

~~12736~~  
13799

Bott  
1955

Senck. biol.	Band 36	Nummer 1/2	Seite 45-72	Frankfurt am Main, 30. 4. 1955
--------------	---------	------------	-------------	--------------------------------

Ergebnisse der Forschungsreise A. ZILCH 1951 nach El Salvador 18\*).

## Dekapoden (Crustacea) aus El Salvador.

### 2. Litorale Dekapoden, außer *Uca*.

VON RICHARD BOTT,

Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt am Main.

Mit Tafel 3-8 und 7 Abbildungen.

Diese Zusammenstellung berücksichtigt neben den Ausbeuten von Dr. ADOLF ZILCH (Frankfurt am Main) und Prof. Dr. HANS PETERS (Tübingen) auch Ausbeuten von Dr. ORTRUD SCHUSTER (El Salvador) und Dr. HEINZ FELTEN (Frankfurt am Main). In einzelnen Fällen sind auch Formen von der O-Küste von Honduras berücksichtigt und zum Vergleich mit den Arten der W-Küste Mittelamerikas herangezogen. Die Abkürzungen sind die gleichen wie im 1. Teil dieser Arbeit (Senck. biol., 35: 155).

#### Palinuridae BATE 1888.

##### *Panulirus* GRAY 1847.

##### *Panulirus paessleri* (PFEFFER 1897).

Taf. 3 Fig. 1a-b.

1897 *Palinurus Paessleri* PFEFFER 1897: 265-266.

1947 *Panulirus polyphagus*, — HOLTHUIS 1947: 137 [part.].

**Diagnose:** Exopodit von  $Mxp/2$  mit langer, vielgliedriger Geißel. Antennenplatte mit vier Dornen, von denen die vorderen kleiner als die hinteren sind, aber eine breite, dicke Basis haben. Ihr Abstand voneinander ist mehr als die Hälfte des Abstandes der beiden großen Hinteraugendornen. Die Dornen des Car schwächer als bei *ornatus*.

**Beschreibung:** Oberseite. Bei dem Vergleich mit *ornatus* FABRICIUS sind folgende Unterschiede festzustellen: Die Bedornung des Car ist schwächer und die Zwischenräume zwischen den Dornen-Längsreihen sind glatt, nur an den Seiten des Car mit einer kleinen Gruppe von winzigen Dornen versehen. Besonders im hinteren Teil des Car ist der Unterschied zwischen dem hier dicht bedornen *ornatus* und dem nur mit rauhen Flächen zwischen den Dornenreihen ausgestatteten *paessleri* auffällig. Die Antennenplatte vor den Augen ist größer als bei *ornatus*, der Vorderrand ist breiter und der Abstand der beiden Distaldornen größer. Sie sind spitz und haben eine breite gerundete Basis, aber kleiner als die beiden Mitteldornen. In dem Raum zwischen den vier Dornen ist eine Gruppe winziger Dörnchen, die aber kleiner sind als bei *ornatus*. Die Augensiele haben vorn auf einer knotenartigen Vorwölbung nur einige kurze Haare, während bei *ornatus* ein dichter Haarpelz vorhanden ist. Die Oberseiten der Ter-

\*) 17: Senck. biol. 35 (5/6): 351-352. Frankfurt am Main 1954.

gite des Abdomens sind glatt und gleichmäßig gerundet, ohne Andeutung von Querrinnen. Die Seiten der HL-Tergite laufen sämtlich in spitze, nach hinten gerichtete Dornen aus, während bei *ornatus* der vorderste oder auch die beiden vorderen ohne dornige Spitze sind.

Unterseite. Der distale Rand der Sternalplatte läuft in 3 nach vorn gerichtete Dornen aus. Mxp/3 ist ohne Exopodit. Mxp/2 hat einen deutlichen Exopoditen mit langer, vielgliedriger, distal flach spatelförmiger und behaarter Geißel. Das letzte Glied reicht bis zum Ende des Merus. Die Geißel ist etwa so lang wie Carpus und Propodus zusammen.

Maße: Ceph-Länge 135 mm, Ceph-Breite 85 mm.

Verbreitung: W-Küste von Mittel-Amerika (LEIBFAHRT).

Vorkommen in El Salvador: La Libertad (ZILCH I., SMF 2067).

Bemerkungen: Das vorliegende Tier aus El Salvador wurde mit einem Cotypus von *P. paessleri* (PFEFFER) (SMF 2066) verglichen und die völlige Identität festgestellt. Von *P. polyphagus*, womit HOLTHUIS (1947: 137) die Art für identisch hält, unterscheidet sie sich in erster Linie durch die Anzahl der Dornen auf dem Antennensegment: *polyphagus* hat nur zwei Dornen, während *paessleri* vier besitzt, von denen die beiden vorderen, im Gegensatz zu *ornatus*, kleiner als die hinteren sind.

#### ***Panulirus gracilis* STREETS 1871.**

1871 *Panulirus gracilis* STREETS 1871: 225, T. 2 F. 2.

1895 *Palinurus inflatus* BOUVIER, 1895: 8.

1954 *Panulirus gracilis*, — HOLTHUIS 1954: 11.

Mxp/3 ohne Exopodit, Mxp/2 mit großem Exopoditen. Antennalplatte mit 2 größeren vorderen und zwei wesentlich kleineren hinteren Dornen, die etwas weiter auseinanderstehen als die vorderen. Abdominalsegmente ohne Querfurchen. Ceph rauh bedornt, vorn stärker als hinten. Kleine Tiere.

Maße: Größtes Tier, Gesamtlänge ohne Antennen 48 mm, Ceph 20 mm. Ceph-Breite 13 mm.

Verbreitung: W-Küste von Mittel-Amerika, vom Golf von Californien bis Peru.

Vorkommen in El Salvador: El Cuco (SCHUSTER I. 8 juv. SMF 2224).

#### Scyllaridae.

#### ***Evibacus* SMITH 1869.**

1869 *Evibacus* SMITH 1869: 118.

Augen etwa gleichweit von der Mittellinie und den vorderen Seitenecken des Ceph entfernt. VSR mit einer tiefen, aber geschlossenen Fissur und kurzen, dornartigen Zähnen.

#### ***Evibacus princeps* SMITH 1869.**

Taf. 3 Fig. 2a-b.

1869 *Evibacus princeps* SMITH 1869: 119.

1882 *Evibacus princeps*, — MIERS 1882: 543.

1910 *Evibaccus princeps*, — RATHBUN 1910: 603.

1916 *Evibacus princeps*, — DE MAN 1916: 66.

Die Fissur zwischen dem ersten und dem zweiten Seitenzahn ist im basalen Drittel spaltförmig geöffnet, die distalen Zweidrittel sind geschlossen. Bei dem zweiten mir vorliegenden kleineren Tiere ist die spaltenförmige basale Öffnung noch kleiner und beträgt etwa nur  $\frac{1}{10}$  der geschlossenen Erstreckung der Fissur. Die Oberfläche des Ceph ist rau granuliert mit etwa vier in weitem Abstand stehenden niedrigen und stumpfen Dornen. Die beiden vorderen sind besonders niedrig. Auf jedem HL-Segment befindet sich in der Mitte ebenfalls ein stumpfer, niedriger Dorn. Vor dem Hinterrand des Ceph ist in der mittleren Hälfte eine Reihe etwas größerer Knoten, die etwa in der Mitte zwischen Mittellinie des Ceph und Seitenrand nach vorn und etwas nach innen umbiegt, um sich in der Richtung auf die Augen allmählich zu verlieren. Der Seitenrand ist an der Kante mit niedrigen, kräftigen, nach vorn gerichteten Dornen besetzt, die nach hinten allmählich an Größe abnehmen.

M a ß e : Großes ♂ 105 mm CB, 80 mm CL; kleines ♂ 75:52 mm.

V e r b r e i t u n g : Nieder-Californien, El Salvador.

V o r k o m m e n i n E l S a l v a d o r : Vor der Küste von La Libertad (SCHUSTER l. 2♂ SMF 2130).

#### Callianassidae.

#### *Callianassa* LEACH 1814.

#### *Callianassa eiseni* (HOLMES 1904).

Abb. 6a-g.

1904 *Lepidophthalmus eiseni* HOLMES 1904: 311 T. 35 F. 3-13.

1954 *Callianassa eiseni*, — HOLTHUIS 1954: 12-15, Abb. 3a-k.

Ceph mit spießförmigem, oft etwas aufwärts gerichtetem Rostrum. Augensteriele sich distal verzweigend, aber nicht schnabelartig verlängert. P/1 des ♂ mit kräftig gezählter Schere, P/1 des ♀ mit gleichmäßig und niedrig gezählter Schere, Schere von P/2 ungezählt und von dreieckigem Umriß. Propodus von P/3 blattförmig verbreitert, aber kaum breiter als der distale Rand des Carpus. Hinterrand des Telson dreilappig.

M a ß e : 78 mm Länge.

V e r b r e i t u n g : Nieder-Californien, El Salvador.

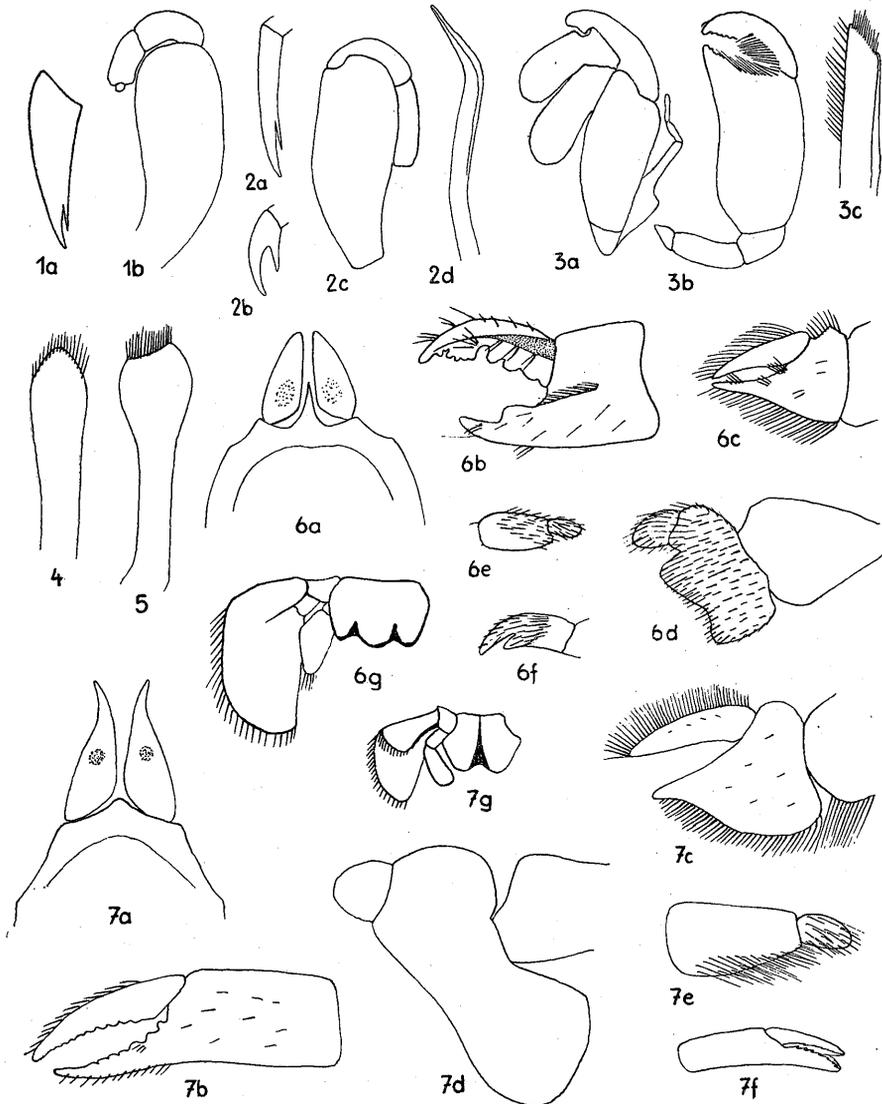
V o r k o m m e n i n E l S a l v a d o r : Mündung des Rio Banderas (SEILACHER l., 1♂ SMF 2183); Estero bei La Playa de las Flores bei La Libertad (SCHUSTER l., 1♂ 1♀ SMF 2186).

#### *Callianassa seilacheri* n. sp.

Abb. 7a-g.

D i a g n o s e : Augensteriele mit schnabelartigem Distalfortsatz. Telson zweilappig. Schere von P/1 schlank und kaum bezahnt. Palma von P/2 basal gerundet vorstehend. Propodus von P/3 blattförmig und viel breiter als der distale Abschnitt des Carpus.

B e s c h r e i b u n g : Rostrum nur stumpfwinklig vorstehend. Die Augensteriele flach, schlank dreieckig mit schwach gebogenen Außenrändern und schnabelartig nach außen gebogener Distalverlängerung. P/1 mit schlankem, stielförmigem Ischium, schwach breiterem Merus und langem Carpus, der etwa doppelt so lang wie breit und fast doppelt so lang wie der Merus ist. Sein Oberrand ist



- Abb. 1. *Dissodactylus nitidus* SMITH. a) Dactylus von P/5; b) Mxp/3 links.
- Abb. 2. *Dissodactylus meyerabichi* n. sp. a) Dactylus von P/5; b) Dactylus von P/4; c) Mxp/3 rechts; d) Go/1 rechts.
- Abb. 3. *Pinnixa salvadorensis* n. sp. a) Mxp/3 links; b) P/1 links; c) Go/1 rechts.
- Abb. 4. *Sesarma tampicense* RATHBUN. Go/1.
- Abb. 5. *Sesarma angustum* SMITH. Go/1.
- Abb. 6. *Callianassa eiseni* (HOLMES). a) Vorderer Teil des Ceph dorsal; b) Schere von P/1 des ♂; c) P/2 des ♂; d) P/3 des ♂; e) P/4 des ♂; f) P/5 des ♂; g) Telson des ♂.
- Abb. 7. *Callianassa seilacheri* n. sp. a) Vorderer Teil des Ceph dorsal; b) P/1 des ♀; c) P/2 des ♀; d) P/3 des ♀; e) P/4 des ♀; f) P/5 des ♀; g) Telson des ♀.

gerade, der Unterrand convex. Der Vorderrand ist gerade und etwa so lang wie der Hinterrand der Palma. Diese ist etwa  $\frac{2}{3}$  so lang wie der Carpus. Die Scherenfinger berühren sich nur an der Spitze und sind schwach bezahnt. Die Zähnelung nimmt auf beiden Scherenfingern von der Spitze zur Basis an Deutlichkeit und Größe zu. Die Oberfläche von P/1 ist glatt und kaum beborstet. Der Carpus von P/2 ist schlank dreieckig. Die breite Basis sitzt dem ebenso breiten Propodus an. Dieser ist basal deutlich verbreitert und endet distal in eine schlanke, schnabelartige Spitze. Er ist nur am basalen Rand deutlich behaart. Der Dactylus ist schlank und nur am Oberrand mit einem Haarsaum versehen. Die Scherenfinger sind unbezahnt. P/3 hat einen fast metzgerbeilartigen, flachen Propodus, dem der kleine, eiförmige Dactylus distal ansitzt. Der Propodus ist etwa doppelt so breit wie das distale Ende der Carpus und überragt ihn nach oben und unten etwa gleichweit. Er ist etwa doppelt so breit wie lang. Seine Oberfläche ist kurz, sein Außenrand lang behaart. Der Propodus von P/4 ist dicht behaart. Unter dieser Behaarung verschwindet der kleine, eiförmige, distal ansitzende Dactylus. Das Ende von P/5 bildet eine kleine, aber deutliche Schere, die dicht behaart ist. Beide Scherenfinger sind löffelförmig und deutlich, aber niedrig bezahnt. Das Telson ist zweilappig. Die beiden Hälften sind oberseits wulstig aufgewölbt, so daß sich zwischen ihnen eine tiefe Längsrinne vorfindet.

Maße: etwa 85 mm Länge (Holotypus).

Vorkommen: El Salvador, Los Blancos (SEILACHER l., 2 erwachsene ♀, Holotypus SMF 2184, Paratypoid SMF 2185).

### *Upogebia* LEACH 1813.

#### *Upogebia rostrispinosa* n. sp.

Taf. 3 Fig. 3a-b.

Diagnose: Rostrum dreieckig vorstehend und distal mit 3 nach oben gerichteten Endzähnen ausgestattet, seine Seitenränder jederseits mit zwei ebenfalls nach oben gerichteten und etwa gleich großen Dornen besetzt. Es folgt ein seitlich abgesetzter, etwas größerer Dorn, auf den am Seitenrand nach hinten eine Reihe an Größe abnehmender Kantenzähne folgt. Die vordere Hälfte des Zwischenraumes zwischen den Seitenrändern ist mit nach vorn gerichteten Borstenbüscheln besetzt.

Beschreibung: Das Rostrum läuft nach vorn dreieckig zu und endet in zwei nebeneinander befindlichen, aufwärts gerichteten flachen Dornen. Die schrägen Seitenränder tragen ähnlich gestaltete, nach oben gerichtete Dornen und enden an einem etwas größeren aufwärts gerichteten Dorn. Die anschließend parallelen Ränder sind mit einer Reihe nach vorn gerichteter, an Größe abnehmender Zähne besetzt. Die vordere Hälfte des Raumes zwischen Rostrumspitze und den Seitenrändern ist mit Büscheln nach vorn gerichteter Borsten dicht besetzt, unter denen die erwähnten Dornen verschwinden. Die Cervikalfurche ist tief.

Der Merus von P/1 trägt am proximalen Teil der Unterkante 4 Dornen, an der distalen Ecke der Oberkante einen großen Dorn. Der Carpus hat an den beiden Unterkanten je einen Dorn, an der Oberkante einen großen Distaldorn, auf den nach hinten und entlang der Vorderkante eine Reihe kleinerer sich anschließen. Die Palma ist lang gestreckt, gerundet, unbedornt, aber mit etwa 7 Längs-

reihen von Borstenbüscheln versehen. Am Grunde des Index ist ein breites und flaches Haarbüschel. Der Index trägt im proximalen Abschnitt seiner Schneide drei gerundete Zähne. Der Dactylus ist etwas länger als der Index und mit 3 Längsreihen langer Borsten ausgestattet. Sein Ende ist spitz und hornig. Davor befindet sich ein spitzer Zahn, der von einer Reihe niedriger, knotenförmiger gefolgt wird und in einem dicken knotenartigen Zahn endigt. Der Merus von P/2 hat an der Unterkante einen großen, proximalen, an der Oberkante einen ebensolchen distalen Zahn. Die Unterkante aller Glieder und die Oberkante von Propodus und Dactylus sind mit einem langen Haarsaum ausgezeichnet. Das Ischium von P/3 und P/4 hat einen kleinen proximalen Dorn, die Unterkanten des Merus eine Reihe von Dornen, die Endabschnitte sind dicht behaart. P/5 trägt keine Dornen, ist aber ebenfalls in den distalen Abschnitten behaart.

M a ß e : 7:42:10 mm (♀ Holotypus).

V o r k o m m e n : El Salvador, Puerto el Triunfo (PETERS l. ♀ Holotypus SMF 2116, 4 Paratypoiden SMF 2117).

B e m e r k u n g : Die Art erinnert wegen der Beborstung des Rostrums an *Upogebia barbata* (STRAHL), unterscheidet sich aber von dieser Art durch die Gestaltung und die Bedornung des Rostrums und der Bedornung der Beine.

#### Hippidae STIMPSON 1858.

##### *Emerita* MEUSCHEN 1764.

##### *Emerita emerita* (LINNÉ 1767).

1767 *Cancer emeritus* LINNÉ 1767: 1055.

1852 *Hippa emerita*, — DANA 1852: 409; 1855: T. 25 F. 9a-c.

1910 *Emerita emerita*, — RATHBUN 1910: 554 T. 49 F. 6.

Car länglich-oval, stark gewölbt und durch Querrunzeln rau. Augenstiele bis über die Mitte der A/2 reichend. Zweites Glied von A/1 mit einem langen Mitteldorn. Telson weniger als zweimal so lang wie breit.

M a ß e : 60:29:29:8 mm.

V e r b r e i t u n g : Von Nieder-Californien bis Peru, von Florida bis Brasilien.

F u n d o r t in El Salvador: Peninsula San Juan del Gozo (PETERS l. 1♂ 1♀ SMF 2098).

#### Albuneidae STIMPSON.

##### *Albunea* FABRICIUS 1798.

##### *Albunea lucasia* (SAUSSURE 1853).

Taf. 4 Fig. 4a-b.

1853 *Albuminea lucasia* SAUSSURE 1853: 367, Taf. 12 Fig. 5.

1871 *Albunea* sp., — CUNNINGTON 1871: 494.

1896 *Albunea lucasia*, — ORTMANN 1896: 223, 225 [Lit.].

Car mit deutlichen Querstreifen. Stirnrand mit einem mittleren halbkreisförmigen Ausschnitt, an dessen tiefster Stelle ein kleiner Dorn steht. Seitlich dieser Bucht ist der Stirnrand etwa auf  $\frac{2}{3}$  seiner Länge mit deutlichen Zähnen besetzt, während das letzte Drittel glattrandig ist. An den Seitenecken des Car

befindet sich jederseits ein etwas schräg nach außen gerichteter Dorn, der etwa so lang wie die Augenstiele ist. Die Augenstiele sind schlank dreieckig, etwa  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie an der Basis breit, Außenrand fast gerade, Cornea sehr klein. A/2 mit kurzem Dorn am Scaphozeriten.

Ma ß e : 25:23:22:19 mm.

Verbreitung : W-Küste von Mexiko und El Salvador; ?Peru.

Fundort in El Salvador: San Juan del Gozo (SCHUSTER l., SMF 2124).

**Lepidopa** STIMPSON 1858.

**Lepidopa deamae** BENEDICT 1903.

Taf. 4 Fig. 5a-b.

1903 *Lepidopa deamae* BENEDICT 1903: 893 Fig. 5.

1938 *Lepidopa deamae*, — GORDON 1938: 187.

1954 *Lepidopa deamae*, — HOLTHUIS 1954: 15 T. 1 F. 1.

**Diagnose** : Augenstiele blattartig verbreitert, kaum länger als breit, basal gerundet, distal abgeschrägt, fast gerade, Cornea sehr klein und in einer Ausbuchtung am Außenrand des Augenstieles im vorderen Drittel gelegen. Stirnrand dreizählig, zwischen dem mittleren und den beiden äußeren Zähnen ist der Stirnrand in der Mitte etwas nach vorn abgesetzt. Palma von P/1 so lang wie breit, Unterrand etwa doppelt so lang wie der Oberrand.

**Beschreibung** : Oberseite. Car glatt und glänzend, aber mit mehreren Querfurchen ausgestattet. Stirnrand dreizählig. Die beiden Seitenzähne befinden sich etwa in der Mitte zwischen dem Mittelzahn und der Seitenecke. Der Stirnrand zwischen den beiden Zähnen ist etwa in seiner Mitte sinusartig nach vorn gezogen. Der Teil des Stirnrandes seitlich der beiden äußeren Zähne führt gleichmäßig nach hinten gebogen zur Basis des seitlich nach vorn außen gerichteten Eckzahnes, dessen Innenkante in Gestalt einer Furche ein Stück weit auf den Car verlängert ist.

Unterseite. Der Carpus von Mxp/3 ist am Oberrand stielförmig verlängert und reicht bis zum distalen Ende des Propodus, mit dem die Verlängerung eine Art Schere bildet. Das Telson ist oval, kaum länger als breit.

Beine. Die Palma von P/1 ist etwa so lang wie breit, ihr Unterrand etwa doppelt so lang wie der Oberrand. Der Hinterrand ist etwa rechtwinklig ausgeschnitten. In diesem Ausschnitt liegt der Carpus. Die vordere Unterecke der Palma ist dornartig vorgezogen. Der gebogene Dactylus ist quer vor dem Distalrand der Palma gelagert. Der Dactylus von P/2 ist rechtwinklig gebogen mit einem spitzwinkligen Innenausschnitt. Der Dactylus von P/3 ist ebenfalls gebogen, aber bedeutend schmaler als der von P/2 und mit einem gerundeten Ausschnitt. Der Dactylus von P/4 ist wieder etwas breiter, besitzt aber auch einen gerundeten Ausschnitt. P/5 sehr schlank und klein.

Ma ß e : 18:20:10 mm.

Verbreitung : W-Küste von M-Amerika.

Vorkommen in El Salvador: Mendez (SCHUSTER l., 1♀ SMF 2125); Playa los Blancos (KRUSEMANN l. nach HOLTHUIS).

## Porcellanidae.

**Petrolisthes** STIMPSON 1858.**Petrolisthes armatus** (GIBBES 1850).

- 1850 *Porcellana armata* GIBBES 1850: 190.  
 1879 *Petrolisthes armatus*, — KINGSLEY 1879: 406.  
 1897 *Petrolisthes armatus*, — ORTMANN 1897: 280-282 [Lit.].  
 1910 *Petrolisthes armatus*, — RATHBUN 1910: 558, Taf. 41 Fig. 3.  
 1954 *Petrolisthes armatus*, — HOLTHUIS 1954: 15.

Car flach mit schwachem Epibranchialzahn. Stirn dreilappig, der mittlere Lappen steht vor. Mxp/3 sehr groß und über die Stirn hinaus vorstehend, so daß sie von oben sichtbar sind. Hinterrand des sehr langen und schlanken Carpus von P/1 mit einem Kiel, der mehr als 3 Dörnchen trägt, sein Vorderrand mit mehr als 2 großen Dornen. Merus von P/2-4 am Oberrand mit kleinen Dörnchen wechselnder Anzahl. P/5 schlank und auf die Oberseite des Car verlagert. Sechstes Abdominalsegment mit seitlichen, blattartigen Anhängen, die zusammen mit dem Telson eine Art Schwimmlasse bilden. Endglied von Go/1 scharf nach außen abgebogen und an dieser Stelle mit einem kleinen zapfenförmigen seitlichen Anhang.

Maße: 9:9:5:3 mm.

Verbreitung: Von Nieder-Californien bis Peru; von Florida bis Brasilien; Bermudas; Indo-Pazifik.

Vorkommen in El Salvador: Golf von Fonseca (KINGSLEY); La Union (HOLTHUIS); Puerto El Triunfo (PETERS l. 4♂ 4♀ SMF 2111).

## Paguridae.

**Calcinus** DANA 1851.**Calcinus herbstii** DE MAN 1887.

- 1887 *Calcinus herbstii* DE MAN 1887: 437.  
 1905 *Calcinus herbstii*, — ALCOCK 1905: 53 T. 5 F. 4. [Lit.]  
 1940 *Calcinus herbstii*, — MELIN 1940: 22-24, Fig. 7-8. [Lit.]

Palma von P/1 gewölbt und mit ganzrandiger Ober- und Unterkante. Carpus oberseits mit Längsgrube. Augentiele etwa so lang wie die Breite der Vorderkante des Ceph, schwach nach außen gebogen, länger als die Grundglieder von A/1 und diese kürzer als die von A/2.

Maße: Ceph-Länge 9 mm.

Verbreitung: Indopazifik, von der O-Küste Afrikas bis zu den Sandwich-Inseln.

Fundorte in Central-Amerika: Utila, Honduras (PETERS l., SMF 1912).

**Calcinus obscurus** STIMPSON 1859.

- 1859 *Calcinus obscurus* STIMPSON 1859: 83.  
 1954 *Calcinus obscurus*, — HOLTHUIS 1954: 20-22, Abb. 5, 6.

Die Art unterscheidet sich kaum von *C. herbstii* der O-Küste. Sie ist größer, das Rostrum weniger stark vorstehend, breit-dreieckig, die Ausbuchtungen der Stirn flacher als bei *herbstii*. P/1-5 größer granuliert als bei *herbstii*.

Maße: Ceph-Länge 12 mm.

Verbreitung: W-Küste von M-Amerika.

Fundort in El Salvador: Acajutla (SCHUSTER l., SMF 2225).

***Clibanarius panamensis*** STIMPSON 1859.

Taf. 5 Fig. 6a-b.

1859 *Clibanarius panamensis* STIMPSON 1859: 84.

1911 *Clibanarius panamensis*, — RATHBUN 1911: 555-556, T. 47 F. 4.

1954 *Clibanarius panamensis*, — HOLTHUIS 1954: 23 Abb. 7, 8.

P/2 und P/3 länger als P/1 und alle drei mit roten Längsstreifen auf weißem Grunde. Augenstiele so lang wie die Grundglieder von A/1 und länger als der Vorderrand des Ceph. Cornea klein, etwa  $\frac{1}{11}$  des Augenstieles. Die Seiten des Car, die Beine und die Grundglieder von A/2 lang behaart. Scheren gleich, Fingerspitzen ausgehöhlt.

Maße: Ceph etwa 27 mm lang.

Verbreitung: Nieder-Californien bis Peru.

Vorkommen in El Salvador: La Herradura (ZILCH l., SMF 1915); El Triunfo (SCHUSTER l., SMF 2193); Espino (SCHUSTER l., SMF 2208); La Union (SCHUSTER l., SMF 2188).

***Petrochirus*** STIMPSON 1858.

Mxp/3 an der Basis genähert. Beide Scheren fast gleich, die rechte etwas größer als die linke. Palma dick, stark nach innen vorgewölbt. Der Dactylus der Schere bewegt sich in schiefer Richtung zur Symmetrieebene des Körpers, die Scherenspitzen sind kalkig. HL nur linksseitig mit vier einfachen Pleopoden. Große Tiere.

***Petrochirus granulatus californiensis*** BOUVIER 1895.

Taf. 5 Fig. 7a-b.

1895 *Petrochirus californiensis* BOUVIER 1895: 6.

1910 *Petrochirus californiensis*, — RATHBUN 1910: 597.

Augenstiele schwach nach außen gebogen und etwa so lang wie der Vorderrand des Car. Stirn mit drei, etwa gleichgroßen, flachen Zähnen, die sich in gleicher Höhe befinden und gleichen Abstand haben. Seitlich von diesen jederseits ein etwas zurückliegender und etwas weiter entfernter Eckzahn. Car besonders an den Seiten mit Haarbüscheln. P/1 des ♂ fast gleich groß, der rechte etwas größer. Merus an der unteren Innenkante gerundet vorstehend und an der scharfen Kante deutlich bedornt. Die äußere Innenkante steht auch etwas gerundet vor, ist aber viel schwächer bedornt. Carpus an der Oberkante mit etwa 6 kurzen und kräftigen, nach vorn gerichteten Dornen besetzt. Palma dick, nach innen und außen stark vorgewölbt, Oberkante gerundet und mit niedrigen und unregelmäßig verteilten Dornen versehen. Finger kurz und an den Schneidekanten nur mit niedrigen Höckern versehen. Die Oberfläche besonders der Palma und der Finger ist mit vielen Knoten versehen, die zuweilen in einen schwachen, nach vor gerichteten Dorn auslaufen. Die Vorderränder der Knoten sind mit einem etwa halbkreisförmigen kurzen Haarkranz versehen. Die Fingerspitzen sind stumpf und kalkig, die von P/2 und P/3 sind etwas kürzer als die P/1, im

Querschnitt etwa oval, Oberseits mit einer Dornenlängsreihe versehen und unterseits mit einem Haarsaum. P/4 und P/5 kurz und mit kleiner Schere.

M a ß e : Stirn 23 mm; CL 70 mm (♂); eiertragendes ♀ 10:29 mm.

V e r b r e i t u n g : Nieder-Californien, El Salvador.

V o r k o m m e n in El Salvador: La Libertad (SCHUSTER l., 5♂ 2♀ SMF 2131).

B e m e r k u n g e n : Die vorliegenden Tiere unterscheiden sich von *granulatus* OLIVIER (nach der Beschreibung von H. MILNE-EDWARDS 1837: 225) nur in der Länge der Augenstiele im Vergleich zur Stirnbreite. Die von BOUVIER (1895: 7) für *californiensis* angegebenen Merkmale (ein überragender Mittelknoten auf der Palma und besonders große P/1) sind an den vorliegenden Stücken nicht zu erkennen, oder, da Vergleichsmaterial mit Stücken von der O-Küste fehlt, nicht zu beurteilen.

### Coenobitidae.

#### *Coenobita* LATREILLE 1829.

#### *Coenobita rugosa* H. MILNE-EDWARDS 1837.

Taf. 6 Fig. 8a-b.

1837 *Coenobita rugosa* H. MILNE-EDWARDS 1837: 241.

1837 *Coenobita compressa* H. MILNE-EDWARDS 1837: 241.

1905 *Coenobita rugosa*, — ALCOCK 1905: 143-145 T. 14 F. 3-3a [Lit.].

1954 *Coenobita compressus*, — HOLTHUIS 1954: 16-20 Abb. 4a-d.

Die Augenstiele sind flach und verjüngen sich zur Spitze hin. Die Palma ist nahe dem Oberrand mit Längsreihen von Querleistchen versehen und besitzt an der Innenseite Haarbüschel. P/5 der linken Körperseite hat einen außen abgeflachten Dactylus.

M a ß e : Ceph-Länge bis 30 mm.

V e r b r e i t u n g : W-Küste von Amerika, O-Küste von Afrika, Rotes Meer, Indopazifik.

F u n d o r t e in El Salvador: Acatjutla (MERTENS l., SMF 2107; PETERS l., SMF 2113, 2115, 2189); Rio Chilama bei La Libertad (ZILCH l., SMF 1914); El Zunzal (SCHUSTER l., SMF 2190).

B e m e r k u n g e n : Die Abflachung des Dactylus an der Außenseite von P/5 ist starken Schwankungen unterworfen. Anscheinend ist die Abflachung bei kleinen Tieren deutlicher als bei großen. Bei kleinen Tieren liegt die Schrillleiste am Dactylus von P/3 der Mittellinie stärker genähert als bei großen, und die Leisten auf der Palma sind schärfer ausgebildet.

HOLTHUIS (1954: 16) ist dagegen der Auffassung, daß *rugosus* und *compressus* artlich voneinander verschieden sind. Ihm lagen jedoch nur kleinere Tiere von 4 bis 18 mm aus El Salvador vor, so daß meine Auffassung dennoch zu Recht bestehen kann. Man könnte günstigenfalls *compressus* als eine Form von *rugosus* auffassen.

#### *Coenobita diogenes* (FABRICIUS 1775).

1775 *Pagurus Diogenes* FABRICIUS 1775: 410.

1837 *Cenobita Diogenes*, — H. MILNE-EDWARDS 1837: 240, T. 22 F. 11-13.

1892 *Coenobita diogenes*, — ORTMANN 1892: 316, T. 12 F. 21 [non LATREILLE].

Die Art unterscheidet sich von *C. rugosa* durch die runden Augenstiele und den Mangel einer Schrill-Leiste auf der linken Palma.

Verbreitung: Antillen, Kuba, Brasilien, Florida, Bermuda-Inseln.

Vorkommen in Honduras: Utila (PETERS l., SMF 2114).

### Majidae.

#### **Mithrax** LATREILLE 1817.

##### ***Mithrax (Mithraculus) forceps*** (A. MILNE-EDWARDS 1875).

1875 *Mithraculus forceps* A. MILNE-EDWARDS 1875: 109 T. 23 F. 1.

1925 *Mithrax (Mithraculus) forceps*, — RATHBUN 1925: 431-432 T. 156. [Lit.].

VSR mit vier deutlichen Dornen ausgestattet. Car auch in der vorderen Hälfte rauh. Drei Rinnen verlaufen vom VSR schräg nach hinten innen und beginnen nahe dem ersten, zweiten und vierten VSR-Sinus. Die beiden ersten sind weniger geteilt als bei *sculptus*. Merus von P/1 mit 5 Dornen am Hinter- und zwei am Innenrand.

Maße: 20:17:9:— mm.

Verbreitung: Von N-Carolina, über den Golf von Mexiko bis Brasilien.

Fundort: Puerto la Cruz, Venezuela (ZILCH l. 1♀, SMF 2093).

##### ***Mithrax (Mithraculus) sculptus*** (LAMARCK 1818).

1818 *Maia sculpta* LAMARCK 1818: 242.

1925 *Mithrax (Mithraculus) sculptus*, — RATHBUN 1925: 422-425 T. 152 F. 125-126. [Lit.].

Car im vorderen Drittel fast glatt, die hinteren  $\frac{2}{3}$  mit dicken Höckern besetzt. Vier Seitenloben ohne den Exorbitalzahn. Merus von P/1 mit zwei großen Innendornen. Carpus ohne Dorn. Dactylus mit einem Zahn nahe der Basis, Index mit Mittelzahn, Fingerspitzen ausgehöhlt. P/1 glatt, P/2-5 stark beborstet.

Maße: 18:16:7:— mm.

Verbreitung: Bahamas bis Brasilien.

Fundort: Utila, Honduras (PETERS l. 1♂, SMF 2092).

#### **Microphrys** MILNE-EDWARDS 1851.

##### ***Microphrys bicornutus*** (LATREILLE 1825).

1825 *Pisa bicornuta* LATREILLE 1825: 141.

1925 *Microphrys bicornutus*, — RATHBUN 1925: 489-495 T. 175, Abb. 139. [Lit.].

Car birnförmig, uneben, mit vielen Knoten besetzt. Ein Dorn am Seitenrand der Branchialregion. Basalsegment von A/1 stark verbreitert und mit einem kräftigen, stumpfen Dorn, der von oben sichtbar ist und außerdem zwei kleinen Dornen daneben. Fingerspitzen ausgehöhlt. Merus von Mxp/3 am Außenwinkel verbreitert.

Maße: 26:36,4 mm (RATHBUN); vorliegendes Tier: 12:18:9:— mm.

Verbreitung: O-Küste von N-Amerika.

Fundort: Utila, Honduras (PETERS l. 1♂ 1♀, SMF 2089).

## Portunidae MIERS 1886.

**Callinectes** STIMPSON 1860.**Callinectes toxotes** ORDWAY 1863.1863 *Callinectes toxotes* ORDWAY 1863: 576.1930 *Callinectes toxotes*, — RATHBUN 1930: 127-128 T. 54; Abb. 15i, 16g, 17l, 18h. [Lit.].1954 *Callinectes toxotes*, — HOLTHUIS 1954: 27.

Letzter Seitenzahn am Car 2-3mal so lang wie der vorhergehende. Go/1 fast so lang wie die der HL. Stirnzahn groß und gerundet.

Maße: 150:72:40:16 mm.

Verbreitung: W-Küste von Amerika von Mexiko bis Chile.

Fundorte in El Salvador: La Libertad (ZILCH l. 1♂ 1♀, SMF 1827); La Union (PETERS l. 1♂ 2 juv., SMF 2091; SCHUSTER l. 2♂, SMF 2203); Barra Ciega, Acajutla (FELTEN l. 1♂ 1♀, SMF 2223).

**Callinectes arcuatus** ORDWAY 1863.1863 *Callinectes arcuatus* ORDWAY 1863: 578.1930 *Callinectes arcuatus*, — RATHBUN 1930: 121-123 T. 52; Abb. 15k, 16h, 17f, 18g. [Lit.].1954 *Callinectes arcuatus*, — HOLTHUIS 1954: 27.

Mittlere Frontalzähne nur  $\frac{1}{3}$  der äußeren. Go/1 bis zum letzten HL-Segment reichend.

Maße: 120,5:52:?:11,5 mm (RATHBUN).

Verbreitung: W-Küste von Amerika von Californien bis Chile.

Fundorte in El Salvador: Cutuco, El Triunfo, Golf von Fonseca (RATHBUN); El Triunfo (PETERS l. 1♂ 1♀ 2 juv., SMF 2090).

Bemerkungen: Die mir vorliegenden Tiere sind juvenil. Es ist wahrscheinlich, daß *toxotes* und *arcuatus* identisch sind, da die Frontalzähne bei jungen Tieren kleiner sind als bei großen.

**Callinectes bocourti** A. MILNE-EDWARDS 1879.1879 *Callinectes bocourti* A. MILNE-EDWARDS 1879: 226.1930 *Callinectes bocourti*, — RATHBUN 1930: 128, T. 55.

Frontalzähne breit gerundet und flach. Letzter Seitenzahn weniger als doppelt so lang wie die vorhergehenden Zähne. Go/1 so lang wie das Abdomen.

Maße: 117:62:35:14 mm.

Verbreitung: W-Küste von Mittel-Amerika bis Brasilien.

Fundort in Honduras: Puerto Cortez (PETERS l. 2♂ 1♀, SMF 2222).

## Xanthidae ALCOCK 1898.

**Panopeus** MILNE-EDWARDS 1834.**Panopeus occidentalis** SAUSSURE 1857.1857 *Panopeus occidentalis* SAUSSURE 1857: 502.1930 *Panopeus occidentalis*, — RATHBUN 1930: 348-349 T. 161; Abb. 55. [Lit.].

Stirn an der Seite leicht aufgebogen und mit deutlicher Kerbe an den Außen-ecken. Seitenzähne tief voneinander geschieden. 3. Seitenzahn breit und stumpf,

meistens einen rechten Winkel bildend. Carpus von P/1 mit einer Rinne parallel zum Distalrand. HL-Segment 3-5 verschmolzen. Segment 3 berührt die Coxen von P/5.

Maße: 30:21:12:9 mm (juv. ♀).

Verbreitung: O-Küste von Amerika von S-Carolina bis Brasilien.

Fundort: Puerto La Cruz, Venezuela (ZILCH l. 1♀, SMF 1965).

### ***Panopeus purpureus* LOCKINGTON 1876.**

1876 *Panopeus purpureus* LOCKINGTON 1876: 101.

1930 *Panopeus purpureus*, — RATHBUN 1930: 344-345 T. 158 F. 1, T. 159.

Stirnrand leicht aufgebogen und mit gerundeten Seitenecken. Der verschmolzene Zahn 1 und 2 des VSR ist schmal, etwa so breit wie der 4. Zahn.

Maße: 47:33:20:13 mm.

Verbreitung: W-Küste von Mittel-Amerika bis Peru.

Fundorte in El Salvador: La Herradura (ZILCH l. 5♂, SMF 1846); Los Blancos (ZILCH l. 2♀ juv., SMF 1964; MERTENS l. 1♀, SMF 1847); Cutuco. (REMANE l. 1♀, SMF 2198).

### ***Panopeus convexus convexus* A. MILNE-EDWARDS 1880.**

1880 *Panopeus convexus* A. MILNE-EDWARDS 1880: 316 T. 58 F. 5-5a.

1930 *Panopeus convexus*, — RATHBUN 1930: 352-353 T. 158 F. 2. [Lit.].

Stirnrand seitlich nicht aufgebogen, eine gleichmäßige Kante bildend, die Seitenecken nicht oder kaum abgesetzt, gerundet. Die Trennung der verschmolzenen Seitenzähne 1 und 2 ist durch eine flache mediane Einbuchtung gekennzeichnet. Der 3. Zahn ist stumpf. Car deutlich gewölbt, die Regionen nur sehr schwach angedeutet. Der 4. und 5. Seitenzahn spitz mit konkavem Vorderrand. Der 3. Seitenzahn ist etwas kleiner als der 4., die geraden Vorderrand besitzen. Die Spitze des 5. Seitenzahnes ist schräg nach vorn gerichtet. 3.-5. HL-Segment verschmolzen. HR des 3. HL-Segments berührt nicht die Coxen von P/5. Merus von P/5 mit großem Zahn vor dem Distalende. Carpaldorn stumpf und kurz.

Maße: 29:19:14:7 mm.

Verbreitung: Chile.

Fundort in El Salvador: El Triunfo (PETERS l. 2♂ 1 juv. ♂ SMF 2094).

### ***Panopeus convexus minor* n. subsp.**

Taf. 6 Fig. 9a-b.

Diagnose: Kleiner als *convexus convexus*. Die verschmolzenen Seitenzähne 1 und 2 haben keine distale Einkerbung, sondern eine gerade Begrenzung. Seitenzahn 3 ist gerundet und von 1+2 durch eine Fissur getrennt. Dactylus von P/1 unbezahnt und stark gebogen. HL-Segment 3-5 verschmolzen, 5 berührt die Coxa von P/5 nicht.

Beschreibung: Oberseite. Car deutlich von vorn nach hinten gewölbt, Oberfläche glatt mit angedeuteten Furchen. Stirn mit Mittelkerbe, die beiden Hälften gleichmäßig gerundet und ohne Zahnbildung an den Außenecken. Hier befindet sich nur eine sehr flache Kerbe. Die beiden Fissuren am oberen Orbitalrand sind sehr schwach. Der Exorbital sinus ist tief, spitz-dreieckig. Der

Seitenzahn 1 und 2 hat einen einheitlichen geraden Vorderrand. Der 3. Zahn ist gerundet und durch eine Fissur von 1+2 getrennt. Zahn 4 und 5 schwach, spitz und nach vorn gebogen.

Unterseite. Basalglied von A/2 berührt die Stirn. HL-Segment 3-5 verschmolzen. Segment 3 berührt nicht die Coxen von P/5, ist bedeutend breiter als das 2. Segment, etwa so breit wie das erste. Seitlich des 2. Segmentes ist jederseits eine kleine getrennte Platte zu erkennen, in deren seitlichen Rand die Coxa von P/5 eingelenkt ist. Ende von Go/1 wulstig gerandet, mit einem hakig gebogenen spitzen Zahn und einem lappenartigen Fortsatz unter diesem.

Beine. P/1 beider Körperseiten nicht unterschiedlich. Merus mit Distaldorn, Carpus mit knotenartigem Innendorn. Palma dick, länger als breit. Index schwach gebogen, die Spitze wieder nach oben gerichtet, mit 2 dicken, gerundeten Zähnen auf der Mitte der Schneide. Dactylus gebogen, unbezahnt, nur mit entstehenden, kleinen Höckerchen versehen. Scherenfinger mit gelbroten Spitzen. P/2-5 an den Kanten gerundet, schlank.

Maße: 17:12:9:4 mm (Holotypus ♂). 6,5:4:6:3 mm (Eiertragendes ♀).

Locus typicus: El Salvador, El Triunfo (PETERS l., 3♂ 3♀ Holotypus SMF 2095, Paratype 2096, 2097).

### ***Eriphia*** LATREILLE 1817.

#### ***Eriphia squamata*** STIMPSON 1859.

1859 *Eriphia squamata* STIMPSON 1859: 56.

1930 *Eriphia squamata*, — RATHBUN 1930: 550-551 T. 223-224 F. 1. [Lit.].

Car in der vorderen Hälfte rauh, in der hinteren glatt. Die Knoten auf der Palma besonders groß und dicht beieinander. Das Ende von Go/1 nach innen gebogen und stumpf.

Maße: 28:20:12:13 mm.

Verbreitung: W-Küste von Amerika, von Mexiko bis Chile.

Fundort in El Salvador: El Zunzal (PETERS l. 1♂, SMF 2087); Los Blancos (SCHUSTER l. 1♂, SMF 2127); La Chepona (SCHUSTER l. 1♂, SMF 2128); Acajutla (SCHUSTER l. 1♂, SMF 2192).

### Pinnotheridae DANA 1851.

#### ***Pinnixa*** WHITE 1846.

#### ***Pinnixa petersi*** n. sp.

Taf. 7 Fig. 10a-b.

Diagnose: Scherenfinger gerade, sich nur an der Spitze berührend. Letztes Glied des Palpus von Mxp/3 inseriert etwa in der Mitte der Innenkante des vorletzten Gliedes. Basis von P/4 mit einem ventralen stumpfen Dorn, Ischium mit zwei stumpfen Dornen. Ischium von P/5 mit einem stumpfen Dorn. Letztes Glied des Abdomen länger als breit. Keine Querleiste vor dem Hinterrand des Car. Alle Segmentgrenzen des HL deutlich zu unterscheiden.

Beschreibung: Oberseite. Car etwa doppelt so breit wie lang, deutlich gefurcht. Tief ist die halbkreisförmige Furche, die Umgrenzung der Cardial- und Urogastricalregion. Die Hepaticalregion und der vordere Teil der Gastricalregion sind zusätzlich radial gefurcht. Eine Querleiste vor dem HR

ist nicht ausgebildet. Die Stirn ist sehr schmal und durch eine Mittelfurche geteilt. Die Augenhöhlen sind sehr klein, die Augenstiele kurz, die Cornea klein. Die mit einer langen Geißel versehene A/2 steht in der Orbitalspalte. Die Seiten des Car fallen steil ab.

Unterseite. A/1 ist schräg gelagert. Die Basen berühren sich. Mxp/3 hat ein sehr kleines, dreieckiges Ischium. Der bedeutend größere, sich distal verbreitende Merus ist mehr als zweimal so lang. Seine Außenkante ist gerundet. Der Palpus inseriert in der oberen Innenecke und ist dreigliedrig. Das letzte Glied inseriert etwa in der Mitte der Innenkante des vorletzten. Der Exopodit von Mxp/3 ist breit blattförmig und trägt eine mehrgliedrige Geißel. Alle Kanten sind dicht behaart. Der HL ist länger und bedeutend schmaler als das Sternum, das er distal überragt. Alle Segmentgrenzen sind deutlich. An der Grenze zwischen Segment 1 und 2 ist der HL eingezogen, am breitesten ist er in der Mitte des 5. Segments, verschmälert sich stark im Laufe des 4. und bleibt von hier an schmal. Die Seitenkanten des 5. und 6. Segmentes sind etwas schwach konkav. Das 7. Segment ist am Ende gerundet, deutlich länger als breit und ragt fast bis zur Mitte des Merus von Mxp/3 vor. Go/1 des ♂ ist zweigliedrig und nach außen gebogen, distal zweispaltig.

Beine. P/1 ist kurz und auf beiden Seiten gleich groß, vom Merus an ist es dicht behaart. Palma und Finger sind glatt und flach. Die Finger sind etwa gleich gestaltet und gerade. Sie klaffen basal stark und berühren sich nur an der Spitze. Die Schneidkanten sind nicht bezahnt. P/2 ist etwa so kurz wie P/5. P/3 etwas länger als P/2. P/4 ist am längsten und mit dicken, an den Kanten gerundeten Gliedern ausgezeichnet. Der Propodus ist etwas länger als breit. Die Dactylen aller Laufbeine sind kurz und gedrunken, schwach mit der Spitze nach innen gebogen. P/2 und P/3 tragen unterseits keine Dornen. P/4 trägt unterseits auf der Basis einen Dorn, auf dem Ischium zwei stumpfe Dornen. P/5 besitzt nur einen stumpfen Dorn auf dem Ischium. Bei den ♂ sind die Dornen länger als bei den ♀.

Maße: Holotypus ♂ 17:9:8:1 mm; eiertragendes ♀ 15:8:7:1 mm.

Locus typicus: El Salvador, Puerto El Triunfo.

Material: 1♂ Holotypus (SMF 2099), 2♂ 2♀ Paratypoiden (SMF 2100); PETERS l.

Bemerkungen: Die Tiere leben frei im Schlamm. Die Art steht *Pinnixa retinens* RATHBUN 1918 von der O-Küste Mittel-Amerikas sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die Form des HL, in der Bedornung von P/4 und P/5, in der fehlenden Bezahnung und die Form der Scherenfinger.

Von *richardsoni* GLASSEL 1936 unterscheidet sich vorliegende Art durch folgende Merkmale: Die Segmentgrenzen des HL sind deutlich, die Außenflächen von P/1 sind dicht und lang behaart, die Scherenfinger klaffen fast bis zur Spitze, die basalen Glieder von P/4 und P/5 tragen deutlich stumpfe Dornen und die untere Innenkante von P/4 ist mit einer Reihe stumpfer Dornen auf der ganzen Länge besetzt.

### ***Pinnixa salvadorensis* n. sp.**

Taf. 7 Fig. 11a-b, Abb. 3a-c.

Diagnose: Car bedeutend breiter als lang mit scharfer Crista vor dem HR und einer querverlaufenden Crista auf der Stirn, die seitlich in die Hinter-

augenwinkel übergeht. Ischium und Merus von Mxp/3 verschmolzen. Palma dick. Der Dactylus legt sich vorn quer und bildet mit dem Vorderrand der Palma eine Schere, deren Finger sich nur an der Spitze berühren und einen ovalen Zwischenraum bilden, der von einem dunklen Haarpelz ausgefüllt ist.

**Beschreibung:** Oberseite. Car etwa viermal so breit wie lang (11:3 mm). Hinterrand gerade und scharf (8 mm). HSR in einem stumpfen Winkel nach außen abgeknickt und ebenfalls gerade. Er geht etwa in der Mitte der Car-Länge in kurzem Bogen, der etwa einen rechten Winkel bildet in den sanft gebogenen VSR über, der allmählich in den VR ausläuft. Die Stirn ist kurz (1 mm) zweibuchtig, die Augenhöhlen nach hinten ausgedehnt und rund. Über die Stirn läuft eine schwache Crista, die in die hintere Augenbegrenzung übergeht. Von oben gesehen ist also der Car etwa sechseckig, wobei die hinteren und seitlichen Ecken scharf, die beiden vorderen allmählich gebogen sind. Die Oberfläche ist schwach von vorn nach hinten gewölbt, der Körper also walzenförmig.

Unterseite. Die Unterseite ist stark von vorn nach hinten gewölbt, walzenförmig. Der HL des ♂ ist schlank, etwa  $\frac{1}{4}$  der Körperbreite, seine Seitenränder fast parallel, nur sehr schwach sich distal verjüngend. Das Endglied ist abgerundet. Go/1 parallel röhrenförmig mit angeschrägtem und behaartem Ende. Alle HL-Segmente frei. Mxp/3 mit verschmolzenem Ischium-Merus und großem dreigliedrigem Palpus. Exopodit mit Geißel.

Beine. P/1 mit kleinem Ischium und kurzem, glattem Merus. Der Carpus ist kurz dreieckig und sitzt mit seiner breiten Basis der proximalen Querkante der sehr kräftigen und großen Palma an. Die Palma ist lang viereckig mit quer abgestutzter distalen und proximalen Kante, die Ober- und Unterkante divergieren schwach distalwärts. Der Dactylus ist gebogen und legt sich der Vorderkante der Palma an, um mit dieser die Schere zu bilden. Die Scherenfinger berühren sich nur an der Spitze und lassen zwischen sich einen ovalen Raum frei, der von einem dichten Haarpelz ausgefüllt ist. Die Schneidekanten sind schwach gezähnt. P/2 ist sehr schwach, nur etwa halb so lang wie P/4. P/3 ist etwas größer als P/2, aber kleiner als P/4, das weitaus das kräftigste Beinpaar ist. P/5 ist wieder sehr klein, etwa so groß wie P/2.

Maße: 11:3:3:1 mm (Holovpus ♂).

Locus typicus: El Salvador, Coral de Mulas.

Material und Vorkommen: Coral de Mulas (SCHUSTER I., 1♂ Holotypus SMF 2119, 1♀ Paratypoid SMF 2120); La Chepona (SCHUSTER I., 4♀ Paratypoid SMF 1830).

### ***Dissodactylus* SMITH 1870.**

#### ***Dissodactylus nitidus* SMITH 1870.**

Taf. 8 Fig. 12a-b, Abb. 1a-b.

1870 *Dissodactylus nitidus* SMITH 1870: 173.

1918 *Dissodactylus nitidus*, — RATHBUN 1918: 116-117, T. 26 F. 6-7; Abb. 64-65.

1944 *Dissodactylus nitidus*, — RIOJA 1944: 159.

1944 *Dissodactylus smithi* RIOJA 1944: 149-155, Abb. 1-6, 11-15.

1954 *Dissodactylus smithi*, — HOLTHUIS 1954: 36.

Mxp/3 mit zwei deutlichen Endgliedern und einem rudimentären, oft nur mikroskopisch erkennbarem dritten Glied an der Innenecke des vorletzten.

Ischio-Merus mit etwa parallelen Längsseiten, distal gleichmäßig gerundet, die äußere Längskante unter den langen Haaren mehr oder weniger deutlich gezähnt. Zuweilen ist die Zähnelung unregelmäßig. Der zwei (bis 3-)gliedrige Palpus ist kurz und erreicht mit seinem distalen Ende etwa das Ende der distalen Abrundung des Ischio-Merus. P/1 zeichnet sich an der Unterkante der Palma durch eine Haarkante aus, die bis zur Basis des Index reicht. P/2-4 deutlich gegabelt. Der Dactylus von P/5 hat einen kurzen und schlanken Dorn kurz vor der Spitze, der parallel zur Spitze gerichtet ist.

Maße: 6:5,5 mm ♀.

Verbreitung: Von Nieder-Californien bis Peru.

Vorkommen in El Salvador: Puerto el Triunfo (PETERS l. 2♀, SMF 2109; SCHUSTER l. 1♀, SMF 2121) in *Melitta*.

Bemerkungen: Nach RIOJA (1944) unterscheidet sich *D. smithi* von *nitidus* durch die Zähnelung an der Außenkante des Ischio-Merus und dem weniger rudimentären letzten Glied von Mxp/3, sowie durch das Fehlen einer Gabelung am Dactylus von P/5. Ich glaube nicht, daß diese Merkmale sich als konstant erweisen, zumal in dem mir vorliegenden Material Unterschiede in der Ausbildung des letzten Gliedes und der Zähnelung von Mxp/3 beobachtet werden können. Die Gabelung von P/5 ist nur mit starker Vergrößerung unter dem Mikroskop erkennbar, so daß es möglich ist, daß SMITH und RATHBUN dieses Merkmal nicht erkannten. RIOJA vergleicht auch seine Art mit *lockingtoni* und nicht mit *nitidus*.

### ***Dissodactylus meyerabichi* n. sp.**

Taf. 8 Fig. 13a-b, Abb. 2a-d.

Diagnose: Index von P/1 auf seiner ganzen Länge mit einem Bart dichter Haare versehen. Der Palpus von Mxp/3 ist zweigliedrig mit einem sehr kleinen rudimentären dritten Gliede an der Innenecke des Distalrandes des zweiten Gliedes. Er ist lang und reicht mindestens bis zur Mitte des Innenrandes des Ischio-Merus. Dieser ist distal gleichmäßig gerundet und hat parallele Seitenränder, dessen innerer proximal kaum eingezogen ist. P/2-4 deutlich gegabelt P/5 mit schlankem und langem Dorn, der bis zur Spitze des Dactylus reicht. Go/1 distal stumpfwinkelig abgebogen.

Beschreibung: Oberseite. Kleine, flache Tiere mit glattem Car. Die Schrägkante an den Seiten des Car beginnt etwa in der Mitte des SR und zieht schräg nach hinten. Die Stirn ist schmal und schwach eingebuchtet. VSR stark, fast halbkreisförmig gebogen. Er geht in einer deutlichen, aber gerundeten Ecke in den HSR über. HR an den Seiten gerundet und kürzer als die größte Breite des Car.

Unterseite. Der Palpus von Mxp/3 besteht aus zwei deutlichen und langen Gliedern, denen sich an der Innenecke des letzten noch ein rudimentäres drittes Glied einfügt. Er ist lang und endet nicht vor der Mitte des Innenrandes des Ischio-Merus. Proximal ist dieser nur schwach verschmälert, die Seitenränder sind fast parallel. HL des ♂ schlank, Segment 2-6 verschmolzen. Das Endglied von Go/1 ist schlank. Sein Endabschnitt ist schnabelförmig und in einem stumpfen Winkel nach innen abgebogen.

Beine. P/1 klein und schwächig. Die Unterkante der Palma ist gerundet. Der Index ist mit einem sehr dichten, wolligen, braunen Bart versehen. Der

Dactylus von P/2-4 ist tief gegabelt, P/5 besitzt am Dactylus einen schlanken Dorn, der parallel zur Spitze verläuft und diese erreicht. Die Oberseite des Car ist mit dunkleren geschwungenen Linien ausgestattet, die quer verlaufen.

Maße: 3:2 mm (Holotypus ♂).

Locus typicus: El Salvador, Puerto el Triunfo.

Material: PETERS l., 1 ♂ Holotypus (SMF 2108), 3 ♂ 3 ♀ Paratypepoide (SMF 2110).

Bemerkungen: Die Art ist *D. glasselli* RIOJA sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr durch den bebarteten Index von P/1, den langen Palpus und den basal breiteren Ischio-Merus von Mxp/3, durch die schwach eingebuchtete Stirn und die stärkere Rundung des VSR., sowie durch die Gestalt der Go/1.

### Grapsidae DANA 1851.

#### *Goniopsis* DE HAAN 1833.

##### *Goniopsis cruentata cruentata* (LATREILLE 1803).

1803 *Grapsus cruentatus* LATREILLE 1803: 70.

1918 *Goniopsis cruentata*, — RATHBUN 1918: 237-239 T. 57. [Lit.].

Go/1 mit schräg abgestutztem Ende. Car mit einem Seitenzahn, Stirn vertical. Am Grunde zwischen den Coxen von P/2 und P/3 ein Haarbüschel.

Maße: 31:26:15:15 mm.

Verbreitung: O-Küste von Mittel- und S-Amerika, W-Afrika.

Fundort: Puerto Cortés, Honduras (PETERS l. 1 ♂, SMF 2082).

##### *Goniopsis cruentata pulchra* (LOCKINGTON 1876).

1876 *Goniograpsus pulcher* LOCKINGTON 1876: 152.

1918 *Goniopsis pulchra*, — RATHBUN 1918: 239-240 T. 58. [Lit.].

1954 *Goniopsis pulchra*, — HOLTHUIS 1954: 36.

Go/1 distal weniger schräg abgestutzt. Car etwas breiter als bei *cruentata*, Car leuchtender braun-rot.

Maße: 36:29:17:19 mm.

Verbreitung: W-Küste von Mittel- und S-Amerika.

Fundorte in El Salvador: Los Blancos, LaHerradura, Los Cobanos (ZILCH l. 1 ♂ 3 ♀, SMF 1839, 1841, 1829); El Triunfo (PETERS l. 6 ♂ 14 ♀, SMF 2338, 2339).

Bemerkungen: Die Unterschiede zwischen Stücken der O-Küste (*cruentata cruentata*) und solchen von der W-Küste (*cruentata pulchra*) sind so geringfügig, daß beide nur als Unterarten aufgefaßt werden können.

#### *Sesarma* SAY 1817.

##### *Sesarma (Sesarma) sulcatum* SMITH 1870.

1870 *Sesarma sulcata* SMITH 1870: 156.

1918 *Sesarma (Sesarma) sulcatum*, — RATHBUN 1918: 289-290 T. 78 F. 3-4.

Stirnrand unten so breit wie oben,  $\frac{1}{2}$  von CB, mit einer breiten, im Querschnitt U-förmigen Mittelfurche und zwei schmalen Seitenfurchen, wodurch die Stirn zweimal zweiteilig wird. Car tief gefurcht, mit Knoten und Haarbüscheln. VSR mit einem Seitenzahn hinter dem Exorbitalzahn. Palma an der vorderen Ober-Ecke zahnförmig vorstehend. Dactylus mit 11-12 Sägezähnen am Ober-

rand und einem dicken Zahn im ersten Drittel der Schneide. Index breit dreieckig, mit einem großen Mittelzahn. Die letzten Glieder von P/2-5 an den Kanten beborstet, die Meri breit.

Maße: 37:31:22:18 mm.

Verbreitung: Nieder-Californien bis Panama.

Fundort in El Salvador: Rio Cosmagna (PETERS l. 1♂, SMF 2078).

***Sesarma (Holometopus) tampicense* RATHBUN 1914.**

Abb. 4.

1914 *Sesarma tampicense* RATHBUN 1914: 124 T. 8 F. 4.

1918 *Sesarma tampicense*, — RATHBUN 1918: 307-308 T. 88, Abb. 151.

Seitenränder der Stirn parallel. Exorbitalzahn nicht vorstehend, aber spitz. Merus von P/2-5 distal sich schwach verschmälernd. Go/1 distal gerundet und kaum verbreitert.

Maße: 15:14:8:8 mm.

Verbreitung: O-Küste von Mittelamerika.

Fundort: Rio Ulua, Honduras (PETERS l. 1♂, SMF 2083).

***Sesarma (Holometopus) miersi* RATHBUN 1897.**

1897 *Sesarma miersi* RATHBUN 1897: 90, 91.

1918 *Sesarma (Holometopus) miersi*, — RATHBUN 1918: 303-304 T. 84.

Stirn breiter als die Hälfte von CB und sich nach unten verbreiternd. Merus von P/4 mehr als 2 $\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Car ohne Seitendorn. Go/1 am Ende gerundet und mit schwachem distalem Einschnitt, außen behaart.

Maße: 14:13:7:8 mm (♂). 12:11:6:6 mm (eiertragendes ♀).

Verbreitung: O-Küste von Mittel-Amerika.

Fundort: Puerto Cortés, Honduras (PETERS l. 2♂ 1♀, SMF 2079); Küste bei Tela (SCHUSTER l. 1♀, SMF 2116).

***Sesarma (Holometopus) occidentalis* SMITH 1870.**

1870 *Sesarma occidentalis* SMITH 1870: 158.

?1906 *Sesarma (Holometopus) biolleyi* RATHBUN 1906: 100.

1918 *Sesarma (Holometopus) occidentalis*, — RATHBUN 1918: 299-300, Abb. 148a-f.

?1918 *Sesarma (Holometopus) biolleyi*, — RATHBUN 1918: 306-307 T. 87 F. 2-3; Abb. 150.

Car ist vorn schmaler als hinten, etwas kürzer als die Breite zwischen den Exorbital-Zähnen. Oberrand der Stirn vierteilig, rauh, das äußere Lobenpaar schmaler als das innere. Der Unterrand der Stirn ist von vorn gesehen gleichmäßig, aber schwach vorgewölbt, von oben gesehen in der Mitte schwach eingezogen. Der Unterrand ist breiter als der Oberrand. P/1 kurz und gedrunge, kaum voneinander verschieden. Merus mit gezählter distaler Crista, Palma am Oberrand mit schwachem Kamm. Go/1 distal außen schräg abgestutzt. Die obere Hälfte dieser behaarten Abschrägung überragt die untere dornartig.

Maße: 14:12:6,5:7 mm (♂). 19:17:9:9 mm (eiertragendes ♀).

Verbreitung: W-Küste von Mittel-Amerika.

Fundorte in El Salvador: Acajutla (RATHBUN 1918: 300); Chichimoca, El Triunfo (PETERS l. 1♂ 1♀, SMF 2101).

Bemerkungen: *Sesarma biolleyi* RATHBUN ist aus Costa Rica beschrieben und mit *occidentalis* vermutlich identisch.

**Sesarma (Holometopus) angustum** SMITH 1870.

Abb. 5.

1870 *Sesarma angusta* SMITH 1870: 159.1918 *Sesarma (Holometopus) angustum*, — RATHBUN 1918: 314-315 T. 92.1954 *Sesarma angustum*, — HOLTHUIS 1954: 37-39.

Seitenränder der Stirn parallel. Das mittlere Paar der Stirnrandloben etwas schmaler als die seitlichen und regelmäßig gezähnt. Merus von P/2-5 distal sich schwach verschmälernd. Go/1 distal stark verbreitert.

M a ß e : 18:18:9:9 mm.

V e r b r e i t u n g : W-Küste von Mittelamerika von Costa Rica bis Peru.

F u n d o r t in El Salvador: Rio Chilama (SCHUSTER l. 1♂ 1♀, SMF 2129).

**Aratus** MILNE-EDWARDS 1853.**Aratus pisonii** (H. MILNE-EDWARDS 1837).1837 *Sesarma Pisonii* H. MILNE-EDWARDS 1837: 76 T. 19 F. 4-5.1853 *Aratus pisonii*, — MILNE-EDWARDS 1853: 187.1918 *Aratus pisonii*, — RATHBUN 1918: 323-325, T. 96.

Car trapezförmig, Hinterrand bedeutend kürzer als die vordere Breite. Stirn breit und senkrecht nach unten gerichtet. HL des ♂ breit gerundet. Distaler Teil der Palma und die Finger mit Haarbüscheln besetzt.

M a ß e : 25:24:11:16 mm.

V e r b r e i t u n g : O- und W-Küste von Mittel- und S-Amerika.

F u n d o r t e : El Triunfo, El Salvador (PETERS l. 3♀, SMF 2337, 2342); Puerto Cortés, Honduras (PETERS l. 10♂ 6♀, SMF 2323); Puerto La Cruz, Venezuela (ZILCH l. 1♂ 5♀, SMF 1840).

**Cyclograpsus** MILNE-EDWARDS 1837.**Cyclograpsus integer** H. MILNE-EDWARDS 1837.1837 *Cyclograpsus integer* H. MILNE-EDWARDS 1837: 79.1918 *Cyclograpsus integer*, — RATHBUN 1918: 326-327 T. 97 F. 1-2.

Car oval, Stirn stark gerundet und nach unten gerichtet. VS-Ecken gerundet. Car glatt, vorn fein granuliert.

M a ß e : 12:10:5:4 mm (eiertragendes ♀).

V e r b r e i t u n g : Atlantische Küste von Mittel- und S-Amerika.

F u n d o r t : Utila, Honduras (PETERS l. 2♀ SMF 2086).

**Grapsus** LAMARCK 1801.**Grapsus grapsus** (LINNÉ 1758).1758 *Cancer grapsus* LINNÉ 1758: 630.1918 *Grapsus grapsus*, — RATHBUN 1918: 227-231 T. 53-54; Abb. 135. [Lit.].1954 *Grapsus grapsus*, — HOLTHUIS 1954: 36.

Mxp/3 ohne Haarkante, weit klaffend, besonders an der Basis. Merus von Mxp/3 länger als breit. Stirn weniger als die Hälfte von CB, vertikal gerichtet. Oberseite des Car mit deutlichen Schrägleisten auf beiden Seiten, in der Mitte mit kurzen gebogenen Querleisten. P/1 kurz und mit schaufelförmigen Fingerspitzen.

M a ß e : 14:12:6:5 mm (juv.).

Verbreitung: O- und W-Küste des tropischen Amerika.  
Fundorte: Utila, Honduras (PETERS l. 2♂ juv. 2084); Acajutla, El Salvador (SCHUSTER l. 1♀, SMF 2214).

**Pachygrapsus** RANDALL 1839.

**Pachygrapsus transversus** (GIBBES 1850).

1850 *Grapsus transversus* GIBBES 1850: 181.

1918 *Pachygrapsus transversus*, — RATHBUN 1918: 244-249 T. 61 F. 2-3. [Lit.].

Stirn etwas mehr als die Hälfte von CB, stark vertikal geneigt und mit 4 Loben am Oberrand. Car mit deutlichen Schrägleisten. Ein Zahn hinter dem Exorbitalzahn. VSR stark konvergent. P/1 kräftig. Hinterrand des Merus von P/5 gezähnt.

Maße: 17:14:8:9 mm.

Verbreitung: O- und W-Küste von Amerika; W-Afrika; Mittelmeer.

Fundorte in El Salvador: Puerto el Triunfo (PETERS l. 3 juv. SMF 2085); El Cuco, Acajutla, La Chepona, Playa de las Piedras, Lempa-Mündung (SCHUSTER l. 9♂ 7♀ SMF 2213, 2207, 2195, 2209, 2194).

Gecarcinidae (Land-Krabben).

**Gecarcinus** LEACH 1814.

**Gecarcinus lateralis** (FREMENVILLE 1835).

1835 *Ocypoda lateralis* FREMENVILLE 1835: 124.

1853 *Gecarcinus quadratus* SAUSSURE 1853: 360 T. 12 F. 2.

1918 *Gecarcinus lateralis*, — RATHBUN 1918: 355-358 T. 119-120; Abb. 161a-b.

1918 *Gecarcinus quadratus*, — RATHBUN 1918: 358 T. 121-122; Abb. 162a-b.

Merus von Mxp/3 distal abgerundet oder nur wenig abgeschrägt und das Epistom verdeckend. Dactylus von P/2-5 mit vier vollständigen Dornen-Längsreihen, zuweilen noch zwei weiteren, unvollständigen.

Maße: 63:58:30:30 mm (♂).

Verbreitung: Küste des pazifischen Ozeans von Mexiko bis Columbien. Atlantische Küste von Mittel-Amerika.

Fundorte: (in El Salvador) La Herradura (ZILCH l. 6♂ 7♀, SMF 1838); Rio Chilama bei La Libertad (ZILCH l. 1♂ 2♀, SMF 1836, 1837); Acajutla (PETERS l. 3 juv., SMF 2340). — (in Honduras) Puerto Cortés (PETERS l. 3♂ 1♀, SMF 2220).

Bemerkungen: Der Merus von Mxp/3 ist bei einer Anzahl der vorliegenden Stücke mehr oder weniger deutlich ausgebuchtet. Andererseits liegen mir von Puerto Cortés (Honduras) Tiere mit deutlicher und solche ohne Ausbuchtung vor. An diesem Merkmal hat man bisher die Tiere von der O-Küste als *lateralis* von denen der W-Küste (*quadratus*) unterschieden. Offenbar sind aber beide Arten nicht zu trennen, zumal nach RATHBUN (1918:358) *quadratus* auch von der atlantischen Seite Columbiens erwähnt ist. Weiterhin ist die Bedornung des Dactylus von P/2-5 nicht konstant. Große Tiere haben anscheinend nur 4 Längsreihen, während kleinere Exemplare 6 aufweisen können.

**Cardisoma** LATREILLE 1825.

**Cardisoma crassum** SMITH 1870.

1870 *Cardisoma crassum* SMITH 1870: 144 T. 5.

1918 *Cardisoma crassum*, — RATHBUN 1918: 345-346 T. 108-109, Abb. 156. [Lit.].

1954 *Cardisoma crassum*, — HOLTHUIS 1954: 39.

Go/1 mit zwei schlanken distalen Verlängerungen. Beine beborstet (die Borsten sind zuweilen abgerieben und dann nur noch an ihren Wurzeln zu erkennen).

Maße: 90:75:51:67 mm (♂).

Verbreitung: Nieder-Californien bis Peru.

Fundorte in El Salvador: La Herradura (ZILCH l. 4♂ 2♀ SMF 1917); Acajutla (ZILCH l. 3♂ 2♀, SMF 1918); Puerto el Triunfo (PETERS l. 2♂, SMF 2080).

### **Cardisoma guanhumi** LATREILLE 1825.

1825 *Cardisoma guanhumi* LATREILLE 1825: 685.

1918 *Cardisoma guanhumi*, — RATHBUN 1918: 341-345 T. 106-107, Abb. 155 [Lit.].

Go/1 distal gerundet, ohne Spitzen. Beine fast unborstet.

Maße: 45:36:25:37 mm.

Verbreitung: Auf der atlantischen Seite von Mittel-Amerika, von den Bahamas bis Bermuda.

Fundorte in Honduras: Rio Ulua, Puerto Cortés, Utila (PETERS l. 4♂ 3♀, SMF 2081, 2217, 2218, 2219, 2221).

### **Ucides** RATHBUN 1897.

#### **Ucides cordatus** (LINNÉ 1763).

1763 *Cancer cordatus* LINNÉ 1763: 414.

1918 *Ucides cordatus*, — RATHBUN 1918: 347-349 T. 110-113, T. 150 F. 3-4, Abb. 158. [Lit.].

Scheren gedrunken. HL des ♂ ohne Grenze zwischen Segment 5 und 6.

Maße: 63:49:34:36 mm.

Verbreitung: W-Indien, Rio de Janeiro, Tahiti.

Fundort in Honduras: Puerto Cortés (PETERS l.).

Fundorte in El Salvador: El Triunfo (PETERS l. 1♂ 2♀, SMF 1831); La Herradura (ZILCH l. 12♂, SMF 1833); Los Blancos (ZILCH l. 1♀, SMF 1835); La Union (ZILCH l. 9♂ 1♀, SMF 1832).

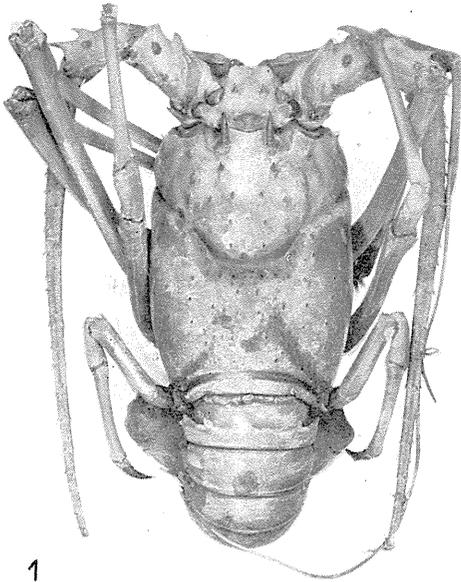
Bemerkungen: Von den Serien aus El Salvador ist das Stück von El Triunfo ein junges Tier, das ♀ von Los Blancos nach der Scherenform als *cordatus* zu bezeichnen. Die Serie von La Union ist nach Scherenform und Hinterleib des ♂ typisch *occidentalis*. Die Serie von La Herradura zeigt in der Scherenform, im Verhältnis von CB zu CL und in der Deutlichkeit der Grenze zwischen Segment 5 und 6 des HL Übergänge zu *cordatus*. Junge ♀ sind nicht zu unterscheiden. Da beide Arten an der W-Küste in den gleichen Fundorten vorkommen, ist es naheliegend anzunehmen, daß sie trotz der auffälligen Unterscheidungsmerkmale identisch sind. Die Entscheidung kann aber nur an größeren Serien aus verschiedenen Fundorten der O- und W-Küste getroffen werden. Der Vollständigkeit halber gebe ich hier die wichtigsten Zitate und Unterscheidungsmerkmale von *Ucides occidentalis* (ORTMANN 1897):

#### Erklärung zu Tafel 3.

Fig. 1. *Panulirus paessleri* (PFEFFER). La Libertad.  $\frac{1}{3}$  nat. Gr.

Fig. 2. *Evibacus princeps* SMITH. La Libertad.  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.

Fig. 3. *Upogebia rostrispinosa* n. sp. Puerto El Triunfo. Etwa nat. Gr. a) dorsal; b) ventral.



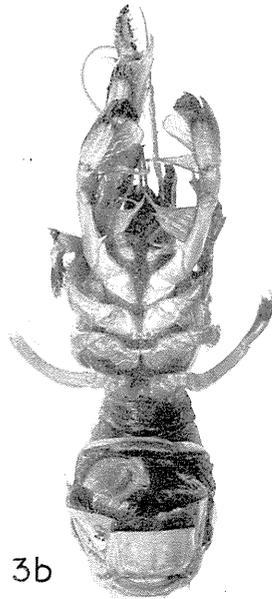
1



3a



2

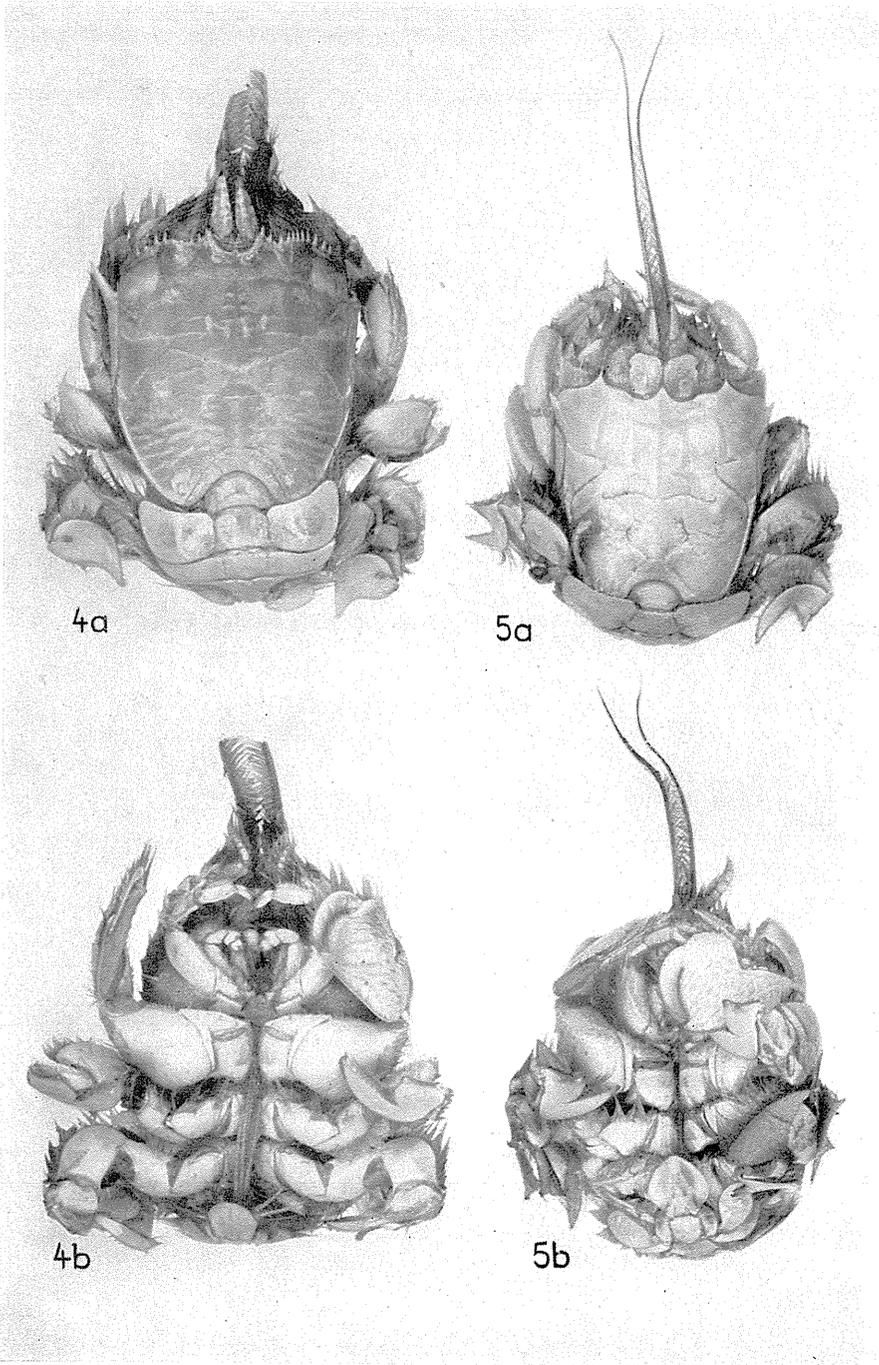


3b

Erklärung zu Tafel 4.

Fig. 4. *Albunea lucasia* (SAUSSURE). San Juan del Gozo. Fast  $\frac{2}{1}$  nat. Gr. a) dorsal;  
b) ventral.

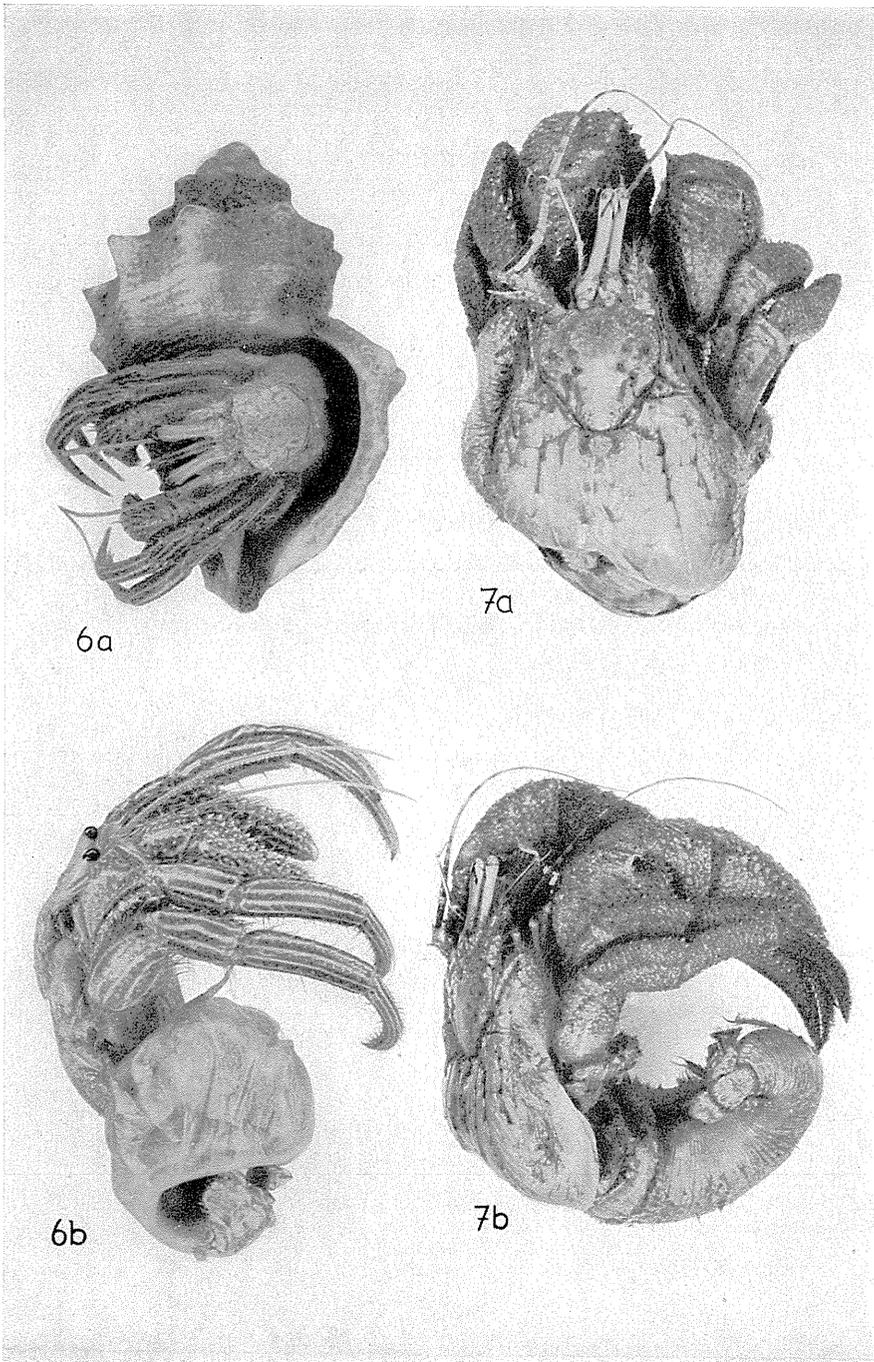
Fig. 5. *Lepidopa deamae* BENEDICT. Mendez. Fast  $\frac{2}{1}$  nat. Gr. a) dorsal; b) ventral.



R. BOTT: Dekapoden (Crustacea) aus El Salvador. 2.

Erklärung zu Tafel 5.

- Fig. 6. *Clibanarius panamensis* STIMPSON. La Herradura. Etwa  $\frac{1}{2}$  nat. Gr. a) von vorn;  
b) seitlich.
- Fig. 7. *Petrochirus granulatus californicus* BOUVIER. La Libertad. Etwa  $\frac{1}{2}$  nat. Gr.  
a) dorsal; b) seitlich.

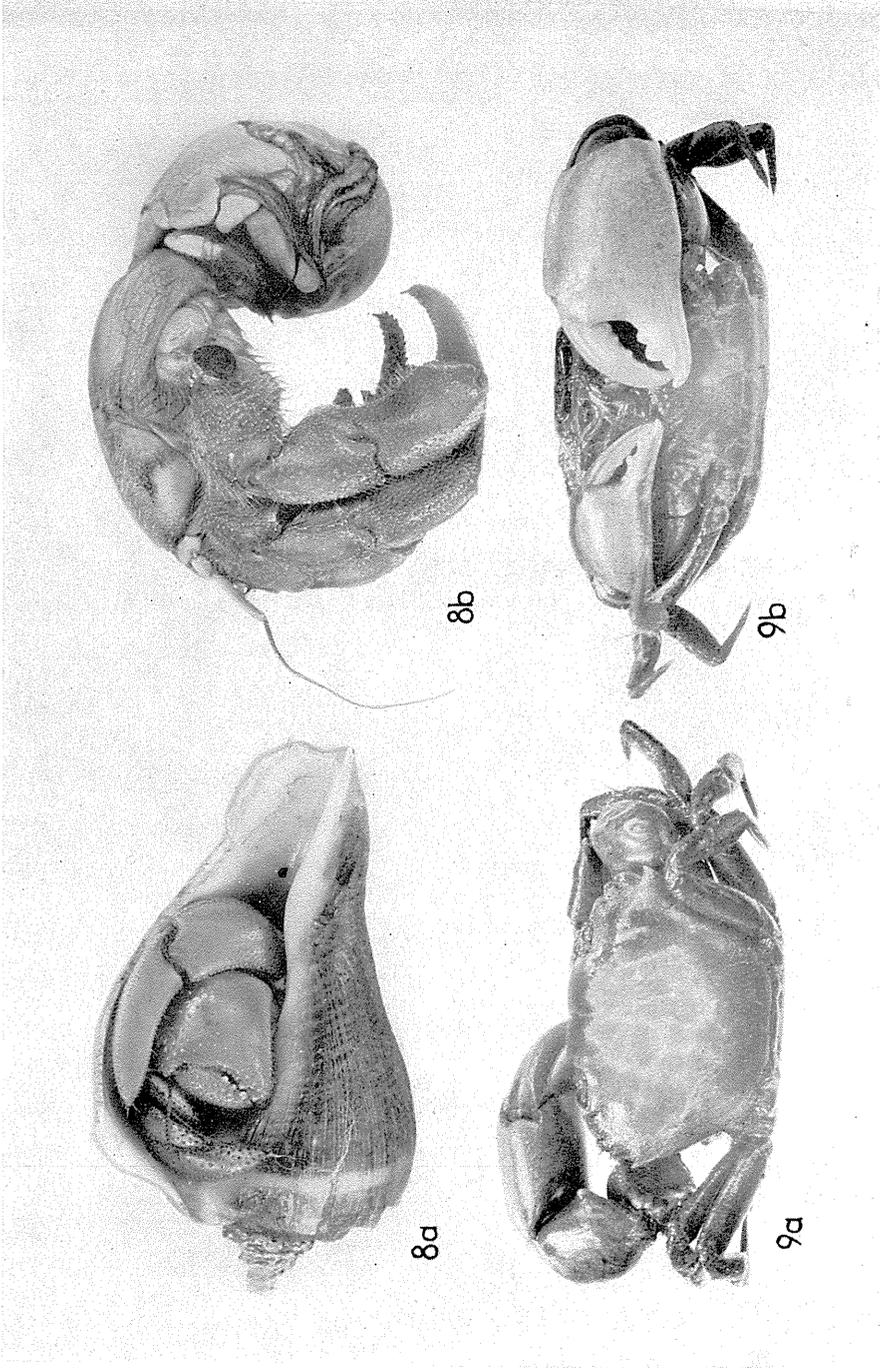


R. BOIT: Dekapoden (Crustacea) aus El Salvador. 2.

Erklärung zu Tafel 6.

Fig. 8. *Coenobita rugosa* H. MILNE-EDWARDS. La Libertad. Etwa  $\frac{1}{2}$  nat. Gr. a) seitlich; b) von vorn im Schneckengehäuse.

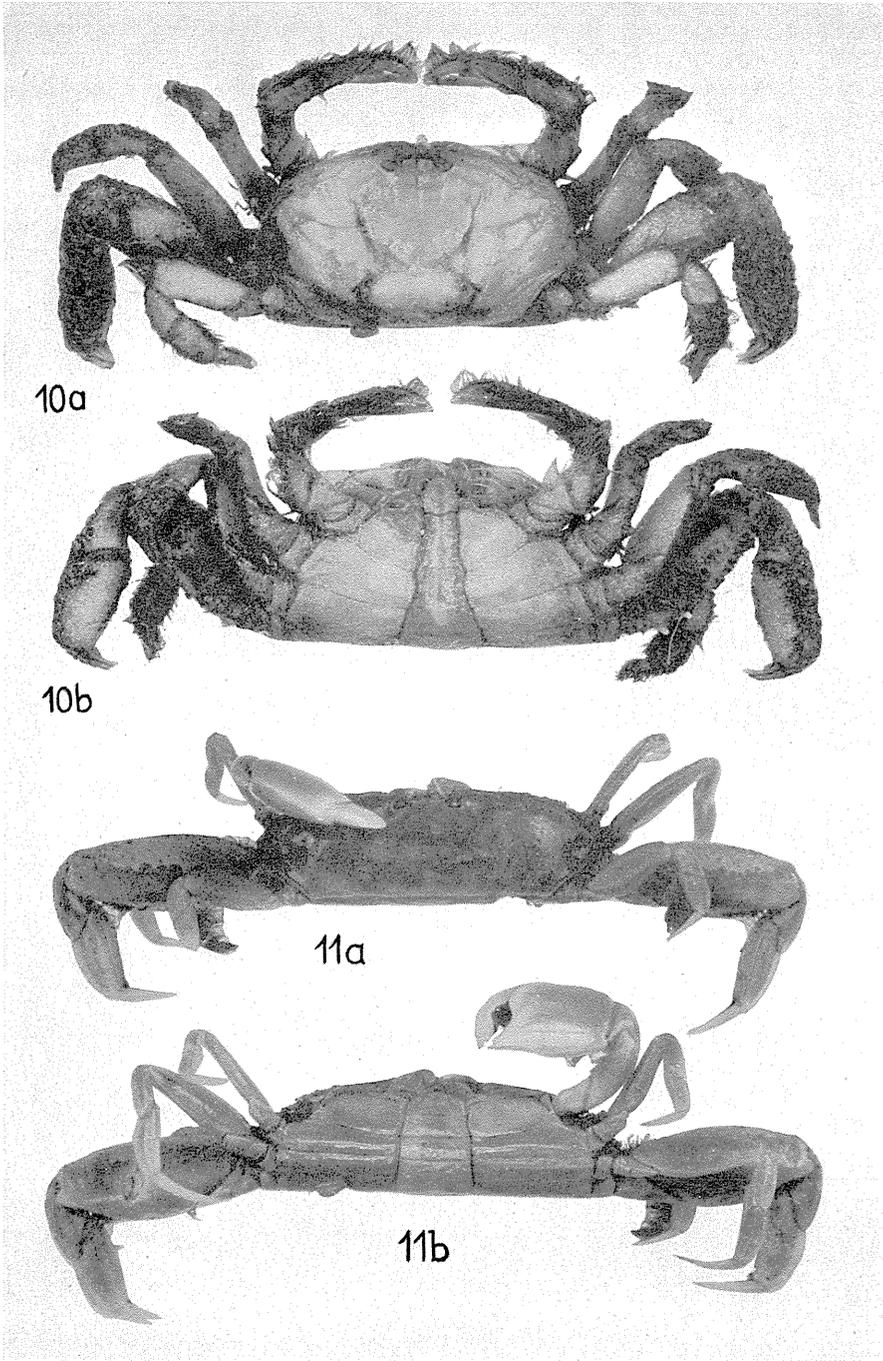
Fig. 9. *Panopeus convexus minor* n. subsp. El Triunfo.  $\frac{3}{1}$  nat. Gr. a) dorsal; b) ventral.



Erklärung zu Tafel 7.

Fig. 10. *Pinnixa petersi* n. sp. Puerto el Triunfo.  $2\frac{1}{2}$  nat. Gr. a) dorsal; b) ventral.

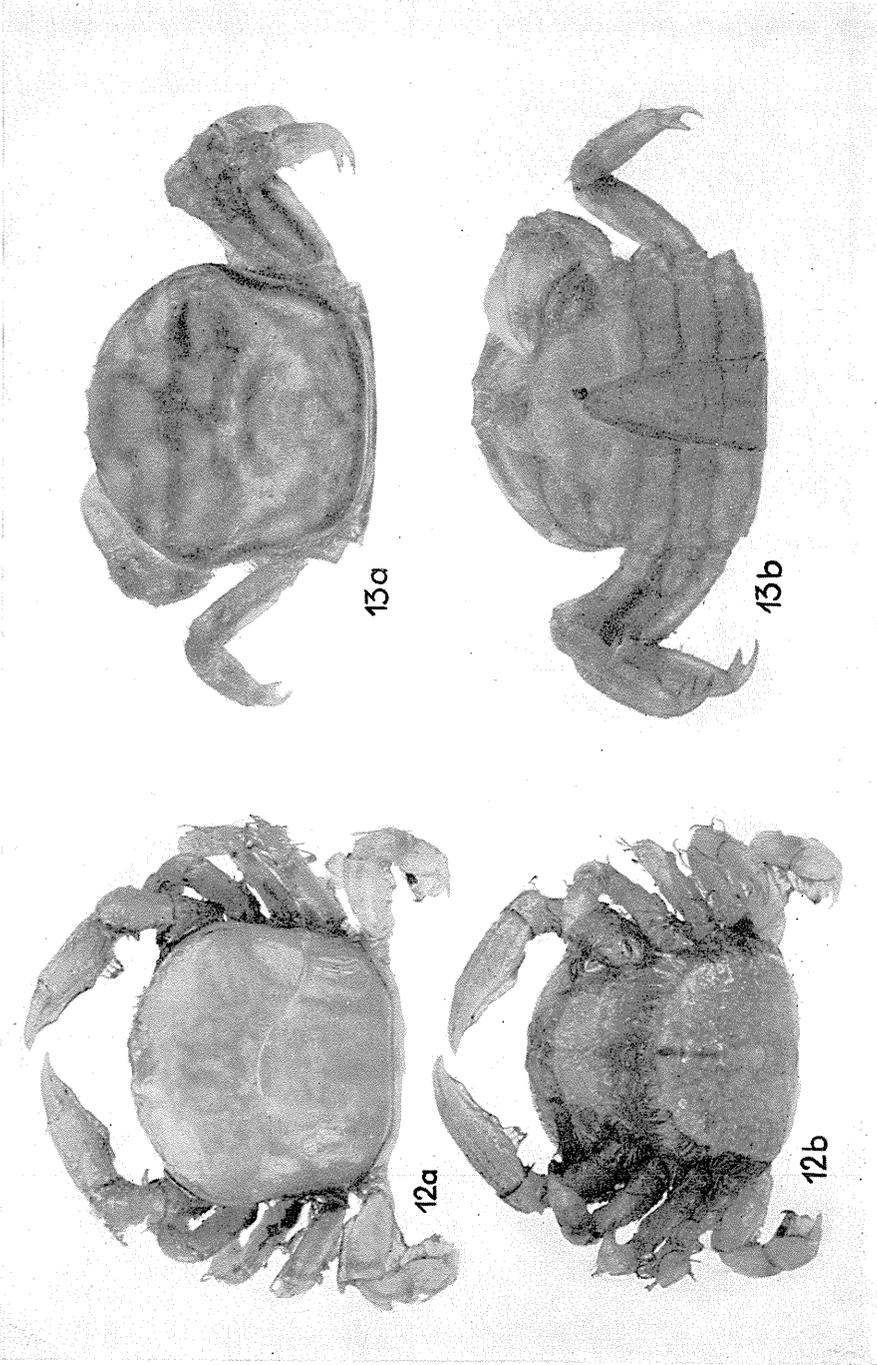
Fig. 11. *Pinnixa salvadorensis* n. sp. Coral de Mulas.  $\frac{4}{1}$  nat. Gr. a) dorsal; b) ventral.



Erklärung zu Tafel 8.

Fig. 12. *Dissodactylus nitidus* SMITH. Puerto el Triunfo. Etwa  $\frac{8}{1}$  nat. Gr. a) dorsal;  
b) ventral.

Fig. 13. *Dissodactylus meyerabichi* n. sp. Puerto el Triunfo. Etwa  $\frac{15}{1}$  nat. Gr. a) dorsal  
b) ventral.





1897 *Oedipleura occidentalis* ORTMANN 1897: 336.

1918 *Ucides occidentalis*, — RATHBUN 1918: 350 T. 114-116. [Lit.].

P/1 sehr lang und schlank. Segmentgrenze zwischen Seg. 5 und 6 des HL angedeutet.

Maße: 89:59:46:48 mm.

Verbreitung: W-Küste von Mittel-Amerika.

### O c y p o d i d a e ORTMANN 1894.

#### **Ocypode** FABRICIUS 1798.

#### **Ocypode albicans** Bosc 1802.

1802 *Ocypode albicans* Bosc 1802: 196 [non T. 4 F. 1].

1918 *Ocypode albicans*, — RATHBUN 1918: 367-371 T. 127-128. [Lit.].

P/2-5 an der Kante des Merus, Carpus, Propodus und Dactylus oft sehr lang und steif behaart. Go/1 des ♂ mit stumpfem und nach außen gebogenem Ende.

Maße: 28:24:18:27 mm.

Verbreitung: O-Küste von Mittel-Amerika.

Fundort: Puerto Cortés, Honduras (PETERS l. 2♂ 2♀, SMF 2075, 2206).

Bemerkungen: Die Behaarung ist bei manchen Stücken sehr schwach.

#### **Ocypode occidentalis** STIMPSON 1860.

1860 *Ocypoda occidentalis* STIMPSON 1860: 229.

1918 *Ocypode occidentalis*, — RATHBUN 1918: 372-373 T. 129 F. 2-3. [Lit.].

1941 *Ocypode occidentalis*, — CRANE 1941: 308 T. 2 F. 2; Abb. 3, 4E, 4F, 5A, 5C, 5E, 5G, 7A, 7B.

Merus von P/2-5 unbehaart, die Kanten gesägt. Auch die übrigen Bein-glieder nackt. Go/1 mit löffelförmigem Ende.

Maße: 31:25:18:28 mm.

Verbreitung: Nieder-Californien bis Peru.

Fundorte in El Salvador: Peninsula San Juan del Gozo (PETERS l. 1♂ 1♀, SMF 2076); Acajutla, La Chepona, Amate Campo, Playa de las Flores bei La Libertad, Las Salinas de Acachapa, La Libertad (SCHUSTER l. 25♂ 2♀, SMF 2210, 2205, 2204, 2200, 2199, 2191).

#### **Ocypode gaudichaudii** MILNE-EDWARDS & LUCAS 1843.

1843 *Ocypoda gaudichaudii* MILNE-EDWARDS & LUCAS 1843: 26; 1847: T. 11 F. 4-4b.

1918 *Ocypode gaudichaudii*, — RATHBUN 1918: 373-374 T. 129 F. 1, T. 130 F. 1.

1941 *Ocypode gaudichaudii*, — CRANE 1941: 299-308 T. 1 F. 1, T. 2 F. 3-4; Abb. 2, 4A, 4B, 4C, 4D, 5B, 5D, 5F, 5H, 6B, 6D, 7E, 7F.

Augenstiel mit distaler Verlängerung über die Cornea hinaus. Go/1 seitlich abgebogen, breit und mit zwei nach oben gebogenen lappenförmigen Verlängerungen.

Maße: 24:15:19:3 mm.

Verbreitung: Von Californien bis Chile, Galapagos.

Fundorte in El Salvador: Acajutla (PETERS l. 1 ♂, SMF 2077); Lempa-Mündung, La Chepona (SCHUSTER l. 2 ♂ 2 ♀, SMF 2202, 2201).

\* \* \*

Berichtigungen zum 1. Teil dieser Arbeit (Senck. biol., 35: 155-180; 1954).

S. 155 Absatz 2, Zeile 4/5 von oben lies: konnten zwei Untergattungen ... beschrieben werden.

S. 167 Zeile 10 und 11 von oben lies: Carpalhöhle.

S. 175 Zeile 13 von oben lies: HL-Segment 5-6 verschmolzen.

#### Schriften:

- ALCOCK, A.: 1905. Catalogue of the Indian Decapod Crustacea in the Collection of the Indian Museum. — 2, Anomura (1). Calcutta 1905.
- BARNARD, K. H.: 1950. Descriptive Catalogue of South African Decapod Crustacea. — Ann. S. Afr. Mus., 38: 1-837, Abb. 1-154. Edinborough 1950.
- BENEDICT, J. E.: 1903. Revision of the Crustacea of the Genus *Lepidopa*. — Proc. U. S. Nat. Mus., 26: 889-895, Abb. 1-8. Washington 1903.
- BOONE, L.: 1927. The littoral crustacean fauna of the Galapagos Islands. — Zoologica, 1: 127-258. New York 1927.
- — —: 1929. A collection of Brachyuran Crustacea from the Bay of Panama and the fresh waters of the Canal zone. — Bull. Am. Mus. Nat. Hist., 58 (11): 561-583. New York 1929.
- — —: 1953. Scientific Results of the World Cruise of the Yacht „ALOA“ 1931. Crustacea. — Bull. Vanderbilt Marine Mus., 6: 1-564. New York 1935.
- BOSC, L.: 1802. Histoire Naturelle des Crustacés, 1. Paris 1802 (X).
- BOUVIER, E. L.: 1895. Sur une collection de Crustacées décapodes recueillis en Basse-Californie par M. DIGUET. — Bull. Mus. Hist. Nat., 1: 6-9 Paris 1895.
- CRANE, J.: 1947. Intertidal Brachygnathous Crabs from the West Coast of Tropical America. — Zoologica, 32: 69-95. New York 1947.
- DANA, J. D.: 1852. U. S. Exploring Expedition during the years 1838, 1839, 1840, 1841, 1842. 13 Crustacea (1, 2). 1852.
- — —: 1855. Desgl. Atlas. 1855.
- GIBBES, L. R.: 1850. Catalogue of the Crustacea in the Cabinet of the Academy of Natural Science of Philadelphia. — Proc. Acad. Nat. Sci., 5: 22-30. Philadelphia 1850.
- GILL, T.: 1858. Description of two New Species of Terrestrial Grapsoid Crustaceans from West Indies. — Ann. Lyc. Nat. Hist., 7: 42-44. New York 1858.
- GLASSELL, S. A.: 1936. New Porcellanids and Pinnotherids from Tropical North American Waters. — Trans. San Diego Soc. Nat. Hist., 8 (21): 277-304 Taf. 21. 1936.
- — —: 1938. New and obscure decapod crustacea from the West American Coast. — Trans. San Diego Soc. Nat. Hist. 8 (33): 411-454 Taf. 27-36. 1938.
- GRAY, J. E.: 1847. in WHITE, A.: List of the specimens of Crustacea in the Collection of the British Museum. — 143 S. London 1847.
- GUÉRIN, F. E.: 1831. Voyage autour du monde sur la Coquille par DUPERRY. — Zool., 2 (2). 1831.
- HOLMES, S. J.: 1900. Synopsis of California stalk-eyed Crustacea. — Occ. Pap. Calif. Acad. Sci., 7: 1-262 4 Taf. San Francisco 1900.
- — —: 1904. On some new or imperfectly known species of West American Crustacea. — Proc. Calif. Acad. Sci. (3) 3: 307-328 Taf. 35-37. San Francisco 1904.

- HOLTHUIS, L. B.: 1946. Decapoda macrura of the SNELLIUS Expedition. — *Temminckia*, 7: 1-178 Taf. 1-11, 2 Abb. Leiden 1947 (1946).
- — —: 1954. On a collection of decapod crustacea from the Republic El Salvador. — *Zool. Verh.*, (23). Leiden 1954.
- LAMARCK, J.: 1818. *Histoire Naturelle des Animaux sans Vertèbres*, 5. Paris 1818.
- LATREILLE, P. A.: 1803. *Histoire Naturelle, générale et particulière des Crustacés et des Insectes*, 6. Paris 1803 (XI).
- — —: 1825. *Familles naturelles du Règne animal*. Paris 1825.
- LINNÉ, C.: 1758. *Systema naturae*, ed. 10. Holmiae 1758.
- — —: 1767. *Systema naturae*, ed. 12. Holmiae 1767.
- LOCKINGTON, W. N.: 1876. Remarks on the Crustacea of the west coast of North America. — *Proc. Calif. Acad. Sci.*, 7 (1): 63-78, 94-108, 145-156. San Francisco 1876.
- MAN, J. G. DE: 1887. Report on the Podophthalmous Crustacea of the Mergui Archipelago. — *J. Linn. Soc.*, 22: 1-128. London 1887.
- — —: 1916. *The Decapoda of the Siboga Expedition*, 3. — Leiden 1916.
- MELIN, G.: 1916. Paguriden und Galatheiden von Prof. Dr. SIXTEN BOCK's Expedition nach den Bonin-Inseln 1914. — *Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl.*, (3) 18 (2): 1-119. Stockholm 1940.
- MIERS, E. J.: 1882. On Crustaceans from Mauritius, 2. — *Proc. Zool. Soc.*, 1882: 538-543 T. 36. London 1882.
- MILNE-EDWARDS, A.: 1853. Mémoire sur la Famille des Ocypodiens. — *Ann. Sci. Nat. Zool.*, (3) 20: 163-228 T. 6-11. Paris 1853.
- — —: 1875. Crustacés du Règne mexique. In: *Miss. Sci. Mexique*, Zool. 109, T. 23 F. 1. Paris 1875.
- — —: 1880. Crustacés du Règne mexique. In: *Miss. Sci. Mexique*, Zool. 316 T. 58 F. 5, 5a. Paris 1880.
- MILNE-EDWARDS, H.: 1837. *Histoire naturelle des Crustacés*, 2. Paris 1837.
- ORDWAY, A.: 1863. *Monography of the Genus Callinectes*. — *J. Boston Soc. Nat. Hist.*, 7: 567-583. Boston 1863.
- ORTMANN, A.: 1892. Die Decapodenkrebse des Straßburger Museums, 3. — *Zool. Jb. Syst.*, 6: 1-58 T. 1. Jena 1892.
- — —: 1896. Die geographische Verbreitung der Dekapodengruppe der Hippidae. — *Zool. Jb. Syst.*, 9: 219-243. Jena 1896.
- — —: 1897. *Carcinologische Studien*. — *Zool. Jb. Syst.*, 10: 258-372 T. 17. Jena 1897.
- — —: 1901. Decapoden, in: BRONN's *Klassen und Ordnungen des Tierreiches*. Leipzig 1901.
- PFEFFER, G.: 1881. Die Panzerkrebse des Hamburger Museums. — *Verh. Nat. Ver. Hamburg-Altona*, (2) 5: 22-55. Hamburg 1881.
- — —: 1897. Zur Kenntniss der Gattung *Palinurus* FABR. — *Mitt. Nat. Hist. Mus. Hamburg*, (2. Beiheft zum Jb. *Hamburger wiss. Anst.*) 14: 251-266. Hamburg 1897.
- RATHBUN, M.: 1906. Descriptions of three new mangrove crabs from Costa Rica. — *Proc. Biol. Soc.*, 19: 99-100. Washington 1906.
- — —: 1910. The Stalk-eyed Crustacea of Peru and the adjacent Coast. — *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 38: 531-620 T. 36-56. Washington 1910.
- — —: 1925. *The Spider Crabs of America*. — *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 129: 1-613 T. 1-283 Abb. 1-153. Washington 1925.
- — —: 1930. *The Cancroid Crabs of America*. — *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 152: 1-608. T. 1-230 Abb. 1-85. Washington 1930.
- — —: 1937. *The Oxastomatous and allied Crabs of America*. — *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 166: 1-278 T. 1-86 Abb. 1-47. Washington 1937.

- SAUSSURE, H.: 1853. Description de quelques Crustacés nouveaux de la Côte occidentale du Mexique. — Rev. Mag. Zool., (2) 5: 354-368 T. 12,13. Paris 1853.
- — —: 1857. Diagnoses de quelques Crustacés nouveaux des Antilles et du Mexique. — Rev. Mag. Zool., (2) 9: 304-306. Paris 1857.
- SAY, T.: 1817. On account of the Crustacéa of the United States. — J. Acad. Nat. Sci., 1: 57-80, 97-101, 155-169, 235-253, 313-319, 374- 401, 423-441, 445-458, 1 Taf. Philadelphia 1817-1818.
- SCHMITT, W. L.: 1940. The Stomatopods of the West Coast of America. — Allan Hancock Pacif. Exped., 5 (4) Los Angeles 1940.
- SMITH, S. J.: 1869. Descriptions of a new genus and two new species of Scyllaridae and a new species of *Aethra* from North America. — Amer. J. Sci., 48: 118-121. New Haven 1869.
- STIMPSON, W.: 1859. Notes on North American Crustacea. — Ann. Lyc. Nat. Hist., 7: 49-93 T. 1. New York 1859.
- — —: 1859. Notice of new species of Crustacea of Western North America. — Proc. Boston Soc. Nat. Hist., 6: 84-89. Boston 1859.
- — —: 1860. Notes on North American Crustacea, in the Museum of the Smithsonian Institution, 2. — Ann. Lyc. Nat. Hist., 7: 176-246, T. 2, 5. New York 1860.
- STREETS, T. H.: 1871. Description of five species of Crustacea from Mexico. — Proc. Acad. Nat. Sci., 225-227 Taf. 2. Philadelphia 1871.
- WHITE, A.: 1847. Short Descriptions of some new species of Crustacea in the Collection of the British Museum. — Proc. Zool. Soc., 15: 84-86, London 1847 und: Ann. Mag. Nat. Hist., 20: 205-207, London 1847.