

Oberfläche dreieckig; Innenrand mit einer Reihe starker Stacheln, Aussenrand gerundet. Hand über doppelt so lang wie breit. Palma in der Mitte mit einer Reihe grösserer Dorn-Höcker, und ebenso stehen am Innenrand und längs des Aussenrandes bis zur Spitze des unbeweglichen Fingers grössere Dorn-Höcker. Finger etwas länger behaart, der bewegliche mit einer Reihe von ca. 12 kräftigen Zähnen auf dem Rücken. Kleine Scheere dornig-rauh und kurzhaarig, ähnlich der rechten. Hand stärker mit längeren Haaren besetzt. Merus und Carpus schmaler als am rechten Fuss, mehr comprimirt. Hand ebenfalls schmaler und mit einer stumpfen Kante auf der Oberseite, die jedoch der Hand kein dreikantiges Aussehen giebt.

Gehfüsse kräftig, oben dicht behaart, ohne Dornen. Kralle breit und comprimirt, etwa so lang wie der Propodus, ca. 5mal so lang als an der Basis breit.

Eu. japonicus MIERS (in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 5, 1880, tab. 14, fig. 6, 7) ist hiermit wohl nicht identisch.

a) 4 ♂, 2 ♀, Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (Sp.), in: *Tritonium nodiferum* LAMK. = *sauliae* REEV.).

Verbreitung: Japan: Simoda (STIMPSON).

15. *Eupagurus similis* n. sp.

Ist der vorigen Art sehr ähnlich, aber:

1. Antennenstiel kaum etwas länger als die Augen, Stachelanhang etwas kürzer als diese.

2. Schuppen an der Basis der Augenstiele spitz.

3. Die mittlere Dornleiste auf der grossen Scheere ist sehr un- deutlich. Scheere im Verhältniss zur Länge breiter.

4. Krallen des 2. und 3. Beinpaares länger als der Propodus, schlanker als bei *japonicus*, ca. 8mal so lang wie an der Basis breit.

Ist vielleicht nur als Varietät aufzufassen.

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

16. *Eupagurus constans* STIMPSON.

STIMPSON, in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1858, p. 248.

HENDERSON, Chall. Anomur. 1888, p. 67, tab. 6, fig. 8.

Stirnrand mit drei spitzen Zähnen, deren mittlerer am weitesten vorragt. Antennenstiel länger als die Augen, Stachelanhang ebenso lang.

Merus des rechten Scheerenfusses am oberen vorderen Rande mit einigen Dornen. Carpus etwas länger als breit, etwa so lang wie die Palma,

unten schmaler. Hand auf der Oberseite flach, beiderseits mit scharfer Kante. Carpus und Hand oben mit Dornen und mit sternförmig um diese gestellten kurzen Borsten. In der Mitte der Palma eine Reihe grösserer Dornen und ebenso an den Rändern eine Reihe kräftigerer Dornen. Finger kürzer als die Palma, fest an einander schliessend. Kleine Scheere: beweglicher Finger nicht dornig, sonst ähnlich gestaltet, aber schmaler.

Zweites und drittes Beinpaar mit schlanken Krallen, die länger sind als das vorletzte Glied.

Farbe blass-orange.

Den langen Dorn am inneren Winkel des Ischium des rechten Scheerenfusses kann ich bei meinen Exemplaren nicht entdecken. Ferner weichen meine Exemplare ab: durch kürzeren Stachelanhang der Antennen, der höchstens so lang ist wie die Augen. Mit der Abbildung bei HENDERSON stimmen sie gut überein.

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

b) 1 ♂, Japan, Sagamibai, 50—100 Faden. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Beide in einem dornigen, von Hydroiden gebildeten Gehäuse (vgl. STIMPSON).

Verbreitung: Hakodate, 4 Fad. (STIMPSON), Yokohama (Chall.).

17. *Eupagurus barbatus* n. sp.

Dem *E. japonicus* im Habitus sehr ähnlich, aber unterschieden:

1. durch die auf der Oberseite lang und zottig behaarte Palma, die nur am Rande grössere Dornreihen zeigt;
2. durch den viel stärker entwickelten Bart an der Unterseite des Merus des grossen Scheerenfusses;
3. durch den Stirnrand, dessen drei Zähne je in eine feine Spitze auslaufen, deren mittlere die längste ist;
4. durch die Klauen der Gehfüsse, die kürzer sind als die vorletzten Glieder.

Da weder Uebergänge zwischen dieser Form und *japonicus* mir vorliegen, noch die Abweichungen auf Altersunterschiede sich zurückführen lassen (die Körpergrösse ist dieselbe), so muss ich diese Form als besondere Art auffassen.

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

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

18. *Eupagurus samoënsis* n. sp. — Taf. 12, Fig. 17.

Mittelzahn des Stirnrandes spitz, stärker vorragend als die seitlichen. Augen mit geschwollener Cornea, kürzer als die Stiele der äusseren Antennen, aber länger als deren Stachelanhänge.

Merus der grossen Scheere nur wenig nach unten verbreitert, in der Nähe des unteren Aussenrandes mit einer Bürste kurzer, brauner Haare. Carpus gerundet, mit drei kurzen Dornreihen, deren innere am weitesten nach vorn steht. Carpus und Scheere lang behaart. Palma oben abgefacht, in der Mitte und an den scharfen Rändern mit je einer Reihe spitzer Dornen. Unbeweglicher Finger breit. Aeusserer Umriss der Scheere etwa oval. Kleine Scheere bei meinem Exemplar in Reproduction begriffen.

Zweites und drittes Beinpaar langhaarig. Kralle kürzer als der Propodus.

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

19. *Eupagurus lanuginosus* (DE HAAN).

Pagurus lanuginosus DE HAAN, Faun. japon., 1850, p. 207, tab. 49, fig. 5.

Mittelzahn des Stirnrandes spitz, die seitlichen reducirt. Augen schlank, kürzer als der Antennenstiel, aber länger als der Stachelanhang.

Scheeren mit dicht-zottiger Oberfläche von Carpus und Hand. Oberfläche der Hand flach, dornig-granulirt, Dornen von den Haaren völlig verdeckt, nur am äusseren Rande des unbeweglichen Fingers befindet sich eine deutlich sichtbare, mit kräftigen Zähnen besetzte Kante. Merus der Scheerenfüsse unten ohne Höcker.

Zweites und drittes Beinpaar behaart, Krallen comprimirt, kurz.

a) 4 Ex., Japan, Tokiobai. — DÖDERLEIN (coll.) 1880—81 (Sp.)

in: *Purpura alveolata* und *Trochus* sp.

b) 1 Ex., Japan, Kadsiyama. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.)

c) 12 ♂, 12 ♀, Japan, Sagamibai. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

Verbreitung: Japan (DE HAAN).

20. *Eupagurus brachiomastus* THALLWITZ.

THALLWITZ, Abh. Mus. Dresden 1891, p. 35.

Steht der vorigen Art sehr nahe, unterscheidet sich jedoch:

1. Merus der grossen Scheere unten mit 2 kräftigen, stumpfen Höckern.

2. Behaarte Oberfläche des Carpus nach aussen durch eine etwas gesägte Kante abgegrenzt.

3. Behaarung von Carpus und Scheere, und besonders des 2. und 3. Beinpaares etwas dichter.

a) 1 ♂, 1 ♀, Sibirische Küstenprovinz: de Castries-Bai. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

Verbreitung: Japan oder China (THALLW.).

21. *Eupagurus obtusifrons* n. sp. — Taf. 12, Fig. 18.

Mittelzahn des Stirnrandes stumpf, kaum so lang wie die seitlichen, letztere mit feinen Spitzchen. Augensteriele ziemlich dick, mit etwas geschwollener Cornea, kürzer als der Antennenstiel und etwa so lang wie der Stachelanhang.

Rechte Scheere mit lang behaartem und stachligem Carpus und Palma. Stacheln auf der Hand in 8—9, gegen den Aussenrand undeutlicher werdenden Längsreihen. Aussenrand stumpf, ohne kräftigere Stacheln. Oberfläche der Palma gewölbt. Kleine Scheere haarig und stachlig.

Zweites und drittes Beinpaar behaart, mit ziemlich schlanken Krallen, die länger sind als die vorletzten Glieder.

a) 1 ♀, Japan, Sagami-bai, 150 Fad. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (Sp.).

22. *Eupagurus cuanensis* (THOMPSON).

**Pagurus cuanensis* THOMPSON, Rep. Faun. Irland, in: Rep. Brit. Assoc. 1843, p. 267.

BELL, Brit. Crust. 1853, p. 178.

GOËS, in: Öfvers. Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandl., Stockholm 1863, p. 166.

Stirnrand ohne Mittelzahn und mit schwach vorspringenden Seitenzähnen. Augensteriele den Stiel der äusseren Antennen überragend.

Rechte Scheere mit langen Haaren bedeckt, unter diesen mit dornigen Tuberkeln. Carpus mit etwas kräftigeren Dornen am Innenrande. Hand etwas länger als breit, mit gerundeten Kanten, ohne stärkere Dornen an der Aussenkante.

Zweites und drittes Beinpaar behaart, Krallen schlank, länger als das vorletzte Glied.

a) 2 ♂, Norwegen, Arendal. — GÖTTE (coll.) U. S. (Sp.), eines in: *Aporrhais pespelecani*.

Verbreitung: Irland (THOMPSON, BELL); Kattegat (MEINERT); Schweden: Bohuslän (GOËS); Norwegen (G. O. SARS).

23. *Eupagurus lucasi* HELLER.

**Pagurus spinimanus* LUCAS, Anim. artic. Algér. Crust. p. 29, tab. 3, fig. 3.

Eupagurus lucasi HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 163, tab. 5, fig. 10.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 492.

Stirnrand mit schwach vorspringendem, abgerundetem Mittelzahn. Augen ungefähr so lang wie die Antennenstiele.

Grosse Scheere stark zottig behaart, unter den Haaren dornig. Hand mit ziemlich flacher Oberfläche, am scharfen Aussenrande mit etwas kräftigeren Dornen.

Zweites und drittes Beinpaar dicht zottig, mit ziemlich schlanken Klauen, die länger sind wie die vorletzten Glieder.

a) 1 ♂, Mittelmeer. — U. S. (Sp.).

b) 1 ♀, Mittelmeer. — 1884, U. S. (Sp.).

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

d) 1 ♀, Messina. — O. SCHMIDT (coll.) U. S. (Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer: Algier (LUCAS); Palma de Mallorca (NEUMANN); Marseille (MARION); Adria: Spalato, Lesina (HELLER, STOSSICH).

24. *Eupagurus ophthalmicus n. sp.* — Taf. 12, Fig. 19.

Stirnrand fast gerade, ohne vorspringenden Mittelzahn, mit dreieckigen Seitenzähnen. Schuppen an der Basis der Augenstiele pfriemlich zugespitzt. Augenstiele dick und lang, Cornea etwas verbreitert. Die Augen überragen den Stiel der äusseren Antennen deutlich.

Rechte Scheere bedeutend stärker als die linke, schwach behaart. Merus fast kahl, an der oberen vorderen Ecke mit einem, an der etwas verbreiterten Aussenfläche unten mit mehreren Zähnen. Carpus nach der Basis etwas verschmälert, am Innenrande mit einer Reihe kräftiger Dornen besetzt. Oberfläche mit zerstreuten Büscheln kurzer Haare. Palma länger als der Carpus, Aussenrand der Hand bis zur Spitze des unbeweglichen Fingers regelmässig gebogen, scharf dornig gesägt, mit längeren Haaren. Oberfläche fast eben, mit feinen Körnern besetzt, ohne längere Haare. Innenrand weniger scharf. Beweglicher Finger mit gezähntem und behaartem Kiel. Kleine Scheere ähnlich gestaltet, aber viel dünner und schmaler in allen Theilen.

Zweites und drittes Beinpaar schwach, an den Krallen etwas stärker behaart. Carpus am Oberrand dornig. Krallen mittelmässig schlank, etwas länger als der Propodus.

Farbe blass-orange.

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

25. *Eupagurus excavatus* (HERBST).

Pagurus angulatus RISSO, MILNE-EDWARDS, in: Ann. Sc. Nat. (2), vol. 6, 1836, p. 268. — H. N. Cr., vol. 2, 1837, p. 217.

Eupagurus angulatus (RISS.), HELLER, Crust. südl. Europ. 1863, p. 166.

Eup. meticulosus (ROUX), HELLER, ibid. p. 167 (var.).

**Pag. tricarinatus* NORMAN, in: Brit. Assoc. Rep. 1868, p. 167.

Eup. excavatus (HBST.), MIERS, in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 8, 1881, p. 280.

CARUS, Prodr. faun. medit., vol. 1, 1884, p. 492.

Eup. tricarinatus (NORM.), G. O. SARS, Den Norske Nordhavs-Expedition, XIV, Zool. Crust. 1, 1885, p. 11, tab. 1, fig. 8—10.

Eup. excavatus (HBST.) var. *meticulosus* ROUX, HENDERSON, Chall. Anomur., 1888, p. 62.

Stirnrand mit stumpfem, wenig vorragendem Mittelzahn. Seitenzähne stärker vorragend. Augensteriele kürzer als die Antennenbasis und kürzer als der Stachelanhang.

Grosse Scheere: Hand etwa so lang wie der oben dornige Carpus, mit drei flügelartigen Leisten, eine in der Mitte und je eine am Innen- und Aussenrande. Zwischenräume zwischen den Leisten glatt. Kleine Scheere ähnlich gestaltet, aber der Carpus mehr comprimirt, die innere Leiste der Hand kaum entwickelt.

Zweites und drittes Beinpaar auf Carpus und Propodus oberseits gezähnt. Krallen sehr lang und schlank, gebogen.

Mein ♂ unter b und Exemplar c entsprechen der var. *meticulosus*: die Kanten der Scheere sind stumpfer und die Zwischenräume granulirt.

a) 1 ♂, Mittelmeer (tr.).

b) 1 ♂, 1 ♀, Neapel. — Zool. Stat. (vend.) 1881 (Sp.).

c) 1 ♂, Mittelmeer. — U. S. (Sp.).

Verbreitung: Mittelmeer (M.-E., HELLER, CARUS); Adria (HELLER, STOSSICH); Norwegen (G. O. SARS); Senegambien (MIERS).

var. *meticulosus*: Neapel, Sicilien, Quarnero (HELLER); Madeira (Chall.); Cap Verde-Ins.: St. Vincent (Chall.).

Familie: *Coenobitidae*.

Gattung: *Coenobita* LATREILLE.

Uebersicht der mir vorliegenden Arten:

A. Scaphocerit nicht mit dem Basalgliede der Antennen verwachsen. Augensteriele rund. Nur an der Innenseite der rechten Scheere ein Haarpolster. *C. clypeatus*.

AA. Scaphocerit mit dem Basalgliede der Antennen verwachsen. An beiden Scheeren Haarpolster.

B. Augensteriele rund. *C. diogenes*.

Zool. Jahrb. Bd. VI. Abth. f. Syst.

21

BB. Augenstiele comprimirt.

C. Drittes linkes Bein am letzten und vorletzten Gliede mit abgeflachter, glatter Aussenfläche, die nach oben, besonders an der Kralle, durch eine scharfe Kante begrenzt ist.

D. Grosse Hand auf der Oberfläche nahe dem oberen Rande mit einer Reihe schräger Leisten. Coxa des rechten 5. Beines beim ♂ etwas vorgezogen. *C. rugosus*.

DD. Grosse Hand auf der Oberfläche, ohne schräge Leisten. Beide Coxen des 5. Beinpaares beim ♂ etwas vorgezogen, die linke etwas stärker. *C. compressus* = *compressus*

(Hierher vielleicht auch *C. carnescens* DANA.)

CC. Drittes linkes Bein mit gewölbter Aussenfläche, ohne scharfe Kante und mit Haaren oder Stacheln besetzt.

D. Cephalothorax vorn stark gewölbt, glatt, nur an den Seiten und nach hinten gekörnt und rauh. Coxen des 5. Beinpaares beim ♂ nicht verlängert. *C. spinosus*.

DD. Cephalothorax vorn kaum gewölbt, stark körnig-rauh. Körner nur in der Mitte des vorderen Theiles weniger entwickelt. Coxa des rechten 5. Beines beim ♂ stark verlängert. *C. perlatus*.

1. *Coenobita clypeatus* (HERBST). — Taf. 12, Fig. 20.

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 2, 1837, p. 239.

DANA, in: U. S. Expl. Exp. 1852, p. 473, tab. 30, fig. 4.

HILGENDORF, in: v. d. DECKEN'S Reisen, Bd. 3, 1, 1869, p. 98, tab. 6, fig. 3 c und 4 a.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg. Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 452.

HENDERSON, Chall. Anomur. 1888, p. 51.

a) 2 ♂, Tahiti. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

b) 1 ♀, Neu-Hannover. — S. M. S. Gazelle (coll.) U. S. (tr.).

Verbreitung: Ost-Afrika: Ins. Baui zw. Zanzibar und dem Festland (PFEFFER); Komoren (HLGDF.): Mayotte (HOFFMANN); Seychellen (RICHTERS); Nicobaren (HELLER); Pulo Edam und Ins. Noordwachter (DE MAN); Borneo: Balabac-Str. (DANA); Amboina (HILGENDORF, MIERS); Admiralitäts-Ins.: Wild-Ins. (Chall.); Tahiti (HELLER).

2. *Coenobita diogenes* (LATREILLE). — Taf. 12, Fig. 21.

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 2, 1837, p. 240, tab. 22, fig. 11—13.

v. MARTENS, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 38, Bd. 1, 1872, p. 121.

HEILPRIN, in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1888, p. 321.

- a) 1 ♀, ohne Fundort (tr.), in: *Livona pica*.
 b) 1 Ex., Antillen. — Cab. HERMANN (tr.), in: *Liguus virgineus*.
 c) 1 ♂, 1 ♀, Haiti. — v. MALTZAN (vend.) 1889 (Sp.), in: *Pyrula melongena* und *Livona pica*.
 d) 1 ♀, Rio Janeiro. — G. SCHNEIDER (vend.) 1889 (Sp.).

Verbreitung: Antillen (M.-E.): Cuba (v. MART.); Brasilien (WHITE); Florida: Key West (GIBBES); Bermuda-Ins. (HELLPRIN).

3. *Coenobita rugosus* MILNE-EDWARDS. — Taf. 12, Fig. 22.

Coenobita rugosa MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 2, 1837, p. 241.

DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 212.

DANA, U. S. Expl. Exp. 1852, p. 471, tab. 30, fig. 1 und 2.

Coen. cavipes STIMPSON, in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1858, p. 245.

Coen. rugosus M.-E., HILGENDORF, in: v. d. DECKEN'S Reisen, Bd. 3, 1, 1869, p. 99, tab. 6, fig. 2, 3 a, 4 b.

MIERS, in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 2, 1878, p. 410.

RICHTERS, Beitr. Meeresfaun. Mauritius und Seychellen, Decap. 1880, p. 160.

HASWELL, Catal. Austral. Crust., 1882, p. 160.

DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 452.

HENDERSON, Chall. Anomur., 1888, p. 51.

a) 1 ♂, 12 ♀, Liu-Kiu-Ins., Amami Oshima. — DÖDERLEIN (coll.) 1880 (Sp.) in: *Turbo granulatus* GMEL., *Cyclophorus sp.*, *Cerithium sp.*

b) 2 ♀, Indischer Ocean. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

c) 2 ♂, Südsee. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.).

d) 2 ♀, Tahiti. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1888 (Sp.) in: *Triton sp.*

e) 1 ♀, Neu-Hannover. — S. M. S. Gázelle (coll.) U. S. (tr.).

Verbreitung: Rothes Meer (HELLER, HILGENDORF): Golf von Akaba (MIERS), Djiddah (DE MAN); Zanzibar (HILGENDORF); Ins. Baui (PFEFFER); Mozambique (HILGENDORF); Natal (KRAUSS); Seychellen (RICHTERS); Mauritius (RICHTERS); Réunion (HOFFMANN); Ceylon (HELLER); Madras (HELLER); Nicobaren (HELLER); Pulo Edam und Ins. Noordwachter (DE MAN); Sulu-See (DANA); Bonin-Ins. (STIMPSON); Liu-Kiu-Ins. (STIMPSON); Japan (DE HAAN); Aru-Ins. (Chall.); Admiralitäts-Ins. (Chall.); Neue Hebriden (Chall.); Fidji-Ins. (DANA, Chall.); Kingsmill-Ins.: Pitt's Isl. (DANA); Tongatabu (DANA); Samoa-Ins. (DANA); Tahiti (STIMPSON, HELLER, Chall.); Paumotu-Ins. (DANA); Sydney (HELLER).

4. *Coenobita compressus* MILNE-EDWARDS. — Taf. 12, Fig. 23.

C. compressa MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 2, 1837, p. 241.

DE HAAN, Faun. japon., 1850, p. 213.

C. violascens HELLER, in: Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1862, p. 524.

HELLER, Crust. Novara, 1865, p. 82, tab. 7, fig. 1.

HILGENDORF, in: v. D. DECKEN'S Reisen, Bd. 3, 1, 1869, p. 99, tab. 6, fig. 3 b.

C. compressa M.-E., MIERS, in: Ann. Mag. N. H. (5), vol. 5, 1880, p. 371.

C. violascens HELL., DE MAN, in: Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 453.

DE MAN, in: Journ. Linn. Soc. Zool., vol. 22, 1888, p. 255.

Unterscheidet sich von *rugosus*:

1. Die schrägen Leistchen auf der grossen Hand fehlen;
2. der Dactylus des 3. rechten Beines ist fast cylindrisch, nicht kürzer als der des 3. links. (Bei *rugosus* ist ersterer etwas kürzer und etwas kantig, an der Basis breit);
3. durch die Coxen des 5. Beinpaares beim ♂.
 - a) 1 ♀, ohne Fundort (tr.).
 - b) 2 ♂, Insel Salanga. — Linnæa (vend.) 1889 (Sp.).
 - c) 1 ♂, Ceylon. — Linnæa (vend.) 1889 (Sp.).

Verbreitung: Mombas, Kendoa, Zanzibar (HILGENDORF); Mozambique (HILGENDORF); Nossi Bé (HOFFMANN); Nicobaren (HELLER); Mergui-Ins. (DE MAN); Insel Noordwachter (DE MAN); Java; Borneo; Batjan (MIERS); Japan (DE HAAN).

5. *Coenobita spinosus* MILNE-EDWARDS. — Taf. 12, Fig. 24.

C. spinosa MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 2, 1837, p. 242.

C. brunnea DANA, in: U. S. Expl. Exp., 1852, p. 470, tab. 29, fig. 10.

Birgus hirsutus HESS, Decap.-Krebs. Ost-Austral., 1865, p. 36, tab. 7, fig. 16.

? *C. perlata* var. *affinis* MIERS, in: Ann. Mag. Nat. Hist. (5), vol. 5, 1880, p. 372, tab. 14, fig. 8.

C. olivieri und *C. brunnea* DANA, HASWELL, Catal. Austral. Crust., 1882, p. 160, 161.

var. *olivieri* OWEN.

C. olivieri Ow., DANA, U. S. Expl. Exp., 1852, p. 470.

HELLER, Crust. Novara, 1865, p. 82.

Unterscheidet sich von der folgenden Art durch den stark gewölbten Vordertheil des Cephalothorax, der ziemlich glatt und nur nach hinten und an den Seiten granulirt ist, und ferner durch die Coxen des 5. Beinpaares beim ♂, die nicht verlängert sind. *C. per-*

latus hat ferner weniger schlanke Krallen am 3. linken Beine, doch bildet die *var. olivieri* den Uebergang zu dieser.

Die *var. olivieri* unterscheidet sich von der Hauptart: durch weniger schlanke Krallen des 3. linken Beines, die nach aussen eine gerundete Kante besitzt und etwas abgeflacht ist, aber noch einige Dörnchen auf der flachen Seite zeigt. Behaarung der Beine etwas schwächer. Die übrigen von DANA angegebenen Unterschiede sind schwankend. So hat mein ♂ von *spinosus typ.* etwas granulierte Augentiele, und letzteres steht auch in der Granulation des Cephalothorax zwischen dem ♀ von *spinosus typ.* und dem ♀ von *olivieri*, welches letzteres einen etwas stärker granulierten Cephalothorax zeigt. In den Flagellen der inneren Antennen finde ich keinen Unterschied.

a) 1 ♀, ohne Fundort. — (Sp.) in: *Turbo setosus*.

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

var. olivieri:

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

Verbreitung: *typ.*: Asiatische Meere (M.-E.); ? Batjan (MIERS) N.-W.-Küste Australiens (HASWELL); Sydney (HESS); Samoa: Upolu (DANA); *var. olivieri*: Madras; Nicobaren (HELLER); Tahiti (DANA); Paumotu (DANA)

6. *Coenobita perlatus* MILNE-EDWARDS. — Taf. 12, Fig. 25.

C. perlata MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 2, p. 242. — Atl. Cuv. Regn. anim., 1849, tab. 44, fig. 1.

DE HAAN, Faun. japon. 1850, p. 213.

C. purpurea STIMPSON, in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1858, p. 245.

C. perlata M.-E., HENDERSON, Chall. Anomur., 1888, p. 52.

a) 1 ♂, Samoa-Ins. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1876 (Sp.).

b) 1 ♂, Mauritius. — G. SCHNEIDER (vend.) 1888 (tr.).

Verbreitung: Südsee (M.-E.); Seychellen (RICHTERS); Neue Hebriden (Chall.); Fidji-Ins. (Chall.); Bonin-Ins. (STIMPSON); Liu-Kiu-Ins. (DE HAAN); Amakirrima (STIMPSON); Südl. Japan: Provinz Satsuma auf Kiushiu (DE HAAN).²

Gattung: *Birgus* LEACH.

1. *Birgus latro* (LINNÉ).

MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 2, 1837, p. 246. — Atl. CUVIER Regn. anim., 1849, tab. 43, fig. 1.

DE HAAN, Faun. japon., 1850, p. 212.

DANA, in: U. S. Expl. Exp., 1852, p. 474, tab. 30, fig. 5.
 HILGENDORF, in: v. D. DECKEN'S Reisen, Bd. 3, 1, 1869, p. 100.
 HENDERSON, Chall. Anomur., 1888, p. 50.

- a) 2 ♂, ohne Fundort (Sp.).
- b) 1 ♀, Südsee. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1876 (Sp.).
- c) 1 ♂, Ins. San Diego bei Mauritius. — 1876 (tr.).
- d) 1 ♂, ohne Fundort. — U. S. (tr.).

Verbreitung: Komoren: Moali (HILGENDORF); Mauritius (HOFFMANN); Amboina (DE MAN); Ternate (Chall.); Liu-Kiu-Ins. (DE HAAN); Paumotu und Tokelau-Arch.: Swain-Ins. (DANA).

Familie: *Lithodidae*.

Ueber die nähern Beziehungen der Gattungen dieser Familie zu einander wären ausgedehntere Untersuchungen sehr erwünscht. Zu den schon von BOAS angegebenen Einzelheiten vermag ich keine weiteren Zusätze zu geben.

Gattung: *Lithodes* LATREILLE.

1. *Lithodes maja* (LINNÉ).

L. arctica LAMK., MILNE-EDWARDS, H. N. Cr., T. 2, 1837, p. 186.
 BRANDT, in: Bull. d. phys.-math. Acad. Pétersbourg, T. 7, 11, 1848, p. 3.
L. maja LEACH, BELL, Brit. Crust., 1853, p. 165.

- a) 2 Ex., Nordsee („Mer du Nord“). — Cab. HERMANN (tr.).
- b) 1 ♀, Norwegen. — Mus. GODEFFROY (vend.) 1886 (Sp.).
- c) 1 juv., Norwegen, Bergen. — BLOCHMANN (coll.) 1889 (Sp.).

Verbreitung: Nördl. Atlant. Ocean: England (BRANDT, BELL); Nordsee (M.-E.); Belgien (v. BENEDEN); Dänemark (BRANDT, MEINERT); Schweden: Bohuslän (GOËS); Norwegen (BRANDT, G. O. SARS); Lapp-land (BRANDT); Murman-Küste (PFEFFER)¹); Grönland (BRANDT); N.-O.-Küste Amerikas, südlich bis zum Golf von Maine (SMITH).

2. *Lithodes turritus n. sp.* — Taf. 12, Fig. 26.

Weicht von allen pacifischen Arten der Familie durch die Form des Rostrums ab, die sich dem von *L. maja* nähert. Die Zugehörigkeit zur Gattung *Lithodes* wird — da mir nur ein Cephalothorax vorliegt — nur durch die Bildung des Rostrums und durch den einfachen Stachelanhang des 2. Gliedes der äusseren Antennen wahrscheinlich gemacht.

1) Fauna Ins. Jeretik, in: Jahrb. Hamb. wiss. Anst., Bd. 7, 1890, p. 21.

Cephalothorax fast herzförmig. Rostrum lang, etwa $\frac{1}{3}$ des übrigen Cephalothorax betragend, fast gerade vorgestreckt, an der Spitze 2theilig, in der Mitte oben mit 2 nach aussen und oben gerichteten, kurzen Dornen. Basis oberseits unbedornt, unterseits mit einem unpaaren, kräftigen, kegelförmigen Dorn, der viel kürzer ist als das Rostrum. Oberfläche des Cephalothorax mit kräftigen, kegelförmigen Dornen, und zwar stehen 2 Paar auf der Gastricalgegend, 2 Paar (von diesen das vordere kleiner) auf der Cardiacalgegend, und 2 Paar jederseits auf den Branchialgegenden. Ausserdem ist der Vorder-, Seiten- und Hinterrand mit kegelförmigen Dornen besetzt, jederseits 9, davon 2 mehr nach vorn, 2 am Hinterrand und 5 am Seitenrand. Zwischen allen diesen Dornen finden sich unregelmässige grössere und kleinere, stumpfe, selten aber spitze Höckerchen und Warzen. Stachelanhang des 2. Gliedes der äusseren Antennen ungetheilt.

a) 1 Rückenpanzer. Japan, von Herrn Dr. DÖDERLEIN bei Raritätenhändlern in Enoshima (Sagamibai) gekauft, 1881 (tr.).

3. *Lithodes antarcticus* JACQUINOT et LUCAS.

JACQUINOT et LUCAS, in: HOMBRON et JACQUINOT, Voyage au Pole Sud,

T. 3, Crust., 1853, p. 90, tab. 7 und 8, fig. 9—14.

GAY, Historia de Chile, Zool., vol. 3, 1842—53, p. 182.

DE HAAN, Faun. japon., 1850, p. 217.

DANA, in: U. S. Expl. Exp., 1852, p. 427, tab. 26, fig. 15.

CUNNINGHAM, in: Proc. Linn. Soc. London, vol. 27, 1871, p. 494.

MIERS, in: Proceed. Zool. Soc. London, 1881, p. 71.

Mit der Abbildung des jungen Exemplars bei JACQUINOT et LUCAS (tab. 8, fig. 9) völlig übereinstimmend.

a) 1 ♂, juv., Magellanstrasse. — STEINMANN (coll.) 1883 U. S. (tr.).

Verbreitung: Feuerland (DANA); Magellanstrasse (JACQ. LUC., CUNNINGHAM.); Patagonien (MIERS); Chiloë (JACQ. LUC., GAY).

Gattung: *Paralomis* WHITE.

1. *Paralomis hystrix* (DE HAAN). — Taf. 12, Fig. 27.

Lithodes hystrix DE HAAN, Faun. japon., 1850, p. 218, tab. 48, fig. 1.

Acantholithus hystrix (D. H.), STIMPSON, in: Proceed. Nat. Sc. Philadelphia, 1858, p. 231.

Für diese Art stellte STIMPSON (l. c.) die Gattung *Acantholithus* auf, die er charakterisirt: 1. *Abdomen scutis multiseriatis obsessum*; 2. *Antennarum aciculum truncatum*, 3—4 *spinigerum*; 3. *Pedes medioeres*.

STIMPSON hat diese Charaktere nur aus der Beschreibung und Abbildung bei DE HAAN entnommen, und zwar ist zu bemerken, dass die beiden wichtigsten derselben (1 und 2) auf falscher resp. ungenauer Darstellung bei DE HAAN basirt sind. Was die Beschilderung des Abdomens anbetrifft, so giebt DE HAAN auf tab. 48 bei fig. 1 a eine ganz richtige Zeichnung des Abdomens beim ♂, die fig. 1 b, der STIMPSON seinen ersten Charakter entnommen hat, ist jedoch unrichtig. Beim ♂ bestehen die 5 letzten Abdomensegmente aus 5 medianen, unpaaren Stücken, von denen seitlich jederseits 3 Stücke liegen, und von diesen sind am äusseren Rand nochmals besondere Stücke abgliedert, so dass im Ganzen 5 Reihen vorhanden sind. Das Abdomen des ♂ weicht demnach nicht von dem der Gattungen *Echidnocerus* und *Paralomis* ab. Das Abdomen des ♀ war bisher nicht bekannt. Bei meinem Exemplar sind die drei seitlichen Stücke der linken Reihe vergrössert und zeigen am Aussenrand keine weiteren Stücke abgliedert. Diese drei grossen Stücke drängen die 5 mittleren aus der Mittellinie heraus schräg nach rechts hinüber. Die seitlichen Stücke der rechten Seite sind unregelmässig und liegen in 2 undeutlichen Reihen. Ihre Anzahl beträgt in der inneren Reihe 3, in der äusseren 7—8 mehr oder minder vollkommen getrennte Theile.

Die Stachelanhänge der äusseren Antennen sind bei DE HAAN allerdings abgestutzt gezeichnet, wie es STIMPSON in seine Gattungsdiagnose aufgenommen hat, jedoch sind dieselben thatsächlich „abgebrochen“. Meine Exemplare zeigen einen langen, schlanken, spitzen Stachel, der an der Aussenseite 3—4, an der Innenseite 2 Dornen trägt. Ein Exemplar (♂) besitzt noch einen weiteren Stachel oben neben der Spitze.

Das Rostrum ist erst etwas niedergebogen, dann aufsteigend. An der Basis der Unterseite findet sich ein stumpfer Höcker, an der Basis der Oberseite, auf dem Rostrum selbst 2 Dornen neben einander, dahinter ein unpaarer. Neben und hinter diesem beginnen die Dornen des Cephalothorax, die keine regelmässige Anordnung zeigen.

Nach diesen Berichtigungen liegt es auf der Hand, dass *L. hystrix* sich von *Paralomis* nicht generisch unterscheidet.

a) 2 ♂, 1 ♀, Japan, Sagamibai. — DÖDERLEIN (coll.) 1881 (tr.).
Eines der Exemplare aus 160—200 Faden Tiefe ¹⁾.

Verbreitung: Japan (DE HAAN).

1) Vergl. DÖDERLEIN, Faunistische Studien in Japan, Enoshima und die Sagamibai, in: Arch. f. Naturg., 1883, p. 117.

Gattung: *Hapalogaster* BRANDT.

1. *Hapalogaster dentatus* (DE HAAN).

Lomis dentata DE HAAN, Faun. japon., 1850, p. 219, tab. 48, fig. 2.

Hapalogaster dentatus (D. H.), STIMPSON, in: Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1858, p. 232 und 245.

MIERS, in: Proc. Zool. Soc. London, 1879, p. 47.

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

Verbreitung: Japan (DE HAAN): Hakodate u. Simoda (STIMPSON); Korea-Strasse: Goto-Shima (MIERS), an beiden letzteren Orten in geringer Tiefe.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel 11.

Fig. 1. *Aeglea laevis* (LATR.) — 1 b innere Antennen. — 1 c äussere Antennen. — 1 d Mandibel. — 1 e erster Siagnopod. — 1 f zweiter Siagnopod. — 1 g dritter Siagnopod. — 1 h erster Gnathopod. — 1 i zweiter Gnathopod. — Schwach vergr.

Fig. 2. *Chirostylus dolichopus* nov. gen. n. sp. ♀. — 2 b innere Antennen $\frac{1}{2}$. — 2 c äussere Antennen. — 2 e erster Siagnopod. — 2 i zweiter Gnathopod. — 2 o fünfter Pereiopod. — 2 z Schwanzflosse. — Schwach vergr.

Fig. 3. *Uroptychus japonicus* nov. sp. ♀. — 3 b innere Antennen. 3 c äussere Antennen. — 3 f zweiter Siagnopod. — 3 g dritter Siagnopod. — 3 h erster Gnathopod. — 3 i zweiter Gnathopod. — 3 z Schwanzflosse. — Schwach vergr.

Fig. 4 i. *Galathea squamifera* LEACH. Zweiter Gnathopod $1\frac{5}{1}$.

Fig. 5 a. *Galathea intermedia* LILLJ. Rostrum, $\frac{1}{2}$. — 5 i zweiter Gnathopod $\frac{1}{2}$.

Fig. 6 i. *Galathea strigosa* (L.). Zweiter Gnathopod $\frac{1}{2}$.

Fig. 7 i. *Galathea nexa* EMBL. Zweiter Gnathopod $\frac{2}{3}$.

Fig. 8. *Galathea australiensis* STPS. ♂ $\frac{1}{2}$. — 8 a Rostrum $\frac{1}{2}$. — 8 i zweiter Gnathopod $\frac{1}{2}$.

Fig. 9 a. *Galathea affinis* n. sp. Rostrum $\frac{1}{2}$. — 9 i zweiter Gnathopod $\frac{1}{2}$.

Fig. 10. *Galathea orientalis* STPS. ♂ $\frac{1}{2}$. — 10 a Rostrum $\frac{1}{2}$. — 10 i zweiter Gnathopod $\frac{1}{2}$.

Fig. 11. *Munida japonica* STPS. Stirnrand $\frac{2}{3}$. — 11 i zweiter Gnathopod $\frac{1}{2}$. — 11 k erster Pereiopod des ♂ und ♀ $\frac{1}{2}$.

Fig. 12. *Munida heteracantha* n. sp. ♀. — 12 i zweiter Gnathopod $\frac{1}{2}$. — 12 k erster Pereiopod des ♀ $\frac{2}{3}$.

- Fig. 13. *Munidopsis taurulus* n. sp. Ansicht von oben $\frac{2}{1}$. — 13 a Ansicht von der Seite $\frac{2}{1}$. — 13 i zweiter Gnathopod $\frac{1}{1}$.
 Fig. 14. *Galacantha camelus* n. sp. Ansicht von oben $\frac{2}{1}$. — 14 a Ansicht von der Seite $\frac{2}{1}$. — 14 c zweiter Gnathopod, vergr.
 Fig. 15. *Petrolisthes reissi* n. sp. $\frac{1}{1}$.
 Fig. 16. *Raphidopus ciliatus* STPS. $\frac{2}{1}$.

Tafel 12.

- Fig. 1. *Pachycheles laevidactylus* n. sp. $\frac{1}{1}$.
 Fig. 2. *Polyonyx carinatus* n. sp. $\frac{1}{1}$. — 2 e Krallen des 2. Pereiopoden $\frac{1}{1}$.
 — Fig. 3. *Pylocheles agassizi* A. M.-E. Cephalothorax $\frac{1.5}{1}$. — 3 b innere Antennen. — 3 c äussere Antennen. — 3 e erster Siagnopod. — 3 f zweiter Siagnopod. — 3 g dritter Siagnopod. — 3 h erster Gnathopod. — 3 i zweiter Gnathopod. — 3 k erster Pereiopod. — 3 q u. r Anhänge der betreffenden Abdomensegmente. — 3 z Schwanzflosse. — Schwach vergr.
 Fig. 4. *Chiroplatea scutata* n. sp. $\frac{2}{1}$. — 4 a Stirnrand $\frac{2}{1}$. — 4 k erster Pereiopod $\frac{2}{1}$.
 Fig. 5. *Paguristes palythophilus* n. sp. $\frac{1}{1}$. — 5 p, q Sexualanhänge $\frac{1}{1}$.
 Fig. 6. *Paguristes acanthomerus* n. sp. Cephalothorax $\frac{1}{1}$. — 6 a Stirnrand mit Augen und äusserer Antenne $\frac{2}{1}$. — 6 k erster Pereiopod $\frac{1}{1}$.
 Fig. 7. *Paguristes barbatus* (HELL.). Cephalothorax $\frac{1}{1}$. — 7 p vordere Sexualanhänge $\frac{2}{1}$.
 Fig. 8. *Paguristes kagoshimensis* n. sp. Cephalothorax $\frac{2.5}{1}$. — 8 e zweiter Pereiopod $\frac{2}{1}$.
 Fig. 9. *Paguristes setosus* (M.-E.). Cephalothorax $\frac{2}{1}$.
 Fig. 10. *Pagurus striatus* LATR. var. *pectinata* nov. Linke Scheere $\frac{1}{1}$.
 Fig. 11. *Anapagurus pusillus* HEND. var. *japonica* nov. Stirnrand $\frac{1}{1}$. — 11 k erster Pereiopod $\frac{1}{1}$.
 Fig. 12. *Eupagurus samuëlis* STPS. ♂ $\frac{1}{1}$. — 12 k erster Pereiopod rechts $\frac{1}{1}$.
 Fig. 13. *Eupagurus laevimanus* n. sp. $\frac{2}{1}$.
 Fig. 14. *Eupagurus dubius* n. sp. $\frac{1}{1}$. — 14 k rechte Scheere $\frac{1}{1}$.
 Fig. 15. *Eupagurus triserratus* n. sp. $\frac{2}{1}$.
 Fig. 16. *Eupagurus japonicus* STPS. Stirnrand $\frac{1}{1}$. — 16 k erster Pereiopod rechts $\frac{1}{1}$. — 16 m dritter Pereiopod rechts $\frac{1}{1}$.
 Fig. 17. *Eupagurus samoënsis* n. sp. Stirnrand $\frac{1}{1}$. — 17 k rechte Scheere $\frac{1}{1}$.

- Fig. 18. *Eupagurus obtusifrons* n. sp. Stirnrand $\frac{2}{3}$. — 18 k rechte Scheere $\frac{1}{4}$.
- Fig. 19. *Eupagurus ophthalmicus* n. sp. $\frac{1.5}{1}$.
- Fig. 20. *Coenobita clypeatus* (HBST.). Coxen der 5. Pereiopoden des ♂ $\frac{1}{4}$.
- Fig. 21. *Coenobita diogenes* (LATR.) dito $\frac{1}{4}$.
- Fig. 22. *Coenobita rugosus* M.-E. dito $\frac{2}{3}$.
- Fig. 23. *Coenobita compressus* M.-E. dito $\frac{1}{4}$.
- Fig. 24. *Coenobita spinosus* M.-E. dito $\frac{1}{4}$.
- Fig. 25. *Coenobita perlatus* M.-E. dito $\frac{1}{4}$.
- Fig. 26. *Lithodes turritus* n. sp. Cephalothorax $\frac{1}{3}$.
- Fig. 27 a. *Paralomis hystrix* (D. H.). Rostrum, von der Seite, $\frac{1}{4}$. —
- 27 c Basis der äusseren Antennen $\frac{1}{4}$.



