

Nachdruck verboten.  
Uebersetzungsrecht vorbehalten.

## Die Decapoden-Krebse des Strassburger Museums,

mit besonderer Berücksichtigung der von Herrn Dr. DÖDERLEIN bei Japan und bei den Liu-Kiu-Inseln gesammelten und zur Zeit im Strassburger Museum aufbewahrten Formen.

Von

Dr. A. Ortman in Strassburg i. E.

VI. Theil.

**Abtheilung: Brachyura** (Brachyura genuina BOAS) I.

Unterabtheilung: **Majoidea** und **Cancroidea**, 1. Section **Portuninea**.

---

Hierzu Tafel 3.

Alle bisher noch nicht behandelten Krebse kann man als eine letzte Abtheilung, die der echten Brachyuren, neben die andern Abtheilungen stellen. Es gehören dahin die von MILNE-EDWARDS (1834) als *Oxyrhyncha*, *Cyclometopa* und *Catametopa* unterschiedenen Formen. DE HAAN (1850) theilte diese in: *Cancroidea* und *Majacea*, DANA (1852) in: *Majoidea*, *Cancroidea*, *Corystoiden* und *Grapsoiden*, und MIERS kommt im Challenger-Report (1886) auf die alte Eintheilung zurück: *Oxyrhyncha* oder *Majoidea*, *Cyclometopa* oder *Cancroidea*, *Catametopa* oder *Ocyropodiidea*.

Alle diese Formen haben folgende gemeinsame Merkmale:

1. Mundfeld (Area buccalis) subquadratisch. Die ausführenden Canäle aus den Kiemenhöhlen laufen über die seitlichen Theile des Gaumens und münden jederseits an den vordern seitlichen Ecken des Mundfeldes, oder nehmen die ganze vordere Seite des Mundfeldes ein, vereinigen sich aber nie median in der Weise wie bei den Oxystomata.

Primitives Merkmal, von den Dromiidea in seinen Grundlagen er-

erbt und durch dasselbe wesentlich von den Dorippidea und Leucosiidea abweichend.

2. Das Mundfeld wird nach vorn vom Epistom begrenzt. Letzteres tritt seitlich mit den Epimeren des vordern Theiles des Cephalothorax in feste Verbindung, und ebenso ist es median mit einem abwärts gerichteten Fortsatz der Stirn verbunden. Dadurch wird jederseits eine geschlossene Höhle für die drei vordersten Extremitäten gebildet. Letztere (Sinneshöhle) enthält also die Augen, innern und äussern Antennen.

Primitives Merkmal, von den niedern Brachyuren ererbt.

3. Eine weitere Verbindung des Cephalothorax mit ventralen Skelettheilen (Sternum) fehlt.

Primitives Merkmal, von den Leucosiidea abweichend.

4. Innere Antennen (*b*) dreigliedrig, 2. und 3. Glied gekniet, gegen einander eingeschlagen. Erstes Glied geschwollen.

Primitives Merkmal, bei der Mehrzahl der niedern Brachyuren schon vorhanden.

5. Aeussere Antennen (*c*) viergliedrig, das zweite aus dem ursprünglichen zweiten + dritten bestehend.

Primitives Merkmal, schon bei Galatheidea auftretend.

6. Mandibel, 1. und 2. Siagnopoden und 1. Gnathopoden (*d*, *e*, *f* und *h*) normal gebaut.

7. Dritter Siagnopod (*g*) mit dem äussern Abschnitt den Ausführungscanal aus der Kiemenhöhle bedeckend.

Primitives Merkmal, bei niedern Brachyuren schon vorhanden.

8. Zweite Gnathopoden (*i*) mit bedeutend kleinern letzten Gliedern (Carpus, Propodus und Dactylus). Coxa mit einem Anhang, der die Mastigobranchie trägt.

Primitives Merkmal, das nur bei einem Theil der niedern Brachyuren vorkommt. Der Coxalanhang fehlt den Leucosiidea und einigen Gattungen der andern Gruppen, findet sich aber besonders bei Dromiidea.

9. Von den Pereiopoden ist nur *k* scheerentragend. Die übrigen sind Gehfüsse, bisweilen Schwimmfüsse.

In der Bildung der hintern Beine von den Dromiidea abweichend.

10. Abdomen ohne Epimeren, unter das Sternum geschlagen. Das ♂ besitzt nur Sexualanhänge, das ♀ zweiästige Anhänge, auf *q*, *r*, *s*, *t*, Anhänge von *u* stets fehlend.

Ererbte Bildung, jedoch kommen rudimentäre Anhänge von *u* bei gewissen Dromiidea noch vor.

11. Sexualöffnung des ♀ stets auf dem Sternum.

Erbtes Merkmal, das jedoch vielen der niedern Brachyuren fehlt.

12. Kiemen höchstens in der Zahl 9 vorhanden, davon meist noch einige rudimentär.

Bei *Dynomene* finden sich 14 + 6 r, bei *Dromia* 14, *Homola* 13 + 4 r, bei *Latreillia* 10. Die übrigen niedern Brachyuren zeigen geringere Zahlen.

13. Mastigobranchien fehlen stets auf den Pereiopoden: bei *Dynomene* kommen auf *k* bis *n* solche vor, bei *Homola* auf *k*, *l*, bei *Dromia* auf *k*.

Im Ganzen sind also die Merkmale der Dromiidea vorhanden, und an diese schliessen sich die höhern Brachyuren an. Sie unterscheiden sich von den Dromiidea:

1. Durch die Bildung der hintern Pereiopoden.
2. Durch die Lage der ♀ Sexualöffnung.
3. Durch das stete Fehlen der Anhänge von *u*.
4. Durch Reduction der Kiemenzahl.
5. Durch Beschränkung der Mastigobranchien.

---

### Unterabtheilungen der Brachyura.

Um in das Chaos der höhern Brachyuren einige Ordnung zu bringen, habe ich versucht, zunächst eine primitivste Gruppe derselben abzugliedern. Primitive Formen sind in verschiedenen der bisherigen Gruppen bekannt: es handelt sich jedoch hier darum, ein gemeinsames Merkmal zu finden, welches die Mehrzahl der primitiven Formen auszeichnet. Ein solches Merkmal würde die Abgrenzung der Epistoms gegen das Mundfeld sein, sowie das Verhalten der äussern Maxillarfüsse (*i*) zu diesen Theilen.

Die primitivern Formen, bei denen das Epistom noch nicht scharf gegen das Mundfeld abgegrenzt ist, und wo die Maxillarfüsse das erstere noch theilweise bedecken, stehen durchweg in der Subtribus *Corystoidea* bei DANA (U. S. Exp. Exp. 1852, p. 67): da ich aber nachweisen kann — wie wir unten sehen werden — dass gerade in dieser Gruppe die Wurzeln aller übrigen Abtheilungen der höhern Brachyuren zu suchen sind, und dass sich die verschiedenen *Corystoidea* zu diesen

Abtheilungen in allernächste Beziehungen bringen lassen, so habe ich die DANA'sche Gruppe aufgelöst und handle die betreffenden Formen als primitivste Gruppen der betreffenden höhern Gruppen ab. Andernfalls, wollte ich die *Corystoidea* beibehalten, würde es einmal sehr schwer fallen, eine scharfe Definirung derselben zu geben, da zahlreiche Uebergangsformen vorhanden sind, und dann würden eng zusammengehörige Gattungen weit von einander entfernt werden.

Ich theile demnach, wie folgt, ein.

Unterabtheilung: **Majoidea** DANA (erweitert).

Cephalothorax mehr weniger länglich, seltener rundlich. Seiten ohne deutlich vom Hinterseitenrand getrennten Vorderseitenrand, meist gerundet, besonders gleich hinter den Augenhöhlen, Augenhöhlen unvollkommen oder aus verschmelzenden Dornen gebildet und dann meist mit deutlichen, tiefen Fissuren. Rostrum mittelmässig bis stark. Innere Antennen stets longitudinal.

1. Gruppe: *Majoidea corystoidea*.

Epistom gegen das Mundfeld nur undeutlich abgegrenzt, die 2. Gnathopoden (*i*) das Epistom theilweise bedeckend. Aeussere Antennen frei in der innern Orbitaspalte, einwärts gewendet, mit langer, behaarter Geissel.

Hierher: *Corystidae* und *Nautilocorystidae*.

2. Gruppe: *Majoidea typica*.

Epistom gegen das Mundfeld scharf abgegrenzt, die 2. Gnathopoden bedecken nur das Mundfeld. Aeussere Antennen sehr selten frei, gewöhnlich ist das 2. Glied fest und ohne Naht mit dem Epistom und dem untern Augenhöhlenrand verwachsen, häufig auch mit der Stirn. Erstes Glied (mit der Ausführungsöffnung der grünen Drüse, von den Autoren merkwürdiger Weise als Gehörorgan bezeichnet!) im Epistom gelegen, scheinbar getrennt von den äussern Antennen. Epistom meist breit.

Unterabtheilung: **Cancroidea**

(= *Cancroidea* + *Corystoidea* pars + *Grapsoidea* DANA).

Cephalothorax mehr oder weniger gerundet, mit scharfen, meist gezähntem Vorderseitenrand, der vom Hinterseitenrand sich deutlich unterscheidet, oder viereckig, mit mehr oder weniger reducirtem Vorderseitenrand. Augenhöhlen gut umgrenzt, Fissuren, wenn vorhanden,

undeutlich. Rostrum gering entwickelt, meist fehlend. Innere Antennen longitudinal, schräg oder quer.

1. Section: *Portuninea*: Schwimmbeine sind entwickelt.

1. Gruppe: *Portuninea corystoidea*.

Epistom gegen das Mundfeld nicht scharf abgegrenzt. Zweite Gnathopoden das Epistom zum Theil verdeckend. Aeusserer Abschnitt von *g* normal gebildet.

Hierher: *Platyonychidae nov. fam.*

2. Gruppe: *Portuninea typica*.

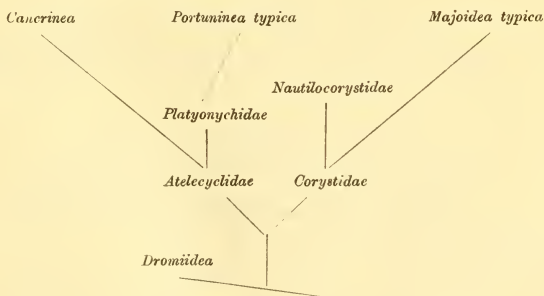
Epistom gegen das Mundfeld scharf abgegrenzt. Zweite Gnathopoden nur das Mundfeld bedeckend. Aeusserer Abschnitt von *g* mit einem kleinen, durch eine Kerbe abgetrennten Läppchen an der vordern innern Ecke (vgl. Taf. 3, Fig. 8g).

Familien: siehe unten.

2. Section: *Cancerinea*: Schwimmbeine fehlen.

Auch hier ist eine primitive, früher zu den *Corystoidea* gestellte Gruppe vorhanden, deren Typen die unten zu den *Atelecyclidae nov. fam.* zu stellenden Formen bilden. Diese primitivsten Formen sind im Wesentlichen *Platyonychiden* ohne Schwimmbeine.

Die Verwandtschaftsbeziehungen sind folgende:



**Majoidea.****Majoidea corystoidea.**1. Familie: *Corystidae* DANA z. Th.

Cephalothorax etwa oval, länger als breit. Seitenränder gerundet, nicht scharfkantig, jedenfalls lässt sich nicht ein von der äussern Orbitaecke ausgehender Vorderseitenrand von einem Hinterseitenrand unterscheiden. Rostrum mittelmässig. Keine Schwimmbeine.

Gattungen: 1) Orbita sehr unvollkommen: ein Supraorbital-, ein Extraorbital- und ein Infraorbitalzahn vorhanden, diese drei aber nicht zu einem obern und untern Augenhöhlenrand verbunden. Augen klein, auf langen Stielen.

a) Rostrum dreieckig, dreispitzig, die mittlere Spitze länger. Merus der 2. Gnathopoden kaum länger als breit, etwa breit-oval. Propodus der hintern Beine kürzer als der Carpus. *Pseudocorystes*.

b) Rostrum dreispitzig, die mittlere Spitze kürzer. Merus der 2. Gnathopoden länglich, schmaler als das Ischium. Propodus der hintern Beine etwa so lang wie der Carpus. *Podocatactes n. gen.*

2) Orbita vollkommener. Augen mittelmässig oder gross auf verhältnissmässig kürzern Stielen.

Hierher: *Gomezia* GRAY, *Oeïdea* D. H. u. *Corystes*. Vgl. DANA, l. c. p. 298.

2. Familie: *Nautilocorystidae nov. fam.*

Wie *Corystidae*, aber die 5. Pereiopoden sind Schwimmbeine.

Hierher: *Nautilocorystes* M.-E. = *Dicera* DE HAAN.

Familie: *Corystidae* DANA pars.

Gattung: *Pseudocorystes* MILNE-EDWARDS.

1. *Pseudocorystes armatus* MILNE-EDWARDS.

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 2, 1837, p. 151.

GAY, Hist. Chile, Zool., vol. 3, 1849, p. 178.

*Pseudoc. sicarius* (PÖPP.), DANA, U. S. Expl. Exp. Crust. 1852, p. 304.

a) 1 ♂, 1 ♀, Valparaiso. — ACKERMANN (coll.) 1842 (tr.).

Verbreitung: Chile: Valparaiso (M.-E., GAY, DANA); Lota- und Herradura-Bai (CUNNINGHAM).

Gattung: *Podocatactes nov. gen.*

Cephalothorax oval, vorn in ein flaches, dreispitziges Rostrum ausgezogen, die mittlere Spitze kürzer. Seiten gerundet. Zweites Antennenglied den Stirnrand erreichend, drittes lang, viertes etwas kürzer. Orbita sehr unvollkommen, wie bei *Pseudocorystes*. Augentiele dünn. Merus des 2. Gnathopoden länglich, aber kürzer und schmaler als Ischium, Carpus an der Spitze des Merus eingelenkt, Hintere Pereiopoden cylindrisch, Carpus und Propodus gleich lang. Krallen fast gerade, nicht comprimirt.

Steht am nächsten der Gattung *Pseudocorystes* (Körpergestalt, Bildung der Augen und Orbita), weicht aber von dieser durch das Rostrum, die Gestalt des Merus des 2. Gnathopoden und durch die hintern Pereiopoden ab. Durch letztere nähert sie sich den Gattungen *Gomezia* und *Oeidea*.

1. *Podocatactes hamifer n. sp.* — Taf. 3, Fig. 1.

Rostrum dreispitzig, die mittlere Spitze viel kürzer als die seitlichen. Augentiele dünn, mit kleiner Cornea. Ueber der Insertion der Augen ein dreieckiger, flacher Zahn (Präorbitalzahn), hinter demselben zwei weitere Zähne, deren äusserer die äussere Orbitaecke darstellt. Unter den Augen ein spitzer Infraorbitalzahn. Geisseln der äussern Antennen etwa halb so lang wie der Cephalothorax, lang behaart.

Oberfläche des Cephalothorax scharf granulirt. Furchen undeutlich. Seitenränder jederseits mit zwei spitzen, hakenförmig nach vorn gekrümmten Stacheln; der vordere steht nicht weit hinter dem Postorbitalzahn, der hintere etwa in der Mitte des Seitenrandes.

Scheerenfüsse sehr ungleich. Der rechte kräftig, Merus, Carpus und Palma an der stumpfen obern Kante granulirt bis fein dornig. Carpus an der innern Ecke in einen spitzen Dorn ausgezogen. Palma etwas comprimirt, untere Kante stumpf. Finger nur an der Spitze sich berührend, Schneiden stumpf gezähnt. Kleine Scheere nicht dornig-granulirt, oberer Rand der Glieder behaart.

Die übrigen Pereiopoden sind ziemlich gleich gross, cylindrisch, behaart. Carpus etwa so lang wie der Propodus. Kralle schlank, gerade.

Abdomen des ♂ 5gliedrig, da 3, 4 und 5 verwachsen.

a) 1 ♂, Japan, Sagamibai, 50—100 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Nach Mittheilung von Herrn Dr. DÖDERLEIN warf das Exemplar im Sterben freiwillig eine Anzahl Beine ab, und zwar brachen dieselben in der Mitte des 2. Gliedes (verwachsene Basis und Ischium) durch. Derartiges Abbrechen der Beine kommt bei vielen Brachyuren, besonders Majoidea, vor, und die Bruchstelle ist jedenfalls präformirt (Verwachsungsnaht von Basis und Ischium). Es wird durch dieses Abbrechen in der Mitte eines Gliedes und nicht im Gelenk bewirkt, dass das Abwerfen schneller vor sich geht, da in der weichen Haut des Gelenkes nur ein langsames Abreissen stattfinden könnte. Eine möglichste Plötzlichkeit des Vorganges kann für das Thier nur von Vortheil sein, da es sich offenbar um ein Fluchtmittel handelt.

Gattung: *Corystes* LATREILLE.

1. *Corystes cassivelaunus* (PENNANT).

*C. dentatus* (FABR.), MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 2, 1837, p. 148, tab. 14 bis, fig. 11.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 23, fig. 1.

*C. cassiv.* BELL, Brit. Crust. 1853, p. 159.

*C. dent.* HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 136, tab. 4, fig. 6.

*C. cassiv.* CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 520.

GOURRET, in: Annal. Mus. Marseille, Zool., T. 3, 1888, p. 11.

a) 1 ♂, 2 ♀, Atlantischer Ocean. — (tr.).

b) 2 ♂, 16 juv., Nordsee. — Deutsch. Fischer.-Ver. (ded.) 1891 (Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Atlantischer Ocean (M.-E.); Canal (M.-E.); England (BELL); Belgien (VAN BENEDEN); Nordsee (METZGER); Westküste Dänemarks (MEINERT); Skagerak (MEINERT); Kattegat (MEINERT).

Majoidea typica.

MIERS (in: Journ. Linn. Soc. London. Zool., vol. 14, 1879) hat eine Synopsis der Majinea gegeben. Ich schliesse mich dieser an, da mir noch eine grosse Anzahl der von MIERS angeführten Gattungen unbekannt ist. Die Gattungen *Macrocheira* und *Oncinopus* scheinen mir nach der Bildung der äusseren Antennen die primitivsten zu sein. An *Oncinopus* schliessen sich die *Leptopodiinae* MIERS an, an *Macrocheira* die *Inachinae* MIERS, sowie die *Majidae* und an diese die *Periceridae*. An die Spitze der Majoidea typica stelle ich vorläufig die Familie der *Hymenosomidae* (= *Hymenosominae* M.-E., in: Ann. Sc. Nat. (3) Zool., vol. 20, 1853, p. 221; MIERS, Chall. 1886, p. 275).



Familie: *Hymenosomidae* nov. fam.

Die hierher gehörigen Formen werden bisher in die Gruppe der *Catametopa* M.-E. gestellt, da sie die ♂ Orificien auf dem Sternum zeigen. Ich halte dieses Merkmal für ein in diesem Falle selbständig entwickeltes, besonders deshalb, da ähnliche Bildungen bei einer ganz andern Gruppe, den *Leucosiidea*, angetroffen werden.

Dagegen zeigen die *Hymenosomidae* einen Charakter, der einzig und allein bei den *Majoidea* angetroffen wird: das Basalglied der äussern Antennen liegt mitten im Epistom und ist von den äussern Antennen scheinbar völlig getrennt. Das Vorhandensein eines Rostrums und die longitudinale Lage der innern Antennen spricht ebenfalls für die Zugehörigkeit zu den *Majoidea* und nicht zu den *Cancroidea*.

In den übrigen Charakteren entsprechen die *Hymenosomidae* den *Inachidae* MIERS: sie unterscheiden sich nur durch die Lage der ♂ Sexualöffnung und die Kürze und Freiheit des 2.—4. Gliedes der äussern Antennen. Durch letztern Charakter schliessen sie sich an *Oncinopus* an. Schon DE HAAN hat die Verwandtschaft von *Trigonoplax* richtig erkannt.

Gattung: *Trigonoplax* MILNE-EDWARDS.1. *Trigonoplax unguiformis* (DE HAAN).

*Ocypode* (*Elamene*) *unguiformis* DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 75, tab. 29, fig. 1, tab. H. (*Inachus unguiformis* in tabulis).

*Trigonoplax unguiformis* (D. H.), MILNE-EDWARDS, in: Annal. Sc. Nat. (3), T. 20, 1853, p. 224.

a) 1 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (Sp.).

b) 1 ♀ juv., Japan, Kadsiyama. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

c) 8 ♂, 7 ♀, Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

Verbreitung: Japan (DE HAAN).

Gattung: *Halicarcinus* WHITE.1. *Halicarcinus planatus* (FABRICIUS).

*Hal. planatus* (FABR.) WHITE, in: Ann. Mag. N. H., vol. 18, 1846, p. 178, tab. 2, fig. 1.

DANA, U. S. Expl. Exp. 1852, p. 385, tab. 24, fig. 7.

*Hymenosoma tridentatum* JACQUINOT et LUCAS, Voy. Pol. Sud. Zool., T. 3, 1853, p. 60, tab. 5, fig. 27—33.

*Hal. pl.* MILNE-EDWARDS, in: Annal. Sc. Nat. (3), Zool., T. 20, 1853, p. 222.

MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London 1881, p. 70.

*Hymenosoma planatum* HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 114.  
*Hal. pl.* MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 281.

- a) 1 ♂, Magellanstrasse. — STEINMANN (coll.) 1883 (Sp.).  
 b) 1 ♀, Magellanstrasse. — PÖHL (vend.) 1889 (Sp.).  
 c) 1 ♂, 1 ♀, Magellanstrasse. — S. M. S. Gazelle (coll.) U. S. (Sp.).  
 d) 1 ♀, Kerguelen. — S. M. S. Gazelle (coll.) U. S. (tr.).

*var. pubescens* DANA.

*H. pubescens* DANA, U. S. Expl. Exp. 1852, p. 386, tab. 24, fig. 8.

- a) 2 ♀, Magellanstrasse. — PÖHL (vend.) 1889 (Sp.).

Verbreitung: Falkland-Ins. (WHITE), ebenda 4 Fad. (Chall.);  
 Feuerland: Nassau-Bay (DANA); Magellanstrasse (MIERS, CUNNING-  
 HAM); Auckland-Inseln (JACQ. et LUC.) (Thallw.); Neu-Seeland: Auck-  
 land (HELLER), Cap Campbell (Chall.); Australien: Port Jackson,  
 Port Western (HASWELL)<sup>1)</sup>; Kerguelen (Chall.); Marion-Ins. (Chall.);  
 Prinz-Edward-Ins. (Chall.).

*var. pubescens*: Ost-Patagonien: Cap. Blanco, 50 Fad. (DANA).

Familie *Inachidae* MIERS.

Unterfamilie: *Leptopodiinae* MIERS.

Gattung: *Stenorhynchus* LAMARCK.

1. *Stenorhynchus rostratus* (LINNÉ).

*St. phalangium* (PENN.), MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 279.  
 MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 35, fig. 3.

BELL, Brit. Crust. 1853, p. 2.

*St. inermis* HELLER, in: Verh. Zool.-bot. Ver. Wien 1856, p. 719.

*St. phalangium* (PENN.), HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 25.

*St. rostratus* (L.), MEINERT, in: Naturh. Tidsskr. (3), Bd. 12, 1880,  
 p. 226.

*St. phalangium* (PENN.), BRANDT, in: Mélang. Biolog., T. 10, 1880, p. 531.

*St. rostratus* (L.), MIERS, in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 8, 1881, p. 206.

*St. phalangium* (PENN.), STUDER, in: Abh. Akad. Wiss. Berlin 1882, p. 7.

CARUS, Prodr. faun. mediterr., vol. 1, 1884, p. 503.

BARROIS, Catal. Crust. Azores 1888, p. 7.

- a) Zahlreiche Ex. ohne Fundort. — (Sp.).  
 b) 1 ♀, Nizza. — VOLTZ (coll.) 1836 (Sp.).  
 c) 2 ♂, 2 ♀, La Rochelle. — SAUCEROTTE (coll.) 1844 (Sp.).

1) Gehören vielleicht zu *H. ovatus* STIMPSON, den HASWELL mit dieser Art vereinigt.

d) 1 ♀, Norwegen, Bergen. — 1844 (Sp.).

e) 1 ♂, Mittelmeer. — U. S. (Sp.)

f) 1 ♂, 4 ♀, Norwegen, Arendal. — U. S. (Sp.).

g) 3 ♂, 2 ♀, Nordsee. — MÖBIUS (ded.) U. S. (Sp.).

Verbreitung: Norwegen (G. O. SARS): Arendal (MÖBIUS); Skagerak (METZGER); Schweden: Bohuslän (GOES); Dänemark (MEINERT); Gr. Belt (MÖBIUS); Ostsee: Bülk b. Kiel (MÖBIUS); Nordsee (METZGER); Belgien (VAN BENEDEN); England (BELL); Kanal (M.-E.); Mittelmeer (HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Madeira (STIMPSON); Azoren (BARROIS); Senegambien (MIERS); Cap Verde-Ins. (STUDER).

## 2. *Stenorhynchus longirostris* (FABRICIUS).

*St. longir.* MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 280.

*St. tenuirostris* (LEACH), BELL, Brit. Crust. 1853, p. 6.

*St. longir.* HELLER, in: Verh. Zool.-bot. Ver. Wien 1856, p. 718.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 23, tab. 1, fig. 1, 2.

BRANDT, in: Mélang. Biolog., T. 10, 1880, p. 530.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 503.

CZERNIAVSKY, Cr. Decap. Pont. 1884, p. 128, tab. 7, fig. 27.

GOURRET, in: Ann. Mus. Marseille, Zool., T. 3, 1888, p. 74, tab. 4, fig. 2—19.

a) 1 ♂, 2 ♀, Toulon. — ACKERMANN (coll.) 1837 (Sp.).

b) Viele Ex., Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr. u. Sp.).

c) 1 ♀, Neapel. — GÖTTE (coll.) U. S. (Sp.).

Verbreitung: S.-westl. Nordsee (METZGER); Belgien (VAN BENEDEN); südl. England (BELL); Canal (M.-E.); Mittelmeer (M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Schwarzes Meer (CZERNIAVSKY).

Gattung: *Achaeus* LEACH.

## 1. *Achaeus japonicus* (DE HAAN).

*Inachus (Achaeus) japonicus* DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 99, tab. 22, fig. 3.

*Ach. jap.* ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang. 1850, p. 5.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 9.

Unterscheidet sich von der folgenden Art durch die einfach gewölbten Regionen des Cephalothorax, die keine Spur von Höckern oder Dornen zeigen. Auf den Hepaticalgebenden befindet sich nur ein stumpfer, wenig vorragender Buckel. Die Augenstiele sollen nach DE HAAN vier Dörnchen tragen: bei meinen Exemplaren bemerke ich nur einige feine Börstchen in wechselnder Zahl und Anordnung. Die

Dactyli der beiden hintern Beinpaare sind verhältnissmässig kurz und gekrümmt. Merus, Carpus und Propodus der Scheerenfüsse sind beim ♂ auffallend geschwollen, die ganzen Scheerenfüsse sehr kräftig, fast doppelt so lang wie der Körper.

a) 1 ♂, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

b) 1 ♀, Japan, Kadsiyama. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

c) 1 ♂, 1 ♀, Japan, Sagamibai. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

d) 1 ♂, 2 ♀, Yokohama. — ROLLE (vend.) 1891 (tr.).

Verbreitung: Japan (DE HAAN, ADAMS et WHITE): Kobi, 50 Fad. (Chall.); Hongkong (STIMPSON).

## 2. *Achaeus tuberculatus* MIERS.

MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London 1879, p. 25.

Die Beschreibung des *A. tuberculatus* bei MIERS stimmt für zahlreiche mir vorliegende Exemplare von Japan. Jedoch finden sich manche Variationen. Die Cardiacalgegend besitzt einen conischen Höcker, der meist einfach ist und bald höher, bald niedriger erscheint. Bei einigen Exemplaren ist derselbe zweispitzig. Auf der Hepaticalgegend befindet sich ein vorspringender, etwas abgeflachter Höcker, der bald einfach ist, bald einige Körner trägt. Die Scheeren des ♂ erreichen bei dieser Art nicht die Entwicklung wie bei der vorigen, doch erreicht diese letztere eine bedeutendere Grösse.

a) 1 ♂, 2 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr. u. Sp.).

b) Viele Ex., Japan, Kadsiyama. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

c) 2 ♀, Japan, Maizuru, 35—40 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

d) 1 juv., Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

Verbreitung: SW.-Japan: Korea-Strasse, 36 Fad. (MIERS).

## Gattung: *Paratymolus* MIERS.

in: Proceed. Zool. Soc. London 1879, p. 45.

Die Gattung *Paratymolus* wird von MIERS mit einigem Zweifel zu den Homoliden gestellt, indem er besonders auf die äussere Form des Cephalothorax Rücksicht nimmt. HASWELL (in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 5, 1880, p. 302, u. Catal. Austral. Crust. 1882, p. 142) bildet daraus die besondere Familie *Paratymolidae*, die er mit gewissen Crystoidea (*Telmessus*) in nähere Beziehung bringen zu müssen meint. Nachdem es mir möglich war, ein reicheres Material des Typus der

Gattung zu untersuchen, konnte ich feststellen, dass die Form zu den Majoidea gehört und zwar in die allernächste Verwandtschaft der Gattungen *Stenorhynchus* und *Achaeus*, also Familie *Inachidae*, Unterfamilie *Leptopodiinae* MIERS. Sie würde in MIERS' System vielleicht auf Grund des sehr kurzen festen zweiten Gliedes der äussern Antennen den übrigen *Leptopodiinae* in einer besondern Abtheilung entgegengustellen sein. Die generischen Charaktere gegenüber *Stenorhynchus* und *Achaeus* sind folgende:

1. Die Kürze des 2. Stielgliedes der äussern Antennen, welches den Stirnrand nicht erreicht.

2. Das kurze, an der Spitze ausgerandete Rostrum.

3. Die Gestalt des Cephalothorax.

Mit den Homoliden sind absolut keine nähern Berührungspunkte vorhanden; besonders folgende Merkmale sind von letztern abweichend:

1. Die 5. Pereiopoden sind nicht dorsal gerückt und anders gebildet.

2. Das 2. Glied der äussern Antennen ist mit dem Epistom verwachsen (typischer Majinea-Charakter).

3. Der äussere Abschnitt von *f* ist verbreitet.

4. Die Coxa von *i* trägt denselben Anhang, der die Mastigobranchie trägt, wie die typischen Brachyuren.

5. Die ♀ Orificien liegen auf dem Sternum.

### 1. *Paratymolus pubescens* MIERS. — Taf. 3, Fig. 2.

MIERS, in: Proceed. Zool. Sc. London 1879, p. 45, tab. 2, fig. 6.

Der Beschreibung bei MIERS ist hinzuzufügen: Abdomen des ♂ 5gliedrig, des ♀ 7gliedrig. Beim ♂ ist der Cephalothorax vorn nicht so entschieden abwärts geneigt wie beim ♀.

*Par. bituberculatus* HASWELL (l. c.) von Queensland gehört jedenfalls zu dieser Gattung und ist mit der vorliegenden Art sehr nahe verwandt. Die zweite Art HASWELL's, *Par. latipes*, unterscheidet sich wesentlich im Habitus und muss von neuem geprüft werden.

a) Viele Ex., Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

b) 1 ♂, Japan, Tanagava. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Verbreitung: Japan, Matoya, 6 Fad. (MIERS).

Unterfamilie: *Inachinae* MIERS.

Gattung: *Camposcia* LATREILLE.

### 1. *Camposcia retusa* LATREILLE.

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 283, tab. 15, fig. 15, 16.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 32, fig. 1.

ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang. 1850, p. 6.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 8, 1872, p. 255.

HILGENDORF, in: Mon. Ber. Akad. Wiss. Berlin 1878, p. 784.

HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 4.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 219.

a) 1 ♀, Karolinen, Yap. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Rothes Meer: Djiddah (A. M.-E.); Zanzibar (A. M.-E.); Ibo und Mozambique (HLGDF.); Mauritius (AD. WH.); Réunion (A. M.-E.); Ceylon: Trincomali (MÜLLER); Philippinen (AD. WH.); Liu-Kiu-Ins. (STIMPSON); Amboina (DE MAN); Queensland (HASWELL); Neu Caledonien (A. M.-E.); Fidji-Ins. (DE MAN).

### Gattung: *Achaeopsis* STIMPSON.

#### 1. *Achaeopsis superciliaris* n. sp. — Taf. 3, Fig. 3.

Cephalothorax fast dreiseitig, hinter den Augen nicht zusammengeschnürt, wenig länger als breit. Rostrum das erste freie Glied der äussern Antennen nur wenig überragend, zweitheilig, Einschnitt nicht tief. Gastricalgegend mit drei Dornen, die ein Dreieck bilden: die beiden vordern klein, der hintere sehr lang und schlank. Cardiacalgegend mit einem spitzen Stachel und ein kleinerer Stachel jederseits am Hinterrande der Branchialgegenden. Die Stacheln sind also ähnlich angeordnet wie bei *Inachus thoracicus*, jedoch fehlen die auf den vordern Branchialgegenden.

Oberrand der Orbita gezähnt, die drei vordersten Zähne die grössten, gleich, der vorderste nimmt die Stelle eines Präocularornes ein. Postocularorn klein. Hepaticalgegenden mit einem vorspringenden, gezähnten Höcker. Seitenränder der Branchialgegenden mit einer Anzahl ungleicher Stacheln und Höcker.

Augenstiele mit einigen kleinen Höckern vorn und unten.

Zweites (festes) Basalglied der äussern Antennen gegen die Spitze mit 2 bis 3 Dörnchen.

Scheeren des ♂ kräftig, länger als der Körper, Merus und Palma etwas geschwollen, granulirt und fein dornig. Krallen der hintern Beine leicht gekrümmt.

Eine interessante Mittelform, die zu verschiedenen Gattungen Beziehungen zeigt. Das Vorhandensein eines (allerdings kleinen) Präocularornes und eines kleinen Postocularornes, sowie die leicht gekrümmten Klauen der hintern Beine, weisen ihr den Platz in der Gattung *Achaeopsis* an, deren Arten vom Cap (*Ach. spinulosus* und

*güntheri*) und von Australien (MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 18.) bekannt sind. Die Bedornung der Oberseite erinnert stark an *Inachus*, die Gestalt des Rostrum und der Höcker auf den Hepaticalgegenden an *Achaeus*.

a) Viele Ex., Japan, Sagamibai, 50—100 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Gattung: *Inachus* FABRICIUS.

### 1. *Inachus dorsettensis* (PENNANT).

*I. scorpio* (FABR.), MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 288.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 34, fig. 2.

*I. dorsettensis* (PENN.), BELL, Brit. Crust. 1853, p. 13.

\**I. mauritanicus* LUCAS, Anim. artic. Algér., p. 6, tab. 1, fig. 2.

*I. scorpio* (FABR.), HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 33, tab. 1, fig. 7—11.

BRANDT, in: Mélang. biolog., T. 10, 1880, p. 537.

CARUS, Prodr. faun. médit., vol. 1, 1884, p. 504.

a) 1 ♂, Helsingborg. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).

b) 5 ♂, 2 ♀, Neapel. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr. u. Sp.).

c) 2 ♂, 1 ♀, Norwegen, Arendal. — GÖTTE (coll.) U. S. (tr. u. Sp.).

Verbreitung: Europäische Meere. Norwegen (G. O. SARS); Schweden: Bohuslän (GOËS); Dänemark (MEINERT); Belt: Romsö (MÖBIUS); Nordsee (METZGER); Belgien (VAN BENEDEN); England (BELL); Canal (M.-E.); Mittelmeer (HELLER, BRANDT, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH).

### 2. *Inachus thoracicus* ROUX.

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 289.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 31, tab. 1, fig. 6.

BRANDT, in: Mélang. Biolog., T. 10, 1880, p. 541.

CARUS, Prodr. faun. médit. 1844, p. 504.

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, BRANDT, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH).

Gattung: *Oncinopus* DE HAAN.

### 1. *Oncinopus aranea* DE HAAN.

DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 100, tab. 29, fig. 2.

ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 3.

\*MIERS, Crust. Rep. Zool. Coll. Alert, 1883, p. 190.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 20.

*O. neptunus* ADAMS et WHITE (l. c. p. 1, tab. 2, fig. 1) unter-

scheidet sich nur durch verhältnissmässig längere Beine und durch tiefer ausgeschnittenes Rostrum. Ich bin geneigt, ihn nur als Varietät anzusehen.

a) 1 ♂, 1 ♀, Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

Verbreitung: Japan (DE HAAN); Philippinen: Mindoro (AD. et WH.); Molukken, 825 Fad. (Chall.); Arafura-See (Chall.); Süd-Australien, 2—10 Fad. (Chall.).

Gattung: *Inachoides* MILNE-EDWARDS.

1. *Inachoides inornatus* A. MILNE-EDWARDS.

A. MILNE-EDWARDS, in: Journ. Mus. GODEFFROY, Heft 1, 1873/4, p. 253.

A. M.-E. giebt als Fundort die Fidji-Ins. an: da ihm Exemplare unter derselben No. des Mus. GODEFFROY vorlagen, so liegt jedenfalls eine Verwechslung des Fundortes vor, da der Catalog 5 des Mus. GOD. vom Jahre 1874 auf p. 71 unter No. 3084 diese Art von Valparaiso angiebt.

a) 2 ♀, Valparaiso. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Gattung: *Eurypodius* GUÉRIN.

1. *Eurypodius latreillei* GUÉRIN.

*E. latr.* MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 284.

BELL, in: Trans. Zool. Soc. London, vol. 2, 1841, p. 40.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 34 bis, fig. 1.

*E. latreillei* GUÉR., *E. audouini* EDW. LUC., Hist. Chile Zool., vol. 3, 1849, p. 123.

*E. latr.* DANA, U. S. Expl. Exp. 1852, p. 104, tab. 3, fig. 1.

*E. audouini* M.-E. LUC., DANA, ibid. p. 104.

*E. septentrionalis* DANA, ibid. p. 101, tab. 2, fig. 6.

*E. brevipes* DANA, ibid. p. 103, tab. 2, fig. 7.

*E. latr.* MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1882, p. 64.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 22.

a) 2 ♂, ohne Fundort. — ESCHENAUER (ded.) 1837 (tr.).

b) 3 ♂, 1 ♀, Magellanstrasse, Magdalenen-Sund. — STEINMANN (coll.) 1883 (Sp.).

c) 1 ♂, Magellanstrasse. — PÖHL (vend.) 1890 (Sp.).

Verbreitung: Südspitze Amerikas: an der O.-Küste nördlich bis Brasilien, an der W.-Küste bis Peru (MIERS<sup>1)</sup>); Rio Janeiro (BELL); Falkland-Ins. (M.-E., CUNNINGHAM), 4—12 Fad. (Chall.); Magellan-

1) Chall. Brach., p. 22.



strasse (CUNNINGHAM), 7—10 Fad. (MIERS); Feuerland (DANA); Patagonien, 4—30 Fad. (MIERS); Chiloë, 45 Fad. (Chall.); Chile (GAY); Valparaiso (BELL, DANA).

Gattung: *Pleistacantha* MIERS.

1. *Pleistacantha sancti-johannis* MIERS.

MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1879, p. 24, tab. 1, fig. 1.

Scheerenfüsse des ♀ dünn, kürzer als beim ♂. Palma etwas stärker bestachelt als beim ♂.

a) 1 ♀, Japan, Kadsiyama (höchstens 20 Fad.). — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

b) Viele Ex. Japan, Sagamibai, 50—100 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (tr. u. Sp.).

Verbreitung: Japan: Süd-Küste von Nippon, 63 Fad. (MIERS).

2. *Pleistacantha oryx n. sp.*

Steht der vorigen Art sehr nahe und ist vielleicht nur als Varietät aufzufassen: jedenfalls finde ich aber unter dem zahlreichen Material von *Pl. sancti-johannis* keine Uebergänge. Die Unterschiede sind folgende:

Die Rostraldornen sind von der Basis an getrennt und divergiren. Dieselben sind viel länger als bei *sancti-johannis* und erreichen über die halbe Länge des übrigen Cephalothorax. Die Bedornung des Cephalothorax ist mehr gleichmässig. Im Uebrigen gleichen sich beide Arten; die Körpergrösse ist bei der ersteren etwas geringer.

Nach dieser neuen Art muss die Diagnose der Gattung *Pleistacantha* MIERS modificirt werden, da hier die Rostraldornen von der Basis an getrennt sind und in flachem Bogen nach aussen und oben auseinandergehen. Nach MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 31, würde diese Form zu *Echinoplax* zu stellen sein, doch kann ich mich nicht entschliessen, dieselbe von *Pleistacantha* zu trennen.

a) 2 ♂, Japan, Sagamibai, 50—100 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (tr. u. Sp.).

Gattung: *Halimus* LATREILLE.

1. *Halimus auritus* (LATREILLE).

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 341.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 28, fig. 3.

ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 23.

a) 1 ♂, Victoria. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Indischer Ocean (M.-E.). Genauere Angaben sind nicht bekannt.

Gattung: *Macrocheira* DE HAAN.

1. *Macrocheira kaempferi* DE HAAN.

DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 100, tab. 57, 26 u. 27, 28.

ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 5.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 33.

a) 1 ♂, 2 ♀, Japan, Sagamibai. — DÖDERLEIN (coll.)<sup>1)</sup> 1881 (tr.).

b) 2 ♂, Japan. — ROLLE (vend.) 1891 (tr.).

Verbreitung: Japan: Ostküste von Nippon, Provinz Suruga, 34 u. 35° N. Br. (DE HAAN), Sagamibai, 345 Fad. (Chall.).

Unterfamilie: *Acanthoichinae* MIERS.

Gattung: *Xenocarcinus* WHITE.

1. *Xenocarcinus tuberculatus* WHITE.

WHITE, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1847, p. 119.

HESS, Decap.-Krebs. Ost-Austral., 1865, p. 5.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 8, 1872, p. 253, tab. 12, fig. 1.

HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 8.

a) 2 ♂, 1 ♀, Südsee. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Queensland: Cumberland-Ins. (WHITE); Neu-Caledonien: Loyalitäts-Ins., Lifu (A. M.-E.); Fidji-Ins. (A. M.-E.).

Gattung: *Huenia* DE HAAN.

1. *Huenia proteus* DE HAAN.

DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 95, tab. 23, fig. 5, 6.

ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 21 u. 22, tab. 4, fig. 4—7.

HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 9.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 35.

a) 2 ♀, Japan, Katsiyama. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

Lebt nach Herrn Dr. DÖDERLEIN zwischen Algen, von denen sie sich kaum unterscheiden lässt.

Verbreitung: Japan (DE HAAN); China (AD. WH.); Philippinen (AD. WH.); Torres-Str. (HASWELL); Cap York (Chall.); Ceylon: Trincomali (MÜLLER).

1) In Enoshima gekauft.

Gattung: *Menaethius* MILNE-EDWARDS.1. *Menaethius monoceros* (LATREILLE).

*Inachus arabicus* RÜPPELL, Krabb. Roth. Meer, 1830, p. 24, tab. 5, fig. 4.

*Men. monoceros* (LATR.), MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 339, tab. 15, fig. 12, 13.

*M. porcellus* WHITE, in: Ann. Mag. N. H. (2), vol. 2, 1848, p. 284.

*M. subserratus* ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 18, tab. 4, fig. 1, 2.

*M. porcellus* ADAMS et WHITE, *ibid.*

*M. angustus, depressus, subserratus, areolatus, inornatus* DANA, U. S. Expl. Exp. 1852, p. 120—125, tab. 4, fig. 5—7, tab. 5, fig. 2, 3.

*M. dentatus* STIMPSON, in: Proceed. Acad. N. Sc. Philadelphia, 1857, p. 219.

*M. monoceros* (LATR.), HELLER, in: Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1861, p. 2.

HELLER, in: Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, Bd. 43, 1, 1861, p. 306.

\**M. rugosus* A. MILNE-EDWARDS, Crust. in: MAILLARD, Ile Réunion, p. 7, tab. 17, fig. 2 a.

*M. monoceros* (LATR.), A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 8, 1872, p. 252.

DE MAN, in: Not. Leyd. Mus., vol. 2, 1880, p. 171.

HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 9.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 37.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 219.

a) 3 ♀, Ost-Australien. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

b) 2 ♂, Queensland, Rockhampton. — Mus. GODEFFROY (vend.)

1888 (Sp.).

c) 1 ♂, Fidji-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

d) 1 ♂, 1 ♀, Samoa-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Tropisch indo-pacifisches Gebiet.

Rothes Meer (M.-E., HELLER): Tor (RÜPP.), Djiddah (DE MAN); Seychellen (RICHTERS); Mauritius (M.-E., AD. WH., RICHTERS); Réunion (A. M.-E.); Java: Ins. Edam (DE MAN); Amboina (DE MAN); Sulu-See (DANA); Philippinen (AD. WH.); Hongkong (STIMPSON); Liu-Kiu-Ins.: Amakirrina (STIMPSON); Australien (HASWELL): Cap York (Chall.); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Fidji-Ins. (DANA); Tongatabu (Chall.); Samoa: Upolu (DANA); Sandwich-Ins. (DANA).

Gattung: *Leucippe* MILNE-EDWARDS.1. *Leucippe ensenadae* MILNE-EDWARDS et LUCAS.

\*MILNE-EDWARDS et LUCAS, in: d'ORBIGNY, Voy. S.-America. Crust., p. 9, tab. 2, fig. 3.

Das citirte Werk war mir nicht zugänglich. DANA, U. S. Expl.

Exp. 1852, p. 136, giebt bei *L. laevis* die Unterschiede dieser von *L. ensenadae* an, und es sind dieses gerade diejenigen, wodurch sich meine Exemplare von *L. laevis* unterscheiden: 1) Rostrum kürzer, die beiden Hälften an einander liegend und stumpf. 2) Die Seitenzähne des Cephalothorax sind stumpfer und weniger ausgeprägt, der hintere Zahn wendet sich mit seiner hintern Kante nicht so auffallend nach oben. 3) Die Aussenränder der Basen der äussern Antennen divergiren nach hinten.

a) 1 ♂, 1 ♀, Patagonien. — S. M. S. Gazelle (coll.) U. S. (Sp.)  
Verbreitung: Chile (HERKLOTS)<sup>1)</sup>.

Gattung: *Epialtus* MILNE-EDWARDS.

### 1. *Epialtus productus* RANDALL.

RANDALL, in: Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, vol. 8, p. 110.

DANA, U. S. Expl. Exp. 1855, p. 133, tab. 6, fig. 2.

STIMPSON, in: Boston Journ. Nat. Hist., vol. 6, 1857, p. 457.

Zur Untergattung *Antilibinia* MC LEAY nach MIERS gehörig, nach A. MILNE-EDWARDS (in: Miss. scient. Mex., 1881, p. 138) zur Untergattung *Taliepus* A. M.-E.

a) 1 ♀, ohne Fundort<sup>2)</sup>. — KRIEGER (coll.) 1867 (tr.).

b) 1 ♂, Californien, Mendocino. — A. AGASSIZ (ded.) 1874 (tr.).

c) 1 ♀, Californien. — G. SCHNEIDER (vend.) 1876 (tr.).

Verbreitung: Westküste der Vereinigten Staaten.

Washington: Pouget-Sound (DANA, STIMPSON), Columbia-Mündung (STIMPSON); Oregon (STIMPSON); Californien (DANA, RANDALL): Tomales-Bay (STIMPSON), San Francisco (STIMPSON), Monterey (STIMPSON).

### 2. *Epialtus marginatus* BELL.

BELL, in: Proceed. Zool. Soc. London, vol. 3, 1835, p. 175.

BELL, in: Trans. Zool. Soc. London, vol. 2, 1841, p. 62, tab. 11, fig. 4, tab. 13.

HELLER, Crust. Novara, 1865, p. 5.

MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1881, p. 66.

Zur Untergattung *Antilibinia* nach MIERS gehörig, zur dritten Untergattung bei A. MILNE-EDWARDS, die wohl irrthümlicher Weise als *Epialtus* aufgeführt ist, da schon die erste so genannt wurde.

1) Symbol. carcinol., 1861, p. 21.

2) Es war Neu-Caledonien angegeben. Die KRIEGER'sche Sammlung enthält Objecte von Neu-Caledonien und von Californien, die wohl vielfach verwechselt worden sein mögen. .

a) 1 ♂, Chile. — ACKERMANN (coll.) 1843 (Sp.).

Verbreitung: Chile (HELLER): Valparaiso (BELL), Talcahuana (MIERS); Galapagos (A. M.-E.). — BELL giebt ferner Rio Janeiro an, was nach A. MILNE-EDWARDS (in: Miss. Mex. 1881, p. 138, Anmerk. 4) wohl irrtümlich ist.

Gattung: *Oxypleurodon* MIERS.

1. *Oxypleurodon stimpsoni* MIERS.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 38, tab. 6, fig. 1.

Die Scheeren des ♂ sind etwas kräftiger als beim ♀, die Schneiden der Finger besitzen einige Höcker.

a) 1 ♂, Japan, Sagamibai, 100 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Verbreitung: Philippinen, 375 Fad. (Chall.); Banda-See: Ki-Ins., 140 Fad. (Chall.).

Gattung: *Pugettia* DANA.

1. *Pugettia quadridens* (DE HAAN).

*Pisa (Menaethius) quadridens* DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 97, tab. 24, fig. 2.

*Menaethius quadridens* D. H., ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 20.

*Pugettia quadridens* (D. H.), STIMPSON, in: Proceed. Acad. N. S. Philadelphia, 1857, p. 219.

MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1879, p. 23.

var. *gracilis* DANA.

DANA, U. S. Expl. Exp. 1852, p. 117, tab. 4, fig. 3.

STIMPSON, in: Boston Journ. Nat. Hist., vol. 6, 1857, p. 456.

Die *P. gracilis* kann ich von der *quadridens* kaum unterscheiden. MIERS (l. c.) giebt für die letztere an: „the lateral lobes or expansions of the carapace are less broad and triangular in shape, and more acute at the extremity“. Ich bemerke denselben Unterschied, der den ganzen Habitus ändert, so dass bei *gracilis* der Cephalothorax in der Höhe der vordern seitlichen Dornen etwas breiter erscheint.

a) 10 ♂, 4 ♀, 1 juv., Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr. u. Sp.).

b) 1 ♀, 3 juv., Japan, Kadsiyama. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

c) 4 juv., Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

var. *gracilis*:

a) 1 ♂, 2 ♀, ohne Fundort. — (tr.).

Verbeitung: Japan (DE HAAN): Yesso, Otarunai, 5 Fad. (MIERS), S.-K. von Nippon, Simoda (STIMPSON), Korea-Strasse, 9 Fad. (MIERS); Hongkong (STIMPSON). — *var. gracilis*: Pouget-Sound (DANA).

## 2. *Pugettia minor* n. sp.

Aehnelt sehr der vorigen Art. Die Unterschiede sind folgende:

1) Körpergrösse geringer, die grössten Exemplare haben nur 15 mm Cephalothoraxlänge. Von *P. quadridens* liegen mir gleichgrosse jugendliche Exemplare vor, die alle Merkmale der echten *quadridens* zeigen.

2) Während bei *P. quadridens* der Zahn hinter dem Postocularzahn deutlich grösser ist als dieser, ist derselbe bei *P. minor* etwas kleiner und spitzer. In Folge dessen ist die Einschnürung des Cephalothorax nicht so stark markirt.

3) Ebenso ist der Zahn auf den Seiten der Branchialgegenden kleiner, doch hebt er sich scharf ab, da er spitzer ist als bei *quadridens*.

4) Auf der Cardiacalgegend findet sich ein spitzer Höcker, und auf diesen folgt nahe dem Hinterrand ein zweiter, etwas kleinerer. Beide Höcker fehlen bei *quadridens*. Durch dieselben nähert sich *P. minor* der *P. incisa*.

5) Der Merus der Scheerenfüsse ist beim ♂ und ♀ scharf dreikantig, die Kanten sind schmal geflügelt, etwas gewellt oder selbst stumpf gezähnt. Die obere Kante trägt distal einen Dorn. Ober- und Unterrand der Palma gekielt. Bei *P. quadridens* ist der Merus stumpfkantig, die obere Kante trägt einige Knoten, und der Unterrand der Palma ist ungekielt.

a) 10 ♂, 16 ♀, Japan, Sagamibai, 50—100 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

b) 2 ♂, Japan, Sagamibai, 200 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

c) 1 ♂, 1 ♀, Japan, Maizuru, 35—40 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

## 3. *Pugettia incisa* (DE HAAN).

*Pisa (Menaethius) incisa* DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 98.

*Menaethius incisus* (D. H.), ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 20.

*Pugettia incisa* (D. H.), STIMPSON, in: Proc. Ac. N. Sc. Philadelphia, 1857, p. 219.

MIERS, in: Proc. Zool. Soc. London, 1879, p. 23.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 40.

a) 1 ♂, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (Sp.).

b) 2 ♂, 1 ♀, Japan, Kadsiyama. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

c) 1 ♂, Japan, Tanagava. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

d) Viele Ex., Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

e) 7 ♂, 4 ♀, Japan, Nagasaki. — ROLLE (vend.) 1891 (tr.).

Verbreitung: Japan (DE HAAN): Hakodate, 6 Fad. (STIMPSON), Tokiobai (MIERS), Yokosuka, 10 Fad. (Chall.), Korea-Strasse (MIERS).

Gattung: *Acanthonyx* LATREILLE.

1. *Acanthonyx lunulatus* (RISSO).

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 342, tab. 15, fig. 6—8.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 27, fig. 2.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 52, tab. 1, fig. 27.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 506.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 43.

BARROIS, Catal. Crust. Azores, 1888, p. 9.

a) 1 ♂, 4 ♀, Nizza. — VOLTZ (coll.) 1836 (Sp.).

b) 10 ♂, 1 ♀, Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Azoren (BARROIS); Cap Verde-Ins.: St. Vincent (Chall.).

Unterfamilie: *Microrhynchinae* MIERS.

Gattung: *Loxorhynchus* STIMPSON.

1. *Loxorhynchus crispatus* STIMPSON.

STIMPSON, in: Boston Journ. Nat. Hist., vol. 6, 1857, p. 453, tab. 22, fig. 2—4.

a) 1 ♀, San Francisco. — A. AGASSIZ (ded.) 1874 (tr.).

Verbreitung: Californien: Ins. San Miguel (STIMPSON).

*Libidoclea, Doclea, Egeria, Libinia.*

Ogleich MIERS die nahe Verwandtschaft dieser Gattungen erkannt hat, trennt er dieselben doch unnatürlich weit in seinem System.

Es existiren kurzbeinige Formen mit unvollkommener Orbita, sowohl ohne Präoculardorn (*Doclea*), als auch mit solchem (*Doclea bidentata*); langbeinige Formen mit unvollkommener Orbita ohne Präoculardorn (gewisse *Docleen*) und mit Präoculardorn (*Libidoclea*). Sehr langbeinige Formen mit etwas deutlicher umgrenzter Orbita und mit Präoculardorn bilden die Gattung *Egeria*, kurzbeinige Formen mit vollkommen umgrenzter Orbita und mit Präoculardorn die Gattung *Libinia*.

Ich handle die Gattungen hier so ab, wie sie bei MIERS ihren Platz gefunden haben.

Gattung: *Libidoclea* MILNE-EDWARDS et LUCAS.

Von den langbeinigen Docleen nur durch das Vorhandensein eines Präocularornes verschieden. Die Kerbe am Vorderrand des Merus des 2. Gnathopoden fehlt bei der vorliegenden Art, wie schon HELLER (l. c.) angiebt: es ist also dieser Charakter aus der Gattungsdiagnose zu entfernen.

1. *Libidoclea brasiliensis* HELLER.

HELLER, Crust. Novara, 1865, p. 1, tab. 1, fig. 1—2.

Mit der Beschreibung und Abbildung bei HELLER völlig übereinstimmend. Maasse meines Exemplars:

Länge des Cephalothorax . .	0,084 m,
Breite „ „ . .	0,080 „
Länge der ersten Pereiopoden	0,189 „
„ „ zweiten „	0,212 „

a) 1 ♂, Rio Janeiro. — G. SCHNEIDER (vend.) 1880 (Sp.).

Verbreitung: Rio Janeiro (HELLER).

Gattung: *Doclea* LEACH.

1. *Doclea japonica n. sp.* — Taf. 3, Fig. 4.

Cephalothorax fast vollkommen kreisrund. Rostrum wenig vordragend, an der Spitze gespalten. Oberer Orbitalrand ohne Dorn. Die ganze Oberfläche dicht mit einem kurzen Filz bedeckt, der die Dornen und Höcker zum Theil versteckt. Es treten folgende aus dem Filz hervor: der Postocularorn, ein Dorn unter diesem an der obern äussern Ecke des Mundfeldes und ferner drei Anterolateraldornen von ungefähr gleicher Grösse, deren hinterster vorn auf der Branchialgegend steht. Im Uebrigen erscheint der Cephalothorax durch den gleichmässigen, sammetartigen Filz glatt. Entfernt man letztern, so bemerkt man noch folgende höckerartige Dornen: einen vierten Anterolateraldorn, der ungefähr in der Mitte der Branchialgegend steht, oberhalb desselben einige kleine Höcker auf der Oberseite der Branchialgegend, und einen Höcker in der Mitte des Hinterrandes. In der Mittellinie des Cephalothorax erkennt man auf der Gastricalgegend noch zwei schwache Höcker, im Uebrigen sind nur schwache Erhöhungen und Wülste vorhanden. Das Rostrum zeigt zwei Längswülste, die zu den beiden Spitzen hinziehen.

Zwischen dem ersten Anterolateraldorn und dem Dorn an der obern äussern Ecke des Mundfeldes beginnt eine breite Furche, die zur Ein-



gangsöffnung in die Kiemenhöhle an der Basis der 1. Pereiopoden führt. Der Rand dieser Furche wird durch stumpfe Kanten und besonders durch lange Haare markiert.

Pereiopoden mit Ausnahme der Dactyli und des distalen Endes der Propoden der drei letzten Paare, sowie beim ♂ mit Ausnahme des Carpus und der Scheere des 1. Paares, beim ♀ nur mit Ausnahme der Scheerenfinger, mit dichtem, kurzem Filz besetzt.

Erste Pereiopoden beim ♂ nicht länger als der Cephalothorax. Palma comprimirt, Finger an der Basis etwas klaffend, Schneiden gezähnt. Beim ♀ ist dies Beinpaar viel schwächer, kürzer als der Cephalothorax, die Finger schliessen zusammen.

Zweite Pereiopoden  $1\frac{1}{2}$ -mal so lang wie der Cephalothorax, die übrigen noch kürzer werdend.

Auf dem Sternum des ♂ finden sich zwischen den zweiten Pereiopoden zwei Höcker.

Abdomen bei ♂ und ♀ mit 7 Gliedern. Zweites Glied beim ♀ mit einem kräftigen, stumpfen Höcker in der Mitte.

Die vorliegende Form vermag ich mit keiner der zahlreichen bisher beschriebenen Arten zu identificiren.

*D. ovis* (HBST.) (M.-E., 1834, p. 294; Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 33, fig. 2) steht ihr im Habitus sehr nahe, doch besitzt diese einen deutlichen Präorbitalzahn, auch soll das 2. Beinpaar  $2\frac{1}{2}$ -mal so lang sein wie der Cephalothorax.

*D. hybrida* (FABR.) (M.-E., ibid. p. 294) ähnelt ebenfalls einigermaßen, jedoch scheint sie ebenfalls einen Präorbitalzahn zu besitzen. Zweites Beinpaar weniger als 2-mal so lang wie der Cephalothorax. Abdomen des ♀ 5gliedrig.

*D. hybrida* BLEEKER (in: Act. Soc. Indo-Néerl., vol. 2, 1857, p. 11) unterscheidet sich durch grössern hintern Anterolateraldorn und grössern Dorn am Hinterrande. *D. hybridoides* BLEEKER (ibid. p. 8) besitzt viel kräftigere Dornen.

Von sonst beschriebenen Arten hat *D. rissoni* LEACH (M.-E., l. c. p. 295) viel längere Beine. Dasselbe gilt für *D. macracantha*, *microchir*, *sebae*, *brachyrhynchus*<sup>1)</sup> bei BLEEKER, sowie für *D. andersoni*

1) *D. sebae* und *brachyrhynchus*, und vielleicht auch *microchir* und *macracantha* sind identisch nach MIERS (in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 5, 1880, p. 227).

DE MAN (in: Journ. Linn. Soc. Zool., vol. 22, 1888, p. 11, tab. 1, fig. 1, 2.) Die letztgenannten vier BLEEKER'schen Arten haben stärkere Dornen, und ebenso die *D. calcitrata* ADAMS et WHITE (Samarang, 1850, p. 7, tab. 1, fig. 2), *D. muricata* (HBST.) (M.-E., l. c. p. 295) und *D. gracilipes* STIMPSON (in: Proceed. Philadelphia, 1857, p. 216).

*D. canalifera* STIMPSON (ibid. p. 217) zeigt, wie meine Exemplare, den eigenthümlichen Canal auf der Pterygostomialgegend. Doch scheinen bei derselben die Dornen kräftiger und spitzer zu sein, besonders der am Hinterrand.

a) 1 ♂, 3 ♀, Japan, Kochi. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

## 2. *Doclea bidentata* (A. MILNE-EDWARDS).

*Libinia bidentata* A. MILNE-EDWARDS, in: Journ. Mus. GODEFFROY, Heft 4, 1873, p. 253.

*Doclea orientalis* MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1879, p. 28, tab. 2, fig. 1.

Mein Exemplar wurde vom Mus. GODEFFROY unter No. 6090 erhalten und ist identisch mit A. MILNE-EDWARDS' *Libinia bidentata*. Aber ebenso vollkommen stimmt dasselbe mit Beschreibung und Abbildung von *Doclea orientalis* bei MIERS. Beide sind also zu vereinigen.

a) 1 ♂, Sibirische Küstenprovinz: de Castriesbai. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Amurmündung (A. M.-E.); nördl. Japan: Kuna-shiri-Ins., 11 Fad., u. NO.-Küste von Yesso (MIERS).

Familie: *Majidae* MIERS.

Unterfamilie: *Majinae* MIERS.

Gattung: *Egeria* LATREILLE.

### 1. *Egeria arachnoides* (RUMPH).

*E. arachnoides, herbstii, indica* MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 291, 292.

*Leptopus longipes* LATR., MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 34, fig. 1.

*E. indica* u. *longipes* ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 6, 7.

*Lept. longip.* STIMPSON, in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1857, p. 216.

*Eg. arachn.* u. *herbstii* HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 11, 12.

*Eg. arachnoides* (RPH.), MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 44.

Mein Exemplar entspricht der *E. herbstii* MILNE-EDWARDS.

a) 1 ♀, Amboina. — G. SCHNEIDER (vend.) 1885 (tr.).

Verbreitung: Indischer Ocean (M.-E.); Coromandel-Küste (M.-E.); Singapur (WALKER); Java (HERKLOTS); Hongkong (STIMPS., HELLER); Philippinen: Cebu (AD. WH.), Mindanao (Call.); Molukken (HERKLOTS); Arafura-See (Chall.); Torres-Str. (HASWELL); Queensland (HASWELL).

Gattung: *Hyas* LEACH.

### 1. *Hyas araneus* (LINNÉ).

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 312.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 32, fig. 2.

BRANDT, Krebs. MIDDENDORF'S Reise Sibirien, 1849, p. 3.

BELL, Brit. Crust. 1853, p. 31.

SMITH, in: Trans. Connect. Acad., vol. 5, 1879, p. 43.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 47.

a) 1 ♀, Atlantischer Ocean. — Cab. HERMANN (tr.).

b) 1 ♀, Atlantischer Ocean. — ACKERMANN (ded.) 1837 (Sp.).

c) 2 ♂, Labrador, Hebron. — G. SCHNEIDER (vend.) 1891 (tr.).

d) 4 ♂, 3 ♀, Norwegen, Arendal. — GÖTTE (coll.) U. S. (tr. u. Sp.).

Verbreitung: Circumpolar. Lappland: Murman-Küste (PFEFFER)<sup>1)</sup>; Norwegen (SARS); Kattegat (MEINERT); Schweden: Bohuslän (GOËS); Sund (MEINERT); Nordsee: Sylt und Helgoland (METZGER); Belgien (VAN BENEDEN); England (M.-E., BELL); Frankreich (M.-E.); NO.-Küste Amerikas von Labrador südlich bis zur Massachusetts-Bay (SMITH); Ochotskisches Meer (BRANDT).

### 2. *Hyas coarctatus* LEACH.

*Hyas coarct.* MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 312.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 32, fig. 3.

BRANDT, Krebs. MIDDENDORF'S Reis. Sibir. 1849, p. 3 (var. *alutacea*).

BELL, Brit. Crust. 1853, p. 35.

*H. latifrons* STIMPSON, in: Proc. Acad. Nat. Soc. Philadelphia, 1857, p. 217 (var.).

*H. coarct.* SMITH, in: Trans. Connect. Acad., vol. 5, 1879, p. 43.

MIERS, in: Journ. Linn. Soc. Zool., vol. 15, 1881, p. 60.

HOEK, in: Niederl. Arch. f. Zool. Suppl., 1, 7, 1882, p. 3, tab. 1, fig. 1.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 48.

a) 1 ♀, Norwegen, Bergen. — 1844 (Sp.).

b) 2 ♂, Norwegen, Bergen. — BLOCHMANN (coll.) 1889 (Sp.).

1) Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst., Bd. 7, 1890, p. 21.

c) 1 ♂, Nordsee. — MÖBIUS (ded.) U. S. (Sp.).

d) Viele Ex., Norwegen, Arendal. — GÖTTE (coll.) U. S. (tr. u. Sp.).

Verbreitung: Circumpolar. Grönland (BRANDT, HERKLOTS, MIERS); NO.-Küste Amerikas südlich bis New Jersey (SMITH); Canal (M.-E.); England (BELL); Belgien (VAN BENEDEN); Nordsee (METZGER); Skagerrak, Kattegat, Sund (MEINERT); Schweden: Bohuslän (GOËS); Norwegen (G. O. SARS); Lappland (BRANDT): Murman-Küste (PFEFFER); Barents-See u. Nowaja Semlja (HOEK); Halbinsel Kanin (BRANDT); Beringstrasse (STIMPSON). *var. latifrons*: Beringsmeer (STIMPSON). *var. alutacea*: Ochotskisches Meer (BRANDT).

Gattung: *Herbstia* MILNE-EDWARDS.

1. *Herbstia condyliata* (HERBST).

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 302, tab. 14 bis, fig. 6.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 36, tab. 1, fig. 16.

BRANDT, in: Mélang. biolog., T. 10, 1880, p. 542, fig. 1—13.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 506.

BARROIS, Catal. Crust. Azores, 1888, p. 9.

a) 1 ♂, Mittelmeer. — Mus. Paris (ded.) 1842 (tr.).

b) 1 ♂, Mittelmeer. — Linnaea (vend.) 1885 (Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Azoren (BARROIS).

Gattung: *Maja* LAMARCK.

1. *Maja squinado* (RONDELET).

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 327.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 30, fig. 2.

BELL, Brit. Crust. 1853, p. 39.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 49, tab. 1, fig. 17—24.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 507.

a) 1 ♂, 1 ♀, Mittelmeer. — Cab. HERMANN (tr.).

b) 1 ♀, Corsica. — (tr.).

c) 1 ♀, Ancona. — CUBIÈRES (ded.) 1835 (tr.).

d) 1 ♂, Mittelmeer. — 1847 (tr.).

e) 1 ♂, Nizza. — LAMBA (vend.) 1879 (tr.).

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Canal (M.-E.); südl. u. westl. England (BELL); Belgien (VAN BENEDEN); Helgoland (DALLA TORRE)<sup>1)</sup>.

1) Fauna von Helgoland, 1889, p. 81.

## 2. *Maja verrucosa* MILNE-EDWARDS.

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 328, tab. 3, fig. 1—14.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 50.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 507.

a) 1 ♂, Mittelmeer. — Mus. Paris (ded.) 1829 (tr.).

b) 1 ♂, 1 ♀, Marseille. — 1832 (tr.).

c) 1 ♂, 1 ♀, Toulon. — 1837 (Sp.).

d) 1 ♂, Nizza. — MERCK (coll.) 1841 (tr.).

e) 1 ♀, Triest. — 1846 (tr.).

f) 5 ♂, 6 ♀, Marseille. — SCHIMPER (ded.) 1872 (tr. u. Sp.).

g) 1 ♂, 1 ♀, Mittelmeer. — Linnaea (vend.) 1885 (tr.).

h) Viele Ex., Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr. u. Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH).

## 3. *Maja spinigera* DE HAAN.

DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 93, tab. 24, fig. 4.

ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 15.

Die Dornen des Rostrums sind etwas schlanker als in der Abbildung bei DE HAAN. Scheeren des ♂ länger als der Cephalothorax, Palma abgeflacht, sonst ähnlich wie beim ♀ gestaltet. Abdomen des ♂ 7gliedrig, vom 3. bis zum 7. Segment mit fast parallelen Rändern.

a) 1 ♂, 1 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

Verbreitung: Japan (D. H.). — DANA (l. c. p. 85) giebt Ostindien an.

### Gattung: *Majella* nov. gen.

Am nächsten verwandt mit *Maja*, mit der sie besonders durch die Einlenkung der freien Glieder der äussern Antennen innerhalb der Orbita übereinstimmt. Die Unterschiede sind: oberer Orbitalrand gezähnt, Merus der 2. Gnathopoden an der äussern Ecke dreieckig ausgezogen, Carpus und Palma der Scheeren kurz, dornig.

### 1. *Majella brevipes* n. sp. — Taf. 3, Fig. 5.

Cephalothorax fast oval. Rostraldornen von der Basis an getrennt, divergierend, jeder an der Aussenseite mit einem kleinen Nebendorn. Interorbitalraum ziemlich breit. Augen nach rückwärts in deutliche Augenhöhlen zurücklegbar. Augenhöhlen oben ohne besondern Präoculardorn, aber mit drei kurzen Zähnen, nach hinten mit zwei tiefen Fissuren, unten mit zwei Fissuren, die einen dreieckigen Zahn ein-

schliessen. Postocularhorn kräftig. Festes Glied der äussern Antennen verbreitert, nach oben schmaler, mit zwei kurzen Dornen, bewegliche Glieder in der Orbita eingelenkt.

Oberfläche des Cephalothorax dornig, Dornen ungleich. Die kräftigsten stehen in der Mitte der Gastrical-, Cardiacal- und Branchial-region. Seiten des Cephalothorax mit kräftigen Dornen, auf den Postocularhorn folgen erst drei (der dritte der kleinste) und dann auf den Branchialgegenden noch fünf Dornen. Pereiopoden verhältnissmässig kurz. Scheerenfüsse des ♀ mit auffallend kurzem Carpus und Palma, Finger nur wenig kürzer als die Palma, zusammenschliessend, spitz. Merus, Carpus und Oberrand der Palma dornig. Hintere Beine ohne Dornen, aber dicht behaart, ebenso der übrige Körper mit kurzen, an den Dornen sternförmig gestellten Haaren besetzt.

Abdomen des ♀ 7gliedrig.

a) 1 ♀, Japan, Sagami-bai, 70—120 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Gattung: *Paramithrax* MILNE-EDWARDS.

Untergattung: *Leptomithrax* MIERS.

### 1. *Paramithrax (Leptomithrax) edwardsi* DE HAAN.

DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 92, tab. 21, fig. 2.

ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 14.

a) 4 ♂, 2 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).  
Verbreitung: Japan (D. H.).

### 2. *Paramithrax (Leptomithrax) bifidus n. sp.*

Taf. 3, Fig. 6.

Cephalothorax birnförmig. Rostraldornen schlank, divergirend, leicht gebogen. Oberer Orbitalrand ohne Präocularhorn, mit zwei tiefen Fissuren. Postocularhorn kräftig, an der Spitze kurz zweispalzig. Hinter dem Postocularhorn stehen auf der Hepaticalgegend zwei Dornen, deren hinterer viel kleiner ist. Auf der Branchialgegend stehen vier lange, spitze Randdornen, der letzte etwas dorsal gerückt. Gastricalgegend mit zwei hinter einander liegenden Dornen, der vordere kleiner. Cardiacalgegend mit zwei neben einander stehenden Dornen. Ferner stehen am Hinterrand noch zwei kleinere Dornen. Im Uebrigen ist der Cephalothorax mit unregelmässigen Tuberkeln bedeckt. Festes Glied der äussern Antennen an der Spitze mit zwei kräftigen Dornen, der an der äussern Ecke nach vorn und aussen, der an der innern nach vorn und unten gerichtet.

Scheerenfüsse beim ♂ kräftig. Merus und Carpus mit Höckern besetzt. Palma länger als der Carpus, glatt, etwas geschwollen. Finger ziemlich zusammenschliessend. Beim ♀ sind die Scheeren schwächer, die Palma cylindrisch. Hintere Beine schlank, mit cylindrischen Gliedern, glatt. Abdomen beim ♂ und ♀ 7gliedrig.

Durch den an der Spitze zweitheiligen Postocularorn und durch die Bedornung der Oberseite und der Seiten des Cephalothorax von allen andern Arten leicht zu unterscheiden.

a) 3 ♂, 2 ♀, Japan, Sagamibai, 50–100 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (tr. u. Sp.).

Gattung: *Chlorinoides* HASWELL, emend. MIERS  
(Chall. Brach. 1886, p. 51).

### 1. *Chlorinoides longispinus* (DE HAAN).

*Maja* (*Chorinus*) *longisp.* DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 94, tab. 23, fig. 2.

*Chorinus longisp.* D. H., ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 12.

a) Viele Ex., Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880–81 (tr.).

b) 1 ♂, Japan, Sagaunibai. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

c) 2 ♂, Japan, Nagasaki. — ROLLE (vend.) 1891 (tr.).

Verbreitung: Japan (D. H.); Liu-Kiu-Ins. (AD. WH.).

Gattung: *Pisa* LEACH.

### 1. *Pisa tetraodon* (PENNANT).

*P. tetraodon* (PENN.), MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 305, tab. 4 bis, fig. 1.

BELL, Brit. Crust. 1853, p. 22.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 44, tab. 1, fig. 15.

*P. tetraodon* u. *convexa* BRANDT, in: Mém. biolog., T. 10, 1880, p. 558 u. 559, fig. 15.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 508.

a) 2 ♂, 2 ♀, Atlantischer Ocean. — (tr.).

b) 2 ♂, 1 ♀, Mittelmeer. — Cab. HERMANN (tr.).

c) 3 ♂, Mittelmeer. — 1872 (tr.).

d) Viele Ex., Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr. u. Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer (HELLER, BRANDT, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Frankreich (M.-E.); südl. England (M.-E., BELL).

## 2. *Pisa corallina* (RISSO).

*P. corallina* (RISSO.), MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 306.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 45.

*P. corall.* u. *quadricornis* BRANDT, in: Mém. biolog., T. 10, 1880, p. 561, fig. 16, p. 562, fig. 17.

CARUS, Prodr. faun. médit., vol. 1, 1884, p. 509.

GOURRET, in: Annal. Mus. Marseille, Zool., T. 3, 1888, p. 18 u. 69, tab. 1, fig. 18—23, tab. 2, fig. 1—8.

a) 1 ♀, Toulon. — ACKERMANN (coll.) 1837 (Sp.).

b) 1 ♂, Nizza. — MERCK (coll.) 1841 (tr.).

c) 9 ♂, 3 ♀, Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, BRANDT, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH).

## 3. *Pisa carinimana* MIERS.

in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 4, 1879, p. 11, tab. 4, fig. 6.

ibid. (5), vol. 8, 1881, p. 207.

a) 1 ♀, Senegambien. — LINNAEA (vend.) 1885 (Sp.).

Verbreitung: Canarische Ins. (MIERS); Senegambien (MIERS).

## 4. *Pisa gibsi* LEACH.

*P. gibsi* LEACH, MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 307.

BELL, Brit. Crust. 1853, p. 27.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 41.

*P. gibs.* u. *nodipes* BRANDT, in: Mém. biol., T. 10, 1880, p. 551 u. 554.

CARUS, Prodr. faun. médit., vol. 1, 1884, p. 507, 508.

*Pisa (Arctopsis) tribulus* (L.), MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 55.

a) 2 ♂, 1 ♀, ohne Fundort. — (tr.).

b) 1 ♀, Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr.).

Verbreitung: Südl. England (M.-E., BELL); Frankreich (M.-E.); Mittelmeer (HELLER, BRANDT, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Tenerifa, 78 Fad. (Chall.); Azoren: Fayal, 50—90 Fad. (Chall.); Cap-Verde-Ins. (STUDER).

## 5. *Pisa armata* LATREILLE.

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 308.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 28, fig. 1.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 43.

BRANDT, in: Mém. biolog., T. 10, 1880, p. 552, fig. 14.

CARUS, Prodr. faun. médit., vol. 1, 1884, p. 508.

a) 2 ♂, Neapel. — Zool. Station (vend.) 1881 (Sp.).



b) 1 ♂, Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr.).

c) 1 ♂, Lesina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, BRANDT, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH). — VAN BENEDEN (Rech. faun. litt. Belg. 1861, p. 136) giebt Belgien an, vielleicht liegt eine Verwechslung mit einer andern Art vor. RICHTERS (Meeresf. Maur. u. Seych. 1880, p. 142) giebt die Seychellen an: wahrscheinlich eine unrichtige Bestimmung.

Gattung: *Hyastenus* WHITE.

1. *Hyastenus diacanthus* (DE HAAN).

*Pisa (Naxia) diacantha* DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 96, tab. 24, fig. 1.

*Naxia diacantha* D. H., ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 10.

HELLER, Crust. Novara 1865, p. 3.

*Hyastenus verreauxi* A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 8, 1872, p. 250 (var.).

*H. diacanthus* (D. H.), MIERS, in: Proc. Zool. Soc. London, 1879, p. 26. HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 20.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 57.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 220.

MIERS erwähnt zwei etwas abweichende Formen: die eine mit stärker divergirenden Rostraldornen, die andere mit mehr langgestrecktem Cephalothorax, längern Rostraldornen und fehlenden Epibranchialdornen. Die letztere liegt mir auch vor und ich möchte sie als:

*var. elongata nov.*

abtrennen.

Cephalothorax länger, zur Breite sich wie 1,4 bis 1,6 : 1 verhaltend (beim Typus wie 1,3 : 1). Rostrum länger, über halb so lang wie der Cephalothorax.

typ.: a) 2 ♂, Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

*var. elongatus*:

a) 2 ♂, 1 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

b) 4 ♀, Japan, Sagamibai. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Verbreitung: Japan (DE HAAN): Kagoshima (STIMPSON), Korea-Strasse, 23 Fad. (MIERS); „Ousima“, 9 Fad. (MIERS); Chinesisches Meer (STIMPSON); Hongkong (HELLER); Philippinen (HASWELL, Chall.); Java: Ins. Noordwachter (DE MAN); Singapur (WALKER); Arafura-See (Chall.); Australien (A. M.-E.): Torres-Strasse, Port Denison, Port Jackson (HASWELL); Neu Seeland (HASWELL).

*var. elongata*: Japan: „Cape Sima“, 18 Fad. (MIERS).

Gattung: *Naxia* MILNE-EDWARDS.

1. *Naxia mammillata* n. sp. — Taf. 3, Fig. 7.

Cephalothorax etwa birnförmig. Rostraldornen sehr lang, bedeutend über halb so lang wie der übrige Cephalothorax, gegen die Spitzen leicht divergirend. In einiger Entfernung von den Spitzen je ein spitzer, nach oben oder nach oben und innen gerichteter, kleiner Nebendorn. Präocularzahn spitz-dreieckig, ziemlich gut entwickelt. Oberer Orbitalrand mit zwei Fissuren, die vordere ziemlich breit und tief, die hintere schwächer. Postocularzahn breit. Unterer Orbitalrand mit breiter Fissur.

Oberseite des Cephalothorax mit spitz-kegelförmigen Höckern besetzt, die von dichten, sammetartigen Haaren umgeben und theilweise verdeckt werden. Bei wohlerhaltenem Haarbesatz bemerkt man in der Mittellinie drei polsterartige Erhebungen, aus denen die Spitzen der grössern Dornen brustwarzenförmig heraussehen. Die vorderste ist etwas flacher und begreift die Gastralregion, die zweite stärkere die Cardiacal- und die hinterste stärkste die Intestinalregion. Auf den Branchialregionen finden sich drei etwas kleinere Polster, eines mehr nach vorn, die beiden andern mehr nach hinten gelegen, das innerste der beiden letzten ist das kleinste. Entfernt man den Haarbesatz, so treten unter demselben folgende Dornen hervor. Auf der Gastralregion liegen drei mediane, von denen der hinterste der höchste ist; seitlich davon liegen 4—5 kleinere Höcker. Dem Polster der Cardiacalregion entspricht ein kräftiger Dorn mit davor liegendem kleinern, korntförmigen. Auf der Intestinalregion liegt ein sehr kräftiger, nach hinten und oben gerichteter, leicht gekrümmter Dorn, und vor ihm neben einander zwei kleinere. Das vordere Polster der Branchialregion bedeckt drei Dornen, die beiden hintern Polster enthalten je einen Dorn. Am Seitenrand liegen ferner noch vier kräftige Dornen, einer noch vor der Cervicalfurchung, die andern auf den Branchialgegenden. Eine Reihe von 5 bis 6 Höckern zieht sich unterhalb des Seitenrandes hin.

Festes Glied der äussern Antennen nicht sehr breit, an der vordern äussern Ecke mit einem Dorn.

Pereiopoden filzig behaart. Erstes Paar beim erwachsenen ♂ kräftig, Merus am obern distalen Ende mit Dorn. Carpus oben mit einigen Höckern. Palma glatt, breit, comprimirt, Finger an der Basis weit klaffend. Beim ♀ und ♂ juv. ist dieses Paar viel schwächer, die Palma schlanker, die Finger schliessen zusammen. Die übrigen Pereiopoden besitzen je einen Dorn am obern distalen Ende des Merus,

das zweite Paar ist sehr lang, über doppelt so lang wie der postfrontale Theil des Cephalothorax.

Abdomen beim ♂ und ♀ 7gliedrig.

Am nächsten scheint *N. robillardi* MIERS (in: Proc. Zool. Soc. 1882, p. 339, tab. 20) von Mauritius hiermit verwandt zu sein, aber bei letzterer sind die Rostraldornen länger und mehr genähert. Die Dornen des Cephalothorax sind ähnlich angeordnet, aber kräftiger, und auf dem hintern Theil der Branchialgelegenden treten einige hinzu.

a) 6 ♂, 4 ♀, Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

Gattung: *Micippoides* A. MILNE-EDWARDS.

1. *Micippoides angustifrons* A. MILNE-EDWARDS.

in: Journ. Mus. GODEFFROY, Heft 4, 1873, p. 254, tab. 12, fig. 2.

a) 1 ♀, Samoa-Ins., Upolu. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Samoa-Ins., Upolu (A. M.-E.).

Gattung: *Eurynome* LEACH.

1. *Eurynome aspera* (PENNANT).

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 351, tab. 15, fig. 18.

BELL, Brit. Crust. 1853, p. 46.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 54, tab. 2, fig. 1.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 509.

BARROIS, Catal. Crust. Azores, 1888, p. 8.

GOURRET, in: Annal. Mus. Marseille, Zool., T. 3, 1888, p. 17 u. 65, tab. 3, fig. 24—39, tab. 4, fig. 1.

a) 1 ♂, 1 ♀, Adria. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr.).

Verbreitung: Norwegen (G. O. SASS); Schweden: Bohuslän (GOËS); Kattegat und Sund (MEINERT); England (BELL); Canal und westl. Frankreich (M.-E.); Mittelmeer (HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Azoren (BARROIS).

Unterfamilie: *Schizophrysinae* MIERS.

Gattung: *Schizophrys* WHITE.

1. *Schizophrys aspera* (MILNE-EDWARDS).

*Mithrax dichotomus* LATR., MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 319, tab. 15, fig. 1—4.

*M. dama* (HBST.), ibid.

*M. asper* MILNE-EDWARDS, ibid. p. 320.

*Schitz. serratus* WHITE, in: Proceed. Zool. Soc. London, vol. 15, 1847, p. 228.

*Sch. spiniger* WHITE, *ibid.*

*Sch. serratus* u. *spiniger* WHITE, in: Ann. Mag. N. H. (2), vol. 2, 1848, p. 283.

*Maja (Dione) affinis* DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 94, tab. 22, fig. 4.

*Mithrax dichotomus* LATR., ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 13.

*Dione affinis* D. H., ADAMS et WHITE, *ibid.* p. 15.

*Sch. serratus* u. *spiniger* ADAMS et WHITE, *ibid.* p. 16, 17.

*Mithrax asper* M.-E., DANA, U. S. Expl. Exp. 1852, p. 97, tab. 2, fig. 4.

*Mithrax spinifrons* A. MILNE-EDWARDS, in: Annal. Soc. Entomol. France (4), T. 7, 1867, p. 263.

*Schiz. aspera* (M.-E.), A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 8, 1872, p. 231, tab. 10, fig. 1.

*Mithrax (Schizophrys) affinis* D. H., *dama* (HBST.), *triangula* KOSSM., *spinigera* WH., KOSSMANN, Zool. Erg. Reis. Roth. Meer, Bd. 1, 1877, p. 11 ff.

*Mithrax (Schiz.) triangula* var. *indica* KOSSM., RICHTERS, Meeresf. Maur. Seych. 1880, p. 143, tab. 15, fig. 8—14.

*Schiz. aspera* (M.-E.), HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 22.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 67.

DE MAN, in: Journ. Linn. Soc. Zool., vol. 22, 1888, p. 20.

a) 1 ♂, Neu-Caledonien. — KRIEGER (coll.) 1867 (tr.).

b) 9 ♂, 5 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

c) 1 ♂, Samoa-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

d) 1 ♂, 1 ♀, Mauritius. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Indo-pacifisches Gebiet. Rothes Meer (KOSSMANN); Zanzibar (A. M.-E.); Madagascar (A. M.-E.); Mauritius (WHITE, RICHTERS); Malabar-Küste (A. M.-E.); Ceylon: Trincomali (MÜLLER); Mergui-Ins. (DE MAN); Singapur (WALKER); Borneo: Balabac-Strasse (DANA); Philippinen (WHITE); Liu-Kiu-Ins. (STIMPSON); Japan (DE HAAN, A. M.-E.); Torres-Strasse (HASWELL, Chall.); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Samoa-Ins. (A. M.-E.).

MILNE-EDWARDS giebt für *M. dichotomus* die Balearen als Fundort an, und diese Angabe wird von HELLER und CARUS citirt, letzterer fügt noch Nizza (nach TARGIONI-TOZZETTI) hinzu. Beide Angaben sind ganz unwahrscheinlich.

### Gattung: *Cyclax* DANA.

#### 1. *Cyclax (Cyclomaja) suborbicularis* (STIMPSON).

*Mithrax suborbicularis* STIMPSON, in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1857, p. 218.

*Cyclax spinicinctus* HELLER, in: Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, 43, 1, 1861, p. 304, tab. 1, fig. 7, 8.

*Cyclomaja margaritata* A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 8, 1872, p. 236, tab. 10, fig. 3, 4.

Die Unterschiede der genannten drei Formen sind dem verschiedenen Alter derselben zuzuschreiben.

a) 1 ♂, 1 ♀, Samoa-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Rothes Meer (HELLER); Mauritius (RICHTERS); Ceylon: Trincomali (MÜLLER); Gaspar-Strasse (STIMPSON); Neu-Caledonien (A. M.-E.).

Unterfamilie: *Micippinae* MIERS.

Gattung: *Micippe* LEACH.

### 1. *Micippe cristata* (LINNÉ).

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 330.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 31, fig. 2.

ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 16.

BLEEKER, in: Act. Soc. Indo-Néerl., vol. 2, 1857, p. 15.

KOSSMANN, Ergebn. Reis. Roth. Meer., Bd. 1, 1877, p. 4, 5, tab. 3, fig. 1 (pars).

MIERS, Ann. Mag. N. H. (5), vol. 15, 1885, p. 4.

Nicht:

*M. spinosa* STIMPSON, in: Proc. Ac. N. Sc. Philadelphia, 1857, p. 218, vgl. MIERS, Chall. 1886, p. 70, tab. 8, fig. 2, 3.

a) 2 ♀, ohne Fundort. — SCHIMPER (ded.) 1847 (tr.).

b) 1 ♂, 1 ♀, Palau-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Java (M.-E., MIERS); Philippinen (AD. WHITE); Amboina (BLEEKER, DE MAN).

### 2. *Micippe philyra* (HERBST).

*M. philyra* (HERBST.), MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 330.

*Paramicippe platipes* (RÜPP.), MILNE-EDWARDS, ibid. p. 333.

*M. philyra* u. *bicarinata* ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 15, 16.

*M. hirtipes* DANA, U. S. Expl. Exp. 1852, p. 90, tab. 1, fig. 4.

*M. platipes* RÜPP., HELLER, in: Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, 43, 1, 1861, p. 299, tab. 1, fig. 2.

*M. hirtipes* DAN., HELLER, Crust. Navara, 1865, p. 3.

*M. philyra* (HERBST.), A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 8, 1872, p. 239, tab. 11, fig. 2.

*M. spatulifrons* A. MILNE-EDWARDS, ibid. p. 240, tab. 11, fig. 3.

*M. philyra* (HERBST.), var. *platipes* RÜPP., KOSSMANN, Ergebn. Reis. Roth. Meer., Bd. 1, 1877, p. 4 u. 7, tab. 3, fig. 3.

*M. philyra* (HERBST.), RICHTERS, Meeresf. Maur. Seych. 1880, p. 142, tab. 5, fig. 1—7.

LENZ u. RICHTERS, Beitr. Crustaceenfaun. Madagascar, 1881, p. 1.  
*M. spatulifrons* A. M.-E., HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 24.  
*M. philyra* (HBST.), MIERS, in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 15, 1885, p. 6.  
*Paramic. platyp.* (RÜPP.), DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd 1,  
 1887, p. 227.

a) 1 ♀, Liu-Kiu-Ins., Amami Oshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

Verbreitung: Rothes Meer (RÜPPELL, HELLER, A. M.-E., MIERS); Golf von Suez (MIERS); Madagascar: Nossi Bé (LENZ und RICHT.); Cap d. g. H. (A. M.-E.); Mauritius (M.-E., RICHTERS); Ceylon: Trincomali (MÜLLER); Nicobaren (HELLER); Java: Ins. Edam (DE MAN); Philippinen (AD. WH.); Liu-Kiu-Ins. (STIMPSON); Queensland: Cap Grenville (HASWELL); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Fidji-Ins. (MIERS); Tongatabu (DANA).

### 3. *Micippe thalia* (HERBST).

*Mic. thalia* (HBST.), KRAUSS, Südafric. Crust. 1843, p. 51.  
 DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 98, tab. 23, fig. 3.  
 ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 15.  
*M. thalia* u. *miliaris* GERSTÄCKER, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 22, Bd. 1,  
 1856, p. 109, 110.  
 \**M. aculeata* u. *pusilla* BIANCONI, in: Mem. Accad. Sc. Bologna, vol. 3,  
 1851, p. 103, tab. 10, fig. 2.  
*M. haanii* STIMPSON, in: Proceed. Acad. N. Sc. Philadelphia, 1857, p. 217.  
*M. miliaris* GERST., HELLER, in: Sitz.-Ber. Ak. Wiss. Wien, 43, 1, 1861,  
 p. 298, tab. 1, fig. 1.  
*M. thalia* (HBST.), A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris,  
 T. 8, 1872, p. 238, tab. 11, fig. 1.  
 KOSSMANN, Erg. Reis. Roth. Meer, Bd. 1, 1877, p. 4 u. 8, tab. 3, fig. 4, 5.  
 RICHTERS, Meeresf. Maur. Seych. 1880, p. 142.  
*M. inermis* HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 24.  
*M. thalia* (HBST.), MIERS, in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 15, 1885, p. 10.  
*M. haanii* STPS., DE MAN, in: Journ. Linn. Soc. Zool., vol. 22, 1888,  
 p. 20.

Meine Exemplare entsprechen der *M. thalia* bei DE HAAN und der *var. aculeata* bei KOSSMANN.

a) 2 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

Verbreitung: Rothes Meer (GERST., HELLER); Mozambique (BIANCONI); Natal (KRAUSS); Mauritius (RICHTERS); Mergui-Ins. (DE MAN); Chinesisches Meer, 10—20 Fad. (STIMPSON); Japan (DE HAAN); Queensland (HASWELL); Neu-Caledonien (A. M.-E.).

Familie *Periceridae* MIERS.Unterfamilie: *Pericerinae* STIMPSON.Gattung: *Libinia* LEACH.1. *Libinia emarginata* LEACH.*L. canaliculata* SAY, MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 300.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Reg. anim. 1849, tab. 33, fig. 1.

GIBBES, in: Proceed. Americ. Assoc. 1850, p. 169.

STREETS, in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1870, p. 105.

*L. emarginata* LEACH, KINGSLEY, in: Proc. Ac. N. Sc. Philadelphia, 1879, p. 386.

SMITH, in: Trans. Connect. Acad., vol. 5, 1879, p. 45.

*L. canaliculata* SAY, A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mex. 1881, p. 128.Ob *L. affinis* RANDALL (in: Journ. Acad. Phil., vol. 8, 1839, p. 107) von der Westküste N.-Amerikas hiermit identisch ist, bedarf wohl erneuter Bestätigung.

a) 2 ♂, 1 ♀, Florida. — A. AGASSIZ (ded.) 1874 (tr.).

Verbreitung: Küste der Vereinigten Staaten (M.-E.) bis West-Indien (STREETS); Massachusetts bis S.-Carolina (GIBBES); Casco-Bay (SMITH); Massachusetts: Cape Cod, Vineyard-Sound, Buzzard-Bay (SMITH); Connecticut (KINGSLEY); Virginia (KINGSLEY); Florida (KINGSLEY, SMITH): Key West (GIBBES); Antillen (A. M.-E.).

2. *Libinia dubia* MILNE-EDWARDS.*L. dubia* MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 300, tab. 14 bis, fig. 2.

GIBBES, in: Proceed. Americ. Assoc. 1850, p. 169.

STREETS, in: Proc. Ac. N. Sc. Philadelphia, 1870, p. 104.

*L. distincta* GUER., v. MARTENS, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 38, Bd. 1, 1872, p. 79, tab. 4, fig. 1.*L. dubia* M.-E., KINGSLEY, in: Proc. Ac. N. Sc. Philadelphia, 1879, p. 386.

A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique 1881, p. 129, tab. 18, fig. 5, tab. 26.

a) 1 ♂, Florida. — A. AGASSIZ (ded.) 1874 (tr.).

b) 2 ♀, Massachusetts, Hyannis. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Vereinigte Staaten (M.-E.): Key West bis Charleston (GIBBES); Florida bis Cape Cod (SMITH); New York (A. M.-E.); Connecticut (KINGSLEY); Long Island (STREETS); Delaware-Bay (STREETS); Virginia (KINGSLEY); N.-Carolina (KINGSLEY, A. M.-E.); S.-Carolina (A. M.-E.); Florida (KINGSLEY, IVES)<sup>1)</sup>; Cuba (v. MART.); Yucatan (IVES)<sup>1)</sup>. — West-Afrika (STREETS).

1) in: Proceed. Acad. N. Sc. Philadelphia, 1891, p. 178 u. 191.

Gattung: *Lissa* LEACH.1. *Lissa chiragra* (FABRICIUS).

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 310.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 29, fig. 1.

HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 46, tab. 1, fig. 26.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 509.

a) 1 ♀, Mittelmeer. — Cab. HERMANN (tr.).

b) 2 ♂, Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr.).

c) 2 ♀, Lesina. — O. SCHMIDT (coll.) U. (tr.).

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH).

Gattung: *Tiarinia* DANA.1. *Tiarinia gracilis* DANA.

DANA, U. S. Expl. Exp. 1852, p. 111, tab. 3, fig. 6.

Vielleicht identisch mit *Pericera tiarata* ADAMS et WHITE (Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 17) von den Philippinen.

a) 1 ♂, 1 ♀, Singapur. — (tr.).

b) 1 ♂, 2 ♀, Neu-Guinea, Kais.-Wilhelms-Land. — Linnæa (vend.) 1891 (tr.).

Verbreitung: Sulu-See (DANA).

2. *Tiarinia spinosirostris* HASWELL.

HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 28.

a) 1 ♂, Neu-Guinea, Kais.-Wilhelms-Land. — Linnæa (vend.) 1891 (tr.).

Verbreitung: Torres-Strasse: Darnley-Ins. (HASWELL); Cap Grenville (HASWELL).

Gattung: *Tylocarcinus* MIERS.1. *Tylocarcinus styx* (HERBST).

*Pisa styx* (HBST.), MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 308.

*Arctopsis st.* ADAMS et WHITE, Zool. Voy. Samarang, 1850, p. 10.

*Microphrys st.* A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 8, 1872, p. 247, tab. 11, fig. 4.

*Tylocarcinus st.* MIERS, in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 4, 1879, p. 14.

DE MAN, in: Not. Leyd. Mus., vol. 3, 1881, p. 94.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 228.

a) 1 ♂, 1 ♀ (juv.), Liu-Kiu-Ins., Amami Oshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).



b) 1 ♂, 1 ♀, Samoa-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

c) 1 ♂, Neu-Guinea, Kais.-Wilhelms-Land. — Linnaea (vend.) 1891 (tr.).

Verbreitung: Rothes Meer (A. M.-E.): Djiddah (DE MAN); Mauritius (M.-E., AD. WIL, RICHTERS); Ceylon: Trincomali (MÜLLER); Java: Ins. Edam u. Noordwachter (DE MAN); Amboina (DE MAN); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Neue Hebriden (MIERS); Fidji-Ins. (MIERS).

Gattung: *Pericera* LATREILLE.

1. *Pericera cornuta* MILNE-EDWARDS.

*P. cornuta* MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 335, tab. 14 bis, fig. 5.

*Chorinus armatus* RANDALL, in: Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., vol. 8, 1839, p. 108.

*P. cornuta* MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 30, fig. 1. GIBBES, in: Proceed. Americ. Assoc. 1850, p. 172.

v. MARTENS, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 38, Bd. 1, 1872, p. 84.

A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique, 1881, p. 51.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 76.

a) 2 ♂, Antillen. — 1847 (tr.).

b) 1 ♂, Haiti. — v. MALTZAN (vend.) 1889 (Sp.).

Verbreitung: Florida (A. M.-E.): Key West (GIBBES); Antillen (M.-E.): Cuba (v. MARTENS); Surinam (THALLWITZ); Bahia (A. M.-E.) — Cap: Simons-Bay (Chall.).

Unterfamilie: *Mithracinae* STIMPSON.

Gattung: *Mithrax* LEACH.

Die Arten der Gattung bedürfen einer Revision. Dass die zahlreichen von STIMPSON und A. MILNE-EDWARDS erwähnten Formen alle gute Arten sind, ist mir sehr zweifelhaft<sup>1)</sup>.

1. *Mithrax aculeatus* (HERBST).

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 321.

MILNE-EDWARDS, Atl. CUVIER Regn. anim. 1849, tab. 27, fig. 1.

v. MARTENS, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 38, Bd. 1, 1872, p. 81.

A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique, 1881, p. 102.

RATHBUN, l. c. p. 264.

1) Vergl. die neuerdings erschienene Arbeit von RATHBUN, in: Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 15, 1892, p. 234, p. 259—273.

*M. cornutus* SAUSSURE (Genève 1858, p. 7, u. A. M.-E., Mex. 1881, p. 97, tab. 22) scheint mir kaum verschieden zu sein.

Die jugendlichen Exemplare c) rechne ich hierher, obgleich der Oberrand der Palma glatt ist: es findet sich nur an der Basis desselben ein kleiner Stachel. Die Gestalt des Cephalothorax stimmt mit dieser Art überein, ebenso die Bestachelung.

a) 1 ♀, Antillen. — Cab. HERMANN (tr.).

b) 2 ♀, Antillen. — 1847 (tr.).

c) 3 ♂, 1 ♀ (juv.), Florida. — A. AGASSIZ (ded.) 1874 (tr.).

Verbreitung: Antillen (M.-E.); Cuba (v. MART.); Tortugas (STPS.); St. Thomas (STPS.); Guadeloupe (A. M.-E.); Barbados (STPS.); Vera Cruz (A. M.-E.); Aspinwall (STPS.); Caracas (v. MART.).

## 2. *Mithrax verrucosus* MILNE-EDWARDS.

MILNE-EDWARDS, Magas. Zool. cl. 7, 1831, tab. 4.

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 321.

A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique, 1881, p. 102.

RATHBUN, l. c. p. 265.

a) 2 ♂, Brasilien. — Mus. Paris (ded.) 1829 (tr.).

Verbreitung: Antillen (M.-E.); Key West (GIBBES); Tortugas (STPS.); Martinique und Guadeloupe (A. M.-E.).

## 3. *Mithrax hispidus* (HERBST).

MILNE-EDWARDS, Magas. Zool., cl. 7, 1831, p. 13.

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 322.

SAUSSURE, in: Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève, T. 14, 2, 1858, p. 7.

A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique, 1881, p. 93, tab. 21, fig. 1.

*M. laevimanus* DESB. et SCHR., *ibid.* p. 94, tab. 21, fig. 2.

RATHBUN, l. c. p. 265.

Mit der Abbildung bei A. M.-E. völlig übereinstimmend. *M. laevimanus* kann ich nicht als verschieden ansehen. Nach v. MARTENS (l. c. 1872, p. 82) besitzt *hispidus* auf den Füßen keine Dornen: vielleicht ist dies Merkmal variabel. Ich bin auch geneigt, den *M. hispidus* mit *verrucosus* zu vereinigen.

a) 1 ♀, Brasilien, Blumenau. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (tr.).

b) 1 ♂, Haiti. — v. MALTZAN (vend.) 1889 (Sp.).

Verbreitung: S.-Carolina (GIBBES); Antillen (M.-E.); Key West (STPS.); Tortugas (STPS.); Cuba (v. MART.); Guadeloupe u. Martinique (A. M.-E.); Brasilien (SMITH).

## 4. *Mithrax (Mithraculus) sculptus* LAMARCK.

MILNE-EDWARDS, Magas. Zool. cl. 7, 1831, tab. 5.

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 1, 1834, p. 322.

v. MARTENS, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 38, Bd. 1, 1872, p. 83.

KINGSLEY, in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1879, p. 389.

A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique, 1881, p. 105, tab. 20, fig. 2.

IVES, in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1891, p. 189.

RATHBUN, l. c. p. 271.

a) 1 ♂, 2 ♀, Florida. — A. AGASSIZ (ded.) 1874 (tr.).

Verbreitung: Florida (A. M.-E.): Woman Key (A. M.-E.); Key West (GIBBES, KINGSLEY); Tortugas (STPS.); Antillen (M.-E.): Cuba (v. MART.); Bahia Honda auf Cuba (A. M.-E.), St. Thomas (A. M.-E.), Guadeloupe (A. M.-E.), Martinique (A. M.-E.); Vera Cruz (IVES); Venezuela: Caracas (v. MART.), Cumana (A. M.-E.); Surinam (v. MART.).

### Caneroidea.

#### 1. Section: *Portuninea*.

*Portuninea corystoidea* (vgl. S. 27).

Familie: *Platyonychidae* nov. fam.

Einzige Familie dieser Gruppe.

#### Gattung: *Portumnus* LEACH.

##### 1. *Portumnus latipes* (PENNANT).

*Platyonychus latipes* (PENN.), MILNE-EDWARDS, in: Arch. Mus. H. N. Paris, T. 10, 1861, p. 411<sup>1</sup>).

HELLER, Crust. südl. Europ., 1863, p. 93, tab. 2, fig. 16.

CARUS, Prodr. faun. mediterr., vol. 1, 1884, p. 519.

BARROIS, Catal. Crust. Azores, 1888, p. 13.

a) 2 ♂, Französische Küste. — Mus. Paris (ded.) 1842 (tr.).

Verbreitung: Ostfriesische Inseln (METZGER); Belgien (VAN BENEDEN); England (BELL); Canal (M.-E.); Frankreich (M.-E.); Mittelmeer (A. M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Azoren (BARROIS).

#### Gattung: *Platyonychus* LATREILLE.

##### 1. *Platyonychus bipustulatus* MILNE-EDWARDS.

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 413.

MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1881, p. 68.

HASWELL, Catal. Austral. Crust., 1882, p. 84.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 202.

1) l. c. ist die ältere Literatur angegeben; ich citire hier diese nicht noch einmal, wie auch in der Folge.

- a) 1 ♀, Cap d. g. Hoffnung. — 1842 (tr.).  
 b) 1 ♂, 1 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr. u. Sp.).  
 c) 1 ♂, 1 ♀, Neu Seeland, Banks-Halbinsel. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).  
 d) 1 ♀, Capstadt. — 1890 (Sp.).  
 e) 1 ♂, 1 ♀, Süd-Chile. — PÖHL (vend.) 1890 (Sp.).

Verbreitung: Im ganzen indo-pacifischen Gebiete vorkommend, am häufigsten in den gemässigten Gegenden der südlichen Halbkugel. Aus dem atlantischen Gebiet noch nicht bekannt.

Chile (A. M.-E.): Valparaiso (GAY), Coquimbo- und Luco-Bay (CUNNINGHAM); Süd-Patagonien (MIERS), Neu-Seeland (HASWELL); Süd-Australien (Chall.): Port Jackson (HASWELL); Oceanien (A. M.-E.); Japan (DE HAAN); Indien (A. M.-E.); Cap (DE HAAN, HERKLOTS); Tafelbai (KRAUSS, THALLWITZ).

## 2. *Platyonychus ocellatus* (HERBST).

MILNE-EDWARDS, l. c., 1861, p. 451, tab. 36, fig. 4.

- a) 1 ♂, 1 ♀, Charleston. — A. AGASSIZ (ded.) 1874 (tr.).

Verbreitung: Vereinigte Staaten (A. M.-E.): Massachusetts (GIBBES, SMITH), New Jersey (GIBBES), Chesapeak-Bay (KINGSLEY), N. Carolina (SMITH), S. Carolina (GIBBES); Florida: Key West (GIBBES); Golf von Mexico (A. M.-E.).

*Portuninea typica* (vgl. S. 27).

## Uebersicht der mir vorliegenden Familien.

### A. Portuniens normaux A. M.-E.

Cephalothorax mit mehr weniger gebogenem Vorderseitenrande. Augen normal.

Familie: *Polybiidae nov. fam.*

Cephalothorax rundlich, etwas verlängert. Vordere Seitenränder 5zählig. Innere Antennen schräg. Zweites Glied der äussern Antennen cylindrisch, die Stirn berührend. Auch die vordern Pereiopoden mit verbreiterten Dactyli.

Familie: *Carupidae nov. fam.*

Cephalothorax etwas verbreitert, Vorderseitenränder einen Bogen mit der Stirn bildend, 7zählig. Innere Antennen quer. Zweites Glied

der äussern Antennen cylindrisch, schlank, eben noch einen Fortsatz der Stirn berührend. Nur die hintern Pereiopoden sind Schwimmbaine.

Familie: *Portunidae* nov. fam. <sup>1)</sup>.

Cephalothorax rundlich oder verbreitert. Vorderseitenrand mit der Stirn einen Bogen oder stumpfen Winkel bildend, mit 4–9 Zähnen. Innere Antennen quer. Zweites Glied der äussern Antennen verbreitert, mit einem Fortsatz in die Augenhöhlenspalte, aber drittes Glied nicht von der Orbita getrennt. Nur die hintern Pereiopoden sind Schwimmbaine.

Familie: *Thalamitidae* nov. fam.

Cephalothorax rundlich oder viereckig, Vorderseitenränder mit der Stirn einen stumpfen oder rechten Winkel bildend, mit 4–6 Zähnen oder weniger. Innere Antennen quer. Zweites Glied der äussern Antennen verbreitert, die innere Augenhöhlenspalte ausfüllend, drittes Glied von der Orbita entfernt. Nur die hintern Pereiopoden sind Schwimmbaine. Merus mit Dorn am Unterrande.

Familie: *Lissocarcinidae* nov. fam.

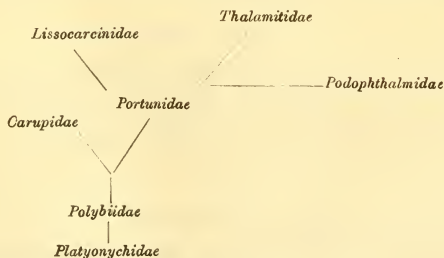
Cephalothorax rundlich, etwas verlängert. Seitenränder kaum gezähnt. Innere Antennen quer. Zweites Glied der äussern Antennen die innere Augenhöhlenspalte ausfüllend, drittes Glied von der Orbita entfernt. Nur die hintern Pereiopoden sind Schwimmbaine, Merus ohne Dorn.

#### B. Portuniens anormaux A. M.-E.

Cephalothorax vorn am breitesten, Vorderseitenränder reduziert. Augen auf enorm langen Stielen. Aeussere Antennen frei.

Familie: *Podophthalmidae* nov. fam.

Die Verwandtschaft dieser Familien lässt sich folgendermassen ausdrücken:



1) Nicht identisch mit der Fam. *Portunidae* d. Autor.

Familie: *Polybiidae*.Gattung: *Polybius* LEACH.1. *Polybius henslowi* LEACH. — Taf. 3, Fig. 8.

A. MILNE-EDWARDS, in: Arch. Mus. H. N. Paris, T. 10, 1861, p. 409<sup>1</sup>).

a) 1 ♂, Nordsee<sup>2</sup>). — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Europäische Küsten des Atlantischen Oceans, Spanien (BELL, A. M.-E.); Frankreich (A. M.-E.); Canal (M.-E.); südl. England (BELL).

Familie: *Carupidae*.Gattung: *Carupa* DANA.1. *Carupa laeviuscula* HELLER.

HELLER, in: Verh. Zool.-bot. Ver. Wien, 1862, p. 520.

HELLER, Crust. Novara, 1865, p. 27, tab. 3, fig. 2.

DE MAN, in: Not. Leyd. Mus., vol. 5, 1883, p. 152.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 336.

Scheeren bei meinen japanischen Exemplaren, entsprechend der bedeutenderen Körpergrösse, kräftiger entwickelt. Die Länge und Breite dieser Exemplare beträgt: 28 und 43, 26 und 37, 25 und 36, 24 und 35 mm, während die Maasse nach HELLER 10 und 14, nach DE MAN 11,25 und 16,75 sind.

*C. tenuipes* DANA (1852, p. 279, tab. 17, fig. 4; A. M.-E. l. c. p. 386 u. in: Nouv. Arch. IX, 1873, p. 171) unterscheidet sich durch die Bildung der Stirn und auch durch gekielte Hände.

a) 4 ♂, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

b) 1 ♂, 1 ♀, Samoa-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Rothes Meer: Djiddah (DE MAN); Timor (DE MAN); Amboina (DE MAN); Tahiti (HELLER).

Familie: *Portunidae*.

Uebersicht der mir vorliegenden Gattungen:

I. Merus der 5 Pereiopoden ohne Dorn am Unterrande.

a) Vorderseitenrand mit 5 Zähnen: *Portunus*.

b) Vorderseitenrand mit mehr als 5 Zähnen.

1) Da l. c. die ältere Literatur angegeben ist, so unterlasse ich es sie hier nochmals anzuführen.

2) Diese Angabe ist ungenau: aus der Nordsee ist diese Art noch nicht bekannt.

1) Carpus und Hand der Scheere mit Kanten: *Neptunus*.

2) Carpus und Hand der Scheere ohne Kanten: *Scylla*.

II. Merus der 5 Pereiopoden mit einem Dorn am Unterrande.

a) Vorderseitenrand mit 6 Zähnen: *Gonioneptunus*.

b) Vorderseitenrand mit 9 Zähnen: *Cronius*.

Gattung: *Portunus* FABRICIUS.

### 1. *Portunus puber* (LINNÉ).

A. MILNE-EDWARDS, in: Arch. Mus. H. N. Paris, T. 10, 1861, p. 398.

HELLER, Crust. südl. Europ., 1863, p. 82, tab. 2, fig. 11—13.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 516.

a) 1 ♂, 1 ♀, Mittelmeer. — Cab. HERMANN (tr.).

b) 1 ♂, 1 ♀, Französische Küste. — DUVERNOY (coll.) 1832 (Sp.).

c) 1 ♂, Bretagne, Le Croisic. — BENECKE (coll.) U. S. (tr.).

Verbreitung: Mittelmeer (A. M.-E., HELLER, CARUS); französische Küste (A. M.-E.); England (BELL); Belgien (VAN BENEDEN).

### 2. *Portunus depurator* (LINNÉ).

MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 395.

HELLER, Crust. südl. Europ., 1863, p. 83.

CARUS, Prodr. faun. medit., 1884, p. 516.

a) 1 ♂, ohne Fundort. — (tr.).

b) 1 ♂, Ancona. — 1835 (Sp.).

c) 1 ♀ juv., Norwegen, Bergen. — BLOCHMANN (coll.) 1889 (Sp.).

d) 2 ♀, Neapel. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (Sp.).

e) 1 ♂, Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr.).

Verbreitung: Mittelmeer (A. M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); französische Küsten (M.-E.); England (BELL); Dänemark (MEINERT); Schweden: Bohuslän (Goës); Norwegen (G. O. SARS).

### 3. *Portunus holsatus* FABRICIUS.

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 393.

HELLER, Crust. südl. Europ., 1863, p. 85.

*Liocarcinus holsatus* CARUS, Prodr. faun. medit., 1884, p. 517.

*Port. hols.* CZERNIAVSKY, Cr. Decap. Pontic., 1884, p. 172.

a) 1 ♂ juv., La Rochelle. — SAUCEROTTE (coll.) 1844 (Sp.).

b) 4 juv., Nordsee. — Deutsch. Fischer.-Ver. (ded.) 1891 (Sp.).

c) 1 ♂, Mittelmeer. — U. S. (Sp.).

d) 1 ♀, Nordsee. — MÖBIUS (ded.) U. S. (tr.).

Verbreitung: Norwegen (G. O. SARS); Dänemark: West-Küste (MEINERT); Nordsee (METZGER); Holland (HERKLOTS); Belgien (VAN BENEDEEN); England (BELL); Frankreich (M.-E.); Mittelmeer (HELLER, CARUS); Schwarzes Meer (CZERNIAVSKY).

#### 4. *Portunus corrugatus* LEACH.

*P. corrugatus* (LEACH), A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 401, tab. 36, fig. 3.

*P. strigilis* STPS., *ibid.* p. 402.

*P. corrug.* HELLER, Crust. südl. Europ., 1863, p. 86.

MIERS, in: Proc. Zool. Soc. London, 1879, p. 33.

MIERS, in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 8, 1881, p. 219.

CARUS, Prodr. faun. medit., 1884, p. 516.

CZERNIAVSKY, Crust. Decap. Pontic., 1884, p. 170.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 200.

BARROIS, Catal. Crust. Azores, 1888, p. 14.

Die japanischen Exemplare unterscheiden sich von den europäischen — wie schon DE HAAN angiebt — durch geringere Körpergrösse. In der Färbung vermag ich keinen auffallenden Unterschied zu finden.

*Port. subcorrugatus* A. MILNE-EDWARDS (l. c. p. 402, tab. 36, fig. 2) aus dem Rothen Meer ist mit *corrugatus* nicht identisch (nach MIERS, Chall. Brach., eine Varietät von *corrugatus*).

a) 1 ♀ juv., ohne Fundort. — (Sp.).

b) 1 ♂, Mittelmeer. — Cab. HERMANN (tr.).

c) 1 ♂, Mittelmeer. — 1847 (tr.).

d) 1 ♂, Nizza. — LAMBA (vend.) 1879 (tr.).

e) 3 ♂, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

f) 4 ♂, 5 ♀, Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

g) 5 ♂, 2 ♀, Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr. u. Sp.).

Verbreitung: England (BELL); Frankreich (M.-E.); Mittelmeer (A. M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Schwarzes Meer (CZERNIAVSKY); Azoren (Chall., BARROIS); Senegambien (MIERS); Cap-Verde-Ins. (Chall.); Japan (DE HAAN): Kagoshima (STPS.), Goto-Ins. (MIERS), Korea-Strasse (MIERS); Australien: Victoria, Bass-Strasse (Chall.).

#### 5. *Portunus pusillus* LEACH.

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 397.

HELLER, Crust. südl. Europ., 1863, p. 87.

MIERS, Ann. Mag. N. H. (5), vol. 8, 1881, p. 219.

CARUS, Prodr. faun. medit., 1884, p. 517.

BARROIS, Catal. Crust. Azores, 1888, p. 14.



- a) 1 ♂, Mittelmeer. — (tr.).
- b) 2 ♂, Norwegen. — W. SCHIMPER (coll.) 1844 (Sp.).
- c) 2 ♂, 1 ♀, Norwegen. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).
- d) 2 ♂, 4 ♀, Norwegen, Bergen. — BLOCHMANN (coll.) 1889 (Sp.).
- e) 3 ♂, Norwegen, Arendal. — GÖTTE (coll.) U. S. (Sp.).
- f) 1 ♂, Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr.).

Verbreitung: Norwegen (G. O. SARS); Schweden: Bohuslän (GOËS); Dänemark: Sund u. W.-Küste (MEINERT); Nordsee (METZGER); Belgien (VAN BENEDEN); England (BELL); Canal (M.-E.); Mittelmeer (A. M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Azoren (BARROIS); Senegambien (MIERS).

### 6. *Portunus arcuatus* LEACH.

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 399.  
 HELLER, Crust. südl. Europ., 1863, p. 88.  
 CARUS, Prodr. faun. medit., 1884, p. 517.  
 CZERNIAVSKY, Crust. Decap. Pont., 1884, p. 162.

- a) 1 ♂, ohne Fundort. — (tr.).
- b) 2 ♂, 1 ♀, Mittelmeer. — (Sp.).
- c) 1 ♂, 8 ♀, Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr. u. Sp.).
- d) 6 ♂, 7 ♀, Norwegen, Arendal. — GÖTTE (coll.) U. S. (Sp.).

Verbreitung: Norwegen (G. O. SARS); Schweden: Bohuslän (GOËS); Kattegat, Sund (MEINERT); England (BELL); Mittelmeer (A. M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Schwarzes Meer (CZERNIAVSKY).

### 7. *Portunus (Bathynectes) longipes* RISSO.

*Port. dalyelii* BATE, in: Ann. Mag. N. H., 1851, p. 320, tab. 11, fig. 9<sup>1)</sup>.  
*Port. longipes* R. BELL, Brit. Crust., 1853, p. 361<sup>1)</sup>.  
 A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 400.  
 HELLER, Crust. südl. Europ., 1863, p. 89.  
*Bathynectes longipes* CARUS, Prodr. faun. medit., 1884, p. 518.  
*Port. longip.* CZERNIAVSKY, Crust. Decap. Pontic., 1884, p. 169.  
*Bath. long.* GOURRET, in: Ann. Mus. Marseille, Zool., T. 3, 1888, p. 12.

- a) 1 ♂, ohne Fundort. — (tr.).
- b) 2 ♀, Toulon. — ACKERMANN (coll.) 1837 (Sp.).
- c) 1 ♂, Lesina. — O. SCHMIDT coll.) U. S. (Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer (A. M.-E., HELLER, CARUS); Adria

1) Von A. M.-E. nicht citirt.

(HELLER, STOSSICH); Schwarzes Meer (RATHEKE, CZERNIAVSKY); südl. England (BELL).

Gattung: *Neptunus* DE HAAN.

Übersicht der mir vorliegenden Untergattungen:

- I. Centrum des vom Vorderseitenrand gebildeten Bogens in der Mitte des Cephalothorax liegend.
- a) Seitendornen nicht länger als die übrigen. *Achelous* DE HAAN.  
 b) Seitendornen länger als die übrigen: *Amphitrite* DE HAAN  
 (+ *Hellenus* A. M.-E.).
- II. Centrum des vom Vorderseitenrand gebildeten Bogens hinter dem hintern Rande des Cephalothorax liegend.
- a) Abdomen des ♂ dreieckig: *Neptunus* DE HAAN (restrict.).  
 b) Abdomen des ♂ T-förmig: *Callinectes* STIMPSON.

1. *Neptunus (Achelous) granulatus* (MILNE-EDWARDS).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 344.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 9, 1873, p. 161.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 180.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 331.

THALLWITZ, in: Abh. Mus. Dresden, 1891, 3, p. 48.

a) 1 ♂, 1 ♀, Tahiti. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1874 (tr.).

b) 1 ♀, Liu-Kiu-Ins., Amami Oshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880

(Sp.).

c) 1 ♂, 1 ♀, Samoa-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

d) 1 ♀, Mauritius. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Rothes Meer (A. M.-E.); Madagascar: Nossi Bé (LENZ und RICHTERS); Mauritius (M.-E., RICHTERS); Réunion (HOFFMANN); Indien (A. M.-E.); Java: Samarang (A. M.-E.); Japan (DE HAAN); Tanegashima u. Liu-Kiu (STIMPSON); Philippinen: Cebu (THALLWITZ); Samboangan (Chall.); Amboina (DE MAN); Admiraltäts-Ins. (Chall.); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Fidji-Ins. (DANA).

2. *Neptunus (Achelous) spinimanus* (LATREILLE).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 341, tab. 32.

SMITH, in: Trans. Connect. Acad., vol. 2, 1, 1870, p. 9.

V. MARTENS, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 38, Bd. 1, 1872, p. 93.

A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique, 1881, p. 230, tab. 39, fig. 2.

IVES, in: Proceed. Acad. N. Sc. Philadelphia, 1891, p. 192.

a) 1 ♂, Antillen. — Mus. Paris (ded.) 1829 (tr.).

b) 1 ♀, Rio Janeiro. — G. SCHNEIDER (vend.) 1876 (Sp.).

c) 2 ♂, Haiti. — v. MALTZAN (vend.) 1889 (Sp.).

Verbreitung: S. Carolina (A. M.-E.); Florida: Sarasota-Bay (KINGSLEY, IVES), Tampa-Bay (IVES); Cuba (v. MART.); Sombrero (A. M.-E.); Martinique (A. M.-E.); Golf v. Mexico (A. M.-E.); Brasilien (M.-E.): Bahia (SMITH), Rio Janeiro (DANA, CUNNINGHAM); Chile (A. M.-E.).

### 3. *Neptunus (Amphitrite) cruentatus* A. MILNE-EDWARDS.

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 326, tab. 31, fig. 2.

a) 1 ♀, Florida. — A. AGASSIZ (ded.) 1863 (tr.).

Verbreitung: Antillen (A. M.-E.).

### 4. *Neptunus (Amphitrite) hastatus* (LINNÉ).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 327.

HELLER, Crust. südl. Europ., 1863, p. 77, tab. 2, fig. 10.

CARUS, Prodröm. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 515.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 175.

BARROIS, Catal. Crust. Azores, 1888, p. 14.

a) 2 ♂, 2 ♀, Neapel. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (tr. und Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, CARUS); südl. Adria (HELLER, STOSSICH); Teneriffa (Chall.); Azoren (BARROIS).

### 5. *Neptunus (Amphitrite) gladiator* (FABRICIUS).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 330.

HASWELL, Catal. Austral. Crust., 1882, p. 84.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 177.

DE MAN, in: Journ. Linn. Soc. London Zool., vol. 22, 1888, p. 69.

*N. medius* STIMPSON (in: Proceed. Acad. Philad., 1858, p. 39, und A. M.-E., l. c. p. 331) aus der Gaspar-Strasse scheint hiervon nicht specifisch verschieden zu sein.

a) 3 ♂, 3 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

b) 3 ♂, 1 ♀, Japan, Kochi. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Verbreitung: Mauritius (RICHT.); Ceylon: Trincomali (MÜLL.); Mergui-Ins. (DE MAN); Sumatra (A. M.-E.); China (A. M.-E.); Japan (D. H.): Ins. Tanegashima und Kagoshima (STPS.); Neu-Guinea (Chall.); Queensland: Palm-Ins. (HASWELL).

#### *var. argentatus* (WHITE).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 332, tab. 31, fig. 4.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 177.

a) 1 ♂, Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).  
 Verbreitung: Borneo (A. M.-E.); Celebes-See (Chall.).

### 6. *Neptunus (Amphitrite) hastatoides* (FABRICIUS).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 332.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 175.

a) 6 ♂, 1 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

b) 1 ♂, 5 ♀, Japan, Tanagava. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

c) 1 ♂, 1 ♀ spur., Ost-Indien. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Japan (DE HAAN): Kobi (Chall.); Hongkong (STIMPSON); Neu-Guinea (Chall.); Bombay (A. M.-E.).

### 7. *Neptunus (Amphitrite) tenuipes* DE HAAN.

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 335.

HASWELL, Catal. Austral. Crust., 1882, p. 83.

THALLWITZ, in: Abh. Mus. Dresden, 1891, 3, p. 48.

Ist nach THALLWITZ identisch mit *N. rugosus* A. M.-E. (l. c. p. 335, tab. 33, fig. 3, und MIERS, Chall. 1886, p. 176).

a) 2 ♂, Philippinen, Cebu. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Japan (D. H.); Philippinen: Cebu (THALLWITZ); Australien: Port Denison, Darnley-Ins. (HASWELL). — *N. rugosus* wird angegeben von: Australien (A. M.-E.); Torres-Strasse (Chall.); Celebes (Chall.); Philippinen (Chall.).

### 8. *Neptunus (Neptunus) pelagicus* (LINNÉ).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 320.

HELLER, in: Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, Bd. 43, 1, 1861, p. 355.

HELLER, Crust. Novara, 1865, p. 27.

HESS, Decap.-Kr. Ost-Austral., 1865, p. 12.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 9, 1873, p. 156.

MIERS, Ann. Mag. N. H. (4), vol. 17, 1876, p. 221.

KOSSMANN, Ergebn. Reis. Roth. Meer, Bd. 1, 1877, p. 46.

HILGENDORF, in: Mon.-Ber. Ak. Wiss. Berlin, 1878, p. 799.

HASWELL, Catal. Austral. Crust., 1882, p. 77.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 173.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 328.

DE MAN, in: Journ. Linn. Soc. Zool., vol. 22, 1888, p. 69.

#### *var. trituberculatus* MIERS.

MIERS, in: Ann. Mag. N. H. (4), vol. 17, 1876, p. 221.

Bei den Exemplaren a) und g) fehlen die mittlern Stirnzähne

(wie bei *trituberculatus*), sonst aber stimmen sie mit dem typ. überein.

Zu untersuchen ist, ob *N. armatus* A. M.-E. (l. c. p. 322, tab. 33) nicht nur ein junger *pelagicus* ist. Meine Exemplare e) und i) zeigen Anklänge an diesen: die äussern Stirnzähne sind etwas stumpflich, und der obere Orbitalrand hat einen kaum merklichen Zahn.

- a) 1 ♂, Rothes Meer. — 1844 (tr.).
- b) 1 ♂, ohne Fundort. — 1847 (tr.).
- c) 1 ♀, Rothes Meer. — W. P. SCHIMPER (coll.) 1849 (tr.).
- d) 2 ♂, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (Sp.).
- e) 2 ♂ juv., Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).
- f) 1 ♂, Japan, Kochi. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (tr.).
- g) 1 ♂, Insel Salanga. — Linnæa (vend.) 1885 (Sp.).
- h) 1 ♂, 1 ♀, Singapur. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).
- i) 1 ♂ juv., Amboina. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).
- k) 2 ♂, Java. — KUGLER (vend.) 1890 (Sp.).

*var. trituberculatus.*

- a) 4 ♂, 2 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).
- b) 1 ♀, Japan, Nagasaki. — ROLLE (vend.) 1891 (tr.).

Verbreitung: Rothes Meer (M.-E., HELLER): Suez (KOSSMANN), Djiddah (DE MAN), Massaua (KOSSMANN); Persischer Golf (HELLER); Ost-Afrika: Zanzibar (HLGDF.), Ibo (HLGDF.), Mozambique (HLGDF.); Inhambane (HLGDF.); Madagascar: Nossi Faly (HOFFMANN); Bombay (A. M.-E.), Pondichery (A. M.-E.); Madras (HELLER); Mergui-Ins. (DE MAN); Singapur (DANA, HELLER, WALKER); Java (HELLER): Samarang (A. M.-E.), Ins. Noordwachter (DE MAN); Borneo (A. M.-E., MIERS); China (STPS.): Hongkong (HELLER), Macao (A. M.-E.); Japan (DE HAAN); Philippinen (Chall.): Manila (HELLER); Celebes (MIERS, THALLWITZ); Molukken (HERKLOTS): Amboina (DE MAN); Timor (THALLW.); Ost-Australien (HASWELL); Neu-Seeland (MIERS); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Tahiti (HELLER).

*var. trituberculatus*: Japan (DE HAAN, MIERS); China (MIERS).

9. *Neptunus (Neptunus) sanguinolentus* (HERBST).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 319.

HELLER, Crust. Novara, 1865, p. 26.

HASWELL, Catal. Austral. Crust., 1882, p. 77.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 174.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 328.

- a) 1 ♂, 1 ♀, ohne Fundort. — 1847 (tr.).  
 b) 2 juv., Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).  
 c) 6 ♂, 4 ♀, Japan, Kochi. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).  
 d) 1 ♂, Indischer Ocean. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).  
 e) 1 ♂, Singapur. — PEUPER (coll.) U. S. (tr.).

Verbreitung: Cap d. g. H. (HELLER); Réunion (HOFFM.); Bombay (A. M.-E.); Ceylon (HELLER): Trincomali (MÜLLER); Madras (HELLER); Nicobaren (HELLER); Singapur (DANA, A. M.-E.); Java (HERKLOTS): Samarang (A. M.-E.), Ins. Noordwachter (DE MAN); Bali (MIERS); Borneo (MIERS); China (A. M.-E.): Hongkong (STPS.); Japan (DE HAAN); Celebes (THALLWITZ); Molukken: Ternate (Chall.), Amboina (DE MAN); Ost-Australien: Moreton Bai und Port Jackson (HASWELL); Süd-Australien (Chall.); Auckland (HELLER); Sandwich-Insel (RANDALL, DANA, A. M.-E., Chall.).

### 10. *Neptunus (Neptunus) sayi* (GIBBES).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 317, tab. 29, fig. 2.

A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique, 1881, p. 210.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 173.

- a) 1 ♂, „Afrique“. — 1852 (Sp.)<sup>1)</sup>.  
 b) 1 ♂, 1 ♀, ohne Fundort. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Pelagisch im Atlantischen Ocean lebend (DANA, STPS., Chall.) und an den Küsten Amerikas erscheinend (A. M.-E.): S. Carolina (GIBBES); Florida: Plantation Key (KINGSLEY); Sombrero (STPS.); Guadeloupe (A. M.-E.); Vera Cruz (IVES).

### 11. *Neptunus (Neptunus) cribrarius* (LAMARCK).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 324.

v. MARTENS, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 38, Bd. 1, 1872, p. 93.

A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique, 1881, p. 211.

- a) 1 ♀, Cuba. — (tr.).  
 b) 1 ♂, Rio Janeiro. — G. SCHNEIDER (vend.) 1876 (Sp.).

Verbreitung: New-York (A. M.-E.); S. Carolina (GIBBES); Key West (GIBBES); Antillen (A. M.-E.): Cuba (v. MART.), Sombrero (A. M.-E.), Guadeloupe (A. M.-E.); Golf von Mexico (A. M.-E.): Vera Cruz (A. M.-E., IVES); Brasilien (M.-E.): Rio Janeiro (DANA, v. MART.).

1) Vergl. hierzu: *Leander natator* I. Theil, p. 526, Anmerk.

12. *Neptunus (Callinectes) diacanthus* (LATREILLE).

*N. diacanthus* (LATR.), MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 316, tab. 30, fig. 1.

*N. marginatus* A. MILNE-EDWARDS, *ibid.*, tab. 30, fig. 26.

*Callinectes hastatus, ornatus, larvatus, tumidus, diacanthus* ORDWAY, in: Boston Journ. Nat. Hist., vol. 7, 1863, p. 567 ff.

*N. diacanthus* (LATR.), HELLER, Crust. Novara 1865, p. 26.

*Call. danae, ornatus, larvatus* SMITH, in: Trans. Connect. Acad., vol. 2, 1870, p. 7—9.

*Lupa (Nept.) diac.* v. MARTENS, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 38, Bd. 1, 1872, p. 92.

*Call. diac.* A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique, 1881, p. 223, tab. 41.

*Nept. diac.* DE MAN, in: Not. Leyd. Mus., vol. 5, 1883, p. 150.

PFEFFER, in Jahrb. Hamb. wiss. Anst., Bd. 7, 1890, p. 4.

Die von ORDWAY unterschiedenen Arten der Atlantischen Seite Amerikas vermag ich nicht scharf aus einander zu halten. Im Wesentlichen werden sie nach der Ausbildung der Copulationsorgane des ♂ unterschieden, und zwar besitzt die grösste Art (*hastatus*) die längsten, dann folgen *diacanthus* und *tumidus* mit etwas kürzeren Copulationsorganen und von etwas geringerer Grösse, und noch kürzer sind dieselben bei den noch kleineren *ornatus* und *larvatus*. Ich bin geneigt hier Altersunterschiede anzunehmen, da einige andere der von ORDWAY angegebenen Merkmale nicht zutreffen. Ausserdem sagt ORDWAY ausdrücklich bei *hastatus*, dass jüngere Exemplare alle die charakteristischen Merkmale des *hastatus* noch nicht zeigen: wie er solche Exemplare von den andern Arten unterscheiden will, ist mir völlig unklar. Ich bin ausser Stande, die zahlreichen mir vorliegenden ♀ mit Sicherheit in die ORDWAY'schen Arten unterzubringen.

Sonst kann ich für meine Exemplare angeben: Exemplar b) ist mittelgross, entspricht dem *larvatus* ORDW.; c) mittelgross, ist *ornatus* ORDW., ebenso d) und das ♂ e); das ♂ g) ist mittelgross und hat die Bildung der Stirn wie *hastatus* ORDW., die Copulationsorgane aber wie *diacanthus* ORDW.; k) ist mittelgross und mit *ornatus* ORDW. identisch; von l) ist eines sehr gross und stimmt mit *hastatus* ORDW., die beiden andern mit *diacanthus*; von n) ist ein Exemplar gleich *hastatus*, das zweite *tumidus*, das dritte *ornatus*.

a) 2 ♀, Brasilien. — (Sp.).

b) 1 ♂, Cuba. — (tr.).

c) 1 ♂, Antillen. — Mus. Paris (ded.) 1829 (tr.).

d) 1 ♂, Brasilien. — 1845 (tr.).

e) 1 ♂, 1 ♀, Antillen. — 1847 (tr.).

- f) 1 ♀, Cuba. — 1847 (tr.).  
 g) 1 ♂, 1 ♀, Florida. — A. AGASSIZ (ded.) 1863 (tr.). Als *hastatus* erhalten.  
 h) 1 ♀, Cuba. — 1864 (tr.).  
 i) 2 ♀, Florida. — A. AGASSIZ (ded.) 1874 (tr.). Als *hastatus* erhalten.  
 k) 1 ♂, Bahama - Ins. — A. AGASSIZ (ded.) 1874 (tr.). Als *ornatus* erhalten.  
 l) 3 ♂, Rio Janeiro. — G. SCHNEIDER (vend.) 1876 (Sp.).  
 m) 1 ♀ spur., Rio Grande do Sul. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).  
 n) 3 ♂, 2 ♀ ad., 1 ♀ spur., Haiti. — v. MALTZAN (vend.) 1889 (Sp.).  
 o) 1 ♀, Süd-Chile<sup>1)</sup>. — PÖHL (vend.) 1890 (Sp.).

Verbreitung: Amerikanische Küsten (A. M.-E.); von Nantucket bis Alabama (ORDWAY); Massachusetts (SMITH); New York (GIBBES); Philadelphia (GIBBES); N. Carolina (KINGSLEY); S. Carolina (GIBBES, ORDW.); Key West (GIBBES, ORDW.); Tortugas (ORDW.); Bahama (ORDW.); Cuba (SAUSSURE, v. MART.); Haiti (SAUSSURE, ORDW., v. MART.); Mexico (SAUSSURE, v. MART.); Venezuela: Puerto Cabello (v. MART.), Cumana (ORDW.); Brasilien: Pernambuco (SMITH), Bahia (SMITH, THALLWITZ), Caravellas (SMITH), Rio Janeiro (DANA, ORDW., HELLER); West-Afrika: St. George del Mina (HERKLOTS, DE MAN); Congo (DE MAN); Liberia (DE MAN); Ogowe (THALLWITZ); Natal (KRAUSS).

Gattung: *Scylla* DE HAAN.

1. *Scylla serrata* (FORSKAL).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 349.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 9, 1873, p. 162.

HASWELL, Catal. Austral. Crust., 1882, p. 79.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 185.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 332.

- a) 1 ♀, Mauritius. — G. SCHNEIDER (vend.) 1876 (tr.).  
 b) 3 ♂, Japan, Kochi. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (tr.).  
 c) 1 ♂, Insel Salanga. — Linnaea (vend.) 1885 (Sp.).  
 d) 1 ♂, 1 ♀, Samoa-Ins., Upolu. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (tr.).

---

1) Der Fundort bedarf der Bestätigung.



Verbreitung: Rothes Meer (A. M. - E.); Natal (KRAUSS); Mayotte (HOFFM.); Mauritius (A. M. - E.); Réunion (HOFFM.); Ceylon (HELLER); Madras (HELLER); Nicobaren (HELLER); Singapur (DANA); Sunda-Ins. (A. M. - E.); Java: Ins. Edam (DE MAN); Bali (MIERS); Borneo (MIERS); Celebes (THALLWITZ); Flores (THALLWITZ); China: Canton (STPS.); Liu-Kiu-Ins. (STPS.); Japan (DE HAAN); Australien: Port Denison, Port Jackson (HASWELL); Neu-Caledonien (A. M. - E.); Tahiti (HELLER, Chall.); Auckland (HELLER).

Gattung: *Gonioneptunus nov. gen.*

Aeussere Antennen und Orbita wie bei *Neptunus*, d. h. das zweite Glied ist verbreitert und sendet einen Fortsatz in die innere Augenhöhlepalte, das 3. und 4. Glied werden jedoch nicht von der Orbita getrennt. Cephalothorax etwa wie bei *Achelous* gestaltet, aber der Vorderseitenrand nur mit 6 Zähnen wie bei *Goniosoma*.

Diese Gattung bildet einen Uebergang von *Neptunus* (*Achelous*) zu *Goniosoma*. Während die Bildung der Antennen noch ganz so ist wie bei *Neptunus*, ist die Zahl der Seitenrandzähne, wie bei *Goniosoma*, reducirt. Die Meren der Schwimmfüsse tragen — wie bei *Goniosoma* und bei *Achelous whitei* und *Cronius* — einen Dorn am untern Rande.

1. *Gonioneptunus subornatus nov. spec.* — Taf. 3, Fig. 9.

*Portunus* (*Thalamita*) *truncatus femina* DE HAAN, Faun. japon., 1850, p. 43, tab. 12, fig. 3 ♀ (nicht tab. 2, fig. 3, und tab. 12, fig. 3 ♂).

*Portunus* (*Charybdis*) *truncatus* DE HAAN, ibid. p. 65, tab. 18, fig. 2.

Cephalothorax sechsseitig, mit fein granulirten Querlinien. Stirn 6zähmig (oder 8zähmig, aber der des 3. Paares von dem des 4., der innern Orbitalecke, kaum getrennt), die mittlern Zähne etwas weiter vorragend, stumpf, die des 2. Paares ebenfalls stumpf. Vorderseitenrand mit 6 Zähnen, die äussere Orbitaecke eingerechnet. Zähne ziemlich gleich, nur der letzte ein wenig grösser.

Scheerenfüsse ziemlich gleich. Merus auf der vordern Kante mit 2—3 grössern und einigen feinern, höckerartigen Dornen. Hinterrand am distalen Ende mit einem Dörnchen. Obere Fläche granulirt. Carpus schwach granulirt, innere Ecke mit langem Dorn, auf der Aussenseite drei kleine Dörnchen. Hand kantig, Kanten granulirt, Oberseite zwischen den beiden obern Kanten flach. Ein Dorn an der Basis über der Articulationsstelle mit dem Carpus, einer auf der obern innern Kante, etwas vor der Articulation des Dactylus und ein dritter

in gleicher Höhe mit dem letztern auf der obern äussern Kante. Innenfläche der Hand mit einer kaum granulirten Kante.

Gefässe ziemlich schlank. Schwimmfüsse mit ziemlich kurzem, abgeflachtem Merus. Propodus am untern Rande ohne Zähne.

DE HAAN giebt für die von ihm zu *Port. truncatus* (= *Goniosoma ornatum*) gerechneten, aber hierher gehörigen Exemplare schon einige Unterschiede an: besonders das Fehlen des Dornes über der Articulation des Dactylus der Scheere fällt auf. Meine Exemplare stimmen vollkommen mit den citirten Abbildungen, besonders tab. 18, fig. 2. Die Bildung der äussern Antennen trennt sie aber sofort von der Gattung *Goniosoma*.

a) 10 ♂, 33 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr. u. Sp.).

b) 1 ♂, 5 ♀, Japan, Tanagava. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

c) 2 ♂, Japan, Kochi. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

d) 1 ♀, Japan, Maizuru. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (tr.).

e) 1 ♂, 8 ♀, Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

f) 1 ♀, Japan, Nagasaki. — ROLLE (vend.) 1891 (tr.).

Verbreitung: Japan (DE HAAN).

Gattung: *Cronius* STIMPSON.

### 1. *Cronius ruber* (LAMARCK).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 345, tab. 33, fig. 1.

v. MARTENS, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 38, Bd. 1, 1872, p. 94.

A. MILNE-EDWARDS, in: Miss. Mexique, 1881, p. 232.

a) 1 ♂, 1 ♀, Brasilien. — (Sp.).

b) 1 ♂, Rio Janeiro. — G. SCHNEIDER (vend.) 1876 (Sp.).

Verbreitung: Golf von Mexico: Vera Cruz (A. M.-E.); Florida: Key West (GIBBES); Cuba (v. MART.); Brasilien (M.-E.): Rio Janeiro (CUNNINGHAM, HELLER).

Familie: *Thalamitidae* nov. fam.

Uebersicht der mir vorliegenden Gattungen.

- I. Entfernung der freien Glieder der äussern Antennen vom innern Orbitalrand bedeutend geringer als der Durchmesser der Orbita. Vorderseitenrand mit der Stirn einen Bogen bildend, 5—6zählig.  
*Goniosoma*, Untergattung: *Thalamonyx*.
- II. Freie Glieder der äussern Antennen weiter von der Orbita entfernt. Vorderseitenrand mit der Stirn einen Winkel bildend.

- a) Grösste Breite des Cephalothorax etwa in der Mitte. Seitenrand 4—5zählig. *Thalamita*.
- b) Grösste Breite des Cephalothorax am Vorderrand. Orbiten an den äussersten Ecken. Seitenrand mit weniger als 4 Zähnen. *Thalamitoides*.

Gattung: *Goniosoma* A. MILNE-EDWARDS.

1. *Goniosoma erythrodactylum* (LAMARCK).

MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 369.

DE MAN, in: Zool. Jahrb., Bd. 4, 1889, p. 424.

a) 1 ♀, Marquesas-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Rothes Meer: Djiddah (DE MAN)<sup>1)</sup>; Mauritius (AD. WH.); Flores (THALLWITZ); Molukken (HERKLOTS, A. M.-E.); Tahiti (DE MAN); Marquesas-Ins. (A. M.-E.).

2. *Goniosoma cruciferum* (FABRICIUS).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 371.

HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 81.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 191.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 334.

DE MAN, in: Journ. Linn. Soc. Zool., 1888, p. 79, tab. 5, fig. 1.

a) 2 ♂, Singapur. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1874 (tr. u. Sp.).

Verbreitung: Bombay (A. M.-E.); Pondichery (A. M.-E.); Ceylon: Trincomali (MÜLLER); Mergui-Ins. (DE MAN); Singapur (DANA, WALKER); Sumatra (A. M.-E.); Java (HERKLOTS, A. M.-E.); Hongkong (STPS., Chall.); Japan (DE HAAN); Philippinen (A. M.-E.); Celebes (THALLWITZ); Amboina (DE MAN); Port Jackson (HASWELL).

3. *Goniosoma miles* (DE HAAN).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 378.

a) 2 ♂, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

b) 2 ♀, Japan, Kochi. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Verbreitung: Japan (DE HAAN, A. M.-E.); Hongkong (STPS.).

4. *Goniosoma japonicum* A. MILNE-EDWARDS.

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 373.

Unterscheidet sich von den nächst verwandten Formen (*G. sexdentatum*, *annulatum*, *quadrinaculatum* und *acutum*) sofort durch das Fehlen der feinen Stacheln am untern Rande der Propoden der Schwimmfüsse, von den drei erstgenannten noch durch die spitzen Zähne des

1) in: Not. Leyd. Mus., vol. 5, 1883, p. 152.

Rostrums. Die Einschnitte zwischen den Zähnen sind ziemlich gleich tief, bei jenen andern Arten etwas ungleich.

Die Granulationen der Scheerenfüsse sind nicht constant: nur die ältesten Exemplare entsprechen völlig dem typ. *japonicum*. Bei den jüngern sind die Granulationen der Kanten undeutlich, oft ganz verwischt.

a) 29 ♂, 34 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr. u. Sp.).

b) 7 ♂, 3 ♀, Japan, Maizuru. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (tr.).

c) 1 ♂, 3 ♀, Japan, Nagasaki. — ROLLE (vend.) 1891 (tr.).

Verbreitung: Japan (DE HAAN); China: Hongkong (STIMPSON); Macao (A. M.-E.).

### 5. *Goniosoma acutum* A. MILNE-EDWARDS.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 5, 1869, p. 150, tab. 7, fig. 8—10.

Unterscheidet sich von den beiden folgenden Arten (*annulatum* und *quadrinaculatum*) sowie von *sexdentatum* vornehmlich durch die beiden Dornen auf dem zweiten Antennengliede, durch die spitzen Stirnzähne und durch den etwas längeren 5. Dorn des Vorderseitenrandes.

IVES (in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1891, p. 215) hält *acutum* für identisch mit *japonicum*, da er Uebergangsformen zwischen beiden zu haben glaubt. Nach den mir vorliegenden Exemplaren sind beide Formen scharf zu unterscheiden.

a) 10 ♂, 9 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

Verbreitung: Japan (A. M.-E.).

### 6. *Goniosoma annulatum* (FABRICIUS).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 374.

DE MAN, in: Not. Leyd. Mus., vol. 5, 1883, p. 151.

a) 1 ♂, 1 ♀, Tahiti. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

b) 1 ♂, Ceylon. — SCHLÜTER (vend.) 1892 (Sp.).

Verbreitung: Rotheres Meer (M.-E.); Madagascar: Nossi Faly (HOFFMANN); Java (A. M.-E.); Amboina (DE MAN).

### 7. *Goniosoma quadrinaculatum* A. MILNE-EDWARDS.

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 375, tab. 35, fig. 3.

Das mir vorliegende Exemplar unterscheidet sich von den zu *annulatum* gerechneten nur durch etwas mehr verbreiterten Cephalo-

thorax, dessen äusserste Seitenzähne um ein geringes länger sind als die übrigen.

a) 1 ♀, ohne Fundort. — 1847 (tr.).

Verbreitung: Malabar (A. M.-E.); Java (A. M.-E.).

### 8. *Goniosoma ornatum* A. MILNE-EDWARDS.

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 376.

MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1879, p. 33.

MIERS, Chall. Brach. 1886, p. 191.

a) 6 ♂, 7 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

b) 1 ♂, Japan, Kochi. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Verbreitung: Japan (D. H., A. M.-E.): SO.-Küste von Nippon (MIERS), „Ousima“ harbour (MIERS); Hongkong (STPS.); Philippinen (MIERS); Arafura-See (Chall.).

### 9. *Goniosoma anisodon* (DE HAAN).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 381.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 9, 1873, p. 167.

a) 1 ♂, Philippinen, Cebu. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: China (A. M.-E.): Hongkong (STPS.); Java (HERKLOTS, A. M.-E.); Neu-Caledonien (A. M.-E.).

### 10. *Goniosoma (Thalamonyx) danae* A. MILNE-EDWARDS.

*Goniosoma danae* A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 5, 1869, p. 153, tab. 7, fig. 6, 7.

*Thalamonyx gracilipes* A. MILNE-EDWARDS, ibid. T. 9, 1873, p. 169, tab. 4, fig. 3.

An den Abbildungen der beiden Arten *danae* und *gracilipes* vermag ich die von A. MILNE-EDWARDS angegebenen Unterschiede durchaus nicht aufzufinden. Meine Exemplare stimmen mit beiden Abbildungen vollkommen.

a) 2 ♂, 1 ♀, Samoa-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Neu-Caledonien (A. M.-E.); Samoa: Upolu (A. M.-E.).

Gattung: *Thalamita* LATREILLE.

#### 1. *Thalamita admete* (HERBST).

A. MILNE-EDWARDS, l. c. 1861, p. 356.

HELLER, in: Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, Bd. 43, 1, 1861, p. 355.

HELLER, Crust. südl. Europ., 1863, p. 79, tab. 2, fig. 17.

RICHTERS, Meeresf. Maur. Seych. 1880, p. 153.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 194.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 332.

THALLWITZ, in: Abh. Mus. Dresden, 1891, 3, p. 46.

a) 1 ♂, 1 ♀, Südsee. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

b) 1 ♂, 1 ♀, Tahiti. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Rothes Meer (M.-E., HELL.); Natal (KRAUSS); Mauritius (RICHT.); Nicobaren (HELLER); Java: Pulo Edam und Noordwachter (DE MAN); Celebes (THALLW.); Sulu-See (DANA); Liu-Kiu-Ins. (STPS.); Karolinen: Hogolu (A. M.-E.); Wake-Ins. (DANA); Sandwich-Ins. (DANA); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Fidji-Ins. (Chall.); Samoa-Ins. (DANA); Tahiti (HELLER).

Nach GUÉRIN und HELLER: W.-Küste Griechenlands (?).

## 2. *Thalamita sima* MILNE-EDWARDS.

A. MILNE-EDWARDS, l. c., 1861, p. 359.

KOSSMANN, Erg. Reis. Roth. Meer., Bd. 1, 1877, p. 50.

HILGENDORF, in: Mon.-Ber. Ak. Wiss., Berlin, 1878, p. 88.

MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1879, p. 32.

*Th. poissoni* (AUD.), DE MAN, in: Not. Leyd. Mus., vol. 2, 1880, p. 181.

*Th. sima* M.-E., HASWELL, Catal. Austral. Crust. 1882, p. 80.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 195.

DE MAN, in: Journ. Linn. Soc. Zool., vol. 22, 1888, p. 75.

a) 1 ♂, 1 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr. u. Sp.).

b) 1 ♂, Japan, Kochi. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

c) 12 juv., Japan, Kagoshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.).

Verbreitung: Rothes Meer (A. M.-E., KOSSM.): Djiddah (DE MAN); Zanzibar (PFEFFER); Inhambane (HLGDF.); Coromandel (M.-E.); Ceylon: Trincomali (MÜLLER); Mergui-Ins. (DE MAN); Singapur (WALKER); Java (A. M.-E.); China: Hongkong (STPS.); Japan (DE HAAN); Goto-Ins., Ukushima (MIERS); Torres-Strasse (Chall.); Ost-Australien (HASWELL); Süd-Australien (Chall.).

## 3. *Thalamita prymna* (HERBST).

A. MILNE-EDWARDS, l. c., 1861, p. 360.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 9, 1873, p. 163.

HOFFMANN, Crust. Echinod. Madag., 1874, p. 9.

DE MAN, in: Not. Leyd. Mus., vol. 2, 1880, p. 180.

HASWELL, Catal. Austral. Crust., 1882, p. 80.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 197.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 333.

DE MAN, in: Journ. Linn. Soc. Zool., vol. 22, 1888, p. 75, tab. 4, fig. 5, 6.

a) 6 ♂, 1 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (tr.).

b) 1 ♂, 1 ♀, Samoa-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Rotes Meer: Tor (A. M.-E.), Djiddah (DE MAN); Natal (KRAUSS); Comoren: Mayotte (A. M.-E.); Madagascar: Nossi Bé, Nossi Faly, Ins. Sakatia (HOFFM.); Mauritius (RICHT.); Mergui-Inseln (DE MAN); Sumatra (A. M.-E.); Java (A. M.-E.); Pulo Edam (DE MAN); China (A. M.-E.); Liu-Kiu-Ins. (STIMPSON); Japan (DE HAAN); Celebes (THALLWITZ); Amboina (DE MAN); Ternate (Chall.); Flores (THALLW.); Timor (THALLW.); Misore (THALLW.); Australien (A. M.-E., HASWELL); Vanikoro (A. M.-E.); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Tonga-tabu (Chall.).

#### 4. *Thalamita stimpsoni* A. MILNE-EDWARDS.

A. MILNE-EDWARDS, l. c., 1861, p. 362.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 9, 1873, p. 164.

MIERS, in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 5, 1880, p. 238.

HASWELL, Catal. Austral. Crust., 1882, p. 80.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 198.

a) 1 ♀, ohne Fundort. — 1847 (tr.).

b) 1 ♂, Südsee. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1874 (tr.).

c) 1 ♂, 1 ♀, Samoa-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

d) 2 ♀, Neu-Guinea, Kais. Wilhelms-Land. — Linnaea (vend.)

1891 (tr.).

Verbreitung: Ceylon: Trincomali (MÜLLER); Philippinen: Samboangan (Chall.); Amboina (MIERS); Flores (THALLW.); Neu-Guinea (MIERS); Port Denison (HASWELL); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Tonga-tabu (Chall.).

#### 5. *Thalamita caeruleipes* JACQUINOT et LUCAS.

A. MILNE-EDWARDS, l. c., 1861, p. 363.

a) 1 ♂, Carolinen. — Linnaea (vend.) 1887 (Sp.).

b) 1 ♀, Südsee. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

c) 1 ♂, 1 ♀, Carolinen. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Paumotu: Mangavera (JACQ. et LUC.); Nicobaren (HELLER).

### 6. *Thalamita spinimana* DANA.

MILNE-EDWARDS, l. c., 1861, p. 364.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 9, 1873, p. 165, tab. 4, fig. 5.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 333.

DE MAN, in: Journ. Linn. Soc. Zool., vol. 22, 1888, p. 76, tab. 4, fig. 7.

a) 1 ♂, Südsee. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Mergui-Ins. (DE MAN); Java: Ins. Noordwachter (DE MAN); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Fidji-Ins. (DANA).

### 7. *Thalamita crenata* (LATREILLE).

A. MILNE-EDWARDS, l. c., 1861, p. 365.

HELLER, in: Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, Bd. 43, 1, 1861, p. 356.

A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 9, 1873, p. 166.

HOFFMANN, Crust. Echin. Madag., 1874, p. 9.

KOSSMANN, Erg. Reis. Roth. Meer, 1877, p. 47.

HILGENDORF, in: Mon.-Ber. Akad. Wiss. Berlin, 1878, p. 800.

RICHTERS, Meeresf. Maur. Seych., 1880, p. 153.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 199.

DE MAN, in: Journ. Linn. Soc. Zool., vol. 22, 1888, p. 79.

THALLWITZ, in: Abh. Mus. Dresden, 1891, 3, p. 47.

a) 1 ♂, ohne Fundort. — 1847 (tr.).

b) 1 ♂, 1 ♀, Mauritius. — G. SCHNEIDER (vend.) 1876 (tr.).

c) 1 ♂, 1 ♀, Marquesas-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

d) 1 ♂, Philippinen, Cebu. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (Sp.).

e) 1 ♂, Java. — KUGLER (vend.) 1890 (Sp.).

Verbreitung: Rothes Meer (RÜPPELL, HELLER, KOSSMANN); Mozambique (HLGDF.); Natal (KRAUSS); Madagascar: Nossi Faly, Nossi Bé (HOFFM.); Mauritius (RICHT.); Pondichery (A. M.-E.); Ceylon: Trincomali (MÜLLER); Mergui-Ins. (DE MAN); Nicobaren (HELL.); Java: Samarang (A. M.-E.); China (A. M.-E.); Liu-Kiu-Ins. (STPS.); Karolinen: Hogolu (A. M.-E.); Neu-Guinea: Mysore (THALLW.); Cap York (Chall.); Neu-Caledonien (A. M.-E.); Fidji-Ins. (DANA); Marquesas (A. M.-E.).

Gattung: *Thalamitoides* A. MILNE-EDWARDS

#### 1. *Thalamitoides tridens* A. MILNE-EDWARDS.

*Thal. trid.* A. MILNE-EDWARDS, in: Nouv. Arch. Mus. H. N. Paris, T. 5, 1869, p. 149, tab. 6, fig. 1-7.



*Hedrophthalmus thalamitoides* NAUCK, in: Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 34, 1880.

*Thal. trid.* DE MAN, in: Not. Leyd. Mus., vol. 3, 1881, p. 99.

DE MAN, in: Zool. Jahrb., Bd. 2, 1887, p. 717.

DE MAN, *ibid.*, Bd. 4, 1889, p. 423.

a) 2 ♀, Fidji-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Rothes Meer: Djiddah (DE MAN); Madagascar (A. M.-E.); Philippinen (NAUCK); Samoa: Upolu (A. M.-E.).

Familie: *Lissocarcinidae nov. fam.*

Gattung: *Lissocarcinus* ADAMS et WHITE.

1. *Lissocarcinus orbicularis* DANA.

DANA, U. S. Expl. Exp., 1852, p. 288, tab. 18, fig. 1.

A. MILNE-EDWARDS, l. c., 1861, p. 418.

RICHTERS, Meeresf. Maur. Seych., 1880, p. 154.

MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1884, p. 12.

*L. pulchellus* MÜLLER, in: Verh. Naturf. Ges. Basel, Bd. 8, 1887, p. 482, tab. 5, fig. 6.

a) 2 ♀, Liu-Kiu-Ins., Amami Oshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.)<sup>1)</sup>.

b) 2 ♀, Fidji-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Mauritius (RICHTERS, MIERS); Ceylon: Trincomali (MÜLLER); Fidji-Ins. (DANA).

Familie: *Podophthalmidae nov. fam.*

Gattung: *Podophthalmus* LAMARCK.

1. *Podophthalmus vigil* (FABRICIUS).

A. MILNE-EDWARDS, l. c., 1861, p. 420.

MIERS, Chall. Brach., 1886, p. 207.

a) 1 ♂, Mauritius. — G. SCHNEIDER (vend.) 1876 (tr.).

b) 1 ♂, Insel Salanga. — Linnæa (vend.) 1885 (Sp.).

c) 1 ♂, 1 ♀, Südsee. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

d) 1 ♂ juv., Singapur. — WINDRATH (coll.) 1891 (Sp.).

Verbreitung: Mauritius (A. M.-E.); Réunion (A. M.-E.); Java (A. M.-E.); Aru-Ins. (MIERS); Philippinen (A. M.-E.); Cebu (THALLWITZ); Japan (A. M.-E.); Sandwich-Ins. (RANDALL, Chall.).

1) Fand sich an *Holothuria atra*.

## Erklärung der Abbildungen.

## Tafel 3.

Fig. 1. *Podocatactes hamifer* nov. gen. nov. spec.  $\frac{1}{4}$ ; fig. 1a: vorderer Theil des Cephalothorax von der Seite, schwach vergr.; Fig. 1i: zweiter Gnathopod,  $\frac{2}{1}$ .

Fig. 2. *Paratymolus pubescens* MIERS, Stirn mit Antennen und Augen von unten, ca.  $\frac{1}{1}^0$ ; Fig. 2i: zweiter Gnathopod, ca.  $\frac{2}{1}$ .

Fig. 3. *Achaeopsis superciliaris* nov. spec., Umriss des Cephalothorax von oben,  $\frac{2}{1}$ ; Fig. 3a: derselbe von der Seite,  $\frac{2}{1}$ .

Fig. 4. *Doclea japonica* nov. spec.,  $\frac{1}{1}$ .

Fig. 5. *Majella brevipes* nov. gen. nov. spec.,  $\frac{2}{1}$ ; Fig. 5a: Vordertheil des Cephalothorax von unten,  $\frac{1}{1}$ ; fig. 5i: zweiter Gnathopod, ca.  $\frac{2}{1}$ .

Fig. 6. *Paramithrax (Leptomithrax) bifidus* nov. spec., ♂,  $\frac{1}{1}$ .

Fig. 7. *Naxia mamillata* nov. spec., ♀ juv.  $\frac{1}{1}$ ; Fig. 7a: Vordertheil des Cephalothorax von unten,  $\frac{1}{1}$ ; Fig. 7i: zweiter Gnathopod eines andern Exemplars,  $\frac{1}{1}$ .

Fig. 8. *Polybius henslowi* LEACH, Stirnrand, von unten,  $\frac{1}{1}^5$ ; Fig. 8g: dritter Siagnopod,  $\frac{2}{1}$ ; Fig. 8i: zweiter Gnathopod,  $\frac{1}{1}$ .

Fig. 9. *Gonioneptunus subornatus* nov. gen. nov. spec., Stirnrand und Orbita von unten, ca.  $\frac{2}{1}$ .

