Ueber neue und wenig bekannte

Brachyuren

des Hamburger und Pariser Museums.

Von

Dr. *J. G. de Man*

in Ierseke, Zeeland, Niederlande.

Mit 3 Tafeln.

Als ich im Sommer 1895 das Naturhistorische Museum in Hamburg besuchte, fand sich dort eine merkwürdige von Gabun herstammende Krabbe in mehreren Exemplaren vor, welche mir nebst einigen anderen noch wenig bekannten Brachyuren aus dem früheren Museum Godeffroy seitens der Verwaltung zur Bearbeitung anvertraut wurden. Diese sowie drei andere dem Pariser Museum gehörige Originalexemplare bilden den Gegenstand des vorliegenden Aufsatzes. Es sind die 10 folgenden Arten:

1. **Banareia armata** *A. M. E.*
2. **Xantho hirtipes** *Latr.*
3. **Xanthodes scaber** *M. E.*
4. **Pilumnus peronii** *M. E.*
5. **Ocypode edwardsii** *Ozorio.*
6. **Cleistostoma leachii** *Sav.*
7. **Cleistostoma tridentatum** *A. M. E.*
8. **Platychirograpsus spectabilis** *n. gen. n. sp.*
9. **Sesarma (Episesarma) dentifrons** *A. M. E.*
10. **Philyra marginata** *A. M. E.*

1. Banareia armata *A. M. E.*

Banareia armata. A. Milne Edwards, in: Annal. Soc. Entom. France, 4. Sér., V. 9 (1869), p. 168, tab. 8.

Ein eiertragendes Weibchen von Upolu.

Der Cephalothorax ist genau 1½ mal so breit wie lang, 22½ mm breit und 15 mm lang. Im äußeren Habitus gleicht diese Art auch Banareia inconspicua Miers (in: Report Zoolog. Coll. made in the Indopacific Ocean during the voyage of H. M. S. „Alert", London 1884, tab. 19, fig. c), nur erscheinen die Füße mehr behaart, und die deutlich ausgebildete Felderung läßt keinen Zweifel übrig, daß die armata vorliegt. Die vorderen Seitenränder bilden nämlich stumpfe Winkel mit den ein wenig concaven hinteren und sowohl die vorderen, wie die hinteren verlaufen ungefähr ganz wie auf der citirten Abbildung der inconspicua die Abbildungen der armata lassen in dieser Hinsicht zu wünschen übrig.

Die Granulirung der Felder erkennt man erst unter einer starken Lupe; bei erwachsenen Exemplaren, bei welchen der Cephalothorax eine Breite von 37 mm erreicht, treten die Körner wohl besser hervor. Die längeren Haare auf Cephalothorax und Füßen sind grünlich gelb. Die Eier sind sehr zahlreich, aber auch sehr klein: ihr Durchmesser beträgt nur 0,4 mm.

Wenn ich das vorliegende Exemplar mit einem von Actaea hirsutissima Rüpp. in Bezug auf die Form des Vorderrandes des Mundrahmens vergleiche, so sehe ich keine wesentlichen Unterschiede, am Rande finden sich keine tieferen Einschnitte oder Ausrandungen. Auch Miers (l. c. p. 211) bemerkt schon, daß die Kerben am Mundrand öfters obliterirt seien: ich stimme darum Ortmann bei, wenn er sagt die Gattung Banareia weiche nur durch die eigenthümliche Gestalt der Scheerenfinger von Actaea ab. (Ortmann, in: Zoolog. Jahrb. System. V. 7, p. 456).

Verbreitung: Neu-Caledonien (A. M. E.), Malediven (Ortm.).

2. Xantho hirtipes *Latr.*

(Fig. 1).

Xantho hirtipes, Latreille, H. Milne Edwards, Hist. Nat. Crustacés, V. I, 1834, p. 395.

Die beiden, mir aus dem Pariser Museum zugeschickten Originalexemplare von Xantho hirtipes Latr. sind nicht schön conservirt. Beide sind gefirnißt, mit Hollundermark am Karton festgeleimt, bei beiden ist der hintere Theil des Cephalothorax gebrochen und, während am kleineren Exemplare von den 10 Füßen nur noch der rechte Scheerenfuß übrig ist, fehlen dem größten auch einige Lauffüße.

Xantho hirtipes, ein Bewohner des Rothen Meeres, gehört zu den kleineren Arten der Gattung, die größte Breite des Rückenschildes beträgt ja kaum 13 mm; die Art ist merklich kleiner als Xantho rivulosus Risso, mit welchem Milne Edwards sie vergleicht. Indem der Cephalothorax bei beiden Exemplaren hinten gebrochen ist, läßt sich die Länge nicht sicher messen, die größte Breite scheint jedoch 1½ mal so gross zu sein, wie die Länge oder noch ein wenig grösser. Die Oberfläche erscheint ein wenig gewölbt, sowohl von vorn nach hinten, wie in der Querrichtung und ist, wenigstens auf der vorderen Hälfte, deutlich gefeldert. Die äußeren Augenhöhlenecken sind zwar zahnförmig, aber klein, wenig scharf und wenig vorragend; ihre Entfernung von einander beträgt drei Fünftel von der größten Breite des Rückenschildes. Die nach vorn und ein wenig nach außen gerichteten Augenhöhlen sind mäßig groß, ein wenig breiter wie hoch und verhalten sich wie bei Xantho

rivulosus. Unmittelbar unter der Extraorbitalecke sehe ich einen dreieckigen, ziemlich breiten Ausschnitt, einen Hiatus; der Unterrand der Orbita, welcher ein wenig concav ist, erhebt sich an der inneren Ecke zu einem dreieckigen, ziemlich grossen Infraorbitalzahne, welcher ein wenig weiter nach vorn reicht wie die innere Ecke des oberen Orbitarandes. Die äußere Ecke des Unterrandes, welcher den Hiatus unten begrenzt, bildet bei Xantho rivulosus, bei welchem der Hiatus ebenfalls vorkommt, einen stumpfen Zahn, bei Xantho hirtipes ragt diese Ecke weniger vor. Der Oberrand der Orbita liegt merklich hinter dem Unterrand und zeigt wie bei rivulosus am äußeren Theile zwei Einschnitte, während der Superciliarabschnitt ein wenig gewölbt ist. Die Entfernung der inneren Ecken der oberen Orbitaränder ist ein wenig größer als ein Drittel der größten Breite des Rückenschildes; diese inneren Ecken sind durch eine rechtwinklige Einbuchtung von den äußeren Stirnlappen getrennt, ungefähr wie bei Xantho rivulosus. Die äußeren Stirnlappen sind zahnförmig, stumpf, nach vorn und ein wenig nach außen gerichtet, und ihr Außenrand bildet, wie ich schon sagte, mit dem Vorderrand der inneren Orbitaecken einen rechten Winkel. Die inneren Stirnlappen sind viel breiter wie die äußeren, zusammen beträgt ihre Breite ungefähr ein Viertel der größten Breite des Cephalothorax; sie sind durch einen ziemlich breiten, dreieckigen Einschnitt von einander und nach außen durch seitliche Ausrandungen von den äußeren Stirnlappen geschieden, sie sind convex gebogen und reichen ein wenig weiter nach vorn als die letzteren. Unmittelbar hinter dem Vorderrand der Stirn verläuft eine Querfurche, die ihn von den wenig vorragenden Frontalfeldchen trennt. Die Stirn ist nach unten gebogen und zeigt nach der obigen Beschreibung eine andere Gestalt und andere Verhältnisse wie bei Xantho rivulosus. Seichte Furchen trennen die Frontalfeldchen vom Orbitarand. Deutlicher ausgebildet sind die merklich mehr vortretenden Epigastricalfeldchen; sie sind ein wenig minder breit wie die inneren Stirnlappen, ihr querabgestutzter Vorderrand verläuft ein wenig schräg oder leicht gebogen, und seichte Vertiefungen trennen diese leicht gewölbte Feldchen von der Protogastricalgegend. Die mittlere Stirnfurche ist wohl enge. Das Protogastricalfeld (2 M), vorn durch einige Querrunzeln begrenzt, ist ungetheilt, dies ist auch mit dem Mesogastricalfeld der Fall, dessen Ausläufer bis zu den Epigastricalfeldchen reicht. Auf der Regio hepatica liegen hinter einander zwei Höcker, deren wulstiger Oberrand mit dem vorderen Seitenrand parallel läuft; der vordere Höcker ist etwas größer als der hintere. Hinter dem letzteren liegt, gegenüber dem 3. Seitenzahn (Dana, T), ein dritter, ähnlicher Höcker, welcher kaum so groß ist wie der zweite und dem Felde 4 L entspricht. Dagegen erheben sich die Felder 5 L und 6 L, die vielleicht nicht getrennt sind, nicht höckerartig,

dies ist auch nicht mit den hinteren Feldern der Fall, welche sich wie bei rivulosus zu verhalten scheinen. Hinter der Extraorbitalecke zeigen die vorderen Seitenränder noch vier Zähne, welche auf gleichen Entfernungen von einander und von der Extraorbitalecke liegen. Die Zähne sind dreieckig mit wenig scharfer Spitze, oben ein wenig convex, an der Unterseite flach; der dritte ist der größte, reicht resp. am meisten seitwärts, so daß der Cephalothorax an den vorletzten Seitenzähnen seine größte Breite zeigt. Die hinteren Seitenränder sind wohl gerade und convergiren ziemlich stark. Die Oberfläche des Rückenschildes erscheint glatt, nicht gekörnt. Die Subhepatical- und Subbranchialgegend zeigen eine feine Granulirung, die erstere erscheint ziemlich convex.

Bei dem größeren Exemplar ist der rechte Scheerenfuß viel größer wie der linke, die Vorderfüße sind also sehr ungleich. Das Brachialglied ist nicht minder hoch wie lang, der stark gekrümmte Oberrand ist mit mehreren scharfen Zähnchen besetzt, der Unterrand ist abgerundet, glatt und glatt sind auch die Seitenflächen. Das Carpalglied trägt nach innen zwei über einander stehende kleine Höcker, von welchen der obere der größere ist; das Glied ist ein wenig länger wie breit und die Oberfläche erscheint besonders in der Mitte und an der Außenseite höckerig, uneben, übrigens glatt, nicht gekörnt. Die horizontale Länge der großen Scheere beträgt drei Viertel von der größten Breite des Rückenschildes und das Handglied, welches ein wenig minder hoch ist wie lang, nimmt zwei Drittel von der Länge der Scheere ein. Der abgerundete Oberrand des Handgliedes trägt einige vertiefte Punkte und erscheint etwas uneben, gleich unter dem Oberrand verläuft eine längliche Vertiefung oder Furche vom Carpalgelenk her, parallel mit dem Oberrand, welche aber kurz vor dem Daumengelenk aufhört. Mitten auf der etwas convexen Außenseite des Handgliedes verläuft, parallel mit Unter- und Oberrand, eine Längsreihe von 6 oder 7 neben einander liegende, längliche Höckerchen, von welchen das erste am proximalen Rand des Handgliedes, das letzte aber ein wenig vom distalen Rande entfernt liegt. Auf dem oberen Theil der Außenseite zwischen der oberen Längsfurche und der mittleren Höckerreihe liegen auf der proximalen Hälfte noch 6 oder 7 rundliche Höckerchen unregelmäßig zerstreut, während etwas unterhalb der mittleren Höckerreihe, ebenfalls an der proximalen Hälfte, noch drei kleine, rundliche Höckerchen in einer Längsreihe liegen, nicht gleich neben einander, sondern auf kleinen Entfernungen. Diese Höckerchen sind in der „Histoire naturelle des Crustacés“ als „petits tubercules perlés“ beschrieben. Außerdem beobachtet man auf dem Handglied eine spärliche, feine Punktirung, sonst aber erscheint dasselbe völlig glatt und auch die etwas convexe Innenfläche ist glatt. Der Unterrand des Handgliedes bildet mit dem des

unbeweglichen Fingers eine gerade Linie. Die horizontale Länge der Finger beträgt ein Drittel der ganzen Länge der Scheere. Die Finger sind stumpf zugespitzt und schließen beinahe an einander. Der bewegliche Finger verjüngt sich allmählich nach der Spitze hin und zeigt unmittelbar unter dem Oberrand eine enge Längsfurche, welche vom Gelenk fast bis zur Spitze reicht. Dieser Finger trägt 5 wenig vortretende Zähne, von welchen der erste am Gelenke der größte ist. Auch mitten auf der Außenseite des dreieckigen Index verläuft eine vertiefte Linie, unten durch eine Kante begrenzt; dieser Finger trägt ebenfalls 5 stumpfe Zähne, die aber größer sind resp. mehr vorspringen wie die Zähne des beweglichen Fingers. Sonst erscheinen die Finger glatt; sie sind gelblich braun mit weißlichen Spitzen und am Index erstreckt sich diese Farbe nicht auf das Handglied.

Die kleine Scheere ist nur wenig mehr als halb so lang wie die große, sie gleicht derselben fast in allen Beziehungen, aber die Finger sind nur wenig kürzer wie das Handglied und die Höcker auf der Aussenfläche des letzteren sind minder zahlreich. So liegen auf der Mitte des Handgliedes nur vier Höcker in einer Längsreihe, oberhalb derselben sehe ich bloß zwei oder drei, unterhalb der Reihe gar keine. Die 4 Zähne des Index sind größer als die 5 oder 6 des beweglichen Fingers, aber an beiden nehmen die Zähne vom Gelenk nach der Spitze hin an Größe ab.

Nur beim größeren Exemplare sind noch Theile von zwei Lauffüßen übrig, dem anderen fehlen sie alle. Der Vorderrand der Meropoditen ist mit scharfen Dörnchen oder Zähnchen besetzt und ähnliche scharfe Zähnchen und Körnchen beobachtet man auch auf dem Vorderrand der beiden folgenden Glieder, übrigens scheinen die Füße nicht behaart gewesen zu sein.

Der Cephalothorax zeigt eine olivengrüne Farbe, die Vorderfüße sind gelblichgrau.

Maße in mm:	1.	2.
Größte Breite des Rückenschildes	$12^3/_4$	$11^1/_4$
Länge des Rückenschildes	8 ?	7 ?
Entfernung der Extraorbitalecken	$7^3/_4$	$6^2/_3$
„ „ inneren Augenhöhlenecken	$4^2/_3$	$4^1/_6$
Horizontale Länge der großen Scheere	$9^1/_2$	8
„ „ des Handgliedes	$6^1/_4$	5
Höhe des Handgliedes	5	$4^1/_5$

3. Xanthodes scaber *M. E.*

(Fig. 2).

Xantho scaber, H. Milne Edwards, in: Histoire Naturelle des Crustacés, V. 1, 1834, p. 390.

Zu denjenigen in der „Histoire Naturelle des Crustacés“ beschriebenen Arten, welche noch sehr unvollständig bekannt sind und von welchen auch noch keine Abbildung existirt, gehören, außer Xantho hirtipes, wohl auch Xantho scaber und Pilumnus peronii. Von beiden liegt ein Originalexemplar aus dem Pariser Museum vor, so daß ich im Stande bin, diese Arten ausführlicher zu beschreiben.

Das typische Exemplar von Xantho scaber ist ein, wohl erwachsenes Männchen von den Sunda-Inseln.

Wie schon Milne Edwards bemerkt, zeigt diese Art einige Aehnlichkeit mit Actaea setigera M. E., besonders in Bezug auf die Felderung und Granulirung der Oberfläche, aber der Cephalothorax ist ein wenig länger im Verhältniß zur Breite, die hinteren Seitenränder sind gerade, nicht concav und die Entfernung der äußeren Augenhöhlenecken, resp. die Breite der Stirn, ist ein wenig kleiner.

Die größte Breite des Rückenschildes ist nicht gerade 1½ mal so gross wie die Länge wie bei Actaea setigera, sondern ein wenig geringer, wie die Maße zeigen, aber bei beiden liegt die größte Breite an den letzten Seitenlappen, also am Beginn der hintern Seitenränder. Der hintere Theil der Oberfläche ist abgeflacht, der vordere leicht gewölbt, und dieser vordere Theil biegt regelmäßig nach der Stirn und nach dem vorderen Seitenrand hin ab. Hinsichtlich der Felderung scheint diese Art mit Actaea setigera übereinzustimmen. Unmittelbar hinter den mittleren Stirnlappen liegen die beiden viereckigen Frontalfeldchen (Dana, 2 F); diese Feldchen hangen an ihren vorderen Seitenecken mit den äußeren Stirnlappen zusammen, aber eine Furche trennt sie vom Superciliarabschnitt des oberen Orbitarandes, während eine andere Querfurche diese Feldchen von den Epigastricalfeldchen scheidet. Diese letzteren (1 M) sind so groß, wie die Frontalfeldchen und haben auch ungefähr dieselbe Form; zwischen jedem Epigastricalfeldchen, dem Orbitarand und dem äusseren Abschnitt des Protogastricalfeldes (2 M) liegt eine dreieckige, glatte Vertiefung, auf welcher in der Mitte drei oder vier Körnchen stehen. Hinten aber sind diese Feldchen nicht oder kaum von den inneren Abschnitten des Protogastricalfeldes getrennt. Jedes Protogastricalfeld ist nämlich, wie bei der westindischen Art, durch eine Längsfurche in zwei Abschnitte getheilt, aber während bei A. setigera diese Furche in die andere auszumünden scheint, welche das Mesogastrical- vom Protogastricalfeld trennt, stehen die beiden Abschnitte des Protogastricalfeldes bei Xanthodes scaber ganz hinten noch mit einander in Verbindung, indem die Längsfurche nicht das ganze Feld durchzieht, sondern hinten blind endigt. Der äußere Abschnitt zeigt am schräg verlaufenden Vorderrand seine größte Breite und nimmt nach hinten etwas an Breite ab, auch erscheint dieser

Theil, wenigstens vorn, etwas breiter als der innere Abschnitt und zwar am Vorderrand ungefähr 1½ mal so breit. Das Mesogastricalfeld (3 M) ist ungetheilt, der vordere Ausläufer reicht bis zum Vorderrand des Protogastricalfeldes; dagegen ist ein Urogastricalfeld (4 M) ausgebildet und dieses zeigt sogar hinten eine in der Mitte unterbrochene Querfurche. Von den Anterolateralfeldchen ist das vorderste (1 L) sehr klein, das folgende (2 L) ist viereckig, 2 mal so lang wie breit; das äußere (3 L) ist dreieckig, aber das Vorderende ist durch eine Querfurche abgetrennt. Auch die Felder 4 L, 5 L und 6 L sind normal ausgebildet, das mittlere 5 L ist das größte der drei und erscheint länglich rund, beinahe 1½ mal so lang wie breit. Das Cardiacal- sowie das Intestinalfeld sind nicht scharf begrenzt und die Branchialgegend erscheint ungetheilt, wie bei A. setigera. Unmittelbar vor dem Hinterrand des Rückenschildes verläuft eine enge Querfurche.

Die Entfernung der äußeren Augenhöhlenecken beträgt fünf Achtel von der Länge des Rückenschildes und ist etwas kleiner als die halbe Breite desselben; bei A. setigera aber ist diese Entfernung ein wenig mehr als halb so breit wie der Cephalothorax. Die Augenhöhlen, welche ein wenig breiter sind wie hoch (oder lang), sind verhältnismäßig klein, ihre Breite (2⅔ mm) beträgt kaum ein Siebtel von der Länge des Cephalothorax. Die Extraorbitalecke ist nicht zahnförmig und undeutlich. Wie bei Xanthodes lamarcki liegt gleich unter der Extraorbitalecke ein kleiner Hiatus, während gleich über derselben im äußeren Abschnitt des oberen Orbitarandes zwei Hiaten oder Fissuren zu liegen scheinen, von welchen der innere wenig deutlich ist. Der innere oder Superciliarabschnitt des oberen Orbitarandes ist leicht aufgeworfen und das innere Ende desselben, die innere Augenhöhlenecke, ist durch einen Ausschnitt von den äußeren Stirnlappen geschieden.

Wie die Augenhöhlen verhält sich auch die Stirn ungefähr wie bei Xanth. lamarckii. Die stark nach unten geneigte Stirn ist durch einen kleinen, dreieckigen medianen Einschnitt in zwei Hälften getheilt und jede Hälfte ist nach außen hin wieder ausgebuchtet, so daß die Stirn bei einer Frontalansicht vierlappig erscheint. Die stumpf abgerundeten, inneren Lappen ragen ein wenig weiter nach unten hervor, als die äußeren, welche zahnförmig sind und sich unten mit der vorderen inneren Ecke des Basalgliedes der äußeren Antennen vereinigen; die inneren Stirnlappen sind viel breiter, als die kleinen äußeren, mit welchen sie rechte Winkel bilden.

Die gebogenen vorderen Seitenränder sind so lang wie die hinteren und durch drei kleine, wenig tiefe Einschnitte in vier, freilich wenig deutliche Lappen getheilt. Der vorderste, zwischen dem vordersten Einschnitt und der Extraorbitalecke gelegen, besteht eigentlich nur aus zwei Klümpchen von glatten, ziemlich scharfen Körnchen; das hinterste, neben

dem Einschnitt gelegen, ist merklich größer als das andere und wird von 6 oder 7 Körnchen gebildet. Am vorderen Klümpchen sehe ich nur ein größeres und 2 oder 3 kleinere, aber an der Extraorbitalecke selbst liegen noch 5 oder 6 Körnchen. Die Entfernung des vordersten Einschnittes vom zweiten, der zweite Lappen also, erscheint ein wenig kürzer als die Entfernung des vordersten Einschnittes von der Extraorbitalecke; dieser zweite Lappen bildet ein Randfeldchen, welches mehrere kegelförmige glatte, scharfe Körner trägt, ungefähr 10 oder 11 größere und einige kleinere. Der dritte Seitenlappen ist wieder so lang wie der vorderste, bildet gleichfalls ein vom Felde 4 L kaum getrenntes Randfeldchen, auf welchem mehrere, etwa 14 oder 15, ähnliche scharfe Körnchen stehen. Das gleichfalls gekörnte Vorderende der hinteren Seitenränder bildet den vierten Lappen. Die hinteren Seitenränder sind gerade, nicht concav. Der, in der Mitte leicht ausgerandete Hinterrand des Rückenschildes ist so breit wie die Entfernung der Extraorbitalecken. Wie die Lappen des vorderen Seitenrandes, sind auch sämmtliche Felder der Oberfläche gekörnt, aber die tiefen und ziemlich breiten Furchen, welche die Felder von einander trennen, sind glatt, nicht gekörnt. Die Körner sind klein und zahlreich, bedeutend zahlreicher z. B. als bei Actaeodes sundaicus de M.; so zähle ich z. B. auf dem Felde 5 L 70—80 größere und kleinere Körnchen. Auf den Randfeldchen der vorderen Seitenränder, am Orbitarande, auf den Stirnlappen sowie auf den unmittelbar angrenzenden Feldern sind die glatten, kegelförmigen, ziemlich scharfen Körnchen am größten, nach hinten nehmen sie allmählich an Größe ab und werden stumpfer; auf dem Cardiacalfelde beobachtet man also die kleinsten Körnchen, hier sind sie sehr niedrig, nicht mehr kegelförmig, sondern abgerundet und stumpf. Am Vorderende der hinteren Seitenränder sind die Körner ebenso groß wie auf den Lappen des vorderen Seitenrandes und kegelförmig, nach hinten nehmen sie aber bald an Größe ab und erscheinen auf der hinteren Hälfte sehr klein.

Die Augenstiele tragen oben neben der Cornea drei oder vier größere, an der Basis einige kleinere Körnchen. Das Epistom ist glatt. Das Basalglied der äußeren Antennen ist gekörnt, fast quadratisch, an der Basis nur wenig breiter wie am Vorderrand und die schräg abgestutzte, innere Ecke des Vorderrandes vereinigt sich mit dem unteren Ende der äußeren Stirnlappen.

Der oben beschriebene Hiatus unter der Extraorbitalecke biegt nach unten um und geht dann in eine wenig tiefe, glatte Querfurche über, welche mit dem Unterrand der Orbita parallel läuft; der letztere ist gekörnt, ein wenig concav, die stumpfe, innere Ecke ragt wenig vor. Auch der erste und der zweite Einschnitt des vorderen Seitenrandes

setzen sich eine kurze Strecke als Furchen auf die Subhepaticalgegend fort; beide Furchen sind fast so lang, wie der zweite Lappen des Seitenrandes breit und sind an ihren Enden durch eine Querfurche verbunden. Diese Furchen sind alle sehr kurz behaart. Der dritte Einschnitt des Seitenrandes bildet keine Furche. Die Subhepaticalgegend ist gekörnt, die Körnchen sind kleiner und ragen weniger hervor als diejenigen, welche auf dem vorderen Seitenrande stehen, auch sind sie stumpfer und nehmen nach unten und nach hinten allmählich an Größe ab; auf der Subbranchialgegend ist die Granulirung darum fein, wenig deutlich. Zwischen den Körnchen erscheint die Subhepatical- und besonders die Subbranchialgegend sehr kurz behaart, wahrscheinlich stehen auch kurze Härchen oder Börstchen auf den Feldern der Oberfläche des Rückenschildes, an der Basis der Körnchen, aber an dem alten trockenen Exemplare sind nur noch hie und da Spuren dieser Börstchen sichtbar.

Das 4. oder Merusglied der äußeren Kieferfüße erscheint zum Theil etwas gekörnt, sonst sind dieselben glatt, aber wie es scheint, mit kurzer Pubescenz bedeckt. Das Sternum erscheint auf den vorderen Segmenten ziemlich grob punktirt, an den hinteren gekörnt. Das Exemplar ist am vorderen Theil des Sternums zwischen den Vorderfüßen mit Hollundermark festgeleimt, so daß das Endglied, sowie ein Theil des vorletzten Gliedes des Abdomens nicht sichtbar sind. Das Abdomen des Männchens scheint fünfgliedrig zu sein, obgleich eine Naht zwischen dem 4. und 5. Gliede noch deutlich sichtbar ist, das 3. und 4. Glied sind aber verwachsen. Das 5. oder drittletzte Glied ist 1½ mal so breit wie lang. Das 1. und das 2. Glied sind, besonders an den Seiten, dicht gekörnt, das 3. nur auf den seitlich vorspringenden Seitenecken, sonst ist dieses Glied, wie auch die folgenden, besonders an den Seiten ziemlich grob punktirt.

Die Vorderfüße sind von gleicher Größe und Gestalt. Die kurzen Brachialglieder liegen fast gänzlich unter dem Cephalothorax und sind sogar ein wenig höher wie lang. Der scharfe Oberrand ist am distalen Ende gekörnt, sonst unbewehrt, der Unterrand abgerundet und gekörnt, während der Vorderrand kurz behaart erscheint; die ein wenig gewölbte Außenseite zeigt eine kurze Pubescenz, während die Granulirung vom Ober- und Außenrand ein wenig auf dieselbe übergeht. Die Ränder der Unterseite sind auch gekörnt. Das Carpalglied, dessen innere Ecke ziemlich scharf ist, ist an der Ober- und Außenseite gekörnt; die Körner, welche mäßig dicht stehen, sind glatt, kegelförmig, ziemlich scharf und erscheinen im Allgemeinen ein wenig größer, als die Körner der Oberfläche des Rückenschildes, sogar als die des Vorderseitenrandes; um die Körner herum stehen, besonders auf der Außenseite des Gliedes, kurze steife Börstchen.

Die Scheere ist, horizontal gemessen, fast so lang wie der Cephalothorax und das Handglied, zweimal so lang wie die horizontale Länge der Finger, nimmt zwei Drittel von der Länge der Scheere ein; das Handglied erscheint ein wenig minder hoch wie lang. Die gewölbte Außenseite, sowie der abgerundete Ober- und Unterrand des Handgliedes sind gekörnt, die Körner stehen mäßig dicht vom Carpalgelenke bis zum distalen Ende des Handgliedes und zwar unregelmäßig, nur auf der Mitte der Außenseite sind einige undeutlich zu einer oder zwei Längsreihen angeordnet. Die Körner haben dieselbe Größe und Gestalt wie am Carpus und sind also etwas größer, als auf der Oberfläche des Rückenschildes, nach unten hin und besonders am Unterrand werden sie niedriger, kleiner, treten allmählich weniger hervor, auch sind die Körner hier stumpfer, während sie am Oberrand kegelförmig erscheinen und schärfer. Uebrigens sind nicht alle von gleicher Größe, sondern neben und zwischen den größeren bemerkt man auch wohl kleinere. Die Innenseite des Handgliedes erscheint nur in der Mitte ein wenig gekörnt.

Die rothbraunen Finger sind stumpf zugespitzt, der unbewegliche trägt drei stumpfe, abgerundete, wenig vorragende, an einander grenzende Zähne, ein viertes viel kleineres Zähnchen liegt zwischen dem ersten, welcher der größte ist, und dem Gelenke; am beweglichen Finger beobachtet man vom Gelenk bis zur Spitze, 5 oder 6 ebenfalls stumpfe, noch weniger vortretende Zähne. Der bewegliche Finger erscheint an der Basis vom Gelenk fast bis zur Mitte, gekörnt, die Körnchen stehen unregelmäßig, dicht, und nicht in Längsreihen; die neben dem Gelenke stehenden sind noch fast so groß, wie die Körner des Handgliedes, aber die folgenden nehmen bald an Größe ab. An der Basis dieses Fingers ist auch eine Spur einer Längsfurche angedeutet, welche neben dem Rücken auf der Außenseite verläuft, aber kaum bis zur Mitte des Fingers reicht. Eine Spur einer ähnlichen Längsfurche sieht man auf der Außenseite des unbeweglichen Fingers, sonst erscheinen beide Finger glatt, nicht gefurcht.

Die Lauffüsse sind kurz und ihre Form ist dieselbe wie bei Xanthodes lamarckii: so sind z. B. die Meropoditen des letzten Paares 2 mal so lang wie breit. Diese Füße sind gekörnt, die Körnchen sind im Allgemeinen kegelförmig, scharf, so besonders am Vorderrand der Glieder; die Oberfläche der Meropoditen des letzten Paares ist dicht gekörnt, die Körnchen erscheinen hier kleiner als diejenigen, welche am Vorderrand dieser und der beiden folgenden Glieder stehen. Die Lauffüsse sind zwischen den Körnchen kurz behaart.

Diese Art ist zur Gattung (oder Untergattung) Xanthodes zu stellen.

Es scheint mir recht fraglich, ob die oben beschriebene Art in der That der Cancer scaber von Fabricius sei. Die Angaben „thorace laeviusculo utrinque quinquedentato", „oculorum orbita subtus bidentata" und „chelae inaequales altera semper maiore" passen ja gar nicht. Haswell erwähnt einen Xanthodes scaber von der Ostküste von Australien.

Die Maße des Pariser Exemplars sind die folgenden:

	♂	
Größte Breite des Rückenschildes	29	mm
Länge desselben, die Stirnlappen mitgerechnet	20	„
Entfernung der äußeren Augenhöhlenecken	12½	„
„ „ inneren „	7½	„
Breite des Hinterrandes	12	„
Horizontale Länge der Scheere	18½	„
„ „ des Handgliedes	12	„
Höhe des Handgliedes	10	„
Länge der Meropoditen des letzten Fußpaares	8¼	„
Breite „ „ „ „ „	4	„

4. Pilumnus peronii *M. E.*

(Fig. 3).

Pilumnus Peronii, Milne Edwards, Hist. Nat. Crustacés, V. 1, 1834, p. 419.

Das vorliegende, trockene Originalexemplar ist ein Männchen mit der Etikette: „Peron et Lesueur, Mers d'Asie".

Die nächstverwandten Formen dieses, wie ich meine, seit dem Jahre 1834 nicht wieder aufgefundenen und noch nie abgebildeten Pilumnus sind wohl Pil. minutus de Haan, hirsutus Stimps. und andersoni de Man.

Die größte Breite des Cephalothorax, d. h. die Entfernung der Spitzen der letzten Seitenzähne, verhält sich zu dessen Länge wie 4 : 3, der Cephalothorax ist also nur um ein Drittel breiter wie lang. Die Oberfläche ist auf der vorderen Hälfte ziemlich stark gewölbt, so daß die Stirn schräg nach unten gebogen ist, der hintere Theil ist flacher; die Magengegend erscheint auch in der Querrichtung ein wenig gebogen und fällt nach dem vorderen Seitenrand hin ab. Die Oberfläche ist kaum gefeldert. Die beiden rundlichen, leicht gewölbten Epigastricalfeldchen, durch die wenig tiefe, mittlere Stirnfurche getrennt, sind von der Frontalregion und vom Orbitarande durch ganz seichte Vertiefungen geschieden, gehen aber hinten continuirlich in die Magengegend über. Eine seichte Querfurche trennt das Cardiacalfeld von der Magengegend, aber eine

Grenze zwischen der letzteren und der Anterolateralgegend ist schwer zu erkennen. Die Protogastricalgegend ist ungetheilt, das Vorderende des Mesogastricalfeldes wird durch die sich theilende Stirnfurche begrenzt, aber sonst sind keine Grenzen zwischen den lateralen Partieen der Magengegend und der Regio mesogastrica zu erkennen. Ganz seichte Vertiefungen trennen das Cardiacalfeld hinten von der Intestinal- und seitlich von der hinteren Branchialgegend. Die Branchialgegend ist ebenso wenig in Felder getheilt; während der hintere Theil ziemlich flach ist, erscheint die vordere Kiemengegend schwach gewölbt.

Charakteristisch verhält sich die vordere Anterolateralgegend, die Regio hepatica; dieselbe erhebt sich nämlich zu einem länglichen Höcker, der mit dem vorderen Seitenrand parallel läuft. Eine concave Vertiefung trennt diese Erhebung vom Rand der Orbita, von der Extraorbitalecke und vom vorderen Seitenrand, nach hinten aber geht sie unmerklich in die vordere Branchialgegend über. Während nun die ganze Oberfläche des Rückenschildes glatt ist ohne Spur von Granulirung, bemerkt man auf dem etwas gebogenen Rücken dieses Höckers vier ziemlich scharfe Zähnchen in einer Reihe hinter einander. Das vorderste dieser mit ihren Spitzen nach vorn gerichteten, leicht gebogenen Zähnchen ist klein, das zweite ist das größte der vier, das dritte etwas kleiner als das zweite, das vierte wieder kleiner als das dritte.

Die Entfernung der Extraorbitalecken beträgt gerade zwei Drittel von der größten Breite und ist nur wenig kleiner als die Länge des Rückenschildes. Die Augenhöhlen sind ziemlich groß, nach vorn und etwas nach außen gerichtet. Die Extraorbitalecke, vom Unterrand der Orbita durch einen kleinen Hiatus getrennt, ist zahnförmig und endigt in ein sehr kleines, mäßig scharfes Körnchen oder Zähnchen. Der Präorbitalabschnitt des oberen Orbitarandes ist breit, dreieckig und trägt auf der Spitze ein ähnliches, mäßig scharfes Zähnchen oder Körnchen wie auf dem Hepaticalhöcker stehen; der dreieckige Lappen scheint mir aber nicht durch Fissuren oder Einschnitte von den angrenzenden Theilen des Orbitarandes geschieden zu sein. Die inneren oder Superciliarabschnitte des Oberrandes der Augenhöhlen laufen zunächst parallel und biegen dann in einem concaven Bogen nach dem Präorbitalabschnitt hin; ich sehe auf dem Vorderende des Superciliarabschnittes, sowie gleich neben dem Präorbitalabschnitt, ein sehr kleines, mäßig scharfes Körnchen, sonst erscheint der obere Orbitarand glatt. Der Superciliarabschnitt der oberen Orbitawand erscheint flach, nur ganz wenig aufgeworfen. Der Unterrand der Orbita trägt vielleicht auch ein Paar scharfe Körnchen, die innere Ecke bildet einen dreieckigen Lappen oder Zahn.

Die Breite der Stirn, d. h. die Entfernung der vorderen Superciliarabschnitte der oberen Orbitaränder, ist noch um ein Geringes größer als ein Drittel der größten Breite des Rückenschildes und ungefähr gerade halb so groß wie der Cephalothorax lang. Die Oberfläche der Stirn, die Frontalregion, erscheint an jeder Seite der seichten Stirnfurche ganz leicht gewölbt. Die Stirn ist vierlappig. Die beiden inneren Stirnlappen, durch einen wenig tiefen, dreieckigen Einschnitt getrennt, sind zusammen gerade so breit wie der Hinterrand des Rückenschildes und nehmen fast die ganze Breite der Stirn ein. Der gebogene und schräg nach hinten gerichtete Vorderrand der Stirnlappen verläuft ein wenig uneben und trägt neben der Ausrandung, welche die inneren Stirnlappen von den äußeren trennt, ein sehr kleines, scharfes Zähnchen oder Körnchen. Die äußeren Stirnlappen stellen sich als sehr kleine, etwas nach oben gerichtete, scharfe Zähne dar, welche unmittelbar neben dem gebogenen Vorderende des Superciliarabschnittes des oberen Orbitarandes stehen und von den breiten äußeren Stirnlappen durch eine Ausrandung geschieden sind. Die inneren Stirnlappen ragen bei dieser Art weit vor und reichen weit über die zahnförmigen äußeren hinaus.

Die vorderen Seitenränder, welche ein wenig kürzer sind als die hinteren, tragen hinter der Extraorbitalecke drei dreieckige, ungefähr gleich große Zähne, deren Spitze von einem scharfen Körnchen gebildet wird, nicht aber von einem Stachel. Am letzten Zahn zeigt der Cephalothorax seine größte Breite. Die Entfernung der Spitze des ersten oder Extraorbitalzahnes von der Spitze des zweiten erscheint um ein Geringes größer als die Entfernung der letzteren von der Spitze des dritten Zahnes, und die Spitze des dritten Zahnes ist wieder ein wenig weiter von der Spitze des zweiten als von derjenigen des vierten entfernt: die Unterschiede sind aber sehr gering. Die beiden zweiten Zähne sind so gerichtet, daß der geradlinige Außenrand des einen parallel läuft mit dem des anderen. Die beiden letzten Zähne sind schräg nach vorn und nach außen gerichtet. Die hinteren Seitenränder sind gerade, nicht concav und convergiren stark nach hinten.

Wie ich schon sagte, ist die Oberfläche des Rückenschildes überall glatt, nirgendwo gekörnt, mit Ausnahme der höckerförmigen Hepaticalregion. Sie scheint eine sehr kurze Filzdecke zu tragen, welche an dem firnißten Exemplar nicht deutlich mehr zu erkennen ist: vielleicht kommt die kurze Behaarung bloß an bestimmten Stellen vor und fehlt sie an anderen, denn nur hie und da sehe ich eine Punktirung, so auf der oberen Wand der Augenhöhlen, auf der vorderen Partie der Protogastricalgegend, auf dem Hepaticalhöcker und auf den Seitenzähnen. Milne Edwards sagt ja auch, der Cephalothorax trage „très-peu de duvet.“ Vielleicht aber ist die Punktirung durch den Firniß zum Theil versteckt.

Die Subhepaticalgegend trägt keinen Zahn; sie ist aber fein gekörnt und ist wahrscheinlich kurz filzig behaart. Epistom, Antennen und Kieferfüße zeigen nichts Besonderes.

Von den Vorderfüßen ist der rechte merklich größer als der linke. Der gekrümmte Oberrand des Brachialgliedes trägt mehrere, nach vorn gebogene, scharfe Zähnchen, einige ähnliche stehen auch auf der Außenseite des Gliedes; 3 oder 4 scharfe Körner sehe ich auf dem Vorderrand des Ischiums, ein größeres und 2 oder 3 kleinere auf dem proximalen Theil des Vorderrandes des Brachialgliedes, auch der stumpfe Unterrand trägt einige Körnchen. Auf der Oberfläche des Carpalgliedes stehen, ziemlich weit von einander, 8 oder 10 Körner, welche klein, kegelförmig, mäßig scharf sind; am Innenrand bemerke ich deren 4 oder 5, die ein wenig spitziger erscheinen.

Die große Scheere ist, horizontal gemessen, ein wenig länger wie der Cephalothorax, und das Handglied, welches nur wenig minder hoch ist wie lang, nimmt drei Fünftel der Länge der Scheere ein. Das Handglied ist z. Th. gekörnt; zunächst erscheint der abgerundete Oberrand gekörnt, vom Oberrand her setzt sich die Granulirung auf die proximale Hälfte der convexen Außenseite fort, hört aber ein wenig oberhalb dem stumpfen Unterrand auf. Die Körnchen stehen ziemlich dicht und unregelmäßig, nicht zu Längsreihen angeordnet; sie sind nur so groß wie auf dem Carpus, also klein, wenig scharf, und werden an der Grenze des glatten Theiles der Außenseite noch kleiner, rundlich, stumpf, kaum vorragend. Der regelmäßig gebogene, bewegliche Finger trägt oben am Gelenk 3 oder 4 runde Körner, erscheint übrigens bis zur Spitze völlig glatt, nicht gefurcht, unbehaart; der Rücken des Fingers ist abgerundet, seine Außenseite convex, und er trägt unten 3 oder 4 kaum vortretende, schwer erkennbare, stumpfe Zähne. Auch die Außenseite des unbeweglichen Fingers ist ein wenig convex und erscheint glatt, glänzend, nicht gefurcht; dieser Finger trägt 4 stumpfe Zähne, die wie gewöhnlich ein wenig größer sind als am Daumen. Die Finger, deren Spitzen ziemlich scharf sind, zeigen eine lichtbraune, wahrscheinlich aber verblichene Farbe; am Index streckt sich diese Farbe nicht auf das Handglied hinaus. Der obere Theil des Brachialgliedes, die Oberfläche des Carpalgliedes und der gekörnte Theil der Scheere erscheinen kurz filzig behaart.

Die kleine Scheere ist, horizontal gemessen, um ein Viertel kürzer als die große, aber die Finger sind kaum kürzer als das Handglied. Der Daumen fehlt, aber die Spitze des unbeweglichen Fingers ist ein wenig schärfer als die der größeren Scheere. Auf der Außenseite des unbeweglichen Fingers sehe ich eine Andeutung einer ganz seichten Längsfurche,

und die Schneide ist ziemlich scharf und gekerbt. Fast die ganze Außenseite des Handgliedes ist gekörnt. Die Körner, auch die des Carpus, gleichen denen des rechten Fußes, sind aber z. Th. etwas schärfer. Hinsichtlich der Behaarung stimmt dieser Fuß mit dem anderen überein.

Die Lauffüße sind von mäßiger Länge. Am Oberrand der Meropoditen stehen scharfe Zähnchen, und ähnliche Zähnchen trägt auch der Oberrand der beiden folgenden Glieder; die Füße sind oben kurz filzig behaart, einige längere Härchen sehe ich am Unterrand der Pro- und Dactylopoditen.

Pilumnus minutus de Haan scheint durch die feingekörnte Oberfläche des Rückenschildes abzuweichen, sowie darin, daß die rechte Scheere zwar gleichfalls gekörnt ist, die linke aber dornig (spinulosa). Die de Haan'sche Beschreibung ist zu kurz, und ich will auch noch hinzufügen, daß seine Angabe, die Breite des Cephalothorax sei 5 ‴ und die Länge 3 ‴, nicht mit seiner Figur übereinstimmt. A. Milne Edwards hält diese Art aber ebenfalls aufrecht, sie soll nach ihm auch die Küsten von Neu-Caledonien bewohnen (in: Nouv. Arch. Mus. V. 9, p. 250). Ob Pil. hirsutus Stimps. aus dem nördlichen chinesischen Meere und von Japan verschieden ist, ist schwer zu sagen: wahrscheinlich wohl, denn diese Art scheint mehr behaart zu sein.

Vor mir liegt ein Originalexemplar von Pil. andersoni de Man aus dem Mergui Archipel. Beide Arten sind einander offenbar sehr nahe verwandt. Bei Pil. andersoni ist die Oberfläche des Cephalothorax vorn und auf der Magengegend fein gekörnt, aber die Regio hepatica zeigt nicht die für Pil. peronii charakteristischen scharfen Zähnchen; die Stirn ragt bei der von mir beschriebenen Art weniger vor, der Präorbitalabschnitt des oberen Orbitarandes wird durch Einschnitte von den angrenzenden Theilen des Oberrandes getrennt und erscheint abgestutzt, schließlich endigen die Zähne des vorderen Seitenrandes in spitze Stachelchen, bei peronii nur in ganz kleine, scharfe Körnchen, auch sind die Carpalglieder der Vorderfüße an der inneren Ecke mit einem spitzen Stachel bewehrt. (vgl.: Journal Linnean Soc. London, V. 22. p. 64).

Die Maße des Pariser Exemplares von Pil. peronii sind:

Größte Breite des Rückenschildes	$10^1/_4$	mm
Länge in der Mittellinie	$7^1/_2$	„
Entfernung der Extraorbitalecken	$6^3/_4$	„
„ „ inneren Augenhöhlenecken	$3^2/_3$	„
Breite des Hinterrandes	3	„
Horizontale Länge der großen Scheere	$8^1/_2$	„
„ „ des Handgliedes	$5^1/_4$	„
Höhe des Handgliedes	$4^3/_4$	„
Horizontale Länge der kleinen Scheere	$6^1/_2$	„
„ „ des Handgliedes	$3^1/_2$	„
Höhe des Handgliedes	$3^1/_4$	„

5. Ocypode edwardsii *Ozorio.*

Ocypoda Edwardsi, Ozorio, in: Jornal Sciencias Mathem., physicas e naturaes Acad. R. Sciencias Lisboa (2) T. 2, 1890, No. 5.

Diese Art scheint mir identisch mit Ocyp. africana de Man (in: Notes Leyden Museum V. 3, 1881, p. 253 und in V. 5, 1883, p. 155), von welcher Art mir ein Männchen von der Congoküste vorliegt. Ozorio sagt vom Cephalothorax, derselbe sei „convexe dans sa moitié antérieure"; dies stimmt freilich nicht, denn die ganze Oberfläche erscheint bei Ocyp. africana sehr stark gewölbt von der Stirn bis zum Hinterrand. Die Beschreibung des portugiesischen Gelehrten ist aber ein wenig verwirrt, so sagt er z. B. zweimal, daß der Unterrand der Scheere gezähnt sei, so daß auch die Angabe über die Convexität des Rückenschildes vermuthlich nicht ganz richtig ist.

Mit Ocyp. africana ist ebenfalls wohl Ocyp. hexagonura Hilgend. identisch (in: Sitzungsber. Gesells. Naturf. Freunde Berlin, Febr. 1882, p. 23), der von mir gegebene Name hat aber die Priorität, da meine Beschreibung ein halbes Jahr früher erschienen ist.

Verbreitung: Congoküste (de M.); Loangoküste (Hilgd.); Ile du Prince (Ozorio); Liberia (Hilgd., de M.); Rufisque (Hilgd.)

6. Cleistostoma leachii *Sav.*

Macrophthalmus Leachii (Audouin), Savigny, Egypte, Crustacés, Pl. 2, Fig. 1.

Cleistostoma Leachii, Milne Edwards, Hist. Nat. Crustacés, V. 2, p. 68.

Vgl. auch de Man, in: Zoolog. Jahrb. System. V. 8, 1895, p. 580 und ff.

Ein Männchen und zwei Weibchen ohne Eier aus dem Rothen Meere liegen vor.

Die Untersuchung dieser Exemplare, welche erwachsen zu sein scheinen, ergab zunächst, daß sie artlich von den beiden Vertretern der Gattung Paracleistostoma de M. (depressum und cristatum) verschieden sind, dann aber daß Cleistostoma leachii mit mehr Recht als eine dritte Art dieser neuen Gattung anzusehen ist. Die Oberfläche des Rückenschildes erscheint nämlich nicht so stark gewölbt, wie bei der typischen Art der Gattung Cleistostoma de Haan, dem Cleistostoma dilatatum, nur wenig mehr wie bei Paracleist. depressum, und die Stirn verhält sich gleichfalls wie bei Paracleistostoma, da ihre Seitenränder stumpfe Winkel mit dem Vorderrand bilden, keinen Bogen. Paracleist. cristatum, welcher die Küsten von Japan bewohnt, zeichnet sich auf den ersten Blick durch die stumpfe Kante aus, welche quer

auf der Branchial- und Herzgegend hinläuft von einer Seite zur anderen, durch die sich als ziemlich scharfe Querwülste darstellende Epigastricalfelder, durch die Form des Vorderrandes des Mundrahmens, durch die Gestalt des Abdomens beim Männchen und einige andere Charaktere.

Auch Paracleist. depressum weicht in manchen Beziehungen von der Art von Savigny ab. Zunächst hat Cleistost. leachii eine breitere und im Verhältniss zur Breite, auch kürzere Stirn. Die Breite der Stirn an ihrer Basis beträgt zwei Fünftel, an ihrem Vorderrand drei Zehntel der größten Breite des Rückenschildes; sie erscheint an der Basis also verhältnißmäßig nur wenig, am Vorderrand aber anderthalbmal so breit wie bei Paracleist. depressum. Die Stirn erscheint im Verhältniss zu ihrer Breite auch ein wenig kürzer und gleicht darum mehr derjenigen von Paracleist. cristatum, aber die Epigastricalhöcker, welche durch die breite und ziemlich tiefe Stirnfurche geschieden sind, sind abgerundet und erheben sich nicht kielartig. Von oben betrachtet, erscheint der Vorderrand der Stirn in der Mitte breit ausgerandet und die ein wenig concaven, etwas divergirenden Seitenränder bilden mit dem Vorderrand stumpfe Winkel, keinen regelmäßigen Bogen.

Die Felderung der Oberfläche ist deutlicher ausgebildet als bei Paracleist. depressum. Die Felder sind zwar glatt, aber man beobachtet auf denselben eine ziemlich grobe Punktirung; die Punkte, in welchen mikroskopische Härchen stehen, liegen bei den Weibchen auf der Protogastrical-, auf der Branchialgegend sowie auf den seitlichen Theilen des Mesogastricalfeldes ziemlich dicht, beim Männchen spärlicher und in der Mitte der Magen- und Herzgegend fehlt die Punktirung. Die vordere und die hintere Branchialgegend, welche ein wenig aufgebläht sind, erscheinen unter der Lupe in der Mitte mehr oder minder deutlich und fein gekörnt. Die äußeren Abschnitte der oberen Orbitaränder und die Seitenränder des Rückenschildes sind fein gekörnt. Die Breite des Hinterrandes beträgt nur wenig mehr als drei Fünftel der größten Breite des Cephalothorax. Die hinabfallenden Theile der hinteren Branchialgegend sind kurz behaart.

Das Epistom und die Infraorbitalränder reichen über den Vorderrand der Stirn ein wenig hinaus und sind also eben noch sichtbar, wenn man das Thier von oben betrachtet; bei Paracleist. depressum und cristatum sind diese Theile von oben nicht sichtbar. Am Vorderrand des Mundrahmens erscheint der Mittellappen des Epistoms, dessen Spitze nach vorn gebogen ist, merklich schmäler und spitziger als bei depressum und jederseits ist der etwas vorspringende Rand α-förmig geschwungen. Die an einander schließenden, äußeren Kieferfüße scheinen mit denen von Cleist. dilatatum de Haan übereinzustimmen; sie unterscheiden sich aber von denen von Paracleist. depressum und

cristatum dadurch, daß der beinahe geradlinige Innenrand des 4. Gliedes länger ist, nur wenig kürzer als der Außenrand, auch ist das spitze dreieckige Läppchen an der vorderen Innenecke des 3. Gliedes weniger ausgebildet. Die Bartlinie auf diesem Gliede verhält sich übrigens wie bei den Paracleistostomen, das 3. Glied erscheint glatt, spärlich und sehr fein punktirt, das vierte zeigt aber eine ziemlich dichte Punktirung und die Pünktchen sind etwas größer; in den Pünktchen stehen mikroskopische Härchen. Auch die Unterseite des Cephalothorax, an jeder Seite des Mundrahmens, ist dicht punktirt und trägt in den Pünktchen mikroskopische Härchen.

Das Abdomen des Männchens ist 7-gliedrig, es unterscheidet sich außerdem von dem von Paracleist. depressum und cristatum besonders durch die Form des fünften oder drittletzten Gliedes; dieses Glied erscheint fast quadratisch, wenig breiter als lang, mit parallelen, hinten kaum ein wenig geschwungenen Seitenrändern. Das sechste Glied ist nicht trapezförmig wie bei cristatum, sondern stimmt mehr mit depressum überein, da die Seitenränder in der Mitte nach außen vorspringen; das Glied zeigt seine größte Breite in der Mitte und ist beinahe 2mal so breit wie lang. Beim Weibchen sind die Seitenränder des abgerundeten Endgliedes concav; die Länge beträgt kaum ein Drittel von der Breite an der Basis.

Wie auch bei Paracleist. depressum nicht selten vorkommt, sind die Vorderfüße resp. die Scheeren des Männchens etwas kleiner als Audouin sie abbildet, eine individuelle Variation. Während auf seiner Figur die horizontale Länge der Scheere zwei Drittel der Breite des Rückenschildes beträgt, beträgt sie bei dem vorliegenden Exemplare nur die Hälfte derselben. Die Scheeren, welche denen von depressum gleichen, unterscheiden sich hauptsächlich im Folgenden. Der bewegliche Finger ist nicht geradlinig, sondern ein wenig gebogen, zeigt auf der Außenseite eine Längsfurche, und der Zahn beim Gelenk ist niedriger; auf der Außenseite des unbeweglichen Fingers verläuft parallel mit dem Unterrand eine Kante, welche nahe der Spitze anfängt, kaum weiter reicht als das Daumengelenk und dadurch entsteht, daß der zwischen der Schneide und der Kante liegende Theil der Außenseite des Fingers vertieft ist.

Die Scheeren des Weibchens sind weniger schlank als bei depressum und gleichen mehr denen von cristatum; die Höhe des Handgliedes beträgt ein Drittel der Länge der Scheere, und die Finger sind länger, da sie um ein Drittel länger sind als das Handglied. Der bewegliche Finger erscheint an der Außenseite längsgefurcht, und am Index beobachtet man dieselbe Kante wie beim Männchen; am erstern fehlt der Zahn.

Die Lauffüße gleichen denen von Paracleist. depressum. Die Meropoditen sind ebenso viel verbreitert oder erscheinen noch ein wenig schlanker: so verhält sich z. B. die mittlere Länge der Meropoditen des vorletzten Fußpaares zu ihrer Breite bei einem Weibchen wie 23 : 10, bei dem Männchen wie 23 : 8⅓, bei Paracleist. depressum ist das Verhältniß 23 : 10. Vorder- und Hinterrand der Meropoditen sind gekörnt, der erstere am distalen Ende unbewehrt, auch die beiden folgenden Glieder sind an den Rändern gekörnt. Die Endglieder haben dieselbe Form, sind aber ein wenig mehr verbreitert. Bisweilen erscheinen die Carpalglieder der beiden ersten Paare auch an der Außenseite etwas gekörnt, übrigens aber sind sowohl Außen- wie Innenseite dieser Füße glatt, und sie sind unbehaart.

Cleistostoma dilatatum de Haan, eine Art, welche die Meere von Japan bewohnt, wird zweimal größer, die Stirn hat eine andere Form, da ihre Seitenränder mit dem Vorderrand einen regelmäßigen Bogen bilden; die Oberfläche des Rückenschildes ist stärker gewölbt, und die Meropoditen der Lauffüße sind breiter; ohne Zweifel giebt es noch andere Unterschiede, ein Exemplar dieser Art liegt mir jetzt nicht vor.

Maaße der drei Exemplare in mm:	♂	♀	♀
Größte Breite des Rückenschildes	11½	12	12½
Länge des Rückenschildes	7½	7¾	8
Entfernung der Extraorbitalecken	9¼	9⅔	9¾
Breite der Stirn an der Basis	4½	4⅔	4¾
„ „ „ am Vorderrand	3½	3⅔	3¾
„ des Hinterrandes	7	7½	7⅔

Verbreitung: Rothes Meer.

7. Cleistostoma tridentatum A. M. E.

(Fig. 4).

Cleistostoma tridentatum A. Milne Edwards, in: Journal des Museum Godeffroy, Heft IV, 1874, p. 6.

Das aus Hamburg empfangene Exemplar trägt außen auf der Etikette die Nummer 2429 und soll von Australien stammen, dagegen liegt in dem Gläschen die Nummer 3666 a; es bleibt also fraglich, ob es dort oder auf Upolu gesammelt wurde.

Das Exemplar liegt in Stücken vor, ganz zerbrochen, nur die Scheeren, die Stirn, der Mundrahmen mit den Kieferfüßen und das Abdomen sind noch erhalten. Ich kann also nur über diese Theilstücke berichten.

Während bei Cleist. leachii und den Paracleistostomen die Stirn vorn abgestutzt erscheint und in der Mitte breit ausgerandet, erscheint sie bei der vorliegenden Art dreieckig, indem die beiden Hälften des Vorderrandes

in der Mittellinie einen sehr stumpfen Winkel mit einander bilden, der nach vorn vorspringt; die, neben der Basis der Augenstiele gelegenen Seitenränder der Stirn verlaufen auch sehr schräg und bilden gleichfalls mit dem Vorderrand sehr stumpfe Winkel. Die Epigastricalhöcker sind abgerundet, die sie trennende Stirnfurche breit.

Im Gegensatz zu den Gattungen Cleistostoma und Paracleistostoma, schließen die äußeren Kieferfüße nicht an einander, sondern klaffen ein wenig; sie gleichen denen von Chaenostoma orientale Stimps. = Cleistostoma Boscii Dana (Dana, Atlas tab. 19, Fig. 3 b). Das 4. Glied wenig kleiner als das 3., ist nur um ein Geringes breiter wie lang, der Innenrand convex gebogen, der Außenrand so lang wie der Innenrand und beinahe gerade, während der Vorderrand ein wenig concav erscheint, das 5. Glied ist nicht weit von der Außenecke inserirt. Auf der Oberfläche des Merus-Gliedes beobachtet man in der Mitte eine schmale Längsfurche, welche vom Vorder- zum Hinterrand hinzieht; ein schmaler Längswulst trennt diese Furche von dem gleichfalls vertieften inneren Theil der Oberfläche, während der Innenrand wulstig verdickt ist; eine 3. enge Furche verläuft neben dem Außenrand des Gliedes. Auf dem 3. Glied liegt ebenfalls eine kleine, schräge Vertiefung neben der vorderen Innenecke. Die Kieferfüße tragen eine spärliche und kurze Pubescenz. Auf der hinteren Hälfte der Oberfläche des 3. Gliedes zieht eine Bartlinie vom Außenrand nach dem Innenrand hin, auch eine welche wie bei Cleistostoma und Paracleistostoma neben dem Vorderrand liegt, scheint bei der vorliegenden Art neben der äußeren Hälfte desselben zu verlaufen. Die kurz behaarte Gegend zwischen dem Unterrand der Orbita und der Einlenkung der Vorderfüße ist gleichfalls gefurcht; zunächst liegt eine Furche neben dem Seitenrand des Mundrahmens, eine zweite liegt unmittelbar unter dem Infraorbitalrand. Diese letztere endigt kurz vor der inneren Ecke desselben und biegt dann plötzlich nach hinten, ohne die Einlenkung der Vorderfüße zu erreichen; etwa auf der Mitte dieser Gegend entspringt aus der Suborbitalfurche eine zweite nach hinten ziehende, die allmählich an Breite abnimmt und an der Einlenkung der Vorderfüße endigt.

Das vorletzte Glied des Abdomens ist trapezförmig, mit ein wenig gebogenen Seitenrändern. Die Segmente des Abdomens sind an den Rändern langbehaart.

Die Vorderfüße sind gleich. Der innere Unterrand des Brachialgliedes ist nach vorn hin erweitert und trägt hier 4 oder 5 scharfe Zähnchen oder Körner. Der Carpus ist an der inneren Ecke stumpf, unbewehrt. Die Scheere ist halb so hoch wie lang, die horizontale Länge der Finger ist 1½ mal so groß wie die des Handgliedes, das letztere erscheint also noch ein wenig höher wie lang. Das Handglied ist sowohl an der Außen-

wie an der Innenseite völlig glatt und unbehaart, der Oberrand ist nicht abgerundet, sondern gerändert, der Rand läuft vom Daumen- zum Carpalgelenk und trennt die Außen- von der Innenseite. Ganz unten verläuft neben dem Unterrand der Scheere eine fein gekerbte Längskante, welche am Carpalgelenk entspringt und sich fast bis zur Spitze des unbeweglichen Fingers fortsetzt. Die schlanken, dünnen Finger klaffen stark, und lassen wie bei Paracleist. depressum, einen dreieckigen Raum zwischen sich, der von einem dichten Haarfilz ausgefüllt ist; dieser Haarfilz entspringt sowohl an der Innen- wie an der Außenseite der Finger, sowie am distalen Rand des Handgliedes, läßt aber die äußersten Fingerspitzen frei. Der bewegliche Finger ist ein wenig gebogen, auf dem Rücken verläuft etwas nach innen eine Längsreihe von kleinen Höckerchen oder Körnchen; der Unterrand des unbeweglichen Fingers bildet mit dem des Handgliedes eine fast gerade, kaum geschwungene Linie und beide Finger, die ein wenig nach innen gebogen sind, erscheinen an den Spitzen leicht ausgehöhlt. Zwischen dem Hornrand der Spitze des unbeweglichen Fingers und der Stelle, wo die filzige Behaarung aufhört, trägt dieser Finger zwei kegelförmige Zähne; der bewegliche Finger zeigt hier nur ein kleineres Zähnchen. Auch sind beide Finger an der Innenseite ihrer Spitzen behaart.

Diese Art gehört offenbar nicht in die Gattung Cleistostoma, vielleicht ist sie am besten zu der Gattung Chaenostoma Stimps. (in: Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia 1858, p. 97) zu stellen, die sich von Cleistostoma durch klaffende äußere Kieferfüße unterscheidet.

Platychirograpsus *nov. gen.*

Eine neue Gattung aus der Familie der Grapsidae, einigermaßen verwandt mit Cyrtograpsus Dana und Glyptograpsus Smith. Der Cephalothorax ist achteckig, indem die Seitenränder wie bei Cyrtograpsus zunächst stark divergiren, dann aber nachher parallel mit einander nach hinten laufen und über dem drittletzten Fußpaar aufhören. Der Cephalothorax ist mäßig dick, die Oberfläche abgeflacht, deutlich gefeldert, punktirt und gekörnt. Die Breite der Stirn am Vorderrand beträgt kaum ein Drittel der größten Breite des Rückenschildes. Die Stirn reicht horizontal nach vorn weit über das Epistom hinaus, ist über den inneren Antennen nicht gewölbt und ist in zwei breite Lappen getheilt. Hinter dem spitzen Extraorbitalzahn tragen die vorderen Seitenränder noch drei kräftige Zähne, am letzten dieser Zähne zeigt der Cephalothorax seine größte Breite; am hinteren Seitenrand ist ein 5. rudimentärer Zahn vorhanden.

Innere Antennen schräg unter der Stirn; die äußeren, wie bei der Gattung Eriocheir de Haan, in der breiten Spalte zwischen der Stirn

und dem spitzen, zahnförmigen, inneren Infraorbitallappen gelegen. Augenhöhlen und untere Orbitalleiste verhalten sich gleichfalls wie bei dieser Gattung. An den vorderen Seitenecken des Mundrahmens bemerkt man einen tiefen Ausschnitt, der wohl als Ausmündungsöffnung für das Wasser fungirt, ähnlich wie bei Glyptograpsus. Gaumenplatte jederseits mit gebogener Leiste, welche den Vorderrand des Mundrahmens nicht erreicht. Pterygostomial- und Subhepaticalgegend dicht behaart.

Die äußeren Kieferfüße schließen, wenigstens beim erwachsenen Thiere, an einander, ohne zu klaffen. Das 3. Glied ist quadratisch, so breit wie lang. Das 4. oder Merusglied ist etwas kleiner als das dritte, und erscheint ein wenig breiter wie lang, Außen- und Innenrand laufen beinahe parallel, der erstere fast gerade, nicht erweitert und das 5. oder Carpalglied ist nahe der Außenecke des tief ausgebuchteten, concaven Vorderrandes inserirt. Die behaarten Kieferfüße sind gefurcht, tragen aber keine Bartlinie. Exognath schmal, mit Geißel.

Sternum und Abdomen des Männchens wie bei Eriocheir. Die männlichen Orificien liegen auf dem 5. Segmente des Sternums und das 7-gliedrige Abdomen nimmt an der Basis die ganze Breite des Sternums ein; auch das Abdomen des Weibchens ist 7-gliedrig.

Während die Scheerenfüße beim Weibchen von gleicher Größe und Gestalt zu sein scheinen (es liegt nur ein sehr junges Weibchen vor), erscheinen sie beim Männchen sehr ungleich, sowohl in Größe wie in Gestalt und Bau. Die große Scheere, bedeutend größer als die andere, zeigt eine selten vorkommende Gestalt. Die gekörnte Scheere ist nämlich jenseits des Carpalgliedes zu einem mächtigen, seitwärts gerichteten Fortsatz verlängert, dessen Außenseite in derselben Ebene liegt wie die Außenseite der eigentlichen Scheere. Die Außenseite der Scheere, sowohl des Handgliedes und des Fortsatzes wie auch der Finger, erscheint nämlich abgeplattet und eben; die Oberseite des Handgliedes ist gleichfalls abgeflacht und bildet mit der Außenseite einen rechten Winkel, ebenso der Unterrand und auch die Innenseite von Handglied und Fingern erscheint nur ganz wenig gewölbt. Scheere und Finger erscheinen also stark comprimirt, die letzteren schließen an einander, sind kurz, gezähnt und haben stumpfe ausgehöhlte Spitzen. Die kleine Scheere trägt keinen Fortsatz, die Finger sind löffelförmig ausgehöhlt, aber merklich länger.

Die stark comprimirten, unbehaarten Lauffüße sind kurz und gleichen einigermaßen denen von Cyrtograpsus, aber die Dactylopoditen tragen an den Rändern Längsreihen von kurzen Stachelchen.

Diese merkwürdige Gattung scheint sich von allen anderen Grapsidae[1]) durch die Gestalt des Rückenschildes, die Zahl der Zähne am Seitenrand, die Charaktere der äußeren Kieferfüße, vor allem aber durch die eigenthümliche Gestalt der großen Scheere beim Männchen zu unterscheiden.

8. Platychirograpsus spectabilis *de M.*

(Fig. 5).

Platychirograpsus spectabilis, de Man, in: Zoologischer Anzeiger, Jahrg. 1896, p. 292.

Der Cephalothorax dieser schönen und durch die eigenthümliche Gestalt der großen Scheere des Männchens sonderbar aussehenden Krabbe ist um ein Viertel breiter wie lang, während die Entfernung der äußeren Augenhöhlenecken drei Viertel der Länge und, beim erwachsenen Thiere, fünf Neuntel der größten Breite beträgt. Der Cephalothorax erscheint achteckig, indem die Seitenränder zunächst stark divergiren bis zum 4. Seitenzahn, bei welchem der Cephalothorax die größte Breite zeigt, nachher aber parallel mit einander nach hinten laufen. Die Stirn ist wenig breit, die Breite ihres Vorderrandes mißt kaum ein Drittel der größten Breite des Körpers und ist wenig mehr als halb so breit wie die Entfernung der Extraorbitalecken. Der Hinterrand des Rückenschildes, sowohl beim Männchen wie beim Weibchen merklich breiter wie der Vorderrand der Stirn, ist beim erwachsenen Männchen gerade halb so breit wie der Cephalothorax lang, bei den jüngeren Männchen sowie beim Weibchen aber ein wenig breiter. Der Cephalothorax ist mäßig dick, die Dicke beträgt gerade die Hälfte der Länge des Rückenschildes. Die Oberfläche des Rückenschildes erscheint sowohl von vorn nach hinten wie in der Querrichtung im Allgemeinen abgeflacht, nicht gewölbt; sie ist aber deutlich gefeldert. Die Felder sind zumeist durch tiefe Furchen und Vertiefungen getrennt und in Folge deßen treten sie mehr oder weniger hervor. Am tiefsten erscheint die ein wenig gebogene Querfurche, welche die Magen- von der Herzgegend trennt; die Breite dieser Furche beträgt gerade ein Viertel der größten Breite des Rückenschildes und sie liegt nur um ein Geringes weiter vom Vorderrand der Stirn wie vom Hinterrand des Rückenschildes entfernt. Deutliche Vertiefungen scheiden auch die Magengegend von der Regio hepatica, und die letztere von der leicht

[1]) Miers (in: Challenger Brachyura, p. 262) spricht über eine Gattung Macrograpsus, bei welcher die Außenseite der Scheeren des Männchens stark verbreitert und abgeflacht ist; diese Gattung, durch eine einzige Art von den Fiji Inseln vertreten, wird aber nicht weiter charakterisirt, so daß es unmöglich ist, ihr Verhalten zu Platychirograpsus zu erkennen.

gewölbten Branchialgegend, aber diese Hepatico-branchialfurchen reichen nicht bis zu den 4. Seitenzähnen hin. Die wenig breite Stirn ragt horizontal vor, ziemlich weit über das Epistom hinaus, und ist durch einen schmalen, aber ziemlich tiefen medianen Einschnitt in zwei breite Lappen getheilt, deren Vorderrand leicht ausgeschweift ist. Sowohl die Innen- wie die Außenecken der beiden Stirnlappen sind stumpf abgerundet, die ersteren ragen ein wenig mehr vor wie die letzteren. Der ein wenig gebogene Superciliarabschnitt des obern Orbitarandes, welcher den Seitenrand der Stirn bildet, ist durch eine Ausrandung von dem angrenzenden Stirnlappen getrennt und eine ähnliche, schmale, concave Einbuchtung scheidet den Superciliarabschnitt vom äußeren Theile des oberen Orbitarandes. Die Entfernung der zuletzt genannten Ausrandungen, d. h. die Breite der Stirn an ihrer Basis, beträgt gerade zwei Fünftel der Breite des Rückenschildes und die Länge der Stirn, in der Mittellinie des Körpers gemessen, mißt gerade ein Viertel von der Breite ihres Vorderrandes. Der spitze Extraorbitalzahn reicht kaum so weit nach vorn wie die Ausrandung, welche den Superciliarabschnitt vom Stirnlappen trennt, und die Stirnlappen reichen also ein wenig weiter nach vorn wie die Spitzen der Extraorbitalzähne. Die Stirnlappen, der Superciliarabschnitt und der querlaufende, innere Theil des äußeren Abschnittes des oberen Orbitarandes sind ein wenig aufgeworfen. Die schmale, wenig tiefe, mediane Stirnfurche theilt sich in gleicher Höhe mit den 2. Seitenzähnen in zwei gleichfalls ganz seichte Furchen, welche das abgeflachte Mesogastricalfeld vorn begrenzen, dagegen sind die Protogastricalfelder leicht gewölbt. Mitten auf der Stirn erheben sich die beiden Epigastricalhöcker als zwei Querwülste, deren Entfernung vom Orbitarand gerade so groß ist wie sie selbst breit sind. Die Branchialgegend ist leicht gewölbt und biegt seitwärts nach unten, nach dem hinteren Seitenrand, hin ab. Das flache und ebene Cardiacalfeld erscheint sechseckig, fast zweimal so breit wie lang und ist jederseits durch eine enge, aber tiefe Furche, die Branchiocardiacalfurche, welche S-förmig geschwungen verläuft, von der Kiemengegend getrennt. Das Cardiacalfeld geht continuirlich in das längliche, in der Querrichtung ganz leicht gewölbte Intestinalfeld über, welches das hintere Drittel des medianen Theiles der Oberfläche einnimmt, nach hinten ein wenig breiter wird und jederseits durch eine flache, dreieckige Vertiefung von der Branchialgegend getrennt ist. Gleich über und neben der Einlenkung der 5. Füße erhebt sich die Oberfläche des Rückenschildes zu einem länglichen Wulst; dieser Wulst, welcher hinten continuirlich in das Intestinalfeld übergeht, wird durch die zuletzt beschriebene, dreieckige und flache Vertiefung sowohl von der Intestinal- wie von der Kiemengegend geschieden. Die Seitenränder des Intestinalfeldes verlaufen ein wenig concav.

Hinter dem Extraorbitalzahn tragen die Seitenränder zunächst drei große spitze Zähne; bis zum letzten dieser Zähne divergiren die Seitenränder des Cephalothorax wie bei Cyrtograpsus angulatus Dana, dann aber laufen sie parallel nach hinten bis zum drittletzten Fußpaare. Der Cephalothorax zeigt also am 4. Seitenzahne seine größte Breite. Diese divergirenden, vorderen Seitenränder sind ungefähr so lang wie der parallel laufende Theil der hinteren, erscheinen also verhältnißmäßig kürzer als bei Cyrtograpsus und die Entfernung einer die Spitzen der 4. Seitenzähne vereinigenden Linie vom Vorderrand der Stirn liegt ungefähr auf der Grenze des vorderen und des mittleren Drittels der Oberfläche. Der erste oder Extraorbitalzahn zeigt eine flache oder leicht concave Oberfläche, der gerade Außenrand dieses Zahnes läuft zunächst schräg nach außen und biegt erst am hinteren Ende nach dem 2. Zahn hin. Die Spitze des Extraorbitalzahnes wird von einem kegelförmigen, glatten Korn gebildet der wie sämmtliche Körner und Körnchen der Oberfläche und der Ränder des Rückenschildes eine hornartige Beschaffenheit und eine gelblichbraune Hornfarbe zeigt. Am Außenrand des Extraorbitalzahnes stehen sieben oder acht ähnliche, aber viel kleinere, kegelförmige Körner. Der 2. Seitenzahn ist nach oben aufgerichtet und der Außenrand leicht gebogen; die Spitze bildet wieder ein kegelförmiges Korn, demselben folgen am Außenrand sieben ähnliche kleinere, allmählich an Größe abnehmende, kegelförmige Körner, am viel kürzeren Vorderrand drei. Die Oberfläche auch dieses Zahnes erscheint abgeflacht, der 3. und der 4. Zahn dagegen sind oben leicht gewölbt, aber sämmtliche vier Zähne erscheinen an der Unterseite flach. Der 3. Zahn ist an der Basis merklich minder breit als der zweite, aber gleichfalls etwas aufgerichtet, seine Spitze krönt, wie auch am 4. Zahn, ein ähnliches kegelförmiges Korn wie die beiden ersten. Der wenig gebogene, gerade von hinten nach vorn laufende Außenrand des 3. Zahnes trägt hinter dem Spitzenkorne noch drei oder vier an Größe allmählich abnehmende, kleinere ähnliche Körner, aber auf dem kurzen Vorderrand des 3. sowohl wie des 4. Zahnes stehen keine. Auf dem convexen Rücken des 3. Zahnes sehe ich ein oder zwei kleine Körner, einige liegen auch auf der Oberfläche des letzten Zahnes. Der geradlinige Außenrand des 4. Zahnes verläuft ein wenig nach innen und endigt, etwa in gleicher Höhe mit der Gastrocardiacalfurche, an einer kleinen Ausrandung des hinteren Seitenrandes; da das an der hinteren Ecke dieser kleinen Ausrandung gelegene Korn etwas größer ist als die übrigen am hinteren Seitenrande, so stellt sich dasselbe einigermaßen als ein fünftes, freilich sehr kleines, rudimentäres Seitenzähnchen dar. Die Körner am hinteren Seitenrand sind kegelförmig, aber klein und nehmen außerdem nach hinten an Größe ab. Am Vorderrand der Stirnlappen wie auch am oberen Orbitarand stehen ähnliche kegelförmige Körner von brauner

Hornfarbe; am ersten zähle ich elf oder zwölf, am Superciliarabschnitt des Orbitarandes acht oder neun, dann folgt die schmale Ausrandung auf welcher keine stehen, am äußeren Abschnitt sind aber wieder mehrere vorhanden. Der querlaufende Oberrand der Epigastricalhöcker trägt sieben ziemlich stumpfe neben einander stehende Körner. An jeder Seite der mittleren Stirnfurche, an der Stelle wo sie sich theilt um das Mesogastricalfeld vorn zu begrenzen, liegen mehrere stumpfe Körner auf jedem Protogastricalfeld in einer Querreihe neben einander; zwischen dieser Querreihe und dem Epigastricalhöcker beobachtet man 12 bis 15 merklich kleinere, unregelmäßig zerstreute Körnchen. In der Nähe des obern Orbitarandes liegen auf dem äußeren Theile jedes Protogastricalfeldes sieben stumpfe Körner in einem kleinen Kreise zu einer Gruppe vereinigt und auch hinter der Querreihe trägt jedes Protogastricalfeld noch zwölf oder dreizehn unregelmäßig angeordnete, stumpfe Körnchen. Das abgeflachte Mesogastricalfeld trägt bloß an jeder Seite etwa acht oder neun stumpfe Körner, zu einer im mittleren Drittel gelegenen dreieckigen Gruppe vereinigt, während auf der vorderen Spitze des Feldes drei oder vier Körnchen neben einander liegen. Das gleichfalls abgeplattete Cardiacalfeld trägt jederseits neben der Branchiocardiacalfurche eine Gruppe von sechs bis acht Körnern, sonst keine und auch auf dem Intestinalfeld fehlen die Körnchen fast gänzlich.

Die Oberfläche des Extraorbitalzahnes trägt keine Körner, ein oder zwei kleine liegen auf der flachen Gegend hinter der Orbita, zwischen dem 2. Seitenzahn und der Regio protogastrica, dagegen liegen zahlreiche, etwa 40 bis 45 Körner auf der ziemlich unebenen Regio hepatica; die Körner liegen hier unregelmäßig angeordnet, die äußeren sind mehr oder minder kegelförmig und im Allgemeinen kleiner als diejenigen, welche auf dem höher liegenden, d. h. etwas mehr vorspringenden inneren Theile der Gegend dichter neben einander stehen und stumpfer erscheinen. Auf der Grenze des ganz leicht gewölbten oberen und des schräg nach unten hinabbiegenden seitlichen Theiles der Branchialgegend liegen vier oder fünf etwas schräg verlaufende Querwülstchen hinter einander in einer Längsreihe, die nach dem vorletzten Seitenzahn gerichtet ist. Auf dem vordersten Wülstchen liegt nur ein einziges Korn, auf dem zweiten liegen zwei, auf den folgenden vier resp. fünf glatte, stumpfe Körner in einer Reihe neben einander. An jeder Seite dieser Längsreihe von schrägen Querwülstchen, welche die Branchialgegend in einen größeren oberen oder inneren und einen kleineren, hinab biegenden äußeren Abschnitt theilt, liegen zahlreiche Körner unregelmäßig zerstreut; die, welche auf dem oberen inneren Abschnitt liegen, sind ein wenig größer und mehr abgeflacht, während die Körnchen des abfallenden Theiles der Branchialgegend kleiner sind und mehr kegelförmig erscheinen. Auf dem unmittelbar über der Einlenkung der 5. Füße sich ausstreckenden und zu einem länglichen Wulst erhebenden Theil der Ober-

fläche sieht man ebenfalls zahlreiche Körner, die vorderen mehr kegelförmig, die hinteren mehr abgeflacht, und einige wenige liegen auch auf den hintersten seitlichen Partieen des Intestinalfeldes zerstreut. Auf der dreieckigen, etwas runzeligen Vertiefung dagegen zwischen diesem Wulst, der Intestinal- und der Branchialgegend liegen keine Körner, ebenso wenig wie auf den anderen interregionalen Furchen. Die ganze Oberfläche des Rückenschildes ist fein und ziemlich dicht punktirt, in den Pünktchen stehen mikroskopische Härchen, welche an der Spitzenhälfte weiß, an der Basis schwärzlich erscheinen.

Die Unterseite der Stirn ist glatt. Die inneren Antennen liegen schräg. Von der Spitze der Nasalplatte zieht an jeder Seite, auf der Unterseite der Stirn, eine mit 3 oder 4 scharfen Körnchen besetzte Leiste oder Wulst schräg nach vorn; diese Wülste, welche die innere Wand der Höhlen der innern Antennen bilden, reichen nicht bis zum Vorderrand der Stirnlappen, sondern kaum bis zum medianen Stirneinschnitt. Die wulstigen Verdickungen an der Unterseite der Außenecken der Stirn, welche die Augenhöhlen von den Höhlen der innern Antennen scheiden, laufen schräg nach hinten und nach innen, parallel mit den von der Spitze der Nasalplatte nach vorn ziehenden Wülsten. Die Ränder der dreieckigen Nasalplatte sind gekörnt. Das Epistom ist niedrig. Betrachtet man den Cephalothorax von vorn, so zeigt es in der Mitte einen dreieckigen nach unten vorspringenden Zahn und der Rand erscheint an jeder Seite concav; betrachtet man den Cephalothorax aber von unten her, so erscheint der Rand des Epistomes in der Mitte ausgebuchtet, während er an jeder Seite convex gebogen vorspringt. Die Gaumenplatte ist nämlich in der Mittellinie zu einem ziemlich scharf gekielten Längswulst verdickt und dem zu folge springt der Epistomrand in der Mitte zahnförmig vor, wenn man die Krabbe von vorn betrachtet. An den vordern Seitenecken des Mundrahmens beobachtet man an jeder Seite des Epistomes eine Ausrandung oder Ausbuchtung, wie bei der Gattung Glyptograpsus, welche durch eine von den Seitenecken des Epistomes nach hinten ziehende, wulstige Verdickung von der Gaumenplatte geschieden ist, während die hintere Ecke dieser Ausschnitte zahnförmig vorspringt. Der Rand des Epistomes trägt kleine kegelförmige Körner, etwa 10 oder 12 an jeder Seite.

Die Augenhöhlen verhalten sich ungefähr wie bei Eriocheir japonicus, sie sind so breit wie die halbe Stirn und so breit wie hoch. Der fast halbkreisförmige Oberrand wurde schon oben besprochen, der etwas comprimirte Unterrand des Extraorbitalzahnes trägt in der Mitte drei oder vier nach hinten an Größe abnehmende, kegelförmige Körner. Die Spitze des mäßig großen, inneren Infraorbitallappens bildet ein kegelförmiges Korn und am Außenrand des Lappens stehen zwei kleinere, an Größe abnehmend. Die Spalte zwischen der Stirn und dem Infraorbitallappen ist weit und wird von dem

fast quadratischen, kurz behaarten Basalglied der äußern Antennen eingenommen, dessen Vorderrand nach außen hin 3 oder 4 scharfe Körnchen trägt; die Geißeln dieser Antennen reichen kaum bis zum Ende der Augenstiele, die oben unter der Lupe ein wenig fein gekörnt sind. Die unmittelbar hinter dem Infraorbitallappen gelegene Orbitalleiste reicht zwar wie bei Eriocheir japonicus beinahe bis zum Einschnitt zwischen dem 1. und 2. Seitenzahn, aber während sie bei jener Art geradlinig verläuft, biegt sie hier, gegenüber dem Unterrand des Extraorbitalzahnes, plötzlich nach hinten, so daß sie einigermaßen geschwungen verläuft; auf der Leiste stehen kleine kegelförmige Körner, welche nach hinten allmählich ein wenig an Größe abnehmen.

Bei Eriocheir japonicus erscheint die Pterygostomialgegend zwar z. Th. gekörnt, aber unbehaart und unbehaart ist auch die Unterseite der Seitenzähne des Rückenschildes. Wie bei der genannten japanischen Art entspringt an dem oben beschriebenen Ausschnitt, welchen man an jeder vorderen Seitenecke des Mundrahmens beobachtet, eine tiefe Furche, welche sich bald gegenüber dem Außenrand des Infraorbitallappens in zwei Furchen theilt, von welchen die vordere neben der Orbitalleiste nach hinten verläuft, während die andere auf der Pterygostomialgegend nach hinten zieht, auf einiger Entfernung von der Orbitalleiste, bald parallel mit derselben. Die hintere dieser beiden Furchen liegt etwas dichter bei der untern Orbitalleiste als bei der Einlenkung der Vorderfüße und der innere Theil der zwischen beiden liegenden Gegend trägt mehrere, 9 oder 10, scharfe Körnchen. Die hintere Furche nun erstreckt sich ebenso weit nach hinten wie die Orbitalleiste und theilt sich dann in zwei haarlose Streifen, von welchen der vordere nach dem Hinterende der Orbitalleiste, der hintere nach der Einlenkung der Vorderfüße hinzieht. Auch der Hinterrand der hinteren Furche ist mit kleinen scharfen Körnchen besetzt.

Im Gegensatz zu Eriocheir japonicus ist die ganze Pterygostomial- und Subbranchialgegend behaart, die feinen Härchen sind kurz und stehen regelmäßig und ziemlich dicht angeordnet; außerdem verläuft auf der Unterseite der vier Anterolateralzähne, wie bei den Gattungen Cyclograpsus und Heterograpsus, ein an den Einschnitten zwischen den Zähnen kaum unterbrochener Haarsaum. Der Unterrand dieser Gegend, an der Einlenkung der Füße, ist fein gekörnt.

Der Mundrahmen ist in der Mitte um ein Viertel breiter wie lang. Beim erwachsenen Thier schließen die äußeren Kieferfüße fast an einander, bei jüngeren klaffen sie ein wenig. Der Vorderrand des 3. Gliedes ist gerade so breit wie das Glied lang, so daß das Ischium beinahe quadratisch erscheint; der Hinterrand ist ein wenig minder breit wie der Vorderrand, der behaarte Innenrand beinahe gerade, nur ganz leicht gebogen, der Außenrand erscheint ein wenig concav, indem die stumpf

abgerundete, vordere Außenecke des Gliedes seitwärts ein wenig vorspringt. Das 4. oder Merus-Glied ist ein wenig kürzer als das dritte, und zwar beträgt die Länge des Gliedes noch ein wenig mehr als zwei Drittel der Länge des Ischiums. Das 4. Glied ist etwas breiter wie lang, es ist aber ein wenig minder breit als der Vorderrand des Ischiums; der leicht gebogene, behaarte Innenrand erscheint noch ein wenig kürzer als der fast geradlinige Außenrand, während der Vorderrand ziemlich tief ausgerandet ist. Die vordere Innenecke des Gliedes erscheint in Folge dieser Ausrandung ziemlich scharf, die vordere Außenecke stumpfer. Das 5. oder Carpalglied ist nahe der Außenecke des Vorderrandes inserirt. In der Mitte des 4. oder Merus-Gliedes verläuft vom Vorder- zum Hinterrand eine Längsfurche, die sich noch eine kurze Strecke auf das 3. Glied fortsetzt, dann aber aufhört; eine zweite Längsfurche zieht neben dem Außenrand, während eine dritte wie gewöhnlich neben dem wulstig verdickten Innenrand hinläuft. Diese letzere setzt sich, so zu sagen, auf dem 3. Glied bis zur Mitte des Hinterrandes, in einem Bogen fortlaufend, fort. Auf der Außenseite der äußeren Kieferfüße, die Furchen ausgenommen, stehen sehr kurze Börstchen, öfters zwei oder drei zusammen, eine schräg verlaufende Bartlinie (wie bei Sesarma z. B.) fehlt, aber das 3. Glied trägt unmittelbar am Vorderrand eine Querreihe von längeren Härchen, welche durch die mittlere Längsfurche unterbrochen wird und auch nicht auf den verdickten Innenrand übergeht. Der, eine Geissel tragende Exognath ist schmal, reicht noch nicht bis zu der vorderen Außenecke des 4. Gliedes und nimmt an seiner vorderen Hälfte ein wenig an Breite ab; der Innenrand ist gerade, der Außenrand leicht gebogen und behaart.

Das Sternum gleicht dem von Eriocheir, die Punktirung ist ungleich, feinere Pünktchen liegen zwischen größeren zerstreut; die Nähte zwischen den Segmenten sind kurz behaart. Das Abdomen des Männchens hat ungefähr dieselbe Gestalt wie bei Eriocheir japonicus, die Form der Segmente ist aber mehr oder weniger verschieden. Das Endglied ist gerade so lang wie der Hinterrand breit und stumpf abgerundet. Während bei Eriocheir japonicus das 6. oder vorletzte Glied länger ist als das Endglied, ist es bei der vorliegenden Art um ein Fünftel kürzer als dasselbe, und der Vorderrand ist gerade halb so breit wie der Hinterrand; die Seitenränder sind in geringem Grade s-förmig geschwungen. Die Länge des 5. oder drittletzten Gliedes ist ein wenig größer als die des vorletzten, der Vorderrand ist geradlinig, der Hinterrand leicht gebogen, während die Seitenränder ein wenig concav sind. Das folgende Glied ist ebenso lang und die Seitenränder sind gleichfalls ein wenig concav. Das 3. Glied, dessen Seitenränder in der Mitte ein wenig vorspringen, ist etwas kürzer als das vierte. Das 2. Glied verhält sich verschieden. Bei Eriocheir

japonicus reicht dieses Glied nicht bis zu den Seitenrändern des Abdomens, da das 1. und das 3. Glied einander an jeder Seite des zweiten berühren; das 2. Glied ist hier auch merklich kürzer als das erste. Beim Platychirograpsus aber reicht auch das 2. Glied wie alle anderen bis zu den Seitenrändern des Abdomens, und die beiden angrenzenden Glieder berühren einander an den Seiten nicht; die Länge des 2. Gliedes beträgt drei Viertel von derjenigen des dritten, und das 2. Glied ist in der Mitte dreimal so lang wie das erste. Das erste oder Basalglied nimmt die ganze Breite des Sternums ein und reicht bis zu den Coxen der 5. Füsse, die Seitenränder springen nach hinten mit stumpfer Spitze hervor. Das Abdomen ist punktirt, die Punkte sind zum Theil ziemlich gross, zum Theil fein, außerdem zeigt das Abdomen an den Seiten, nicht aber in der Mitte, sehr feine längliche Runzeln, wenn man es unter der Lupe betrachtet. Beim Abdomen des Weibchens erscheint das abgesetzte Endglied bogenförmig abgerundet, und der Hinterrand ist zweimal so breit wie das Glied lang. Der Hinterrand des vorletzten Gliedes ist 2½ mal so breit wie der Vorderrand und viermal so breit wie das Glied lang; die convergirenden Seitenränder sind geradlinig. Hinsichtlich der Punktirung und der feinen Runzeln an den Seiten verhält sich das Abdomen ungefähr wie beim Männchen.

Bei den drei jüngeren Männchen liegt der große Scheerenfuß an der linken Seite, beim erwachsenen Männchen an der rechten. Der Ischiopodit trägt am Vorderrand mehrere, vier oder fünf, scharfe Körner. Das Brachialglied ist kurz und plump. Die Innenseite ist flach und ziemlich dicht behaart, die Vorderseite ist convex und glatt und bildet mit der gleichfalls etwas convexen Außenfläche keine Kante. Auch der Oberrand ist wenig scharf, er ist unbewehrt, trägt aber mehrere scharfe Körnchen, von welchen auch einige spärlich auf der Außenfläche zerstreut liegen. Einige ähnliche Körnchen trägt der mit dem Carpus articulirende Vorderrand der Außenfläche, während auch auf der Grenze von Außen- und Vorderfläche, welche, wie ich schon sagte, keine Kante bildet, mehrere ähnliche aber größere Körner oder Zähnchen zerstreut stehen. Auf dem Außen-, Vorder- und Innenrand der Oberfläche des Carpalgliedes beobachtet man nicht gerade dicht stehende, kegelförmige Körner, mit gelblichbrauner Hornspitze, die größten stehen auf dem Vorderrand; auch auf der Oberfläche des Gliedes, nur nicht unmittelbar hinter dem Vorderrand, stehen ähnliche aber kleinere und stumpfere Körnchen spärlich zerstreut, welche nach hinten an Größe abnehmen. An der Innenecke des Gliedes stehen ebenso drei oder vier scharfe Körner oder Zähnchen, aber kein grosser Zahn oder Stachel.

Ganz merkwürdig und sonderbar ist die Gestalt der großen Scheere, welche einigermaßen an diejenige von Sesarma Büttikoferi de M. von Liberia erinnert. Handglied und Finger

sind nämlich an der Außenseite stark abgeflacht, und das erstere ist am proximalen Ende zu einem Fortsatz verlängert. Beim erwachsenen Thiere ist die Scheere, horizontal gemessen und den Fortsatz mitgerechnet, mehr als zweimal so lang wie der Cephalothorax, bei jüngeren Exemplaren ist sie verhältnißmäßig kürzer; beim ersteren erscheint der Fortsatz noch ein wenig länger, bei den letzteren ein wenig kürzer als das Handglied. Die Palmarportion der Scheere ist stark comprimirt, nicht nur erscheint die Außenfläche stark abgeplattet, auch Ober- und Unterrand sind abgeplattet und die Innenfläche ist nur ganz wenig gebogen. Die Außenseite des Fortsatzes und die des Handgliedes liegen in derselben Ebene und beide sind gleich stark abgeplattet und flach. Der ein wenig geschwungen verlaufende Unterrand der Scheere und der Oberrand ihrer Außenseite, welcher beinahe geradlinig ist oder höchstens am Carpalgelenk ein wenig concav, convergiren allmählich zu einander bis zu der stumpfen Spitze des Fortsatzes hin, so daß die größte Höhe der Scheere resp. der Außenseite derselben am distalen Ende des Handgliedes, d. h. am Daumengelenke liegt, und die flache, ebene Außenseite der Scheere zeigt also die Form eines gleichschenkligen Dreiecks. Die Finger messen beim erwachsenen Exemplare ungefähr ein Fünftel, bei den jüngeren Thieren ein Viertel der ganzen horizontalen Länge der Scheere, und auch die Außenseite der Finger ist flach und liegt mit derjenigen des Handgliedes in derselben Ebene. Die Scheere resp. die Außenseite derselben ist beim erwachsenen Männchen gerade viermal so lang wie hoch, bei jüngeren Exemplaren erscheint sie verhältnißmäßig höher, so beträgt die Höhe bei dem dritten Männchen 8½ mm, die Länge der ganzen Scheere 26½ mm, und die Scheere erscheint hier also nur dreimal so lang wie hoch und weniger schlank. Wie ich schon sagte, ist auch die Oberseite des Handgliedes flach und eben, und diese Oberseite, welche ihre größte Breite nahe dem proximalen Ende des Handgliedes zeigt und welche nach dem Daumengelenk hin etwas an Breite abnimmt, bildet sowohl mit der Außen- wie mit der Innenfläche des Handgliedes rechte Winkel. Die größte Breite der Oberseite, also die größte Dicke der Scheere, beträgt kaum ein Drittel der horizontalen Länge des Handgliedes und ist fast halb so groß wie die Höhe der Scheere. Auch der Unterrand des Handgliedes ist ein wenig abgeflacht, obgleich nicht so regelmäßig und deutlich wie die Oberseite, auch ist sie merklich minder breit und nimmt nach der Spitze des unbeweglichen Fingers hin ein wenig an Breite ab, während sie am anderen Ende allmählich in die convexe Hinterseite des Fortsatzes übergeht. Die Innenfläche des Handgliedes ist nicht so stark abgeflacht wie die Außenseite, sondern erscheint in der Mitte sowohl in der Längs- wie in der Querrichtung, in ganz geringem Grade gewölbt. Der unbewegliche Finger ist kurz, dreieckig, der hakenförmig gekrümmte bewegliche ist stark comprimirt

und nimmt nach dem Ende hin an Dicke allmählig ab. Der Oberrand dieses Fingers läuft zunächst mit dem Unterrand oder Schneide parallel und biegt dann unter einem rechten, aber bogenförmig abgerundeten Winkel nach der Spitze hin; der Finger zeigt in Folge dessen eine charakteristische Gestalt. Die Fingerenden sind ausgehöhlt und tragen bei den jüngeren Exemplaren einen Hornrand, bei dem alten Männchen ist der Hornrand abgenutzt und auch die Fingerenden sind nicht so deutlich vertieft. An den Schneiden der Finger stehen sieben oder acht stumpfe, wenig vortretende Zähne.

Auf der ganzen abgeplatteten Außenseite der Scheere, sowohl des Handgliedes und des Fortsatzes wie der Finger, stehen, unregelmäßig aber ziemlich dicht angeordnet, kegelförmige, obgleich stumpfe Höckerchen, an welchen der obere Theil hornartig ist und eine gelbbraune Farbe zeigt. Die Höckerchen sind zahlreich, ziemlich klein, ungefähr alle von gleicher Größe und stehen auf dem Fortsatz ein wenig dichter als in der Nähe des Daumengelenks. Aehnliche, aber etwas größere Höckerchen stehen am Ober- und Unterrand der Scheere, am Oberrand des beweglichen sowie am Unterrand des unbeweglichen Fingers. Das Höckerchen am Ende des Fortsatzes erscheint etwas größer als die angrenzenden. Die von oben nach unten convexe Hinterseite des Fortsatzes ist glatt, trägt keine Höckerchen. Auf der flachen Oberseite des Handgliedes stehen wieder einige zerstreut, aber in geringerer Zahl als auf der Außenseite, durch größere glatte Zwischenräume getrennt; der Hinterrand der Oberseite trägt aber dicht neben einander gestellte Höckerchen, und diese erscheinen wie die der Oberseite etwas schärfer wie auf der Außenseite, auch wechseln hier größere mit kleineren ab, und vom Carpal- bis zum Daumengelenk nehmen sie einigermaßen an Größe zu. Die kegelförmigen Höckerchen auf dem Rücken des beweglichen Fingers sind größer als die, welche auf der Außenseite der Finger stehen, die Innenseite der letzteren ist beinahe glatt. Auch mit der Innenseite des Handgliedes ist dies fast der Fall, nur auf der unteren Hälfte nach dem unbeweglichen Finger hin sind noch einige kleine Höckerchen zerstreut, dagegen stehen ziemlich scharfe, kegelförmige Höcker an der schmalen Unterseite des Handgliedes, namentlich an deren Hinterrand, sowie am Unterrand des unbeweglichen Fingers. Bei den jüngeren Männchen sind die Höckerchen auf der Außenseite der Scheere weniger ausgebildet und treten minder hervor.

Der kleine Scheerenfuß des Männchens ist viel kleiner und wenig länger als der Cephalothorax. Der Vorderrand des Ischiopoditen trägt 3 spitze Zähnchen oder Höckerchen, und 3 oder 4 Höckerchen bemerkt man auf der abgerundeten Unterseite neben dem Brachialgelenke.

Die Unterseite des Brachialgliedes erscheint weniger gewölbt, flacher als am großen Fuß. Der Oberrand ist behaart, kurz behaart ist auch die Innenfläche, während längere Haare hier kurz vor dem Vorderrand auftreten. Kleine spitze Höckerchen beobachtet man am abgerundeten Außenrand des Gliedes, während einige auch spärlich auf der Außenfläche zerstreut stehen. Drei oder vier spitze kegelförmige Höckerchen stehen mitten auf dem Vorderrand des Gliedes, auf der Unter- wie auf der Innenseite kommen keine Höckerchen vor. Zwei oder drei spitze Zähnchen sieht man an der inneren Ecke des Carpalgliedes, am Vorder- und Außenrand der Oberseite, während kleinere auf der Oberseite selbst zerstreut stehen. Die horizontale Länge der kleinen Scheere ist kaum halb so groß wie der Cephalothorax lang, die Finger sind ein wenig länger als das Handglied, welches noch ein wenig länger ist als hoch, während die Scheere halb so dick ist wie hoch. Das Handglied zeigt keinen Fortsatz, die Oberseite liegt nicht horizontal, sondern geneigt und bildet mit der flachen Außenseite einen sehr stumpfen Winkel; auf der Grenze zwischen Ober- und Außenseite stehen vom Carpal- bis zum Daumengelenk mehrere spitze Zähnchen oder Höckerchen in einer Längsreihe. Eine zweite nicht immer deutliche Längsreihe von ähnlichen, aber kleineren Zähnchen verläuft mitten auf der Außenseite des Handgliedes, eine dritte liegt am Unterrand und setzt sich auf der Außenseite des unbeweglichen Fingers neben dessen Unterrand bis zum Ende des Fingers fort. Auch liegen ähnliche Zähnchen auf der Oberseite des Handgliedes sowie eine geringe Zahl auch auf der Außenseite zwischen den beschriebenen Längsreihen, dagegen ist die etwas gewölbte Innenseite völlig glatt. Die Finger sind ein wenig nach innen gedreht. Sie sind an den Enden löffelförmig ausgehöhlt, und der scharfe Hornrand nimmt beinahe ein Drittel der ganzen Länge der Finger ein; zwischen Hornrand und Gelenk tragen beide Finger einige scharfe Zähnchen, und an den Schneiden beobachtet man jederseits bis zu den Fingerenden kurze Haarbüschelchen. Die Innenseite der Finger ist glatt, aber auf der Außenseite des Daumens beobachtet man eine Längsreihe von scharfen Zähnchen vom Gelenk bis zum Ende des Fingers, während ähnliche Zähnchen auch auf dem Rücken des Fingers stehen, und zwar z. Th. in einer Längsreihe, die übrigen an der Basis.

Bei dem einzigen vorliegenden Weibchen verhalten sich die Scheerenfüße resp. die Scheeren ganz wie der kleine Scheerenfuß der Männchen, sie sind von gleicher Größe und Gestalt. Die Lauffüße gleichen einigermaßen denen von Cyrtograpsus angulatus Dana. Sie sind kurz, so sind z. B. die vorletzten wenig mehr als 2 mal so lang wie der Cephalothorax und gerade 3 mal so lang wie die Entfernung der äußeren Augenhöhlenecken. Die Coxopoditen tragen am distalen Oberrand mehrere scharfe, kegelförmige Höckerchen, einige beobachtet man auch auf dem

folgenden Glied, besonders auf der Oberseite nahe dem Gelenkrand. Die Meropoditen sind mäßig verbreitert, so sind die des vorletzten Paares noch nicht 3 mal so lang wie breit. Der Oberrand endigt vor dem distalen Ende in einen kräftigen spitzen Zahn und trägt seiner ganzen Länge entlang kleine spitze, nach vorn gerichtete Zähnchen, an welchen die obere Spitzenhälfte hornartig ist und gelbbraun; diese Zähnchen scheinen, wenigstens auf den beiden mittleren Paaren von Lauffüßen, in einer Doppelreihe zu stehen, beim alten Männchen ist die Doppelreihe am Meropoditen des drittletzten Paares noch deutlich, aber am vorletzten Fußpaare stehen die Zähnchen mehr verwirrt. Spitze kegelförmige Zähnchen bemerkt man am Hinterrand dieser Glieder, auch stehen einige auf der Oberseite, zumeist in spärlicher Zahl, zerstreut, an der proximalen Hälfte aber hinter dem Vorderrande stehen sie etwas dichter; am distalen Rand, welcher mit dem Carpus articulirt, beobachtet man gleichfalls kegelförmige scharfe Zähnchen. Der Vorderrand der Carpalglieder trägt eine Doppelreihe von hornfarbigen, scharfen Zähnchen, eine Längsreihe solcher Zähnchen verläuft auf der Mitte der Oberseite, hinter dieser Längsreihe stehen auch noch einige, und schließlich beobachtet man ähnliche Zähnchen auch auf der Unterseite der Carpalglieder, die meisten am 1. und 2. Paare, nur wenige am vorletzten, und die Carpalglieder des letzten Fußpaares tragen auf der Unterseite fast keine mehr. Auch die Propoditen sind kurz, so beträgt die mittlere Länge dieser Glieder am vorletzten Fußpaar zwei Drittel von der Länge der Meropoditen und die Breite dieser Glieder in der Mitte ist hier noch nicht halb so groß wie die mittlere Länge. Der Vorderrand der Propoditen ist dicht mit scharfen Zähnchen besetzt, einige stehen auch am Hinterrand, eine spärliche Zahl beobachtet man auf der Oberseite, das letzte Fußpaar ausgenommen, wo die flache Oberseite glatt ist; sonst stehen die Zähnchen auf der hinteren Hälfte und zwar am drittletzten Fußpaar in einer Längsreihe. Der Hinterrand der Propoditen des letzten Fußpaares ist zwischen den Zähnchen, die hier eine Doppelreihe bilden, dicht und lang behaart. Die Dactylopoditen sind ein wenig gebogen, laufen spitz zu und erscheinen an allen Füßen noch um ein Geringes länger als die Propoditen; diese Glieder sind 4-seitig, die obere Seitenfläche erscheint an den 3 ersten Paaren wenig breiter als die Vorder- oder Hinterseite und die Breite der Dactylopoditen des vorletzten Fußpaares beträgt nur $^1/_6$ ihrer Länge; die Endglieder des letzten Fußpaares sind aber breiter und oben flacher. Auf der Ober- und auf der Unterseite dieser Glieder verläuft ein Längswulst und diese beiden Wülste, wie auch die vier Ränder tragen vom Gelenk ab etwa bis zum letzten Drittel scharfe Zähnchen, am letzten Drittel aber setzen sich die Ränder und die Wülste als scharfe, gelblich gefärbte Kanten,

die keine Zähnchen tragen, bis zur Spitze fort. An den breiteren Dactylopoditen des letzten Fußpaares reichen die Zähnchen weiter, so daß die gelben Kanten an der Spitze kürzer sind. Die Endglieder sind wenig behaart, die der 4. Füße ausgenommen, welche an ihrem Vorder-, besonders aber an ihrem Hinterrand dicht behaart sind.

Die Oberseite des Rückenschildes ist röthlich mit einem Stich ins Violette, die große Scheere gelb, bei den jüngeren Männchen die Oberseite derselben röthlich, während die Lauffüße ungefähr dieselbe Farbe zeigen wie der Cephalothorax; die Unterseite ist gelblich.

Die Maße des erwachsenen Männchens und von zwei jüngeren Individuen sind in mm:

	♂	♂	♀
Entfernung der äußeren Augenhöhlenecken	26¼	21¼	10¼
„ „ 4. Seitenzähne = größte Breite	46¼	34¼	16
Länge des Rückenschildes, in der Mittellinie	36½	28½	13
Breite der Stirn am Vorderrand	14	11	5
„ des Hinterrandes des Cephalothorax	18	15	7½
Länge des Endgliedes des Abdomens	4¾	3¾	1¾
„ „ vorletzten Gliedes des Abdomens	4	3⅓	1⅘
Breite des Vorderrandes des vorletzten Gliedes	5	4	3
„ „ Hinterrandes „ „ „	9½	8	7½
Länge des drittletzten Gliedes	4½	3¾	2
Horizontale Länge der ganzen Scheere	77½	37½	5½
„ „ des Handgliedes	31	14	2¾
„ „ „ Fortsatzes	30	13½	
„ „ der Finger	16½	10	2¾
Höhe der Scheere am Daumengelenk	19½	11	2
„ „ „ an der Basis des Fortsatzes	13½	7½	
Größte Breite der flachen Oberseite des Handgliedes nahe dem Carpalgelenk	9	4½	
Breite derselben am Daumengelenk	7½	4	
Größte Dicke des Fortsatzes, unmittelbar hinter dem Carpus	7	4½	
Horizontale Länge der kleinen Scheere	17	12½	
„ „ „ Finger	9	6½	
Größte Höhe dieser Scheere, am Daumengelenk	7	5	
Dicke der Scheere	3½	2½	
Mittlere Länge der Meropoditen des vorletzten Fußpaares	25	16½	8⅔
Breite derselben, in der Mitte	9	6½	3
Länge der Propoditen des vorletzten Fußpaares in der Mittellinie	17	11	5½
Breite dieser Propoditen, in der Mitte	7½	5	2⅖
Länge der Dactylopoditen des vorletzten Fußpaares	19	12½	6½

	♂	♂	♀
Breite derselben, beim Gelenk	3½	2¼	1
Breite des Vorderrandes des 3. Gliedes der äußeren Kieferfüße	5¾	4¼	1¾
Breite des Hinterrandes des 3. Gliedes	4½	3¾	1½
Länge des 3. Gliedes	5¾	4	1⅘
Breite des 4. Gliedes, in der Mitte	5	3¾	1¾
Länge „ 4. „	4¼	3	1⅖
Größte Dicke des Cephalothorax	18	14	5½

Fundort: Gabun, Westküste von Afrika.

9. Sesarma dentifrons *A. M. E.*

(Fig. 6 u. 7.)

Sesarma dentifrons, A. Milne Edwards, in: Nouv. Archives Muséum, T. V., Bulletin, 1869, p. 31. — de Man, in: Zool. Jahrb. System. V. 2, 1887, p. 651.

Aus der Sammlung des Museums Godeffroy liegt ein Originalexemplar dieser Art vor, ein erwachsenes Weibchen mit Eiern von Upolu, Samoa-Inseln. Außerdem liegt mir aus dem Museum zu Göttingen das Originalexemplar von Sesarma rotundata Heß vor, ein erwachsenes Männchen von Sidney. Es kommt mir nun wahrscheinlich vor, daß diese beiden Arten identisch sind, in welchem Falle der von Heß gegebene Name die Priorität haben würde. Daß die Identität mir nicht ganz sicher und bloß wahrscheinlich erscheint, rührt daher, daß zwischen beiden Exemplaren noch einige Unterschiede vorhanden sind, von welchen es nicht zu sagen ist, indem von jeder Art nur ein einziges Exemplar vorliegt, ob sie artlich sind oder nicht, denn die Unterschiede könnten ja auch sexuell oder individuell sein, oder es wäre auch möglich, daß auf den Samoa-Inseln eine bestimmte Varietät der rotundata lebe.

In meiner im Jahre 1887 erschienenen Uebersicht der Sesarma-Arten stellte ich Ses. dentifrons zu der 1. Abtheilung der 2. Gruppe, während die Art in der That zu der zweiten gehört: die Schuld lag nicht an mir, sondern an der zu kurzen und ungenügenden Originaldiagnose.

Beide Exemplare sind ungefähr von gleicher Größe und erwachsen. Hinsichtlich der allgemeinen Gestalt des Rückenschildes ist zu bemerken, daß beim rotundata-Männchen die Entfernung der äußeren Augenhöhlenecken ein wenig kleiner ist im Verhältniß zur Länge des Cephalothorax als beim Weibchen der Ses. dentifrons, daß aber die größte Breite bei beiden dieselbe ist. Der Hinterrand des Rückenschildes ist beim Weibchen von Ses. dentifrons etwas breiter: dies darf aber als ein sexueller Unterschied angesehen werden. Die Seitenränder verlaufen bei beiden auf

dieselbe Weise, und hinter den Extraorbitalecken beobachtet man bei beiden noch zwei Epibranchialzähne. In der kurzen Diagnose der Ses. dentifrons heißt es: „Bords latéro-antérieurs découpés en trois dents, qui diminuent d'avant en arrière, la troisième ressemblant à une épine.“ Wenn mit dem 3. Zahn, wie es doch gewöhnlich der Fall ist, der hinterste gemeint ist, so erscheint diese Angabe nicht richtig, denn dieser Zahn stellt sich bloß als ein kleiner, stumpfer Vorsprung dar, dessen ganz kurzer Vorderrand schräg gerichtet ist von hinten nach vorn. Der 1. oder Extraorbitalzahn ist der größte, also der längste der drei und erscheint als ein spitzer, dornartiger Zahn, dessen nach vorn und leicht nach innen gerichtete scharfe Spitze fast ebenso weit nach vorn reicht wie der Oberrand der Stirn; der Außenrand dieses Zahnes ist fast gerade, nur ganz wenig gebogen und erscheint gleich hinter der Spitze schwach gezähnelt. Der 2. Seitenzahn ist merklich kürzer, er mißt zwei Drittel von der Länge des Extraorbitalzahnes; der Außenrand dieses auch noch ziemlich scharfen Zahnes ist geradlinig, läuft fast gerade von hinten nach vorn und bildet einen rechten Winkel mit dem quer seitwärts verlaufenden, ganz kurzen Vorderrand. Der 3. Zahn schließlich ist, wie schon bemerkt wurde, ein nur ganz kleiner, stumpfer Vorsprung. Die Entfernung dieses 3. Zahnes von der Spitze des Extraorbitalzahnes beträgt ein Drittel der Länge des Seitenrandes. Bei dem Männchen der Ses. rotundata verhalten sich die Zähne insofern anders, daß der Außenrand sowohl des Extraorbital- wie des 1. Epibranchialzahnes mehr gebogen verläuft, auch laufen die Zähne ein wenig schräger, da die beiden Extraorbitalecken, wie ich schon sagte, einander ein wenig näher liegen als bei dem dentifrons-Weibchen. In Bezug auf die Felderung, die Granulirung und Bau der Oberfläche des Rückenschildes stimmen beide Exemplare vollkommen mit einander überein, auch die Wölbung der Hepaticalregion ist bei beiden ungefähr dieselbe. Die Stirn zeigt bei beiden dieselbe Breite, aber sie erscheint bei dem dentifrons-Weibchen ein wenig niedriger; während beim Männchen der rotundata die Höhe gerade ein Drittel der Breite beträgt, ist die Stirn bei dem Weibchen etwas weniger hoch. In Bezug auf die Form resp. den charakteristischen Bau des Oberrandes stimmen beide Exemplare völlig mit einander überein. Der ein wenig nach vorn vorragende Unterrand der Stirn, welcher kaum sichtbar ist, wenn man den Cephalothorax von oben betrachtet, verläuft bei beiden in derselben Weise; der Rand zeigt nämlich an jeder Seite der breiten, ganz seichten, mittleren Ausrandung noch zwei kleinere, und diese wenig tiefen Ausrandungen sind durch stumpfe zahnartige Vorsprünge von einander geschieden. Von diesen Vorsprüngen giebt es an jeder Seite zwei, und zählt man die stumpfen Seitenecken des Unterrandes mit, so konnte Milne Edwards von „six petites dents tuberculiformes“ sprechen; diese

Vorsprünge liegen aber am Rand, nicht auf der Oberfläche der Stirn. Der Unterrand der Stirn bildet rechte Winkel mit den Seitenrändern, und ihre Oberfläche erscheint ziemlich concav.

Das Abdomen des Männchens der Ses. rotundata gleicht dem von Ses. bidens de Haan. Das stumpf abgerundete Endglied ist 6¼ mm lang, die Basis 5¼ mm breit. Das vorletzte Glied hat dieselbe Form wie bei der genannten Art, das Glied ist 5½ mm lang, der concave Vorderrand 5¼ mm breit, der Hinterrand 10¼ mm, der letztere also fast 2 mal so breit wie das Glied lang, während die ganz leicht geschwungenen Seitenränder von hinten ab zunächst parallel laufen und nachher nach dem Vorderrand hin biegen. Das drittletzte Glied ist 5 mm lang, der Hinterrand desselben 12½ mm breit. Beim Weibchen der Ses. dentifrons wird das Endglied vom vorletzten Gliede umfaßt.

Die Vorderfüße des dentifrons-Weibchens sind von gleicher Größe und Gestalt; sie sind zwar kleiner als beim Männchen der rotundata und die Scheeren zeigen denen des Männchens gegenüber natürlich die gewöhnlichen, sexuellen Unterschiede, insofern das Handglied weniger hoch erscheint im Verhältniss zur horizontalen Länge der Scheere und die Finger verhältnißmäßig länger, aber in den wesentlichen Charakteren scheinen beide Arten sich gleich zu verhalten. So endigt der gezähnelte Oberrand des Brachialgliedes gleich vor dem distalen Ende in einen scharfen Zahn, der Vorderrand ist seiner ganzen Länge entlang fein gezähnelt, die spitzen Zähnchen erscheinen an der etwas erweiterten vorderen Hälfte größer als an der proximalen, aber einen Zahn oder Stachel beobachtet man hier ebensowenig wie beim Männchen der rotundata, schließlich verhalten sich auch der Unterrand sowie die Seitenflächen ganz wie bei der von Hess beschriebenen Art. Die Oberfläche des Carpus ist ziemlich dicht mit scharfen Körnern bedeckt, welche am Vorder- und Außenrand etwas größer werden; an der inneren Ecke trägt das Glied denselben selbst wieder gezähnelten Zahn oder Fortsatz, den man auch bei rotundata beobachtet. Die Körner der Oberfläche treten beim Männchen etwas weniger vor, besonders am Vorder- und Außenrand, aber dies ist wohl als ein sexueller Unterschied anzusehen. Das Handglied ist so lang wie hoch und merklich kürzer als die ziemlich schlanken, an einander schließenden Finger, deren Schneiden mit mehreren kleinen kegelförmigen Zähnchen besetzt sind. Die Finger sind außen und innen glatt, ziemlich grob punktirt und auf dem Rücken des beweglichen Fingers stehen vom Gelenke bis etwas vor der Mitte mehrere scharfe Körner oder Zähnchen mit hornfarbiger Spitze. Der Oberrand des Handgliedes trägt eine schwach gezähnelte Längsleiste; an der Außen- sowohl wie an der Innenseite stehen ähnliche glatte Tuberkelchen wie bei dem Männchen der rotundata und sogar in der Anordnung dieser ganz

unregelmäßig gestellten Höckerchen zeigt das dentifrons-Weibchen von Upolu einige Uebereinstimmung mit dem Männchen von dem weit entfernten Sydney, nur erscheinen sie beim Weibchen mehr deutlich kegelförmig, weniger abgerundet, aber ich vermuthe, daß sie sich so auch bei jüngeren Männchen verhalten, oder daß hier ein sexueller Unterschied vorhanden ist.

Die Lauffüße stimmen bei beiden im Wesentlichen überein, nur erscheinen die einzelnen Glieder bei genauer Betrachtung bei dem Weibchen der Ses. dentifrons um ein Geringes schlanker wie aus den Maßen hervorgeht. Am Hinterrand der Propoditen bemerkt man beim Männchen der Ses. rotundata eine dichte filzige Behaarung; wie es auch sonst der Fall ist, ist diese Behaarung an den Propoditen des 1. Paares am stärksten ausgebildet, hier fast bis zum Carpalgelenk reichend, während sie bei den folgenden Füßen allmählich an Intensität abnimmt. Bei dem Weibchen aber ist diese Behaarung viel weniger ausgeprägt und wird bloß von isolirten Büschelchen kurzer schwärzlicher Börstchen gebildet, welche aber sogar am 1. Paar keine dichte Behaarung hervorrufen. Ebenso erscheint der Hinterrand der Dactylopoditen sämmtlicher Lauffüße beim Männchen dicht behaart, aber beim Weibchen stehen hier wieder nur kurze schwärzliche Börstchen. Das Exemplar der rotundata zeigt sowohl am Cephalothorax wie an den Füßen, eine röthlichgelbe Farbe, nur die Scheerenfinger erscheinen weißlich, dagegen ist die Grundfarbe beim Weibchen der Ses. dentifrons olivengrün, auf dem Cephalothorax dunkler, auf den Beinen heller und hier hie und da ins gelbliche ziehend.

Meine Vermuthung, daß beide Arten identisch seien, wird einigermaßen durch das Vorkommen der rotundata zu Duke-of-York-Island und auf den Fiji-Inseln unterstützt (Miers, in: Proc. Zool. Soc. London, 1877, p. 137).

Maße in mm:	rotundata ♂	dentifrons ♀
Entfernung der äußeren Augenhöhlenecken	30	31
„ „ dritten Anterolateralzähne	38¼	39
Größte Breite des Rückenschildes	42	42
Länge des Rückenschildes	41½	41
Breite der Stirn am Oberrand	15½	15½
Höhe der Stirn	5	4½
Breite des Hinterrandes des Rückenschildes	16	18
Horizontale Länge der Scheere	30	23
„ „ „ Finger	14	12½
Höhe der Scheere	17½	10½
Länge der Meropoditen des vorletzten Fußpaares	34	34
Breite „ „ „ „ „	11	10¾

Maße in mm:	rotundata ♂	dentifrons ♀
Länge der Propoditen des vorletzten Fußpaares . . .	28	27
Breite „ „ „ „ „	7	6
Länge „ Dactylopoditen	14	14

Einer späteren Untersuchung, bei welcher eine größere Zahl von Individuen von verschiedener Größe vorliegen wird, muß es überlassen bleiben, herauszufinden, nicht nur, ob die oben besprochenen Arten wirklich identisch sind, sondern auch ob die merklich kleinere Ses. oceanica de M. von der Insel Ponapé, welche aber auch das innere Java bewohnt, eine Jugendform von einer derselben ist. Bei dieser Ses. oceanica erscheint der Cephalothorax mehr quadratisch und die Oberfläche ist wahrscheinlich mehr abgeflacht; auch zeigt das vorletzte Glied des Abdomens beim Männchen eine andere Form und die Füße verhalten sich ein wenig anders.

10. Philyra marginata *A. M. E.*

(Fig. 8).

Philyra marginata, A. Milne Edwards, in: Journal des Museum Godeffroy, Heft IV, 1874, p. 9.

Aus Hamburg empfing ich das Originalexemplar No. 6133, ein Weibchen, von Upolu.

Der Cephalothorax ist beinahe kreisrund, die Länge vom Vorderrand des Epistoms bis zum Hinterrand beträgt $4^3/_5$ mm, die größte Breite $5^1/_6$ mm; der Cephalothorax ist also nur wenig breiter wie lang. Die Seitenränder, welche nach vorn continuirlich in den Vorderrand des Epistoms übergehen, bilden einen continuirlichen, nirgendwo unterbrochenen, etwas vorspringenden, von oben nach unten zusammengedrückten, kielförmigen Rand, welcher den Cephalothorax an allen Seiten umgiebt, und die Ober- von der Unterseite des Körpers trennt. Mit Ausnahme des Epistoms erscheint der ganze Rand feingekerbt. Die hinteren Seitenränder bilden mit dem Hinterrand einen Halbkreis, die vorderen aber treten in der Mitte ein wenig hervor und verlaufen darum ein wenig wellig; zu bemerken ist auch noch, daß der Rand, besonders dessen hintere Hälfte, etwas aufgeworfen ist. Die vorderen Seitenränder sind so lang wie die hinteren und an den Stellen, wo beide bogenförmig in einander übergehen, über der Einlenkung der Vorderfüße, zeigt der Cephalothorax seine größte Breite; eine Querlinie, welche diese beiden Stellen vereinigt, liegt ebenso weit vom Vorderrand des Epistoms wie vom Hinterrand des Rückenschildes entfernt. Der Vorderrand des Epistoms, welcher in der Mitte eine Ausbuchtung zeigt, ist scharf, nicht gekerbt.

Die Stirn zeigt einen abgestutzten, sogar etwas concaven glatten Vorderrand mit bogenförmig abgerundeten Seitenecken; die Breite dieses Vorderrandes beträgt ein Fünftel der Breite des Rückenschildes. Das Epistom ragt ziemlich weit vor der Stirn hinaus, die Entfernung des Vorderrandes desselben von der Stirn beträgt ja fast $^1/_4$ mm. Die inneren Antennen liegen beinahe horizontal. Die äußere Augenhöhlenecke ist zahnförmig, nicht scharf, und der obere Orbitarand scheint bald hinter derselben eine kleine Fissur zu tragen.

Die Oberfläche des Rückenschildes, welche gar nicht gefeldert ist, ist mäßig gewölbt, und biegt regelmäßig nach hinten und nach den Seiten hinunter, auch langsam nach vorn hin nach der leicht concaven Oberfläche der Stirn, während die Gegend unmittelbar hinter der Stirn schwach gekielt erscheint. Dagegen fällt die Stirn jederseits steil nach der Hepaticalgegend hin ab, welche concav ist. Die Oberfläche ist beinahe glatt, mit Mühe sehe ich unter der Lupe in der Mitte des hinteren gewölbten Theiles eine spärliche feine Granulirung, dagegen erscheint fast die ganze Oberfläche punktirt; auf der Stirn, auf der Regio hepatica und auf dem hinteren gewölbten Theil der Oberfläche liegen größere Punkte, nicht gerade zahlreich, aber jederseits ziemlich symmetrisch angeordnet und zwar z. Th. in einer Reihe hinter einander, außerdem trägt der größte Theil der Oberfläche eine ziemlich dichte, feinere Punktirung. Nach unten hin, in der Nähe des gekerbten, aufgeworfenen Seitenrandes fehlen die größeren Punkte durchaus und auch die feine Punktirung wird hier allmählich feiner und seltener.

Der Mundrahmen erscheint vorn beinahe ebenso breit wie hinten. Die äußeren Kieferfüße reichen bis zum Vorderrand des Epistoms. Der Außenrand des verbreiterten Palpus ist bogenförmig gekrümmt; an der Grenze zwischen dem 3. und 4. Gliede ist der Exognath gerade um ein Drittel breiter als die Commissur, aber die größte Breite des Palpus beträgt noch ein wenig mehr. Die Oberfläche des Exognathen ist ein wenig concav. Die äußeren Kieferfüße sind ziemlich grob und dicht punktirt, sonst glatt, und die beim Weibchen von Philyra globosa Fabr. das 3. und das 4. Glied schmückende Bartlinie fehlt bei Phil. marginata. Die nicht eckig vorspringende Pterygostomialgegend erscheint zwischen der Einlenkung der Vorderfüße und dem Vorderseitenrand des Rückenschildes leicht concav. Ein Thoracalsinus fehlt wie bei den anderen Arten dieser Gattung. Die Pterygostomial-, die Subhepatical- und die Subbranchialgegend sind ziemlich dicht punktirt, übrigens glatt, nur der Unterrand, welcher die Einlenkung der Füße begrenzt, ist feingekörnt, und zwar erscheinen die Körner über der Einlenkung der Vorderfüße etwas größer als über derjenigen der Lauffüße. Auch der beim Weibchen zwischen dem Mundrahmen und den Vorderfüßen sichtbare Theil des Sternums ist glatt,

nur punktirt, aber an dem am Abdomen grenzenden Rand gekörnt. Beim Weibchen sind das 2. bis 6. Glied des Abdomens zu einer ovalen, schildförmigen Platte verwachsen. Das stumpfspitzige, siebente Glied ist etwas länger als breit an der Basis, flach und glatt; die gewölbte, schildförmige Platte, welche von den fünf folgenden Gliedern gebildet wird, ist glatt, aber punktirt und zwar der größte mittlere Theil fein, während in der Nähe der Seitenränder und des Vorderendes eine gröbere Punktirung auftritt. Auch das sehr kurze Basalglied ist glatt und punktirt. Während beim Weibchen von Phil. globosa Fabr. die Gegend zwischen der Basis des Abdomens und dem die Oberseite des Rückenschildes umkreisenden, gekörnten Rand convex abgerundet ist und gekörnt, bildet sie beim Weibchen von Phil. marginata, zwischen der Einlenkung der fünften Füße, einen querverlaufenden, nach hinten vorspringenden, kielförmigen Wulst; der etwas gebogene, ziemlich scharfe Rand dieses Wulstes, eine Fortsetzung des über der Einlenkung der Füße verlaufenden Unterrandes der Subbranchialgegend, ist fein gekerbt. Die flache, schräg nach unten verlaufende Unterseite dieses Wulstes ist glatt, spärlich punktirt, nur der am Basalglied des Abdomens grenzende Unterrand desselben ist fein gekörnt. Da auch der gekörnte oder gekerbte Hinterrand der Oberseite des Rückenschildes, wie schon bemerkt wurde, kielartig vorspringt, erscheint die zwischen beiden gelegene Gegend concav, rinnenförmig, und diese Gegend, eine continuirliche Fortsetzung der Regio subbranchialis, ist ebenfalls glatt, fein punktirt. Hinzuzufügen ist noch, daß der Querwulst merklich dichter beim Abdomen liegt, als beim Hinterrand der Oberseite des Rückenschildes, so daß der Rand des Wulstes fast zweimal weiter vom letzteren entfernt ist als vom Basalglied des Abdomens.

Die Vorderfüße sind gleich und anderthalbmal so lang wie der Cephalothorax breit. Die Brachialglieder sind dreikantig. Die drei Seitenflächen sind glatt, spärlich punktirt, nicht gekörnt, nur auf der unteren Seite beobachtet man neben dem Vorderrand eine Granulirung; die drei Ränder sind aber gekörnt. Der Carpus ist ziemlich grob punktirt, sonst glatt; der kielförmige Außenrand ist gekörnt oder gekerbt, ebenso der Innenrand der Oberseite. Die Scheere ist 3,4 mm lang, ihre Länge beträgt also zwei Drittel von der Breite des Rückenschildes. Das Handglied ist 1½mal so lang wie breit und auch 1½mal so lang wie die Finger. Die Ober- und die Unterseite sind leicht gewölbt, glatt, aber ziemlich grob punktirt; der nur nach dem Carpalgelenk hin ein wenig gebogene Außen- oder Hinterrand ist ziemlich scharf und fein gekerbt, schwach gekerbt erscheint auch der etwas gebogene, mit dem unbeweglichen Finger eine leicht geschwungene Linie bildende Vorderrand des Handgliedes. Die Finger, welche beinahe an einander schließen und deren

Spitzen sich kreuzen, sind tief gefurcht, so daß der Oberrand des beweglichen Fingers scharf ist; die scharfen Schneiden erscheinen ganz schwach gekerbt.

Von den Lauffüßen ist leider nur einer übrig und diesem Fuß fehlt der Dactylopodit. Der Meropodit ist 4 mal so lang wie breit, der Carpus erscheint fast so lang wie der Propodit; dieser letztere ist 2 mal so lang wie breit und der Außenrand dieses Gliedes erscheint schwach gekielt. Der Fuß ist glatt.

Cephalothorax und Füße erscheinen unbehaart; der erstere zeigt eine blaßgraue Farbe, die Füße sind weißlich.

Ob Philyra cristata Miers von Goree, Senegambien (in: Annals and Magaz. Natural History, S. 5 V. 8, p. 263, tab. 15, fig. 1) von der oben beschriebenen marginata verschieden sei, wage ich nicht zu entscheiden. Die Beschreibung paßt völlig auf das vorliegende Exemplar, bei der afrikanischen Art sind die Ränder des Handgliedes der Vorderfüße gekielt, nicht gekörnt; bei dem Weibchen von Upolu sind sie gleichfalls gekielt, aber fein gekerbt, gekörnt erscheinen sie aber ebenfalls nicht. Auf der Abbildung bei Miers erscheinen die Scheerenfinger nicht so deutlich gefurcht und schließlich gehen die vorderen und hinteren Seitenränder des Rückenschildes nicht bogenförmig in einander über, sondern bilden auf dieser Figur einen stumpfen Winkel mit einander. Allein durch eine Vergleichung von Exemplaren von beiden Fundorten wird es möglich sein zu entscheiden, ob Philyra marginata und cristata identisch sind oder nicht.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. **Xantho hirtipes** Latr., Cephalothorax des Originalexemplares vom Rothen Meere aus dem Pariser Museum, × 3; Fig. 1 a, Frontalansicht desselben, × 3; Fig. 1 b und 1 c, große und kleine Scheere von außen gesehen, × 3.

„ 2. **Xanthodes scaber** H. M. E., Originalexemplar von den Sunda-Inseln aus dem Pariser Museum, × 1½; Fig. 2 a, Frontalregion desselben, × 2; Fig. 2 b, Scheere, × 2.

„ 3. **Pilumnus peronii** H. M. E., von Peron und Lesueur in den asiatischen Meeren gesammeltes Originalexemplar aus dem Pariser Museum. × 3; Fig. 3 a, Vordertheil des Cephalothorax, × 6; Fig. 3 b, große Scheere, × 4.

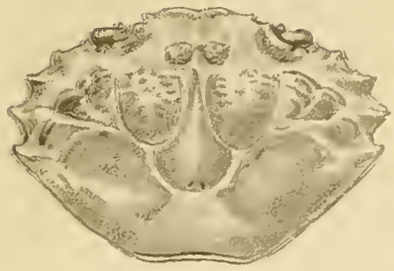
„ 4. **Cleistostoma tridentatum** A. M. E., Originalexemplar No. 2429 aus dem Museum Godeffroy in Hamburg mit der Etikette Australien, Ansicht der Stirn, × 8; Fig. 4 a, äußere Kieferfüße, × 8; Fig. 4 b, Scheere, × 4.

„ 5. **Platychirograpsus spectabilis** de Man, erwachsenes Männchen aus Gabun, Westküste von Afrika, × 1⅓; Fig. 5 a, Ansicht der Unterseite, × 2; Fig. 5 b, Abdomen des Männchens, × 1⅓; Fig. 5 c, große und 5 d, kleine Scheere des Männchens, × 1⅓.

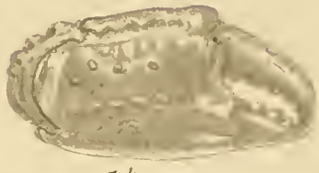
„ 6. **Sesarma dentifrons** A. M. E., Originalexemplar No. 5713 (♀) aus dem früheren Museum Godeffroy, von Upolu, Samoa-Inseln, Ansicht des vorderen Theiles des Rückenschildes, × 1½; Fig. 6 a Ansicht der Stirn von vorn gesehen, × 1½.

„ 7. **Sesarma rotundata** Hess, Originalexemplar (♂) von Sydney aus dem Museum zu Göttingen, Ansicht des vorderen Theiles des Rückenschildes, × 1½; Fig. 7 a Ansicht der Stirn von vorn gesehen, × 1½; Fig. 7 b Abdomen, × 1½.

„ 8. **Philyra marginata** A. M. E., Originalexemplar No. 6133 von Upolu aus dem Museum Godeffroy in Hamburg, × 5; Fig. 8 a Vordertheil des Rückenschildes desselben, × 25; Fig. 8 b Ansicht des vorderen Theiles des Cephalothorax von unten, mit den äußeren Kieferfüßen, × 10.



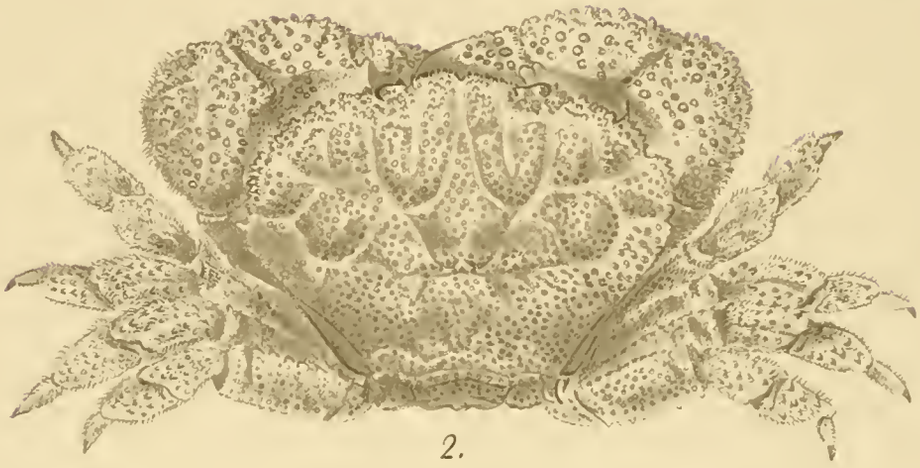
1.



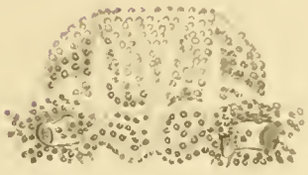
1 b.

1 a

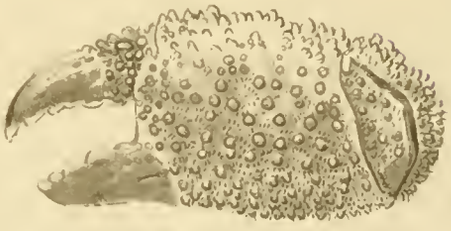
1 c.



2.



2 a.



2 b.

3.

3 a.

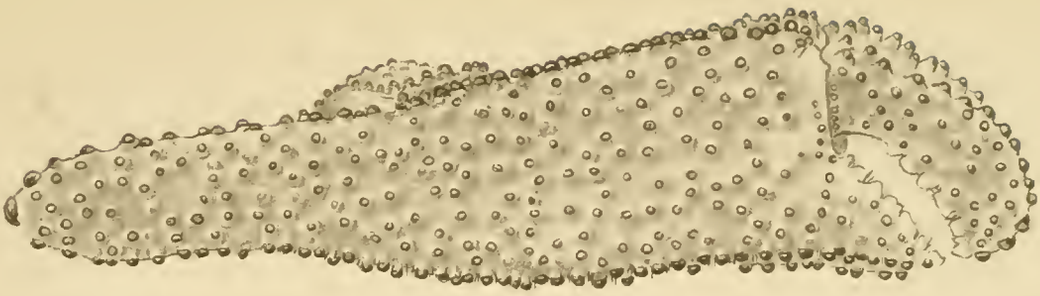
3 b.

Autor del. Druck v. C. L. Kümcke Söhne. E. Stender lith.

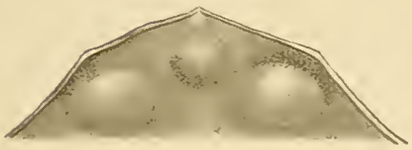
de Man, Brachyuren.

Autor del. Druck v. C. L. Kaucke Sohne. E. Stender lith.

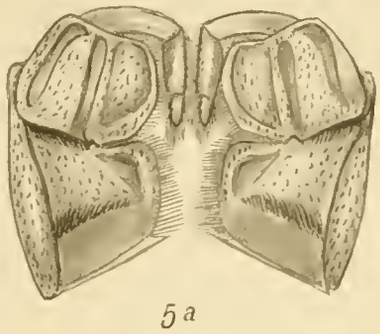
de Man, Brachyuren.



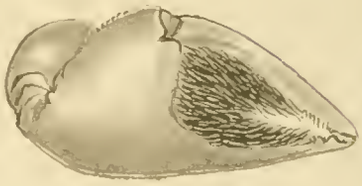
4c.



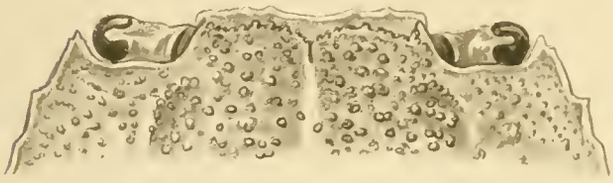
5.



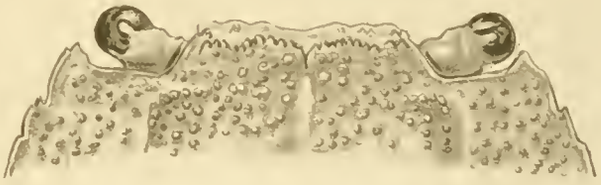
5a



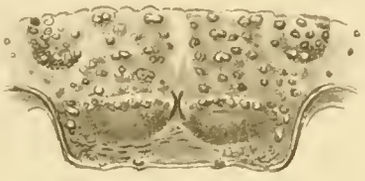
5b.



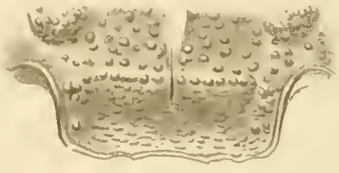
6.



7.

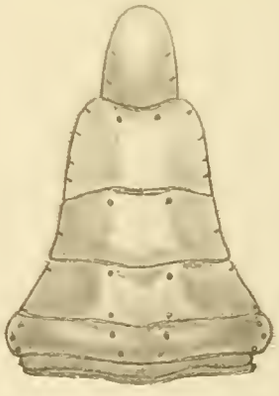


6a.

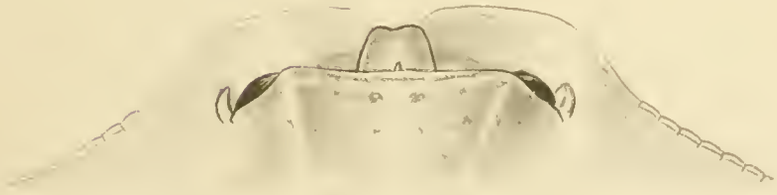


7a.

8.



7b.



8a.

8b.

Autor del. Druck v. C. L. Kümcke Sohne. E. Stender lith.

de Man, Brachyuren.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Man J. G. de

Artikel/Article: Ueber neue und wenig bekannte Brachyuren des Hamburger und Pariser Museums. 73-118