritter Abdominalfuss; p^4 vierter Abdominalfuss. |
| „ 1 b. | - | - | „ | Genitalring und Schwanz von der Unterseite. o die Eierschnüre;
sp^1 die Spermatophorenhälter. |
| „ 2. | - | - | „ | Männchen von der Rückenseite, in Verbindung mit einem Weibchen, an der Bauchseite des Genitalringes festgeheftet; Smal vergrößert. |



1. *Styliophora brachyptera* Lem. ? var.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XVIII.

Caligina.

Fig. 1. *Hermülus pyriventris*. Weibchen. 5mal vergrößert.

„ 1 a. „ „ „ Cephalothorax und Abdomen von der Unterseite. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; h Seitenanhang; r Rostrum; pa^1 Palpe; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; f Furcula; f^1 seitlicher Stachel; p^1 erstes, p^2 zweites, p^3 drittes, p^4 viertes Fusspaar.

„ 1 b. „ „ „ Hinterende des Genitalringes und Schwanz von der Unterseite. sp Spermatophor; o Eiersehnüre; c Schwanz.

„ 2 *Nesippus orientalis*. Weibchen. 15mal vergrößert.

„ 2 a. „ „ „ Unterseite des Cephalothorax. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; r Rostrum; pa^1 Palpe; mp^1 erster Kieferfuss; pa kolbenförmiger Anhang; mp^2 zweiter Kieferfuss; p^1 erstes Fusspaar.

„ 2 b. „ „ „ Weibchen. Zweiter Abdominalfuss

„ 2 c. „ „ „ Dritter „

„ 2 d. „ „ „ Vierter „

„ 2 e. „ „ „ Unterseite des Genitalringes und Schwanzes. sp Spermatophorenhalter; o weibliche Geschlechtsöffnung; c Schwanz.

„ 3 „ „ „ Männchen. 12mal vergrößert.

„ 4. „ *crypturus*. Weibchen. 10mal vergrößert.

„ 4 a. „ „ „ Unterseite des Cephalothorax und Abdomen. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; r Rostrum; pa^1 Palpe; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; pa innerer Anhang; p^1 erster, p^2 zweiter, p^3 dritter Abdominalfuss.

„ 4 b. „ „ „ Vierter Abdominalfuss.

„ 4 c. „ „ „ Unterseite des Genitalringes und Schwanzes.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XIX.

Caligina.

Fig. 1 *Cecropsina glabra*. Weibchen. 7mal vergrößert.

„ 1 a. „ „ „ Unterseite des Cephalothorax und des Abdomen. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; r Rostrum; pa^1 Palpe; mp^1 erster Kieferfuss; pa innerer Fortsatz desselben; mp^2 zweiter Kieferfuss; p^1 erster, p^2 zweiter, p^3 dritter, p^4 vierter Abdominalfuss.

„ 1 b. „ „ „ Unterseite des Genitalringes und des Schwanzes. sp Spermatophoren; o Eierschnüre; c Schwanz; ca Schwanzanhänge.

„ 2 „ „ Männchen. 7mal vergrößert.

„ 3. *Demoleus paradoxus*. Weibchen. 7mal vergrößert.

„ 3 a. „ „ „ Cephalothorax und Abdomen von der Unterseite. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; α äusserer Haftballen; r Rostrum; pa^1 Palpe; mp^1 erster Kieferfuss; pa innerer Anhang desselben; mp^2 zweiter Kieferfuss; f mittlerer Vorsprung; p^1 erster, p^2 zweiter, p^3 dritter, p^4 vierter Abdominalfuss.

„ 3 b. „ „ „ Ansicht des Genitalringes und Schwanzes von der Unterseite. sp Spermatophoren; c Schwanz; ca Anhänge desselben; d^1 oberes Deckplättchen, zwischen Genitalring und Schwanzstück liegend; o die Eierschnüre.

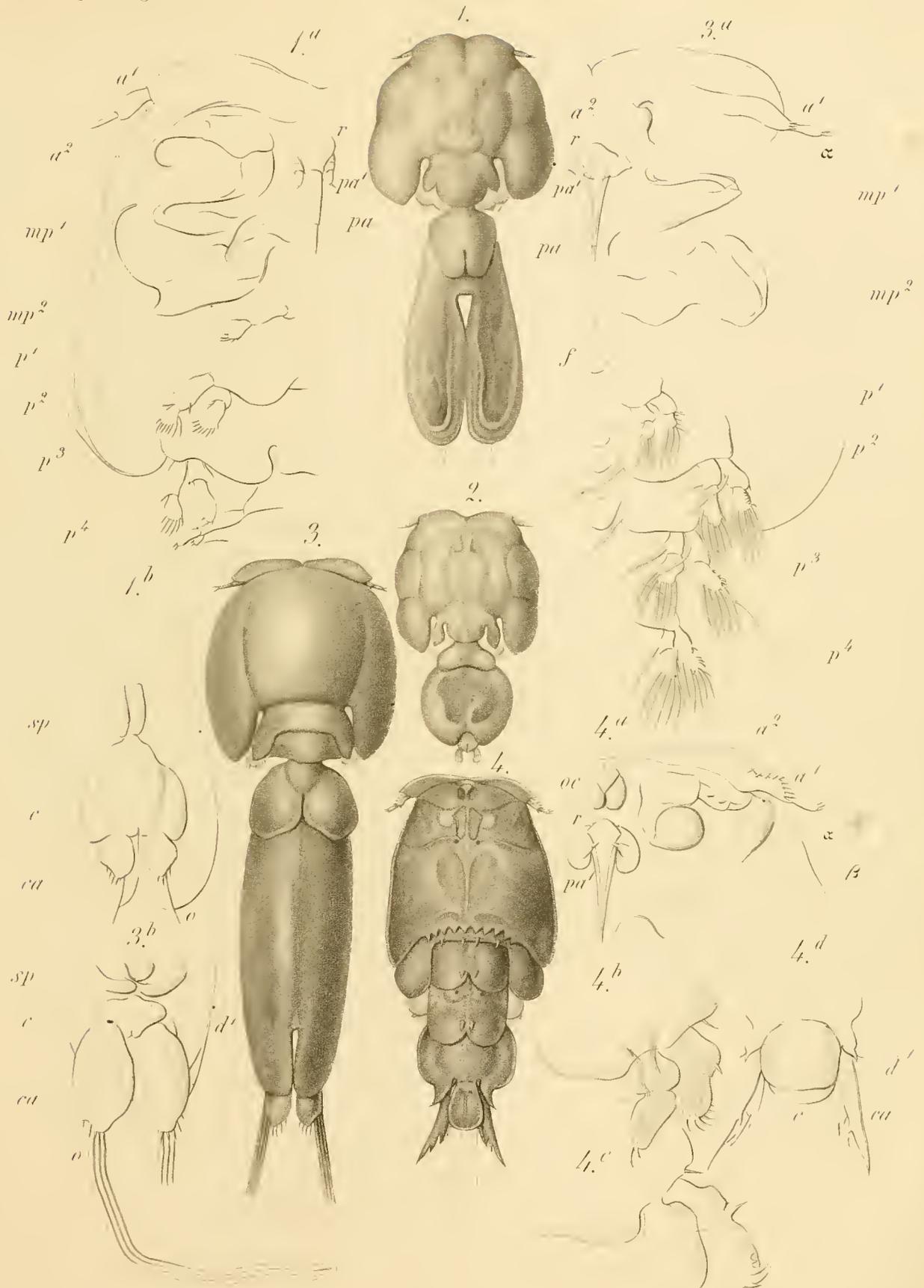
„ 4. *Pandarus armatus*. Weibchen. 5mal vergrößert.

„ 4 a. „ „ „ Cephalothorax von der Unterseite. oc Augen; a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; α seitlicher Haftballen; β Haftballen der zweiten Antenne; r Rostrum; pa^1 Palpe.

„ 4 b. „ „ „ Drittes Fusspaar.

„ 4 c. „ „ „ Viertes Fusspaar.

„ 4 d. „ „ „ Hintertheil des Genitalringes nebst Schwanz von der Unterseite gesehen. c obere, d^1 untere Schwanzplatte; ca seitliche Anhänge.



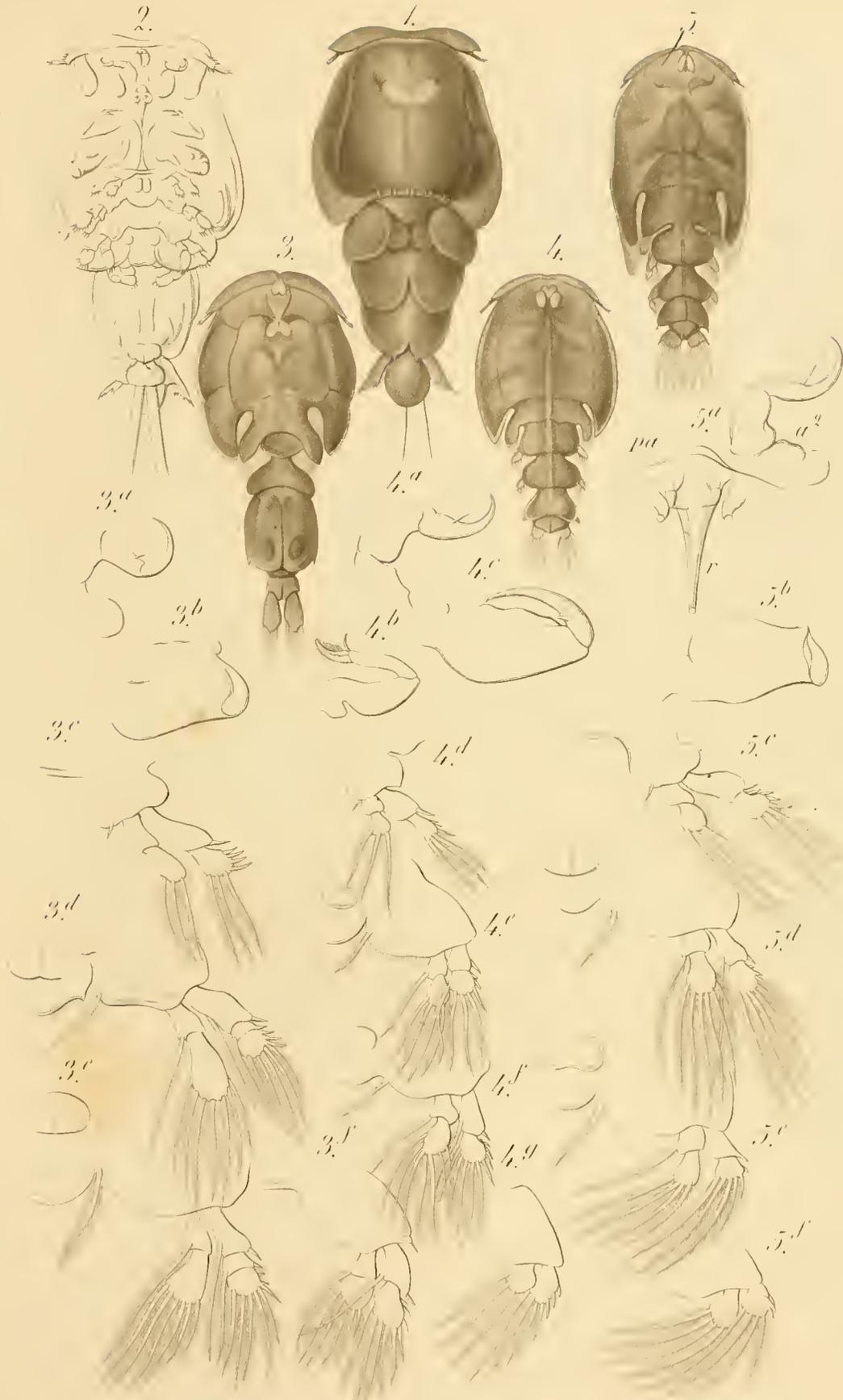
1. *Cectopsina glabra* fem. 2. *Demoleus paradoxus* fem.
 3. *Demoleus paradoxus* fem.
 4. *Saururus armatus* fem.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XX.

Caligina.

- Fig. 1. *Pandarus lugubris*. Weibchen. Von der Rückenseite; 7mal vergrößert.
- „ 2. „ „ „ „ „ Bauchseite.
- „ 3. *Echthrogaleus (Nogagus) braccatus*. Männchen. 8mal vergrößert.
- „ 3 a. „ „ „ „ „ Zweite Antenne.
- „ 3 b. „ „ „ „ „ Zweiter Kieferfuss.
- „ 3 c. „ „ „ „ „ Erster Abdominalfuss.
- „ 3 d. „ „ „ „ „ Zweiter „
- „ 3 e. „ „ „ „ „ Dritter „
- „ 3 f. „ „ „ „ „ Vierter „
- „ 4. *Nogagus caelebs*. Männchen. 11mal vergrößert.
- „ 4 a. „ „ „ „ „ Zweite Antenne.
- „ 4 b. „ „ „ „ „ Erster Kieferfuss.
- „ 4 c. „ „ „ „ „ Zweiter „
- „ 4 d. „ „ „ „ „ Erster Abdominalfuss.
- „ 4 e. „ „ „ „ „ Zweiter „
- „ 4 f. „ „ „ „ „ Dritter „
- „ 4 g. „ „ „ „ „ Vierter „
- „ 5. „ *elongatus*. Männchen. 10mal vergrößert.
- „ 5 a. „ „ „ „ „ Rostrum (*r*) mit den Palpen (*pa*) und der hinteren Antenne (*a*²).
- „ 5 b. „ „ „ „ „ Zweiter Kieferfuss.
- „ 5 c. „ „ „ „ „ Erster Abdominalfuss.
- „ 5 d. „ „ „ „ „ Zweiter „
- „ 5 e. „ „ „ „ „ Dritter „
- „ 5 f. „ „ „ „ „ Vierter „



1. 2. *Baudarus lugubris* fem.

4. *Mogagus caelebs* mas.

3. *Scithrogaleus braccatus* mas.

5. *Mog. elongatus* mas.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XXI.

Dichelestina, Lernanthropina.

Fig. 1. *Eudactylina aspera*. Weibchen. 30mal vergrößert.

- 1 a. " " Cephalothorax von der Unterseite, sehr stark vergrößert. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; pa^1 Palpe; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; p^1 erster Abdominalfuss.
- " 1 b. " " Zweiter Abdominalfuss.
- " 1 c. " " Dritter "
- " 1 d. " " Vierter "
- " 1 e. " " Fünfter "
- " 1 f. " " Schwanzende.

- 2. *Nemesis mediterranea*. Weibchen. Von der Rückenseite; 7mal vergrößert.

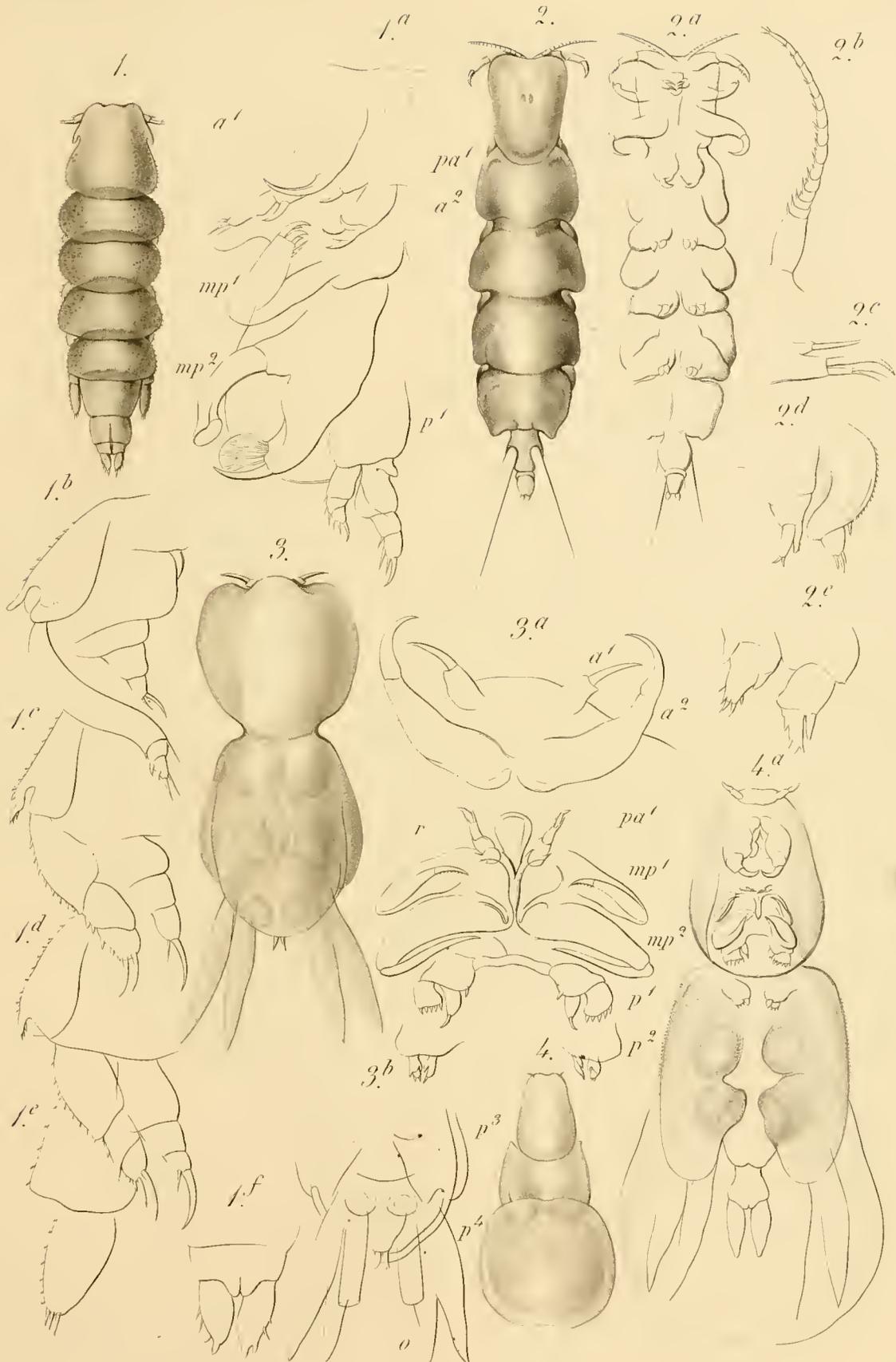
- 2 a. " " " Von der Bauchseite.
- 2 b. " " " Vordere Antenne.
- 2 c. " " " Tasterartiger Anhang.
- 2 d. " " " Erster Abdominalfuss.
- 2 e. " " " Zweiter "

" 3. *Lernanthropus atrox*. " Von der Rückenseite; 20mal vergrößert.

- " 3 a. " " " Cephalothorax und Vordertheil des Abdomen von der Unterseite. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; r Rostrum; pa^1 Palpe; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; p^1 erster, p^2 zweiter Abdominalfuss.
- " 3 b. " " " Hinterende des Abdomen und Schwanzes von der Unterseite; p^3 dritter, p^4 vierter Abdominalfuss; o Eierschnüre.

" 4. " *lativentris*. Weibchen. Von der Rückenseite; 14mal vergrößert.

- " 4 a. " " " Von der Bauchseite; stark vergrößert.



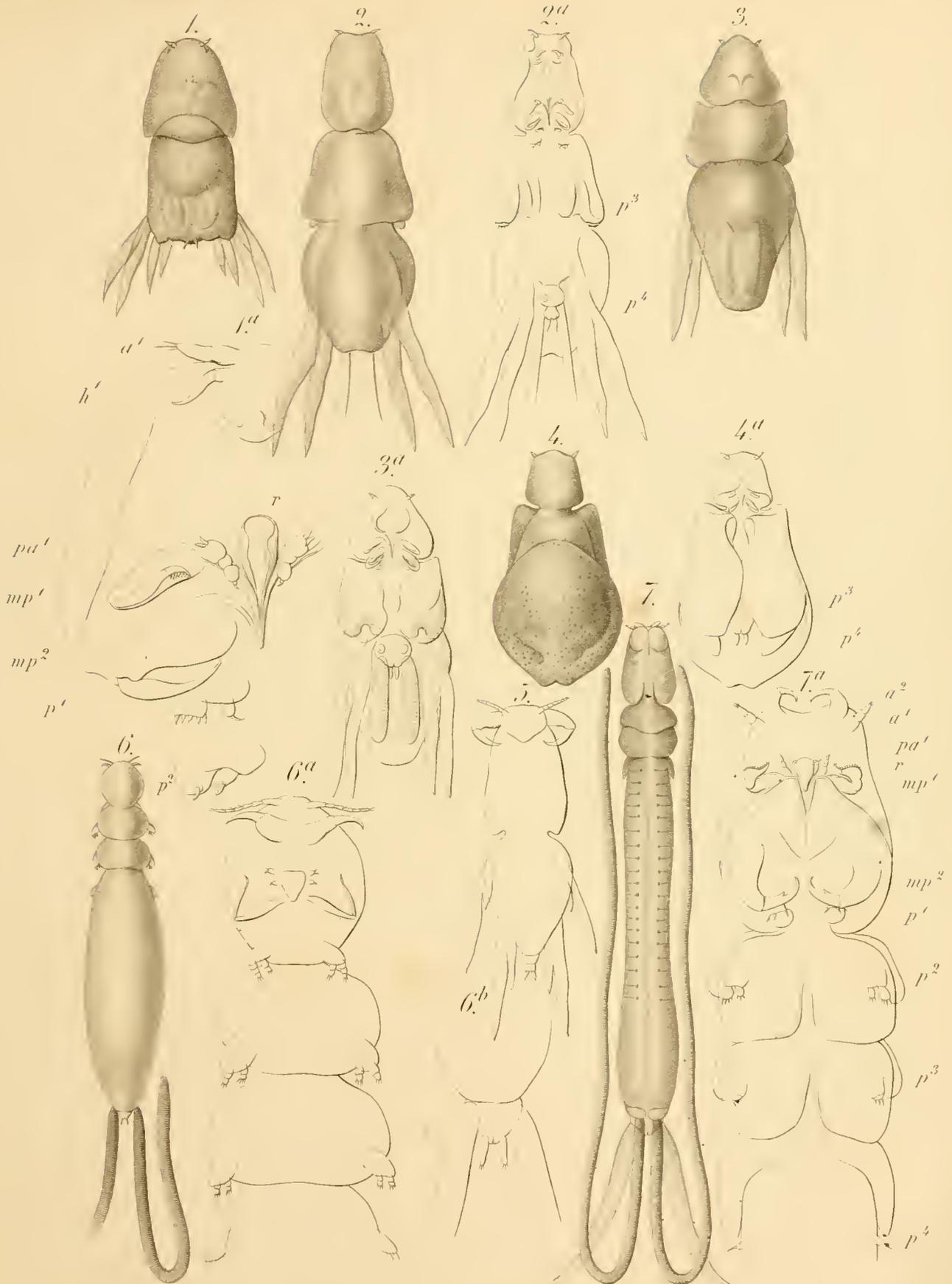
1. *Eudactylina aspera* fem. 3. *Lemnathropus atrox* fem.
 2. *Nemesia mediterranea* fem. 4. *Ceru. lativentris* fem.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XXII.

Lernanthropina.

- Fig. 1. *Lernanthropus lativentris*. Männchen. Von der Rückenseite; fast 30mal vergrößert.
- „ 1 a. „ „ „ „ Cephalothorax und Vordertheil des Abdomen stark vergrößert.
 a^1 vordere Antenne; h^1 hakenartiger Anhang; r Rostrum; pa^1 Palpus; mp^1 vorderer, mp^2 hinterer Kieferfuss; p^1 erster, p^2 zweiter Abdominalfuss.
- „ 2. „ „ *nobilis*. Weibchen. Von der Rückenseite; 12mal vergrößert.
- „ 2 a. „ „ „ „ Von der Bauchseite; p^3 drittes, p^4 viertes Abdominalfusspaar.
- „ 3. „ „ *trigonocephalus*. Weibchen von der Rückenseite; 20mal vergrößert.
- „ 3 a. „ „ „ „ von der Bauchseite.
- „ 4. „ „ *larvatus*. Weibchen. Von der Rückenseite; 14mal vergrößert.
- „ 4 a. „ „ „ „ Von der Bauchseite; p^3 dritter, p^4 vierter Abdominalfuss.
- „ 5. „ „ „ „ Männchen. Von der Rückenseite; 50mal vergrößert.
- „ 6. *Cygnus gracilis*. Weibchen. Von der Rückenseite; 12mal vergrößert.
- „ 6 a. „ „ „ „ Von der Bauchseite; Cephalothorax und Vordertheil des Abdomen stark vergrößert.
- „ 6 b. „ „ „ „ Schwanz.
- „ 7. *Pseudocygnus appendiculatus*. Weibchen. Von der Rückenseite; 8mal vergrößert.
- „ 7 a. „ „ „ „ Von der Bauchseite; a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; r Rostrum; pa^1 Palpe, mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; p^1 erstes, p^2 zweites, p^3 drittes, p^4 viertes Fusspaar.



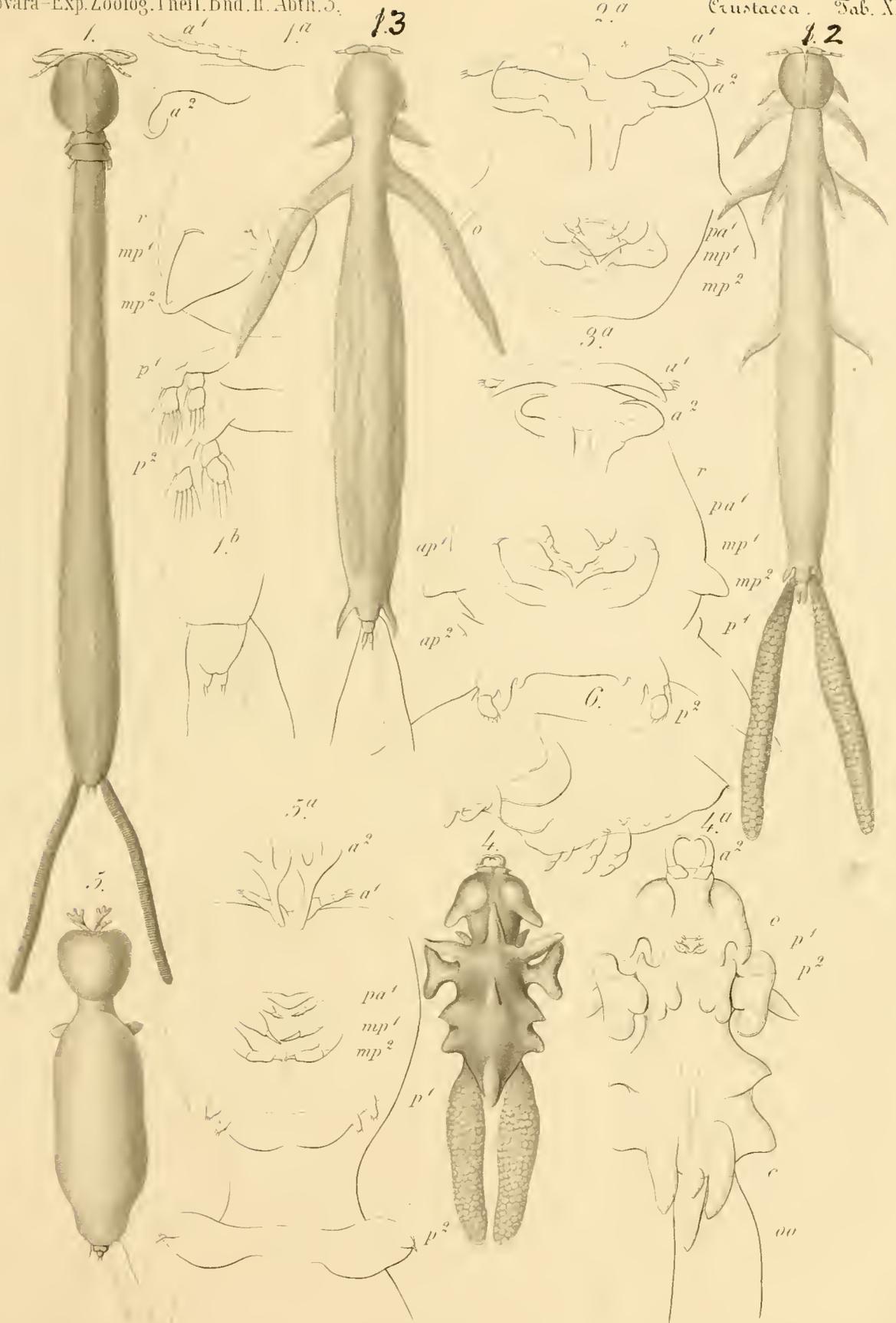
1. Lemnathropus lativentris mas. 2. Lemn. trigonocephalus fem. 6. Cyenus gracilis fem.
 3. Lemn. nobilis fem. 4. Lemn. larvatus fem. 5. mas. 7. Pseudoeyenus appendiculatus fem.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XXIII.

Lernanthropina, Chondracanthina.

- Fig. 1. *Clavella tenuis*. Weibchen. Von der Rückenseite; bei 30mal vergrößert.
- „ 1 a. „ „ „ Cephalothorax und Vordertheil des Abdomen von der Bauchseite. a^1 erste, a^2 zweite Antenne; r Rostrum; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; p^1 erster, p^2 zweiter Abdominalfuss.
- „ 1 b. „ „ „ Hinterende des Abdomen und Schwanzes mit den Eierschnüren.
- „ 2. *Chondracanthus angustatus*. Weibchen. Von der Rückenseite; 20mal vergrößert.
- „ 2 a. „ „ „ Cephalothorax von der Bauchseite. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; pa^1 Palpe; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss.
- „ 3. „ „ *alatus*. Weibchen. Von der Rückenseite; 20mal vergrößert.
- „ 3 a. „ „ „ Cephalothorax von der Bauchseite. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; r Mundöffnung; pa^1 Palpe; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; ap^1 erster, ap^2 zweiter seitlicher Anhang des Hinterleibes; p^1 erstes, p^2 zweites Fusspaar.
- „ 4. „ „ *horridus*. Weibchen. Von der Rückenseite; 11mal vergrößert.
- „ 4 a. „ „ „ Von der Bauchseite. a^2 hintere Antenne; o Mundtheile; p^1 erstes, p^2 zweites Fusspaar; c Schwanzanhang; or Eiersäcke.
- „ 5. *Trichthacerus molestus*. „ Von der Rückenseite; 20mal vergrößert.
- „ 5 a. „ „ „ Cephalothorax von der Bauchseite. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; a^1 Palpe; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; p^1 erstes, p^2 zweites Fusspaar.
- „ 6. „ „ „ Männchen. Von der Seite; 100mal vergrößert.



1. *Clavella tenuis* fem.

3. *Chondr. alatus* fem.

5. *Trichibacetus molestus* fem. 6. mas.

2. *Chondracanthus angustatus* fem.

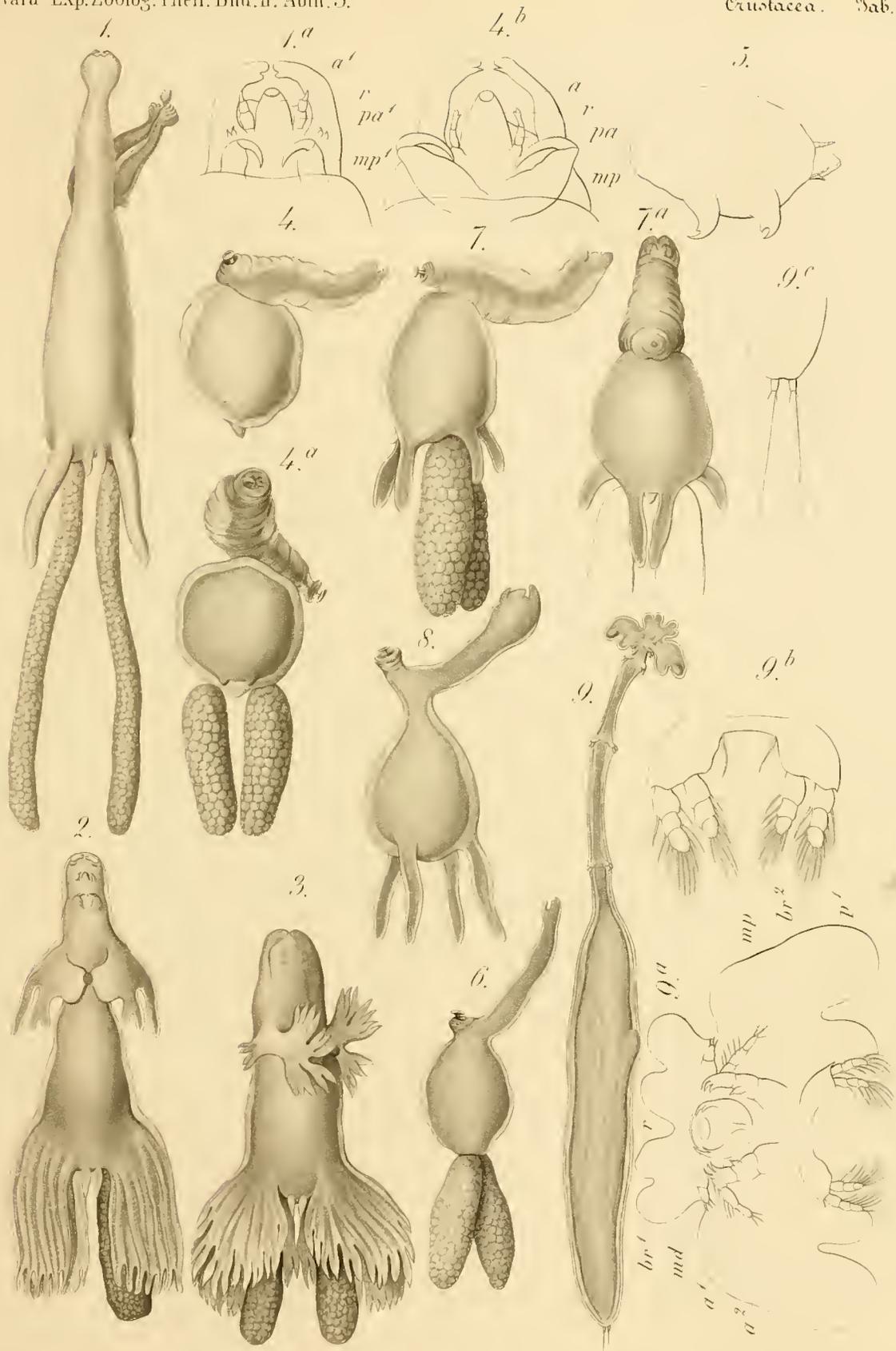
4. *Chondr. horridus* fem.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XXIV.

Lernaeopodina, Lernaeina.

- Fig. 1. *Brachiella insidiosa*. Weibchen. Von der Rückenseite; 9mal vergrößert.
- " 1 a. " " " " Vordertheil des Cephalothorax. *a*¹ Vordere Antenne; *r* Rostrum; *pa*¹ Palpe;
*mp*¹ erster Kieferfuss.
- " 2. " *Jimbricata*. " Von der Bauchseite; 14mal vergrößert.
- " 3. " *lobiventris*. " Von der Unterseite; 12mal vergrößert.
- " 4. *Anchorella fallax*. " Von der Unterseite; 14mal vergrößert.
- " 4 a. " " " " Von der Rückenseite mit den Eiersäcken.
- " 4 b. " " " " Vordertheil des Cephalothorax. *a* Antenne; *r* Rostrum; *pa* Palpe;
mp Kieferfuss.
- " 5. " " " Männchen. 80mal vergrößert.
- " 6. " *Canthari*. Weibchen. Von der Seite; 9mal vergrößert.
- " 7. " *hostilis*. " Von der Seite; 12mal vergrößert.
- " 7 a. " " " " Von der Bauchseite.
- " 8. " *sciaenophila*. " Von der Seite; 12mal vergrößert.
- " 9. *Lernaeocera lagenula*. " 15mal vergrößert.
- " 9 a. " " " " Kopfende mit dem Anfange des Hinterleibes von der Unterseite, sehr
stark vergrößert. *br*¹ Kleine, *br*² grosse seitliche Kopfarme; *a*¹ vordere,
*a*² hintere Antenne; *r* Rüssel mit den darin liegenden Mandibeln (*md*);
mp Kieferfuss; *p*¹ erster Abdominalfuss.
- " 9 b. " " " " Zweiter Abdominalfuss sehr stark vergrößert.
- " 9 c. " " " " Schwanzende mit den Anhängen.



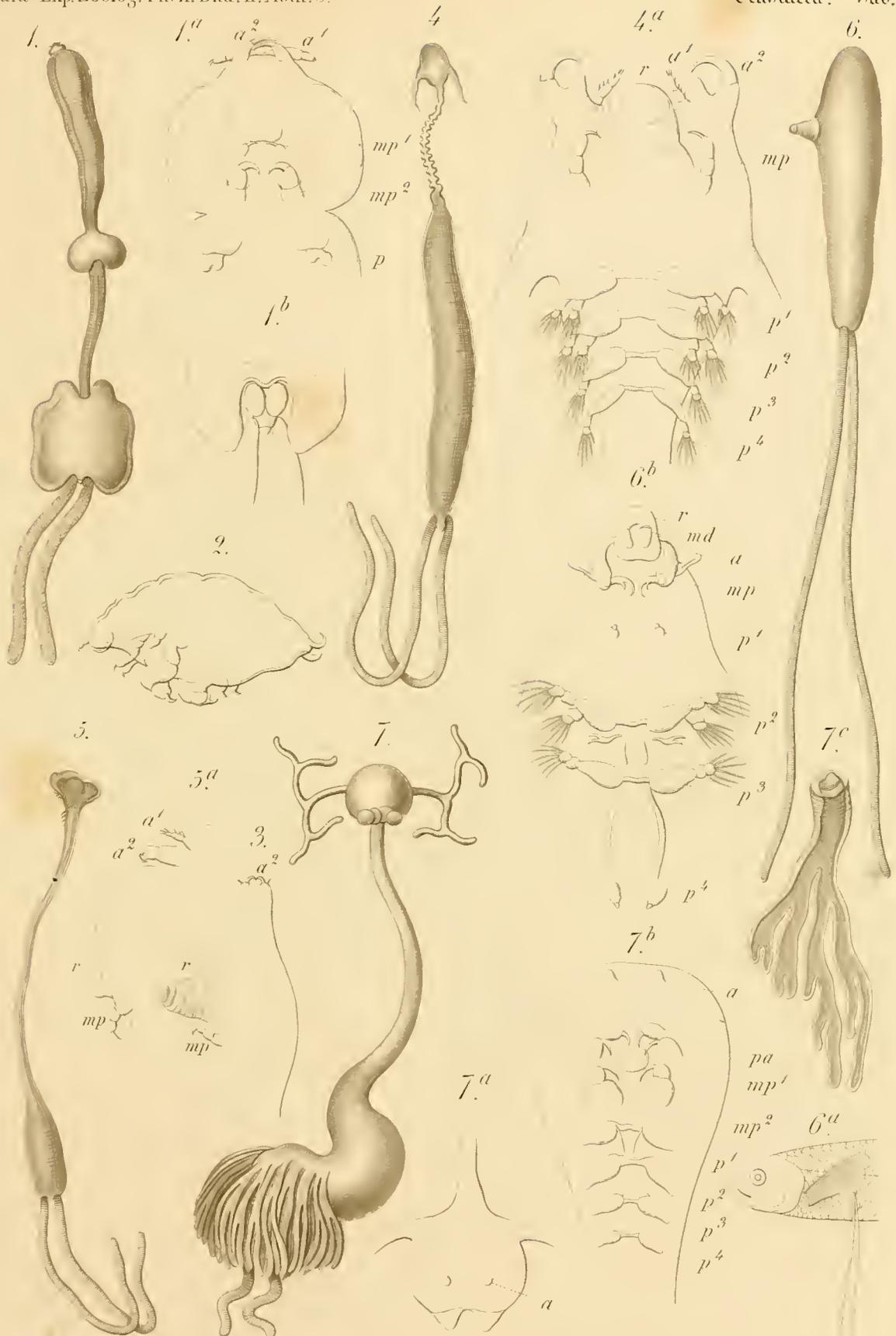
1. *Brachiella insidiosa* fem. 4. *Auchobrella fallax* fem. 5. *Auch. sciacuophila* fem.
 2. *Brach. fimbriata* fem. 6. *Auch. Cantuari* fem. 9. *Lernaeocera lagenula* fem.
 3. *Brach. lobiventris* fem. 7. *Auch. hostilis* fem.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel XX.

Chondraecanthina. Lernaecina.

- Fig. 1. *Medesicaste penetrans*. Weibchen. Von der Rückenseite; 3mal vergrößert.
- " 1 a. " " " " Kopf und Vordertheil des Abdomen von der Unterseite. a^1 vordere, a^2 hintere Antenne; mp^1 erster, mp^2 zweiter Kieferfuss; p rudimentäres Fusspaar.
- " 1 b. " " " " Genitalabschnitt und Schwanz von der Unterseite.
- " 2. " " " Männchen. 80mal vergrößert.
- " 3. *Peniculus fistula*. Weibchen. Vordertheil des Körpers in der Seitenansicht. a^2 zweite Antenne; r Rüssel, mp Kieferfuss.
- " 4. *Lernaeonema monillaris*. Weibchen. 3mal vergrößert.
- " 4 a. " " " " Kopf und Vordertheil des Hinterleibes von der Unterseite. a^1 erste, a^2 zweite Antenne; r Rüssel; mp Maxillarfuss; p^1 erster, p^2 zweiter, p^3 dritter, p^4 vierter Abdominalfuss.
- " 5. " *gracilis* " " 3mal vergrößert.
- " 5 a. " " " " Kopf von der Seite mit den zwei Antennen (a^1 , a^2), dem Rüssel (r), und dem äussern Maxillarfusse (mp).
- " 6. *Peroderma cylindricum*. Weibchen. 3mal vergrößert.
- " 6 a. " " " " in dem Muskelfleische einer Sardelle versteckt, und nur mit den Eiersehnüren hervorragend.
- " 6 b. " " " " Seitlicher Fortsatz von der Unterseite, a Antenne; r Rostrum; md Mandibel; mp äusserer Maxillarfuss; p^1 erstes, p^2 zweites, p^3 drittes, p^4 viertes Fusspaar.
- " 7. *Lernaecolophus sultanus*. " " 5mal vergrößert.
- " 7 a. " " " " Kopf von oben mit drei Seitenhörnern und den rudimentären Antennen (a).
- " 7 b. " " " " Mundtheile und vier Abdominalfusspaare. a Antenne; o Mundöffnung; pa Palpe; mp erster, mp^2 zweiter Kieferfuss.
- " 7 c. " " " " Ein einzelner Ast des hinteren federbuschartigen Anhanges.



1. *Medesicaste penetrans*. fem. 2. *mas.* 5. *Lernaeolophus sultanus*. fem.
 3. *Peniculus fistula*. fem. 6. *Herodermia cylindricum*. fem.
 4. *Lernaeonema monillaris*. fem. 7. *Lernaeolophus sultanus*. fem.