

1889

Mary J. Rathbun.

Ueber einige neue oder seltene indopacifische
Brachyuren.

Von

Dr. J. G. de Man in Middelburg, Niederlande.

Mit 2 lithographischen Tafeln.

Separatabdruck

aus den

Zoologischen Jahrbüchern.

Abtheilung für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere.

Herausgegeben von Professor Dr. J. W. SPENGLER in Giessen.

Vierter Band.

Verlag von GUSTAV FISCHER in Jena.

april 5, 1889

APR 11 1889

INVERTEBRATE
ZOOLOGY
Crustacea

With the compliments of

Dr. J. G. de MEIN,

Iersck, Zeeland, Holland.

Ueber einige neue oder seltene indopacifische Brachyuren.

Von

Dr. J. G. de Man in Middelburg, Niederlande.

Hierzu Tafel IX—X.

In dem vorliegenden Aufsätze gebe ich die Beschreibungen von einigen brachyuren Decapoden der indopacifischen Meere. Die Bearbeitung dieser kleinen Sammlung, Eigenthum der SENCKENBERGischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main, wurde mir auf freundliche Weise von Herrn Dr. F. RICHTERS, daselbst, anvertraut. Die Sammlung enthält die folgenden 27 Arten:

<i>Atergatis granulatus</i> n. sp.	<i>Sesarma trapezoidea</i> GUÉRIN var.
<i>Actaeodes richtersii</i> n. sp.	<i>longitarsis</i> n.
„ <i>themisto</i> n. sp.	<i>Sesarma oceanica</i> n. sp.
„ <i>variolosus</i> A. M. EDW.	„ <i>angustifrons</i> A. M. EDW.
<i>Xantho</i> (<i>Lachnopodus</i>) <i>tahitensis</i>	„ <i>quadrata</i> FABR.
n. sp.	„ <i>melissa</i> DE MAN.
<i>Xantho nudipes</i> A. M. EDW.	„ <i>erythrodactyla</i> HESS.
„ <i>punctatus</i> M. EDW.	„ <i>leptosoma</i> HILGEND.
<i>Epixanthus corrosus</i> A. M. EDW.	<i>Metasesarma rousseauxi</i> M. EDW.
<i>Heteropanope vauchelini</i> AUD.	<i>Metaplex crenulatus</i> GERST.
<i>Thalamitoides tridens</i> A. M. EDW.	<i>Pseudograpsus albus</i> STIMPS.
<i>Goniosoma erythrodactylum</i> LAM.	<i>Ptychognathus pusillus</i> HELLER.
<i>Sesarma edwardsii</i> DE MAN, var.	<i>Paragrapsus quadridentatus</i> M.
<i>brevipes</i> n.	EDW.
<i>Sesarma smithi</i> M. EDW.	<i>Durckheimia carinipes</i> n. g. n. sp.
„ <i>trapezoidea</i> GUÉRIN.	<i>Dynomene pugnatrix</i> n. sp.

Am Schluss der Arbeit werden noch zwei andere Formen besprochen: *Dionippa pusilla* DE HAAN und *Porcellana euphrosyne* DE MAN, Arten, welche sich nicht in der Frankfurter Sammlung befanden.

Gattung *Atergatis* DE HAAN.

1. *Atergatis granulatus* n. sp.

Taf. IX, Fig. 1.

Ein eiertragendes Weibchen von Mauritius.

Diese neue Art unterscheidet sich von allen anderen Vertretern der Gattung *Atergatis* durch die feine Granulirung des Rückenschildes und der Vorderfüsse.

Im äusseren Habitus scheint sie am meisten dem *Atergatis rosaeus* Rüpp. zu gleichen. Der Cephalothorax ist etwas mehr als anderthalbmal so breit wie lang; die obere Fläche ist stark gewölbt von vorn nach hinten, und auch in querer Richtung ist sie nach den vorderen Seitenrändern hin gewölbt. Die die Regio mesogastrica seitlich von der Branchialgegend trennenden Furchen sind eben angedeutet, übrigens fehlen die Furchen vollständig, so dass die obere Fläche sonst nicht gefeldert ist. Die Seitenränder verlaufen wie bei *A. obtusus* A. M. Edw. (in: Nouv. Archives du Muséum, I, Pl. XV, Fig. 3). Die vorderen sind stark gekrümmt und gehen continuirlich in die etwas kürzeren, geraden hinteren Seitenränder über. Die Seitenränder sind stumpf, wie bei *A. obtusus*, und zeigen keine Spur von Einschnitten; dennoch sind sie deutlich angedeutet, indem die feinen Körnchen der oberen Fläche unmittelbar am Seitenrande ein bisschen grösser sind als die angrenzenden der unteren Fläche, und weil die Farbe der oberen Fläche den Seitenrändern entlang scharf gegen die Farbe der unteren Fläche abgesetzt ist. Die obere Fläche des Rückenschildes ist gleichmässig, sehr fein und sehr dicht gekörnt; die einzelnen Körnchen sind für das nackte Auge eben noch sichtbar.

Die Stirn ist ungefähr so breit wie bei *A. rosaeus* Rüpp.: die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken beträgt zwei Fünftel der grössten Breite des Rückenschildes. Die Augenhöhlen sind klein, und ihr oberer Rand hat zwei feine Einschnitte; die Augen tragen, gleich vor der Cornea, ein ziemlich vorragendes Körnchen. Die stark nach unten geneigte Stirn ist vierlappig; die zwei mittleren Lappen sind viel breiter als die ziemlich scharfen, zahnförmigen Seitenlappen. Die ersteren trennt ein nicht tiefer Einschnitt, während die nicht so weit vorspringenden Seitenlappen von den Mittellappen durch etwas tiefere Ausrandungen ge-

schieden sind. Dreieckige Ausschnitte trennen die Seitenlappen von den inneren Augenhöhlenecken. Der untere Augenhöhlenrand ist glatt, ohne Einschnitte, und die stumpfe Innenecke desselben ragt nicht so viel hervor wie die innere Ecke des oberen Augenhöhlenrandes. Die untere Wand der Augenhöhlen ist runzelig punktirt. Die Subhepatic- und die Subbranchialgegend erscheinen unter der Lupe sehr dicht und sehr fein gekörnt, was auch mit der Pterygostomialgegend der Fall ist.

Die äusseren Kieferfüsse sind mit einem kurzen Filz bedeckt, und ihr drittes Glied trägt einige steife Haare an seinem vorderen Rande.

Die Vorderfüsse sind gleich. Die Armglieder liegen ganz unter dem Cephalothorax, und dies ist sogar theilweise mit den anderen Gliedern der Fall. An der inneren Ecke des Carpalgliedes beobachtet man ein ziemlich scharfes Körnchen, und unter demselben am distalen Rande der inneren Fläche ein kleines Haarbüschel. Das Carpalglied ist sehr fein gekörnt, und fein und dicht gekörnt ist auch die Scheere an der Aussenfläche, am abgerundeten Oberrande und an dem etwas schärferen Unterrande. Die Körnchen, welche die Scheeren an ihrer Aussenfläche tragen, sind kaum grösser als diejenigen, welche die obere Fläche des Cephalothorax trägt, und liegen ganz unregelmässig angeordnet; auch die innere Fläche des Handgliedes ist an der proximalen Hälfte gekörnt. Das Handglied ist kaum länger als hoch. Die Finger sind kürzer als die Palmarportion der Scheere, die horizontale Länge der ersteren beträgt die Hälfte der horizontalen Länge der letzteren. Die Finger sind stark seitlich zusammengedrückt und kreuzen einander, wenn sie geschlossen sind, mit ihren scharfen Spitzen, welche keine Spur einer Aushöhlung zeigen. Der bewegliche Finger hat oben zwei tiefe Längsfurchen, die durch eine schmale, schneidende Scheidewand, den Rücken des Fingers, getrennt sind; der unbewegliche Finger erscheint an der Aussenfläche gleichfalls schwach gefurcht. Der letztere trägt drei Zähne an der Schneide; auch der bewegliche Finger zeigt eine Zähnelung am inneren Rande, aber diese Zähne sind viel schwächer als die des unbeweglichen Fingers.

Die vier übrigen Fusspaare sind stark seitlich zusammengedrückt und ihre Mero-, Carpo- und Propoditen zeigen kammartig sich erhebende, scharfe obere Kanten, während auch die unteren Kanten der Mero- und Propoditen scharf sind. Diese Füsse erscheinen sonst glatt. Auf dem scharfen Oberrande der Mero-, Carpo- und Propoditen stehen isolirte Büschel von steifen Haaren, und die Klauenglieder erscheinen filzig. Schliesslich noch die Bemerkung, dass sowohl die

obere Fläche des Rückenschildes wie die Vorderfüsse mit einem äusserst kurzen, feinen Filz bedeckt sind, welcher die Körnchen frei lässt, die nackten Finger natürlich ausgenommen.

Maasse:

	♀
Grösste Breite des Rückenschildes . . .	27 $\frac{1}{4}$ mm
Länge des Rückenschildes	16 $\frac{1}{2}$ „
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken .	11 $\frac{1}{4}$ „

Gattung *Actaeodes* DANA.

2. *Actaeodes richtersi* n. sp.

Tafel IX, Fig. 2.

Ein Männchen von Tahiti.

Eine kritische Bearbeitung sämtlicher Cancridengattungen scheint mir in der That sehr erwünscht, wenn man sieht, wie wenig scharf die meisten dieser Gruppen umgrenzt sind, so dass nicht selten die Stellung einer Art nicht nur von verschiedenen Autoren, sondern sogar von demselben Autor in auf einander folgenden Arbeiten verschieden beurtheilt wird: eine Thatsache, welche die Artbestimmung sehr erschwert. So wurde z. B. im Jahre 1834 von MILNE EDWARDS eine Art unter dem Namen *Zozymus pubescens* in die Wissenschaft eingeführt: der jüngere MILNE EDWARDS stellte diese Form später zu *Liomera*, und im Challenger-Berichte reiht MIERS sie neuerdings in die Gattung *Actaeodes* ein!

Actaeodes richtersi, welche ich Herrn Dr. RICHTERS in Frankfurt widme, schliesst sich diesem *Actaeodes pubescens* (M. EDW.) von Mauritius sowie der *Liomera semigranosa* DE MAN von Amboina ganz nahe an. Wie diese beiden Arten, zeigt er einen ebenso stark verbreiterten und wenig gefelderten Cephalothorax, sind die Scheerenfinger löffelförmig ausgehöhlt, und auch die äusseren Antennen verhalten sich ganz ähnlich. Sie unterscheidet sich aber von *A. pubescens* durch ihre verhältnissmässig längeren, minder gekrümmten Scheerenfinger und von *A. semigranosus* durch die Form des Rückenschildes, dessen ganze obere Fläche gekörnt ist.

Was die allgemeine Gestalt des Rückenschildes betrifft, gleicht *A. richtersi* fast vollkommen den beiden genannten Actaeoden, aber die vorderen Seitenränder sind ein bischen kürzer im Verhältniss zur Länge der hinteren. Die grösste Breite

des Cephalothorax verhält sich zu dessen Länge fast ganz wie bei *A. pubescens* und *A. semigranosus*, indem die erstere fast zweimal so gross ist wie die letztere; der Cephalothorax erscheint also sehr verbreitert. Die obere Fläche ist nicht nur in der Längsrichtung von vorn nach hinten, sondern auch in querer Richtung ziemlich stark gewölbt. Sie erscheint fast noch weniger gefeldert als bei *A. pubescens*. Die Cervicalfurche ist kaum angedeutet, die Magengegend also undeutlich begrenzt. Eine seichte, quere Vertiefung trennt die Herzgegend von der Regio intestinalis. Die mittlere Frontalfurche, welche sich in die zwei den spitzen vorderen Ausläufer der Regio mesogastrica begrenzende Furchen theilt, ist deutlich ausgeprägt. Von den beiden kleinen Einschnitten am vorderen Seitenrande, welche den dritten Seitenlappen begrenzen, ziehen, wie bei *A. pubescens* und *A. semigranosus*, kurze Querfurchen nach innen, welche gleichfalls die Magengegend nicht erreichen, sondern schon vor dem Felde 5 L aufhören: sie begrenzen also vorn und hinten das Feld 4 L, das nach innen zu von dem Felde 5 L gar nicht getrennt ist. Die Frontalfeldchen sind von der Augenhöhlenwand durch eine enge, glatte Furche getrennt; diese Furche fängt an der inneren Augenhöhlenecke an, zieht längs der Orbita hin und läuft dann, sich ein wenig erweiternd, längs dem vorderen Seitenrande, die Hepaticagegend von dem letzteren trennend, bis zu der vorderen der beiden vom Seitenrande entspringenden Querfurchen. Diese Furche findet sich auch wohl bei *A. pubescens*.

Die Stirn ist ungefähr so breit wie bei *A. pubescens* und *A. semigranosus*. Die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken beträgt genau $\frac{2}{3}$ der grössten Breite des Rückenschildes. Die wenig vorragende Stirn ist schräg nach unten geneigt und durch einen sehr kleinen mittleren Einschnitt in zwei ein wenig schräg nach innen gerichtete Lappen getheilt; diese Lappen sind nach ihren Aussenecken hin schwach ausgerandet, aber vorn abgerundet und durch eine kleine Ausrandung von den inneren Augenhöhlenecken getrennt. Die querliegenden Augenhöhlen sind klein, wie bei *A. pubescens* und *A. semigranosus*, und ein bischen breiter als lang. Der obere und der untere Rand, die beide gekörnt sind, aber keine Einschnitte

1) Die Untersuchung der Pariser Original Exemplare von *A. pubescens* M. Eow. ergab für die grösste Breite des Rückenschildes $30\frac{1}{4}$ mm, für die Länge 17 mm und für die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken $11\frac{3}{5}$ mm. Bei *A. semigranosus* betragen die beiden ersten Zahlen $12\frac{4}{5}$ mm und $6\frac{3}{5}$ mm.

zeigen, gehen nach aussen hin bogenförmig in einander über, ohne dass die äussere Augenhöhlenecke irgendwie angedeutet ist. Die Augenstiele tragen einige Körnchen.

Die vorderen Seitenränder sind so lang wie die hinteren, während die ersteren bei *A. pubescens* und *A. semigranosus* deutlich länger erscheinen als die hinteren. Sie sind ebenso undeutlich wie bei *A. pubescens* in vier Lappen getheilt. Der erste ist etwa so lang wie die drei folgenden zusammen und von dem zweiten bloss durch eine Unterbrechung der Körnchen getrennt; der dritte ist kaum mehr als halb so lang wie der zweite, ragt ein wenig hervor und ist von den angrenzenden durch kleine Ausschnitte des Randes geschieden, welche sich, wie ich schon sagte, in die zwei das Feldchen 4 L vorn und hinten begrenzenden Querfurchen fortsetzen. Dieser dritte Lappen erscheint verhältnissmässig kleiner, d. h. kürzer, als bei *A. pubescens* und *A. semigranosus*. Der vierte ist der kleinste von allen. Die hinteren Seitenränder erscheinen fast gerade, kaum ein wenig convex.

Die ganze gewölbte, obere Fläche des Rückenschildes ist gekörnt, wie bei *A. pubescens*, aber feiner. Diese runden Körnchen sind auf dem hinteren Theile, also auf der Regio cardiaca und auf der Regio intestinalis, sehr klein, kaum vorragend und zahlreich. Nach vorn und besonders nach den vorderen Seitenrändern hin nehmen die Körnchen allmählich an Grösse zu, so dass sie an den vorderen Seitenrändern, an dem Rande der Augenhöhlen und auf den Anterolateralfeldern am meisten hervorragen und sich hier als mehr oder weniger stumpf abgerundete, glatte Körner darstellen. Zwischen der kaum angedeuteten Regio mesogastrica und dem Feldchen 4 L sind die Körner minder zahlreich als auf der Herzgegend; auf der Anterolateralgegend und an den vorderen Seitenrändern wie an dem Rande der Augenhöhlen stehen sie wieder mehr gedrängt. Auch am vorderen Ende der hinteren Seitenränder, auf der dem Feldchen 1 R entsprechenden Gegend, sind die Körnchen fast so gross wie auf der Anterolateralgegend, aber nach der Regio intestinalis hin werden sie allmählich kleiner und häufen sich wieder zahlreicher an. Auf der Stirn liegen sie gleichfalls gedrängt, sind hier aber kleiner als an der Wand der Augenhöhlen, und der Stirnrand ist nicht gekörnt. Die ganze obere Fläche des Cephalothorax ist kurz behaart, und diese gelblichen Härchen stehen an der Basis der Körner, aber nicht auf den Räumen zwischen den Körnern eingepflanzt. Auch die Regio subhepatica und die Regio subbranchialis erscheinen gekörnt,

auf der ersteren erscheinen die Körner so gross wie auf der Anterolateralgegend der oberen Fläche, aber auf der letzteren sind sie viel kleiner. Die Pterygostomialgegend ist gleichfalls fein gekörnt, aber so fein, dass sie für das nackte Auge glatt erscheint.

Das gekörnte Basalglied der äusseren Antennen verhält sich wie bei den anderen *Actaeodes*-Arten. Es ist so breit wie lang, und die innere Ecke des Vorderrandes vereinigt sich mit dem nach unten gerichteten Fortsatze der Stirn. Die Geissel dieser Antennen ist fast so lang wie die Breite der Stirn.

Die äusseren Kieferfüsse verhalten sich typisch. Das zweite Glied hat eine schwache Längsgrube, die dem inneren Rande näher liegt als dem äusseren, und erscheint sehr fein gekörnt und punktirt; das dritte Glied ist deutlicher gekörnt, was auch mit dem vorderen Ende des Exognathen der Fall ist.

Das Abdomen des Männchens ist glatt, nur hier und da punktirt, mit Ausnahme des an den Hinterrand der oberen Fläche des Cephalothorax grenzenden Basalgliedes, das ein wenig gekörnt ist. Das dritte, das vierte und das fünfte Glied sind mit einander verwachsen und die Nähte nicht mehr sichtbar. Das zweite Glied ist noch ein bisschen breiter als lang und das Endglied fast so lang wie die Breite seines Hinterrandes. Das Sternum ist fast überall glatt.

Characteristisch sind die Vorderfüsse, die einander völlig gleich sind. Die Ränder des Brachialgliedes sind gekörnt. Am Carpalgliede erscheint die obere Fläche sowohl an der Aussen- wie an der Innenseite gekörnt, und die letztere läuft nach vorn hin in zwei Lappchen aus, von welchen das obere grösser, abgerundet und stumpfer erscheint, das untere kleiner, dreieckig und mehr zahnförmig. Die Scheeren sind mässig verlängert, aber noch nicht dreimal so lang wie hoch, die Finger mitgerechnet. Während nun bei *A. pubescens* die Scheerenfinger bedeutend kürzer sind als das Handglied und der bewegliche Finger stark gebogen ist, sind bei der neuen Art die Finger verhältnissmässig länger und der bewegliche nur wenig gebogen. Die Palmarportion der Scheere ist, am Unterrande gemessen, kaum anderthalbmal so lang wie die horizontale Länge der Finger und ungefähr andertthalbmal so lang wie hoch. Das Handglied erscheint am Oberrande, am oberen Drittel der Aussenfläche und am Carpalgelenke gekörnt, am Unterrande und an der Basis des unbeweglichen Fingers dagegen glatt; eine imaginäre Linie, die vom Daumengelenke nach dem proximalen Ende

des Unterrandes hinzieht, trennt den gekörnten Theil der Aussenfläche von dem glatten, obgleich beide allmählich in einander übergehen, wenn man die Scheere unter der Lupe betrachtet. Die Körnchen, mit welchen die Vorderfüsse besetzt sind, gleichen denen der Antero-lateralgegend der oberen Fläche des Rückenschildes, sind aber ein bischen schärfer, besonders die der Scheere. Die innere Fläche des Handgliedes ist an einem entsprechenden Theile gekörnt. Die an ihren Enden tief löffelförmig ausgehöhlten Finger sind tief längsgefurcht, erscheinen aber sonst völlig glatt, sogar an der Basis des beweglichen Fingers. Dieser trägt fünf oder sechs schwache Zähne am Innenrande; am unbeweglichen Finger finde ich einen etwas grösseren Zahn gleich vor der Mitte und drei oder vier kleinere hinter ihm. Die Vorderfüsse sind kurz behaart, den glatten Theil des Handgliedes und die Scheerenfinger ausgenommen.

Die Meropoditen der vier hinteren Fusspaare sind ziemlich stark zusammengedrückt; sie sind an ihrem Oberrande gekörnt, aber ihre beiden Seitenflächen erscheinen dem unbewaffneten Auge glatt, sogar die des letzten Fusspaares, während sie bei *A. pubescens* gekörnt sind. Nur unter der Lupe erscheinen sie gegen die Oberränder hin fein granulirt. Auch die folgenden Glieder erscheinen dem unbewaffneten Auge fast glatt und nur bei Vergrösserung stellenweise ein bischen gekörnt. Sämmtliche Glieder sind, besonders an ihrem oberen Rande, die zwei letzten auch an ihrem Unterrande, mit langen, gelblichen, seidenartigen Haaren bewachsen.

Das Thier hat eine röthlichgelbe Farbe an Körper und Füssen. Die obere Fläche des Rückenschildes trägt zahlreiche, rundliche, weisse Fleckchen. Die Scheerenfinger sind bleigrau, und diese Farbe setzt sich, wie bei *Chlorodius sculptus* A. M. Edw., auf die grössere, untere, distale Hälfte der Aussenfläche des Handgliedes fort, während die kleinere distale Hälfte der Finger weiss ist.

Maasse:		♂
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	11 $\frac{1}{2}$	mm.
Grösste Breite des Rückenschildes	28 $\frac{3}{4}$	"
Länge des Rückenschildes	15 $\frac{1}{5}$	"
Länge der Scheere	14 $\frac{1}{2}$	"

3. *Actaeodes themisto* n. sp.

Taf. IX, Fig. 3.

Ein steriles Weibchen aus dem Rothen Meere.

Diese Form zeigt eine grosse Aehnlichkeit mit dem ausführlich beschriebenen *Actaeodes richtersi* von Tahiti, so dass ich mich bloss darauf beschränken will, die Unterschiede anzugeben.

Der Cephalothorax ist verhältnissmässig länger, also weniger verbreitert, und zweitens ist die Stirn, resp. die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken, breiter im Verhältniss zur Breite des Rückenschildes. In allen anderen Merkmalen gleicht der Cephalothorax dem von *A. richtersi*, nur scheinen die Körnchen der Anterolateralgegenden und der vorderen Seitenränder ein bischen grösser und schärfer zu sein.

Auch an den Vorderfüssen, die zwar ein wenig kleiner sind als bei *A. richtersi*, aber diesen sonst ganz ähnlich sind, erscheinen die Körnchen, mit denen die obere Fläche des Carpalgliedes und die Scheeren bedeckt sind, verhältnissmässig ein bischen grösser und spitzer. Die zwei Zähne an der inneren Ecke des Carpalgliedes, welche sich bei *A. richtersi* vorfinden, sind hier weniger ausgebildet. Auch ist bei der im Rothen Meere lebenden Art ein grösserer Theil der Aussenfläche des Handgliedes mit Körnchen bedeckt: eine Längsreihe von scharfen Körnchen verläuft gleich unter der Mitte der Aussenfläche vom Carpalgelenke bis zum unbeweglichen Finger; zwischen dieser Längsreihe und dem oberen Rande des Handgliedes stehen noch viele andere Körnchen unregelmässig angehäuft, und unterhalb dieser Längsreihe verläuft noch eine zweite Längsreihe von kleineren Körnchen, während bloss der Unterrand des Handgliedes abgerundet und glatt ist. An dem beweglichen Finger sind die Längsfurchen breiter und durch schärfere Kanten getrennt, und diese letzteren tragen einige scharfe Körner an der Basis.

Auch die hinteren Fusspaare gleichen denen von *A. richtersi* und zeigen dieselbe Behaarung; doch ist das letzte Fusspaar an der Aussenfläche ein wenig deutlicher gekörnt. Das Exemplar ist leider sehr verblüht, so dass über die Farbe nichts zu sagen ist. Die Untersuchung von zahlreichen Individuen an Ort und Stelle muss entscheiden, ob diese Art von *A. richtersi* in der That specifisch verschieden ist.

Maasse:	♀
Grösste Breite des Rückenschildes . . .	19 mm
Länge des Rückenschildes	11 $\frac{1}{4}$ „
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	9 $\frac{2}{5}$ „

4. *Actaeodes variolosus* A. M. Edw.

Liomera variolosa A. M. EDWARDS, in: Journal des Muséums Godeffroy, Heft 4, 1874, p. 3, Taf. XII, Fig. 5.

Ein Männchen aus der Südsee.

Characteristisch für diese Art, bei welcher die vorderen Seitenränder durch tiefe Ausschnitte in deutlich ausgebildete Lappen geschieden sind, ist das höckerförmige Hervorragen der Regio hepatica, resp. der dieser Gegend entsprechenden Felder 1 L und 3 L, welche, nicht von einander getrennt, sondern zusammengewachsen, durch eine tiefe Furche von den beiden vorderen Lappen des Seitenrandes und von der Augenhöhlenwand geschieden sind. Auf der von MILNE EDWARDS gegebenen Abbildung ist diese Bildung an der rechten Seite des Rückenschildes besser gezeichnet als an der linken. Die Cervicalfurche ist nur durch das Fehlen der Körnchen auf derselben angedeutet, ebenso wie die sehr oberflächliche, mittlere Frontalfurche.

Die Scheeren sind an ihrem Oberrande und an der Aussenfläche mit kegelförmigen, ziemlich scharfen Körnchen bedeckt, die unregelmässig angeordnet sind und gegen den glatten Unterrand hin kleiner werden und verschwinden. Die löffelförmig ausgehöhlten Finger sind etwas kürzer als die Palmarportion der Scheere und tief gefurcht; auf dem Rücken des beweglichen Fingers sind diese Furchen durch Längsreihen von scharfen Höckerchen getrennt.

Das Abdomen ist fünfgliedrig und, die zwei Basalglieder ausgenommen, glatt. Das zweite Glied der äusseren Kieferfüsse zeigt die gewöhnliche Längsgrube: auf der Figur ist nur das Vorderende derselben gezeichnet.

Grösste Breite des Cephalothorax 13 $\frac{4}{5}$ mm, Länge 8 $\frac{1}{3}$ mm. Das Originalexemplar von MILNE EDWARDS war auf Upolu gesammelt worden.

Gattung *Xantho* LEACH.

5. *Xantho (Lachnopodus) tahitensis* n. sp.

Taf. IX, Fig. 4.

Ein Männchen von Tahiti.

Diese schöne Art, welche mir neu scheint, schliesst sich dem

Xantho (Iachnopodus) rodgersii STIMPS., welcher den indischen Archipel bewohnt, unmittelbar an. Es liegen mir die drei Exemplare dieser letzteren Art vor, die ich in meiner Arbeit über die von Herrn Dr. Brock gesammelten Krebse angeführt habe. Ich beschränke mich deshalb darauf, bloss die Unterschiede zwischen diesen beiden so nahe verwandten Formen anzugeben. Der Cephalothorax unserer neuen Art ist ein wenig breiter im Verhältniss zu seiner Länge als bei dem *Xantho rodgersii*. Während bei der STIMPSON'schen Art die Breite genau anderthalbmal so gross ist wie die Länge des Rückenschildes, ist beim *X. takitensis* die Breite etwas grösser. Die obere Fläche ist bei beiden Formen ebenso stark gewölbt und zeigt überhaupt bei beiden ungefähr die gleichen Verhältnisse: kaum erscheinen die Gruben, welche die Felder begrenzen, bei *takitensis* ein wenig tiefer. Die Stirn hat dieselbe relative Breite bei beiden Arten, aber ihre vier Lappen ragen mehr hervor und sind deutlicher ausgebildet, indem sowohl der mediane Ausschnitt wie die seitlichen Ausrundungen bedeutend tiefer sind als bei *rodgersii*. Die Augenhöhlen haben genau denselben charakteristischen Bau bei beiden Arten. Die äussere Augenhöhlenecke stellt sich als ein kleiner, stumpfer Höcker dar, der angrenzende äussere Theil des oberen Augenhöhlenrandes zeigt zwei feine Einschnitte, und der untere Rand bildet gleich neben dem Höcker der äusseren Ecke einen dritten Höcker, der schwach gekielt ist. Genau dieselben Höcker finden sich bei *X. rodgersii*. Während an den vorderen Seitenrändern der STIMPSON'schen Art bloss die zwei hinteren Höcker schwach ausgebildet sind, erscheint bei *X. takitensis* der zwischen diesen Höckern und den Augenhöhlen gelegene vordere Theil der Seitenränder deutlich in zwei breite Lappen getheilt, von welchen der erste ein wenig breiter ist als der zweite. Auch die zwei hinteren Höcker ragen mehr hervor als bei *rodgersii*, und der letzte erscheint sogar sehr spitz und scharf, statt stumpf. Antennen und äussere Kieferfüsse zeigen genau denselben Bau bei beiden Arten und ebenso Sternum und Abdomen des Männchens: das letztere ist gleichfalls fünfgliedrig, doch ist zu bemerken, dass das Endglied bei der neuen Art ein bischen länger ist im Verhältniss zur Breite an der Basis.

Die Füsse zeigen gleichfalls eine grosse Uebereinstimmung. Die Ungleichheit der Vorderfüsse des Männchens ist bei *takitensis* ein bischen geringer wie bei *rodgersii*. Die Brachialglieder haben dieselbe Form, und ihr stark gebogener Oberrand ist gleichfalls mit scharfen, spitzen Zähnchen besetzt. Der untere der beiden Höcker,

welche bei *rodgersii* an der inneren Ecke des Carpalgliedes stehen, ist bei der neuen Art kaum ausgebildet, und auf der oberen Fläche dieses Gliedes fehlt die freilich sehr seichte Grube, die man hier parallel mit dem Scheerengelenke bei *rodgersii* beobachtet. Die Scheeren haben bei beiden Formen ungefähr dieselbe Gestalt. Bei der STIMPSON'schen Art verläuft gleich unter der Mitte der Aussenfläche ein schwacher Längswulst, und die Längsgrube gleich unter dem oberen Rande des Handgliedes ist ziemlich tief; ausserdem erscheint die obere Hälfte der Aussenfläche ein bisschen runzelig. Bei *X. tahitensis* sind die beiden Scheeren dagegen an ihrer Aussenfläche völlig glatt, ohne Spur dieses Längswulstes, und auch von der submarginalen Längsgrube ist kaum etwas zu sehen. Die Finger verhalten sich bei beiden gleich. Die vier hinteren Fusspaare schliesslich gleichen vollkommen denen von *X. rodgersii*. Die oberen Ränder der Mero-, Carpo- und wohl auch der Propoditen sind mit kurzen, spitzen Zähnen besetzt und die Füsse mit langen, gelben Haaren bewachsen.

Ich schlage für diese zwei *Xantho*-Arten die Aufrichtung einer Untergattung *Lachnopus* STIMPS. vor, welche sich durch die glatte, obere Fläche des Rückenschildes, durch den Bau der Augenhöhlen und die mit spitzen Zähnen besetzten Füsse characterisirt.

Maasse:	♂
Grösste Breite des Rückenschildes = Entfernung	
der letzten Seitenzähne	54 mm
Länge des Rückenschildes	32 „

6. *Xantho punctatus* M. EDW.

Xantho punctatus MILNE EDWARDS, in: Nouv. Archives du Muséum, T. 9, p. 199, Pl. VII, Fig. 6.

Liomera punctata DE MAN, in: Archiv f. Naturgeschichte, Jahrg. 53, Bd. 1, 1887, p. 238.

Ein Männchen und ein steriles Weibchen.

Bei dem Weibchen beträgt die grösste Breite des Cephalothorax 25½ mm, die Länge in der Mittellinie 15½ mm.

7. *Xantho nudipes* A. M. EDW.

Xantho nudipes A. MILNE EDWARDS, in: Nouv. Archives du Muséum, T. 9, p. 197, Pl. VII, Fig. 5.

? *Leptodius nudipes* DANA, in: United Stat. Expl. Exp., Crust. I, p. 209, Pl. XI, Fig. 12.

Ein Männchen mittlerer Grösse, wahrscheinlich aus der Südsee.

Es kommt mir wahrscheinlich vor, dass, gleich wie *Xantho crassimanus* A. M. EDW. sich später als zur Gattung *Leptodius* gehörig erwiesen hat, auch *Xantho nudipes* A. M. EDW. zu dieser Gattung gestellt werden muss, und dass der zufällig den gleichen Namen tragende *Leptodius nudipes* DANA eben die Jugendform der EDWARDSschen Art ist. Die Thatsache, dass *Xantho crassimanus* ein *Leptodius* ist, wurde durch die Untersuchung von zahlreichen Individuen verschiedener Grösse festgestellt. In meiner Arbeit über die Crustaceen der Mergui-Inseln stellte ich zwei Krebse, deren Cephalothorax $16\frac{1}{2}$ mm resp. 10 mm breit war, zu *Leptodius nudipes* DANA. Die Scheerenfinger dieser Exemplare waren deutlich ausgehöhlt und der Cephalothorax kaum zweimal so breit wie die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken. Bei dem alten Exemplare von *Xantho nudipes* A. M. EDW., dessen Rückenschild 40 mm breit ist, erscheinen die Scheerenfinger nicht mehr ausgehöhlt, und die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken beträgt nur ein Drittel der Breite des Rückenschildes. Das vorliegende Männchen scheint mir nun in der That einen Uebergang zu bilden. Die Finger der grossen Scheere sind an ihren Enden leider abgenutzt, aber die der kleinen Scheere erscheinen an ihren Spitzen noch deutlich ausgehöhlt. Und was die relative Stirnbreite betrifft, so ist der Cephalothorax fast nur zwei und ein halb Mal so breit wie die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken. Es scheint also, dass diese Entfernung während des Wachsthumes allmählich relativ kleiner wird, eine Erscheinung, die auch wohl bei anderen Xanthiden vorkommt, wie z. B. bei *Epixanthus corrosus* (vergl. unten). Die Untersuchung von zahlreichen Zwischenformen möge meine Vermuthung bestätigen.

Maasse:	♂
Grösste Breite des Rückenschildes	26 mm
Länge des Rückenschildes	$16\frac{1}{3}$ „
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	10 „

Gattung *Epixanthus* HELLER.

8. *Epixanthus corrosus* A. M. EDW.

Epixanthus corrosus A. MILNE EDWARDS, in: Nouv. Archives du Muséum, T. 9, p. 241, Pl. 9, fig. 1.

Epixanthus corrosus DE MAN, in: Archiv f. Naturgeschichte, 53. Jahrg., Bd. 1, p. 292, Taf. XI, Fig. 3.

Ein junges Weibchen von Madagascar.

In meiner Arbeit über die von Dr. Brock gesammelten Decapoden betrachtete ich KOSSMANN's *Epixanthus rugosus* aus dem Rothen Meere als die erwachsene Form von *Epixanthus corrosus* A. M. EDW., also als identisch mit dieser. Bei dem vorliegenden, jungen Weibchen erscheint die Stirn resp. die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken nun in der That breiter als bei den erwachsenen Thieren und so breit wie bei *Epixanthus corrosus*. Dagegen ist das Verhältniss der Breite und der Länge des Rückenschildes noch fast genau dasselbe wie bei den alten Thieren, so dass der Cephalothorax noch nicht genau die von MILNE EDWARDS abgebildete Form zeigt, resp. noch immer ein bischen mehr verbreitert erscheint. Was die Sculpturung des Rückenschildes betrifft, so stimmt das Exemplar gleichfalls völlig mit den alten, von mir a. a. O. beschriebenen Individuen von der Insel Noordwachter überein.

Maasse:		♀
Grösste Breite des Rückenschildes	12 $\frac{1}{2}$	mm
Länge des Rückenschildes	7 $\frac{1}{2}$	„
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	5 $\frac{2}{5}$	„

Gattung *Heteropanope* STIMPS.

9. *Heteropanope vauquelini* AUD.

Taf. IX, Fig. 5.

Pilumnus vauquelini AUDOUIN, in: SAVIGNY, Description de l'Égypte, Crustacés, Atlas, Pl. V, Fig. 3.

Pilumnus vauquelini HELLER, in: Sitzungsber. Math.-Naturw. Classe der kais. Akad. der Wiss. Wien, Bd. 43, 1861, p. 344.

Zwei Männchen und ein Weibchen aus dem Rothen Meere.

Zuvor die Bemerkung, dass diese Art zur Gattung *Heteropanope* gestellt werden muss, wie ich sie in meiner Arbeit über die Crustaceen der Mergui-Inseln umgrenzt habe (in: Journal Linnean Soc. London, Vol. 22, 1887, p. 52), und dann, dass sie die grösste Aehnlichkeit zeigt mit *Heteropanope indica* DE MAN, welche die genannten Inseln bewohnt ¹⁾. *Heteropanope vauquelini* unterscheidet sich aber durch die folgenden Charactere. Die obere Fläche des Rückenschildes erscheint ein wenig gewölbt. Die Stirn resp. die Entfernung der inneren

1) Auch *Pilumnus tridentatus* MAITLAND, welcher in Holland lebt, gehört zu der Gattung *Heteropanope* und ist *Heteropanope indica* DE MAN gleichfalls sehr ähnlich.

Augenhöhlenecken ist etwas breiter als bei *H. indica*, wo diese Entfernung genau nur ein Drittel der Entfernung der dritten Seitenzähne beträgt. Das vorletzte Glied des Abdomens des Männchens ist fast zweimal so breit wie lang, bei *H. indica* quadratisch, kaum breiter als lang. Bei der AUDOUIN'schen Art ist der obere Rand des Handgliedes der grossen Scheere fein gekörnt, bei *H. indica* ist das Handglied dieser Scheere an allen Seiten überall glatt. Auch sind bei *H. vauquelini* die Finger dieser Scheere im Verhältniss zur Länge des Handgliedes länger als bei *H. indica* und nach unten gebogen, was bei *H. indica* nicht der Fall ist.

Die HELLER'sche Beschreibung stimmt fast vollkommen zu diesen Exemplaren. Die Vorderfüsse zeigen aber eine grössere Ungleichheit, als es bei den von SAVIGNY abgebildeten und von HELLER beschriebenen Individuen der Fall gewesen zu sein scheint. HELLER beschreibt auch nicht ein eigenthümliches Merkmal der grossen Scheere des Männchens. Der unbewegliche Finger ist nämlich beim alten Männchen stark nach unten gebogen; bei dem jüngeren Männchen ist dies weniger und bei dem Weibchen gar nicht der Fall. Bei den Männchen ist die horizontale Länge der Finger der grossen Scheere nur wenig kleiner als die horizontale Länge der Palmarportion, beim Weibchen sind die Finger relativ ein bischen kürzer. Die Finger der grossen Scheere des Männchens sind nicht gefurcht, der bewegliche ist an der Basis ein wenig gekörnt, und beide zeigen an ihren Innenrändern einige Zähne. Beim Weibchen sind die Finger der grossen Scheere auch nur schwach gefurcht. Der Präorbitalabschnitt des oberen Augenhöhlenrandes hat zwei Fissuren.

Maasse:	♂	♀
Grösste Breite des Rückenschildes, d. h. die		
Entfernung der vorletzten Seitenzähne . . .	14 $\frac{2}{3}$ mm	11 $\frac{3}{4}$ mm
Länge des Rückenschildes	10 $\frac{1}{5}$ „	8 „
Entfernung der inneren Augenhöhlenecken . . .	5 $\frac{2}{3}$ „	4 $\frac{3}{4}$ „

Verbreitung: Rothes Meer.

Gattung Thalamitoides A. M. Edw.

10. *Thalamitoides tridens* A. M. Edw.

Thalamitoides tridens A. MILNE EDWARDS, in: Nouv. Archives du Muséum, T. 5, p. 149, Pl. VI, Fig. 1—7. — DE MAN, in: Notes Leyden Museum, Vol. 3, p. 99.

Ein eiertragendes Weibchen aus dem Rothen Meere.

Obgleich das Vorkommen dieses Krebses im Rothen Meere schon früher von mir a. a. O. angezeigt worden ist, so will ich doch bemerken, dass dieses Exemplar einige Charactere zeigt, welche MILNE EDWARDS nicht erwähnt. Zuerst sind die queren Linien, die von der Magengegend nach dem dritten Seitenzahne hinlaufen, ebenso deutlich ausgebildet wie bei *Thalamitoides quadridens*. Dann sind die Einschnitte, durch welche die breiten, medianen Stirnlappen von den angrenzenden getrennt werden, ein bisschen breiter, ungefähr wie bei *quadridens*, so dass diese angrenzenden Stirnlappen nicht geradlinig abgestutzt, sondern mehr abgerundet erscheinen. Das Basalglied der äusseren Antennen trägt unmittelbar unter der beweglichen Geissel zwei oder drei spitze Stacheln, die zwischen den beiden äusseren Stirnlappen theilweise sichtbar sind, wenn man den Cephalothorax von oben her betrachtet.

Das Brachialglied der Vorderfüsse trägt am Vorderrande vier Stacheln, von welchen der dritte der grösste, der vierte der kleinste ist, der Carpus vier Stacheln an der Aussenfläche und einen fünften grösseren an der inneren Ecke. Die Scheere trägt nur sieben Stacheln, in zwei Reihen angeordnet, während in der Originalbeschreibung deren acht oder neun erwähnt werden. Die Entfernung der äusseren Augenhöhlecken beträgt 19 mm, die Länge des Rückenschildes $10\frac{1}{2}$ mm. Nach den EDWARDS'schen Zahlenangaben soll der Cephalothorax also relativ etwas weniger verbreitert sein. Diese Unterschiede sind aber wohl individuell, denn auch *Th. quadridens* scheint zu variiren.

Gattung *Goniosoma* A. M. EDW.

11. *Goniosoma erythrodactylum* LAM.

Goniosoma erythrodactylum LAMARCK, A. MILNE EDWARDS, in: Archives du Muséum, T. 10, p. 369.

Ein Männchen von Tahiti.

Dieses Männchen stellt eine merkwürdige Varietät dieses schon LAMARCK bekannten Krebses dar. Die Seitenränder sind nämlich nicht mit sieben, sondern mit acht Zähnen besetzt, und zwar ausser den fünf grossen, noch mit drei rudimentären, statt zwei; dieser dritte, sonst nicht vorhandene, rudimentäre Zahn liegt zwischen dem dritten und dem vierten grossen Zahne und findet sich an beiden Seiten.

Die querverlaufenden Körnerlinien auf der oberen Fläche des Rückenschildes sind deutlich ausgeprägt und in gleicher

Zahl vorhanden wie bei *Gonios. natator*, während diese Linien bei der typischen Form nur schwach angedeutet sein sollten. Die Stirnzähne sind leider theilweise verstümmelt, und das für unsere Art nach MILNE EDWARDS so charakteristische subfrontale Höckerchen zwischen $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{3}$ unter dem medianen oder ersten und dem zweiten Stirnzahne fehlt an der linken Seite, wo es mit den Stirnzähnen verwachsen zu sein scheint. Auch ist noch zu bemerken, dass die Regio hepatica ein wenig gekörnt ist.

Die Füße scheinen ganz mit der typischen Form übereinzustimmen. Das Handglied der Vorderfüße ist zwischen den fünf Stacheln, mit welchen die obere Fläche bewaffnet ist, ein wenig gekörnt, an der unteren Hälfte dagegen zwischen den drei glatten Längsleisten und am unteren Rande völlig glatt.

Die Entfernung der letzten Seitenrandszähne beträgt 58 mm, die Länge des Rückenschildes 37 mm.

Gattung *Sesarma* SAY.

12. *Sesarma edwardsii* DE MAN, var. *brevipes* n.

Taf. IX, Fig. 6.

Sesarma edwardsii DE MAN, Uebersicht der indopacifischen Arten der Gattung *Sesarma* SAY, in dieser Zeitschrift, Bd. 2, 1887, p. 649.

Sesarma edwardsii DE MAN, in: Journal Linnean Soc. London, 1888, p. 185, Pl. XIII, Figs. 1—4.

Drei Exemplare (1 ♂, 2 ♀) von Sydney.

Da diese Individuen von mir vorliegenden Original Exemplaren der *Sesarma edwardsii* aus dem Mergui-Archipel einige Unterschiede zeigen, so betrachte ich sie als Vertreter einer neuen, der Küste von Ost-Australien wahrscheinlich eigenthümlichen Varietät, denn die Unterschiede sind nicht gross genug, um die Aufstellung einer neuen Art zu rechtfertigen. Der Cephalothorax hat genau dieselbe Form wie bei dem Typus, nur springt der Epibranchialzahn seitlich ein bischen mehr hervor. Beim Männchen sieht das Abdomen anders aus, es erscheint minder verbreitert und das Endglied wird an seiner Basis von dem vorletzten Gliede ein wenig umfasst. Auch beim Weibchen wird das Endglied von dem vorletzten Gliede weiter umfasst als beim Typus.

Die Vorderfüße gleichen vollkommen denen der typischen Exemplare. Die übrigen Fusspaare erscheinen dagegen viel kürzer, minder schlank, und ihre Mero-, Carpo- und besonders ihre Propoditen zeigen eine viel gedrungenere Gestalt, wie aus einer Vergleichung der Figuren ersichtlich ist.

Maasse:	♂	♀.
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	13 $\frac{2}{3}$ mm	13 $\frac{4}{5}$ mm
Länge des Rückenschildes	12 "	12 $\frac{1}{4}$ "
Breite der Stirn	7 $\frac{3}{4}$ "	8 "

13. *Sesarma smithii* H. M. EDW.

Sesarma smithii H. MILNE EDWARDS, in: Archives du Muséum, T. 7, p. 149, Pl. IX, Fig. 2. — DE MAN, Uebersicht der indopacifischen Arten der Gattung *Sesarma* SAY, p. 652.

Ein erwachsenes Männchen von den Viti-Inseln.

Wie ich schon vermuthete, ist bei dieser Art die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken ein wenig kleiner als die Länge des Rückenschildes, so dass sie in die zweite Unterabtheilung der zweiten Gruppe meiner Uebersicht gestellt werden muss, neben *Sesarma impressa* H. M. EDW.

Maasse:	♂
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	35 $\frac{4}{5}$ mm
Grösste Breite des Rückenschildes	42 "
Länge des Rückenschildes, in der Mittellinie	38 "
Breite der Stirn, zwischen den Augen	19 $\frac{2}{5}$ "
Horizontale Länge der Scheere	42 "
Horizontale Länge der Finger	26 $\frac{1}{2}$ "
Höhe der Scheere	26 $\frac{1}{2}$ "

Die Stirn ist also ein wenig breiter als die halbe Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken, und die Scheere ist genau so lang wie die grösste Breite des Rückenschildes.

14. *Sesarma trapezoidea* GUÉRIN.

Taf. IX, Fig. 7.

Sesarma trapezoidea GUÉRIN, DE MAN, Uebersicht der indopacifischen Arten der Gattung *Sesarma* SAY, p. 654 und 678.

Ein eiertragendes Weibchen von den Viti-Inseln.

Ich gebe eine Abbildung dieser seltenen Art.

Maasse:	♀
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	19 $\frac{3}{4}$ mm
Grösste Breite des Rückenschildes	25 "
Länge des Cephalothorax in der Mittellinie	23 "
Breite der Stirn	10 $\frac{1}{4}$ "
Breite des Hinterrandes des Rückenschildes	9 $\frac{1}{2}$ "
Länge der Scheeren	10 $\frac{1}{2}$ "

14 a. *Sesarma trapezoidea* GUÉRIN, var. *longitarsis* n.

Taf. X, Fig. 8.

Ein Männchen von den Viti-Inseln.

Ich betrachte dies Exemplar als eine neue Varietät der *Sesarma trapezoidea* GUÉRIN, obgleich es möglich ist, dass wir es mit einer neuen Art zu thun haben. Diese Frage lässt sich nur durch die Untersuchung von zahlreichen Individuen entscheiden, indem wir mit dem Variationskreise und mit den Characteren der *Ses. trapezoidea* auf verschiedenen Altersstadien noch immer nicht vollkommen bekannt sind. Wenn ich dies Männchen mit dem schon angeführten, zur typischen Form der *Ses. trapezoidea* gehörigen Weibchen vergleiche, so fällt sogleich das bedeutendere Hervorragan der vier Stirnlappen auf. Herr Dr. HILGENDORF, der die Güte hatte, unser Männchen mit den drei, von den Philippinen herstammenden Original-Exemplaren der *Sesarma oblonga* v. MART. zu vergleichen, welche im Berliner Museum aufbewahrt werden und von welchen ich in meiner Uebersicht der Gattung *Sesarma* gezeigt habe, dass sie mit *Sesarma trapezoidea* GUÉRIN identisch sind, schreibt mir aber, dass dieses Hervorragan der Stirnlappen entschieden mit dem Alter zusammenhängt, indem die Stirnlappen bei dem noch grösseren *oblonga*-Männchen sogar noch mehr ausgebildet sind als bei unserem Exemplare von den Viti-Inseln.

Die allerdings nicht so schnell in die Augen fallenden Abweichungen, die mich veranlassen, unser Exemplar für eine neue Varietät zu halten, bieten die vier hinteren Fusspaare. Zuerst erscheinen die Dactylopoditen bei diesem Männchen im Verhältniss zur Länge der Propoditen entschieden länger als bei den typischen Formen der *Ses. trapezoidea*. So sind z. B. die Dactylopoditen am hintersten Beinpaare fast so lang wie die Oberkante der Propoditen, während sie bei der typischen Form etwas kürzer sind. Bei dem grossen *oblonga*-Männchen des Berliner Museums messen aber die Klauenglieder am hintersten Beinpaare nicht einmal zwei Drittel der Länge der Propoditen und bei dem kleinen *oblonga*-Männchen gerade etwa zwei Drittel, was auch bei dem oben erwähnten Weibchen von den Viti-Inseln der Fall ist. Zweitens erscheinen die Meropoditen und die Propoditen bei der typischen Form im Verhältniss zur vorderen Breite des Cephalothorax gestreckter

als bei unserem Männchen. So misst z. B. das Schenkelglied des letzten Fusspaares bei dem letzteren wenig mehr als zwei Drittel der Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken, bei dem *oblonga*-Männchen der Berliner Sammlung dagegen sechs Siebentel. Auch bei unserem Weibchen erscheinen diese Meropoditen länger als bei dem Männchen von den Viti-Inseln, sie messen etwa drei Viertel der Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken; dass sie nicht sechs Siebentel messen, darf wohl dem Umstande zugeschrieben werden, dass das Weibchen bedeutend jünger resp. kleiner ist als das grosse Männchen des Berliner Museums.

Die Vorderfüsse scheinen sich vollkommen wie bei der typischen Form zu verhalten. Die von mir a. a. O. beschriebenen, dem jungen Berliner Männchen entnommenen Charactere finden sich genau bei unserem Männchen wieder. Die horizontale Länge der Scheere ist anderthalbmal so gross wie die Breite der Stirn, und die horizontale Länge der Finger ist nur wenig grösser als die horizontale Länge des Handgliedes. Die Aussenfläche des Handgliedes ist fein gekörnt; nach dem Ober- und nach dem Unterrande hin gruppieren sich die Körnchen zu schrägen Linien. Der bewegliche Finger trägt eine Längsreihe von 40—50 feinen Querrunzeln. Die Schneide des beweglichen Fingers trägt einen grösseren Zahn ganz an der Basis, ähnlich wie bei dem jungen Berliner Männchen; bei dem alten Berliner Männchen zeigt der bewegliche Finger aber einen kräftigen Zahn etwas hinter der Mitte der Schneide, unweit von dem grössten Zahn des unbeweglichen Fingers. Die hintere oder äussere Fläche des Brachiums trägt bei unserem Männchen wie bei dem kleinen Berliner Männchen feine, querverlaufende Körnerreihen, bei dem alten Berliner Männchen jedoch haben sich diese Linien in eine grössere Zahl unregelmässig gestellter, kräftiger Granula aufgelöst. Diese Unterschiede hängen aber mit dem Alter zusammen.

Der Cephalothorax stimmt mit dem Typus überein. Zu bemerken ist aber, dass der Epibranchialzahn minder vorspringt als bei unserem Weibchen, so dass die Entfernung der beiden Epibranchialzähne nicht grösser, sondern sogar ein bisschen kleiner ist als die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken. Herr Dr. HILGENDORF erwähnte in seinem Schreiben diesen Character nicht, so dass ich vermuthe, dass die Epibranchialzähne vielleicht auch bei den Berliner Männchen weniger vorspringen. Das Abdomen habe ich in Figur 8a abgebildet. Das zweite Glied der äusseren Kieferfüsse verhält sich wie bei dem Weibchen dieser Sammlung, glatt, ohne Längsfurche, also typisch. In Folge

ihres bedeutenden Hervorragens liegen die vier Stirnlappen in einer geraden Querlinie, während sie bei dem Weibchen eine concave Linie bilden; dann erscheint auch der untere Stirnrand bei dem Weibchen nicht, bei unserem Männchen dagegen wohl von den Stirnlappen bedeckt.

Maasse:		♂
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken .	25 $\frac{2}{3}$	mm
Grösste Breite des Cephalothorax, über den mittleren Füßen	291 $\frac{1}{2}$	"
Länge des Cephalothorax, in der Mittellinie .	30	"
Breite der Stirn am Oberrande	14 $\frac{4}{5}$	"
Breite des Hinterrandes	10 $\frac{1}{2}$	"
Horizontale Länge der Scheere	22 $\frac{1}{2}$	"
Horizontale Länge der Finger	11 $\frac{3}{4}$	"
Länge der Meropoditen des vorletzten Fusspaares	24 $\frac{1}{2}$	"
" " Propoditen " " " 1)	16 $\frac{3}{4}$	"
" " Dactylopoditen " " "	13	"
" " Meropoditen " letzten	18	"
" " Propoditen " " "	12 $\frac{1}{2}$	"
" " Dactylopoditen " " "	12	"

Diese Zahlen stimmen ungefähr überein mit den Maassen des Berliner *oblonga*-Weibchens (DE MAN, Uebersicht u. s. w. p. 681), nur ist der Hinterrand bedeutend schmaler; dieser Unterschied ist aber vielleicht ein sexueller, indem auch bei den beiden Berliner Männchen die Breite des Hinterrandes verhältnissmässig geringer ist als bei dem Weibchen.

15. *Sesarma oceanica* n. sp.

Taf. X, Fig. 9.

Ein Männchen und ein Weibchen von Ponapé.

Diese Art zeigt eine grosse Aehnlichkeit mit der viel grösseren *Sesarma rotundata* Hess, unterscheidet sich aber durch die verschiedene Gestalt des Cephalothorax.

Sesarma oceanica gehört zur zweiten Unterabtheilung der zweiten Gruppe meiner Uebersicht der Arten der Gattung *Sesarma*. Der Cephalothorax ist fast quadratisch und die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken ist nur wenig kleiner als die Länge des Rückenschildes, während sie bei der erwachsenen *Sesarma rotundata* nur $\frac{4}{7}$ dieser Länge beträgt. Die obere Fläche ist abgeflacht und nur auf der vorderen Magengegend und auf der Branchialgegend ganz

1) Diese Maasse der Propoditen und der Dactylopoditen beziehen sich auf die Länge ihrer oberen Kanten.

nahe den Seitenrändern erscheint sie schwach gewölbt, aber durchaus nicht so stark wie bei der von HESS beschriebenen Art. Die Felder sind durch ziemlich tiefe Furchen begrenzt. Die obere Fläche erscheint in der Mitte feiner, an den Seiten gröber punktirt; die vordere Magen-gegend und die Regio hepatica sind ein wenig gekörnt, und nahe den Seitenrändern beobachtet man die gewöhnlichen, hier ziemlich kurzen, schrägen Linien. Die schwach divergirenden Seitenränder sind ein wenig nach aussen gebogen, jedoch nicht so stark wie bei *Sesarma rotundata*, hören aber gleichfalls über dem dritten, d. h. dem mittleren, Fusspaare auf. Sie tragen hinter der äusseren Augenhöhlenecke noch zwei kleinere Zähne, von welchen der hintere der kleinste ist. Bei *Sesarma dentifrons* A. M. EDW. erscheint der dritte Zahn dornähnlich. Die Stirn ist schmal und kaum halb so breit wie die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken; während die Stirn nun bei *Sesarma rotundata* auffallend hoch ist im Verhältniss zu ihrer Breite; ist dies bei *Sesarma oceanica* nicht der Fall. Ihre Höhe beträgt nämlich noch nicht ein Drittel ihrer Breite. Die Stirn ist fast vertical nach unten gerichtet und ein wenig concav. Die Stirnlappen sind scharf, ein wenig gekörnt, und wie bei *Sesarma rotundata* sind die inneren dreimal so breit wie die äusseren; die Einschnitte, durch welche sie von einander getrennt werden, sind wenig tief, der mittlere ein bischen tiefer als die seitlichen. Der untere Stirnrand zeigt in der Mitte eine ganz schwache Ausrandung und an jeder Seite derselben noch eine kleinere, so dass der Rand wellenförmig verläuft. An den Ecken der beiden seitlichen Ausrandungen trägt die Stirnfläche ganz nahe dem Rande einen kleinen Höcker bei dem Männchen, während diese vier Höckerchen bei dem Weibchen fast gänzlich fehlen. Der Hinterrand des Rückenschildes ist genau so breit wie die Stirn. Der Innenlappen des unteren Augenhöhlenrandes ist sehr klein. Das zweite Glied der äusseren Kieferfüsse trägt eine behaarte Längsgrube.

Das Abdomen des Männchens ist ziemlich schmal und die Seitenränder desselben verlaufen concav. Das Endglied ist abgerundet und genau so lang wie die Breite seines Hinterrandes; das vorletzte Glied ist am Hinterrande fast zweimal so breit wie die Länge des Gliedes, und dessen Seitenränder sind schwach bogenförmig erweitert; das dritte Glied ist ein wenig kürzer als das zweite. Beim Weibchen wird das Endglied des Abdomens vom vorletzten Gliede fast zur Hälfte umfasst. Sternum und Abdomen sind punktirt.

Die Vorderfüsse des Männchens sind ziemlich klein und einander

völlig gleich. Am Vorderrande des Brachialgliedes beobachtet man einen wenig vorstehenden, gezähnelten Fortsatz, der Oberrand ist unbewehrt. Der gekörnte Carpus trägt einen wenig scharfen Zahn an der inneren Ecke. An der Scheere erscheinen die Finger so lang wie das Handglied. Dieses zeigt an seiner Aussenfläche mehrere scharfe Höckerchen; vor jedem Höckerchen stehen ein Paar Härchen eingepflanzt. Der Oberrand des Handgliedes trägt eine fein gekörnte Längslinie. Die innere Fläche desselben ist auch ein wenig gekörnt, zeigt aber keine Spur einer Querleiste. Der Rücken des beweglichen Fingers trägt sechs oder sieben scharfe Zähnchen in einer Längsreihe hinter einander, und ähnliche Zähnchen finden sich auch am unteren Rande des unbeweglichen Fingers. Die Finger erscheinen an der Aussen- und an der Innenseite punktirt, sonst glatt und sind an ihren Innenrändern mit mehreren Zähnen ungleicher Grösse besetzt.

Die Scheeren des Weibchens sind ein bischen kleiner als beim Männchen, die Finger ein wenig länger; der bewegliche Finger trägt weniger Zähnchen auf seinem Rücken, und diese fehlen ganz am unteren Rande des unbeweglichen Fingers. Die vier hinteren Fusspaare gleichen denen von *Sesarma rotundata*, wie es scheint, sehr. Die am distalen Ende ihres Vorderrandes mit scharfem Zahne bewehrten Schenkelglieder sind sehr schmal, dreimal so lang wie breit. Die ein wenig verlängerten Propoditen sind bedeutend länger als die Dactylopoditen, welche, gleich wie bei *Ses. rotundata*, an ihren Rändern sehr filzig sind.

Maasse:	♂	♀
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	13 $\frac{1}{3}$ mm	14 $\frac{3}{4}$ mm
Länge des Rückenschildes	15 $\frac{1}{4}$ "	17 $\frac{1}{4}$ "
Grösste Breite über dem dritten Fusspaare	15 $\frac{1}{2}$ "	17 $\frac{1}{2}$ "
Breite der Stirn am oberen Rande	6 $\frac{1}{3}$ "	7 $\frac{3}{5}$ "
Breite des Hinterrandes	6 $\frac{1}{3}$ "	7 $\frac{1}{2}$ "
Länge des Meropoditen des vorletzten Paares	12 $\frac{1}{4}$ "	14 $\frac{1}{4}$ "
Breite " " " " " "	3 $\frac{5}{6}$ "	4 $\frac{3}{8}$ "
Länge " Propoditen " " " "	8 $\frac{1}{2}$ "	10 $\frac{1}{2}$ "
Breite " " " " " "	2 $\frac{3}{8}$ "	3 "
Länge " Dactylopoditen " " " "	5 $\frac{2}{3}$ "	6 $\frac{1}{3}$ "

Sesarma polita DE MAN, welche die Mergui-Inseln bewohnt, unterscheidet sich durch den noch stärker abgeflachten Cephalothorax, durch die breitere und verschiedenartig gebaute Stirn, durch die etwas verschiedene Form des männlichen Abdomens, durch die verschiedene Gestalt der vier hinteren Fusspaare, deren Propoditen eine mehr gedrungene Gestalt zeigen und ungefähr so lang sind wie die verlän-

gerten Carpopoditen (während bei *Sesarma oceanica* die Propoditen bedeutend länger sind als die Carpopoditen), und durch einige andere Charaktere.

16. *Sesarma angustifrons* A. M. EDW.

Taf. X, Fig. 10.

Sesarma angustifrons A. MILNE EDWARDS, in: Nouvelles Archives du Muséum, T. 5, Bulletin, p. 16.

Sesarma angustifrons DE MAN, Uebersicht der indopacifischen Arten der Gattung *Sesarma*, p. 655.

Ein Männchen von Tahiti.

Diese, den Stillen Ocean bewohnende *Sesarma* gehört zu denjenigen, bei welchen die Seitenränder des Rückenschildes nach hinten zu divergiren, so dass der Cephalothorax hinten bedeutend breiter ist als vorn. Eine ähnliche Gestalt des Rückenschildes zeigen *Sesarma gracilipes* M. EDW., *Sesarma longipes* KRAUSS, *Sesarma kraussii* DE MAN, *Sesarma impressa* M. EDW. und *Sesarma atrorubens* HESS.

Bei dem vorliegenden Exemplare ist die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken genau so gross wie die Länge des Rückenschildes, bei dem etwas älteren Originalexemplare, das MILNE EDWARDS von den Sandwich-Inseln empfing, übertraf die Länge aber sogar die Breite, unter welcher wir an dieser Stelle wohl die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken zu verstehen haben. Bei *Sesarma longipes* KRAUSS und bei der ihr verwandten *Sesarma kraussii* DE MAN ist die Länge des Cephalothorax stets kleiner als die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken. Die obere Fläche des Cephalothorax ist schwach gewölbt von vorn nach hinten. Die die Felder begrenzenden Furchen sind nicht tief, die Felder aber dennoch alle deutlich unterschieden. Auf den Stirnlappen und an den Seiten trägt die obere Fläche viele kleine und kurze Haarbüschel und an den Seiten die gewöhnlichen, bei unserer Art ziemlich kurzen, schrägen Linien. Die leicht concaven Seitenränder, welche hinter der äusseren Augenhöhlenecke mit einem einzigen, deutlichen Zahne besetzt sind, divergiren nach hinten und hören über dem mittleren Fusspaare auf. Der Hinterrand des Rückenschildes ist genau halb so breit wie die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken.

Die Stirn ist ein bischen breiter als die Hälfte dieser Entfernung und fast vertical nach unten gerichtet. Die vier etwas corrodirtten Stirnlappen, von welchen die inneren fast zweimal so breit sind wie die äusseren, liegen in einer geraden Querlinie und bedecken den unteren Stirnrand nicht, wenn man den Cephalothorax von obenher betrachtet;

sie sind durch ziemlich tiefe Furchen von einander getrennt. Der untere Stirnrand zeigt in der Mitte eine ziemlich tiefe, mässig breite Ausbuchtung. Das Abdomen des Männchens gleicht dem von *Ses. bidens* DE HAAN (Fauna Japonica, Crustacea, Tab. XVI, Fig. 4), und der Hinterrand des vorletzten Gliedes ist zweimal so breit wie die Länge des Gliedes.

Die Vorderfüsse des Männchens sind ziemlich klein. Der linke ist ein bischen kräftiger als der rechte. Der Vorderrand des Brachialgliedes zeigt weder Dorn noch Fortsatz und trägt nur einige Zähnnchen seiner ganzen Länge nach; der Oberrand endigt in einer stumpfen Ecke. Das oben gekörnte Carpalglied hat eine stumpfe, innere Ecke. An den Scheeren erscheint die Palmarportion reducirt, so dass ihre horizontale Länge nur zwei Drittel von der Länge der Finger beträgt. Die convexe Aussenfläche des Handgliedes erscheint schwach gekörnt, der Oberrand trägt keine Kammleisten, die innere Fläche trägt an der oberen Hälfte eine zwar kurze, aber sehr vorstehende, mit fünf oder sechs Körnern besetzte Querleiste, während die untere Hälfte etwas gekörnt erscheint. Die Finger sind an der Aussen- wie an der Innenseite glatt und ebenso der Unterrand des unbeweglichen Fingers. Der Rücken des beweglichen Fingers trägt an der grösseren, proximalen Hälfte eine Längsreihe von sechs oder sieben kleinen, scharfen Körnchen und einige Körnchen liegen ausserdem an der Basis des Fingers. Die Schneiden der Finger tragen mehrere Zähne von ungleicher Grösse.

Die übrigen Fusspaare sind schlank und denen von *Sesarma gracilipes* M. Edw., von welcher Art mir ein Männchen vorliegt, sehr ähnlich. Die Schenkelglieder, deren Vorderrand am distalen Ende in einen scharfen Zahn ausläuft, sind fast dreimal so lang wie breit. Die Propoditen sind auch schlank, doch nicht besonders verlängert und fast viermal so lang wie breit. Die nach der Spitze hin ein wenig gebogenen Klauenglieder schliesslich sind verlängert und ungefähr so lang wie die Propoditen. Diese Füsse sind gefleckt.

Maasse:

	♂	
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	15	mm
Länge des Rückenschildes, in der Mittellinie	15	"
Breite der Stirn	$8\frac{2}{5}$	"
Breite des Hinterrandes	$7\frac{2}{3}$	"
Grösste Breite des Cephalothorax	18	"
Horizontale Länge der grossen Scheere	12	"
Länge des Meropoditen des vorletzten Paares	$12\frac{1}{2}$	"
Breite " " " " " "	$4\frac{2}{5}$	"

Länge des Propoditen des vorletzten Paares .	$8\frac{1}{4}$ mm
Breite „ „ „ „ „ „	$2\frac{1}{2}$ „
Länge „ Dactylopoditen „ „ „ „	8 „

Wie schon MILNE EDWARDS bemerkte, ist *Ses. gracilipes* eine nahe verwandte Art. Die Seitenränder, welche bei dieser Art nur Spuren von zwei Seitenzähnen hinter der äusseren Augenhöhlenecke zeigen, erscheinen gerade oder leicht convex, bei *Ses. angustifrons* ein wenig concav. Bei *Ses. gracilipes* ist die Stirn schmaler, und der freie Rand der vier Stirnlappen erscheint schärfer, während sie durch minder tiefe Einschnitte getrennt sind. Das Abdomen des Männchens ist bei *Ses. gracilipes* auch breiter. Die Vorderfüsse sind kräftiger, die Scheeren tragen an der Aussenfläche einen starken Höcker, an der inneren Fläche jedoch keine Querleiste, und der unbewegliche Finger trägt auch Zähnen an seinem unteren Rande. Schliesslich sind die Lauffüsse noch ein bischen schlanker.

17. *Sesarma quadrata* FABR.

Sesarma quadrata FABRICIUS, DE MAN, Uebersicht der indopacifischen Arten der Gattung *Sesarma*, p. 655 und p. 683, Taf. XVII, Fig. 2.

Ein Weibchen von Madagascar.

Dieses Individuum weicht von der typischen Form dadurch ab, dass der grosse Stachel am Vorderrande des Brachialgliedes der Scheerenfüsse fehlt und, wie bei *Ses. erythrodactyla* HESS, durch einen etwas gezähnelten Fortsatz ersetzt ist. Auch sind die Meropoditen der Lauffüsse etwas weniger verbreitert, so dass z. B. die Breite dieser Glieder am hintersten Beinpaare etwas geringer ist als ihre halbe Länge. Beide Unterschiede sind ohne Zweifel nur als locale oder vielleicht sogar nur als individuelle anzusehen, wie auch HILGENDORF meint (Crustaceen von Ost-Afrika, 1869, p. 90).

Maasse:

	♀
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken . .	$16\frac{2}{3}$ mm
Länge des Rückenschildes, in der Mittellinie .	$12\frac{2}{3}$ „
Breite der Stirn	$9\frac{1}{2}$ „

Verbreitung: Madagascar, Philippinen, Japan.

18. *Sesarma melissa* DE MAN.

Sesarma melissa DE MAN, in: Journal Linnean Society London, Vol. 22, 1888, p. 170, Pl. XII, Fig. 5—7.

Sesarma melissa DE MAN, Uebersicht der indopacifischen Arten der Gattung *Sesarma*, 1887, p. 656.

Ein Männchen von den Viti-Inseln.

Dieses Exemplar stimmt fast vollkommen mit dem von mir beschriebenen Individuum aus dem Mergui-Archipel überein. Der Vorderrand des Brachialgliedes trägt aber nicht einen scharfen Dorn, sondern hat, wie bei *Ses. erythrodactyla* HESS, einen fein gezähnelten Fortsatz, eine Variation, welche auch bei *Ses. quadrata* FABR. vorkommt, und der Oberrand läuft in eine stumpfe Ecke, nicht in einen scharfen Zahn aus. Der rechte Vorderfuss ist ein wenig kräftiger als der linke. Der bewegliche Finger des rechten Vorderfusses trägt 14, der des linken 12 Querwülste. Diese Querwülste sehen denen von *Ses. erythrodactyla* HESS und von *Ses. livida* A. M. EDW. ähnlich (vergl. DE MAN, in: Archiv für Naturgeschichte, Jahrg. 1888, Taf. XVII, Fig. 1b). Sie sind nicht symmetrisch in Bezug auf eine querverlaufende Achse, wie bei *Ses. bidens* DE HAAN, sondern bestehen aus einem fein längsgestreiften proximalen und aus einem leicht concaven, glatten, distalen Theile. In meiner Originalbeschreibung heisst es, dass der distale Theil jedes Höckers grösser sei als der proximale, dies ist bei dem gegenwärtigen Exemplare wie auch bei mir vorliegenden Originalexemplaren von *Ses. erythrodactyla* aus dem Göttinger Museum aber kaum der Fall, ja der proximale Theil erscheint fast grösser als der distale. Die innere Fläche der Scheeren ist gekörnt, zeigt jedoch keine gekörnte Leiste, welche bekanntlich die nahe verwandte *Ses. erythrodactyla* HESS auszeichnet. Der obere Rand des Handgliedes trägt zwei parallele Kammleisten, von welchen jede aus 12—13 Stachelchen besteht. Die Finger sind sowohl an der Aussen- wie an der Innenseite punktirt, sonst glatt.

Maasse:	♂
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken . .	16 $\frac{1}{2}$ mm
Länge des Rückenschildes, in der Mittellinie .	14 $\frac{1}{5}$ "
Breite der Stirn	10 $\frac{1}{5}$ "
Hinterrand des Rückenschildes	6 $\frac{3}{4}$ "

Ich will an dieser Stelle bemerken, dass auch *Ses. rupicola* STIMPS. von Japan, eine Art, die leider nur auf ein weibliches Exemplar gegründet wurde, wohl zu dieser Gruppe der *Ses. quadrata* gehört und sehr wahrscheinlich mit *Ses. picta* DE HAAN identisch ist.

Verbreitung: Bengalischer Meerbusen, Viti-Inseln.

19. *Sesarma erythrodactyla* HESS¹⁾.

Sesarma erythrodactyla HESS, DE MAN, Uebersicht der indopacifischen Arten der Gattung *Sesarma*, p. 656 und p. 686.

Ich gebe hier die Maasse von drei Original Exemplaren des Göttinger Museums.

	♂		♂		♀
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	21 $\frac{1}{6}$ mm		19 $\frac{5}{6}$ mm		21 $\frac{1}{5}$ mm
Länge des Rückenschildes, in der Mittellinie	17 $\frac{1}{3}$ "		16 $\frac{1}{2}$ "		17 $\frac{1}{2}$ "
Breite der Stirn	12 $\frac{3}{4}$ "		12 $\frac{1}{5}$ "		12 $\frac{1}{2}$ "
Breite des Hinterrandes des Rückenschildes	8 $\frac{1}{3}$ "		7 $\frac{2}{3}$ "		9 "

Wie bei den Männchen trägt auch bei dem Weibchen der bewegliche Finger eine Längsreihe von 21—22 ähnlich gebauten Querwülsten, welche fast dieselbe Grösse zeigen wie bei den Männchen. Von den zwei Kammleisten, welche beim Männchen am Oberrande des Handgliedes stehen, findet sich beim Weibchen noch die distale schön ausgebildet. Die Innenfläche des Handgliedes trägt eine kurze Körnerleiste, die nur halb so gross ist wie beim Männchen. Das Endglied des Abdomens wird nur ganz an der Basis vom vorletzten Gliede umfasst.

Verbreitung: *Sesarma erythrodactyla* bewohnt die Küste von Neu-Süd-Wales.

20. *Sesarma leptosoma* HILGEND.

Taf. X, Fig. 11.

Sesarma leptosoma HILGENDORF, Crustaceen von Ost-Afrika, 1869, p. 91, Taf. VI, Fig. 1.

Sesarma leptosoma DE MAN, Uebersicht der indopacifischen Arten der Gattung *Sesarma*, p. 645.

Ein Männchen und ein Eiertragendes Weibchen von den Viti-Inseln.

In meiner Uebersicht stellte ich diese Art noch in die erste Gruppe, weil das Männchen unbekannt war. Jetzt finden wir, dass auch *Sesarma leptosoma* zur dritten Gruppe gehört, bei welcher die Scheeren des Männchens am Oberrande mit Kammleisten versehen sind. Unter den Vertretern dieser Gruppe unterscheidet sie sich ganz leicht durch die verlängerten Propoditen und die verhältniss-

1) Diese Art fand sich nicht in der Frankfurter Sammlung vor.

mässig sehr kurzen Endglieder der schlanken Lauf-
füsse.

Bei dem Männchen ist das Verhältniss der Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken und der Länge des Rückenschildes sowie die relative Breite der Stirn genau dieselbe wie beim Männchen von *Sesarma melissa*; dennoch zeigt der Cephalothorax eine andere Gestalt, weil die Seitenränder nach hinten zu ein wenig convergiren, so dass der Hinterrand verhältnissmässig bedeutend schmaler erscheint. Beim Weibchen ist der Cephalothorax ein bisschen kürzer als beim Männchen und der Hinterrand ein wenig breiter. Die Furchen auf der oberen Fläche sind tiefer als bei *Ses. melissa*, so dass diese sehr uneben erscheint. Die Stirn ist schräg nach unten gerichtet, bei *Ses. melissa* fast vertical. Die vier Stirnlappen ragen weniger hervor, und darum ist die Stirnfläche besser sichtbar, wenn man das Thier von obenher betrachtet. Die inneren Stirnlappen sind ein bisschen breiter als die äusseren, und die Furchen, welche sie von den letzteren trennen, erscheinen ein wenig breiter als bei *Ses. melissa*; die Stirnlappen sind höckerig und tragen einige querverlaufende, kurze Körnerlinien. Der untere Stirnrand ist in der Mitte ziemlich breit, aber nicht tief ausgerandet und zeigt an jeder Seite dieser mittleren Ausrandung noch eine schwächere Ausschweifung, so dass er wellenförmig verläuft, ungefähr wie bei *Ses. melissa*; an jeder Seite der mittleren Ausrandung ist die obere Fläche der Stirn ein wenig höckerig. Das Abdomen des Männchens stimmt mit dem von *Ses. melissa* und *Ses. bidens* ungefähr überein; beim Weibchen wird das Endglied zur Hälfte vom vorletzten Gliede umfasst.

Die Vorderfüsse sind gleich. Der Vorderrand des Brachialgliedes trägt einen dreieckigen, fein gezähnelten Fortsatz, also keinen Dorn, und der Oberrand läuft in eine stumpfe Ecke aus. Das gekörnte Carpalglied ist an der inneren Ecke stumpf und unbewehrt. Die Scheere gleicht der von *Ses. melissa*. Das Handglied ist so lang wie die Finger und ein wenig höher als lang. Die convex gewölbte Aussenfläche ist gekörnt, der Oberrand trägt zwei parallele Kammlleisten; auch die convexe Innenfläche ist spärlich gekörnt, trägt aber keine Körnerleiste. Die ziemlich kurzen Finger sind sowohl an der Aussen- wie an der Innenfläche glatt, hier und da punktirt. Am Rücken des beweglichen Fingers beobachtet man eine Längsreihe von 9—10 glatten, abgerundeten Querhöckern; diese Höcker stehen quer, sind ziemlich kurz, nicht gestreift, und der proximale Theil jedes Höckers ist nur wenig länger als der schräg abfallende, nicht ausge-

höhlte, distale Theil. An jeder Seite der Höckerreihe ist der bewegliche Finger an seiner Basis etwas gekörnt. Beim Weibchen sind die Vorderfüsse viel kleiner, die Finger viel länger als das Handglied, und der bewegliche Finger trägt nur 7—8 kleine Höckerchen längs der proximalen Hälfte.

Sehr charakteristisch sind die vier hinteren Fusspaare.

Diese Füsse sind noch etwas mehr verlängert als die von *Ses. melissa*. Die Meropoditen, deren Vorderrand am distalen Ende in einen spitzen Zahn ausläuft, sind wenig verbreitert; so sind z. B. die des hintersten Beinpaares noch ein bischen mehr als zweimal so lang wie breit. Die Propoditen sind schlanker und mehr verlängert als bei *Ses. melissa*, die Endglieder dagegen bedeutend kürzer. Bei *Ses. leptosoma* beträgt die Länge der Dactylopoditen nur wenig mehr als ein Drittel der Länge der Propoditen, bei *Ses. melissa* dagegen zwei Drittel. Dieser Unterschied fällt gleich auf.

Maasse:	♂	♀
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken .	17 $\frac{3}{4}$ mm	16 $\frac{1}{5}$ mm
Länge des Rückenschildes	15 $\frac{1}{2}$ „	13 $\frac{1}{5}$ „
Breite der Stirn	11 $\frac{1}{5}$ „	9 $\frac{2}{3}$ „
Breite des Hinterrandes des Rückenschildes .	5 $\frac{4}{5}$ „	6 $\frac{1}{5}$ „
Länge des Propoditen des vorletzten Fusspaares	9 $\frac{1}{2}$ „	9 „
Länge d. Dactylopoditen „ „ „	3 $\frac{1}{2}$ „	3 $\frac{1}{2}$ „

Die obere Fläche des Cephalothorax zeigt gelbe Flecken und zwar einen hinten auf den äusseren Stirnlappen, einen an den äusseren Augenhöhlenecken, ein grosser Fleck liegt an jeder Seite der Regio mesogastrica auf der vorderen Branchialgegend, ein etwas kleinerer findet sich an jeder Seite auf der vorderen Herzgegend, und kleinere beobachtet man nahe dem Hinterrande des Rückenschildes und auf der hinteren Branchialgegend.

Herr Dr. HILGENDORF hatte die Güte, das Weibchen, das ich ihm geschickt hatte, mit dem einzigen Originalexemplare seiner *Ses. leptosoma*, gleichfalls einem Weibchen, zu vergleichen, schrieb mir, dass er beide unbedenklich für die gleiche Art halte, und fügte noch die folgenden Bemerkungen hinzu. Bei seinem von Sansibar herstammenden Exemplare seien die Unebenheiten der oberen Fläche des Rückenschildes durchweg geringer als bei dem Weibchen von den Viti-Inseln. Die Propoditen der Lauffüsse erscheinen zwar ein bischen breiter als bei unserem Exemplare, aber auf der Figur in VON DER DECKEN'S Reise seien sie doch zu breit gezeichnet. Diese Abbildung sei auch

insofern nicht correct, als die äusseren Augenhöhlenecken zu sehr auf ihr vorspringen und die absolute Länge des Rückenschildes ein wenig zu klein geworden ist. Die Behaarung sei auf dem Originalexemplare auch ein wenig sparsamer als bei unserem Weibchen. Diese Unterschiede sind wohl als locale anzusehen.

Verbreitung: *Sesarma leptosoma* wurde bis jetzt bei Sansibar und bei den Viti-Inseln aufgefunden.

Gattung *Metasesarma* M. Edw.

21. *Metasesarma rousseauxi* M. Edw.

Metasesarma rousseauxi H. MILNE EDWARDS, in: Archives du Muséum, T. 7, p. 158, Pl. X, Fig. 1.

Metasesarma granularis HELLER, in: Verhandl. Zool. Bot. Gesell. Wien, 1862, p. 522.

Metasesarma rugulosa HELLER, Crustaceen der Novara-Reise, p. 65.

Drei Exemplare (1 ♂, 2 ♀) von Madagascar.

Für das unbewaffnete Auge erscheinen Cephalothorax und Vorderfüsse glatt; unter einer Lupe beobachtet man aber auf der Stirn und auf der Anterolateralgegend des Rückenschildes eine feine Granulirung, und die Posterolateralgegend trägt die bei *Sesarma* stets sich findenden schrägen Linien; auch beobachtet man ähnliche Körnchen auf der oberen Fläche des Carpalgliedes und am oberen Rande des Handgliedes der Vorderfüsse. Diese Individuen stimmen völlig mit den mir vorliegenden, von Dr. BROCK im indischen Archipel gesammelten überein. Ich zweifle darum nicht an der Identität von HELLER's *Metas. granularis* = *rugulosa* mit der *Metas. rousseauxi* und vereinige diese Formen. Dagegen bildet *Metas. trapezium* DANA von den Sandwich-Inseln eine zweite Art dieser Gattung¹⁾.

Verbreitung: Von Sansibar bis Tahiti.

Gattung *Metaplax* M. Edw.

22. *Metaplax crenulatus* GERST.

Metaplax crenulatus GERSTÄCKER, DE MAN, in: Journal of the Linnean Soc. London, Vol. 22, 1888, p. 156.

1) Ich will an dieser Stelle bemerken, dass die Zahlen und sonstigen Angaben bezüglich *Sesarma aubryi* in meiner „Uebersicht der indopacifischen Arten der Gattung *Sesarma*, 1887, p. 661“, sich auf

Ein eiertragendes Weibchen von Bengalen.

Die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken beträgt 29 mm, die Länge des Rückenschildes (das Epistom mitgerechnet, das Abdomen nicht!) $26\frac{1}{2}$ mm, die grösste Breite, d. h. die Entfernung der zweiten Seitenzähne, $33\frac{3}{5}$ mm.

Verbreitung: Bengalischer Meerbusen.

Gattung *Pseudograpsus* M. EDW.

23. *Pseudograpsus albus* STIMPS.

Pseudograpsus albus STIMPSON, in: Proc. Acad. Nat. Scienc. Philadelphia, 1858, p. 104.

Zwei Männchen und drei eiertragende Weibchen von den Viti-Inseln.

Die innere Ecke des Carpalgliedes der Vorderfüsse erscheint bei den Männchen stumpf, bei den Weibchen stumpf zugespitzt. Die Carpalglieder der vier hinteren Fusspaare sind an ihrer oberen Fläche abgerundet, nicht gefurcht. Auch die Propoditen sind glatt, aber die Klauenglieder zeigen eine schwache Längsfurche. Die äusseren Kieferfüsse sind grob punktirt.

Maasse:	♂	♀
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken	$9\frac{2}{5}$ mm	$10\frac{1}{5}$ mm
Länge des Rückenschildes	8 "	$9\frac{1}{3}$ "
Breite der Stirn an ihrem Vorderrande	$4\frac{3}{4}$ "	$5\frac{2}{5}$ "
Bei dem kleinsten Weibchen beträgt die grösste Breite des Rückenschildes	$6\frac{2}{3}$ "	

Gattung *Ptychognathus* STIMPS.

24. *Ptychognathus pusillus* HELLER.

Ptychognathus pusillus HELLER, Crustaceen der Novara-Reise, 1865, p. 60.

Ein Weibchen von den Viti-Inseln.

Diese Art zeigt eine grosse Aehnlichkeit mit *Pseudograpsus albus*, welche besonders bei den Weibchen auffällt. Der Cephalothorax ist

die *Metasesarma rousseauxi* beziehen, indem ich irrthümlicher Weise diese Art als *Sesarma aubryi* bestimmt hatte, was durch die grosse Uebereinstimmung zwischen beiden Formen verursacht worden war.

aber verhältnissmässig kürzer und erscheint also mehr verbreitert. Die zwei Anterolateralzähne sind deutlicher ausgeprägt und stellen sich als wirkliche, allerdings wenig vorstehende Zähne dar, während sie bei *Pseudograpsus albus* nur durch schwache Einschnitte am Rande angedeutet sind. Das dritte Glied der gleichfalls grob punktirten, äusseren Kieferfüsse ist noch mehr ohrförmig erweitert, und der Palpus erscheint noch breiter.

Die Carpalglieder der Vorderfüsse tragen einen spitzen Zahn an der inneren Ecke. Bei den Weibchen unterscheidet sich die Scheere dadurch, dass die Finger im Verhältniss zur Palmarportion ein bischen länger sind und schwach gefurcht, während sie, gleich wie die Palmarportion, fein gekörnt sind. Die Scheere des Weibchens zeigt an der Aussenfläche eine körnige Längslinie, nahe dem unteren Rande, die bis an die Spitze des unbeweglichen Fingers fortläuft: bei *Pseudograpsus albus* ist diese Linie schwächer ausgebildet.

An den vier hinteren Fusspaaren erscheinen nicht nur die Klauenglieder, sondern auch die Carpo- und Propoditen schwach längsfurcht.

Maasse:	♀
Grösste Breite des Rückenschildes	11 $\frac{1}{2}$ mm
Länge des Rückenschildes	9 $\frac{2}{3}$ "
Breite der Stirn am Vorderrande	5 $\frac{1}{2}$ "

Verbreitung: Indischer Ocean, indischer Archipel, Viti-Inseln.

Gattung *Paragrapsus* M. EDW.

25. *Paragrapsus quadridentatus* M. EDW.

Paragrapsus quadridentatus MILNE EDWARDS, Hist. Nat. des Crustacés, T. 2, p. 195. — HASWELL, Catalogue of the Australian stalk- and sessile-eyed Crustacea, p. 105, Pl. III, Fig. 1.

Drei Weibchen ohne Eier von Brisbane.

Die HASWELL'sche Abbildung dieser australischen Art ist insofern nicht genau, als der erste Zahn des Seitenrandes des Rückenschildes ein bischen zu lang gezeichnet worden ist. Bei unseren Thieren liegt die Fissur, welche den Epibranchialzahn bildet, ein wenig mehr nach vorn. An der leicht gewölbten, glatten, oberen Fläche des Cephalothorax bemerkt man die wenig tiefe Cervicalfurche, welche die Magen- von der Herzgegend trennt, sowie schwache Andeutungen der Branchiocardiacalvertiefungen. Die ziemlich stark nach unten gebogene

Stirn ist halb so breit wie die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken; ihr Vorderrand erscheint bei zwei Individuen in der Mitte ein wenig ausgebuchtet, bei dem dritten fast gerade. Auf der hinteren Branchialgegend liegen zwei feine Körnerlinien, von welchen die hintere nahe dem Hinterrande des Rückenschildes verläuft.

Die innere Ecke des Carpalgliedes der Vorderfüsse ist ziemlich scharf.

Maasse:

	♀
Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken . . .	$11\frac{1}{5}$ mm
Grösste Breite des Rückenschildes	$13\frac{1}{2}$ "
Breite der Stirn an ihrem Vorderrande	$5\frac{3}{4}$ "
Länge des Rückenschildes	$10\frac{2}{3}$ "

Verbreitung: Ostküste von Australien, Nordküste von Tasmanien.

Gattung *Durckheimia* RÜPP. (in M. S.).

Die unten zu beschreibende neue Pinnotheride wurde von RÜPPEL vom Rothen Meere mitgebracht, als *Durckheimia* sp. (wohl zu Ehren von STRAUS-DÜRKHEIM) bezeichnet, aber nie beschrieben. Diese Form zeigt eine grosse Verwandtschaft mit der Gattung *Xanthasia* WHITE, indem die Ränder der oberen Fläche des Rückenschildes sich gleichfalls zu einer scharfen Kante lamellenartig erheben; sie weicht aber ab durch die allgemeine Gestalt des Cephalothorax, durch die nicht vortretende Stirn, durch rudimentäre Augen und durch die stark seitlich zusammengedrückten Lauffüsse.

26. *Durckheimia carinipes* n. g. n. sp.

Taf. X, Fig. 12.

Ein eiertragendes Weibchen aus dem Rothen Meere.

Der Cephalothorax ist, wie bei vielen anderen Pinnotheriden, dick. Die leicht concave, obere Fläche hat eine trapezförmige Gestalt. Die vier Ränder, welche sie begrenzen, und von welchen der vordere und der hintere parallel laufen, während die leicht gebogenen Seitenränder nach hinten zu schwach convergiren, erheben sich lamellenartig zu einer dünnen, scharfen Kante, die nur an einer einzigen Stelle, und zwar in der Mitte des Vorderrandes, durch einen kleinen, dreieckigen Ausschnitt unterbrochen ist (Figg. 12 u. 12a). Der Vorderrand ist also ein wenig breiter als der Hinterrand, und beide gehen mit

abgerundeten Winkeln in die Seitenränder über. Von der Mitte des leicht concaven Hinterrandes zieht ein länglicher Höcker auf der Mitte der oberen Fläche nach vorn; dieser Höcker erhebt sich allmählich nach vorn hin über das Niveau der Seitenränder und bildet einen seitlich zusammengedrückten, aber doch abgerundeten Längswulst, der gleich von der Mitte des Rückenschildes schräg nach vorn hinabfällt. Die Vorder- und die Seitenflächen des Cephalothorax fallen senkrecht nach unten hin ab.

Die Antennenregion verhält sich wie bei der Gattung *Pinnotheres*. Die Augen sind sehr klein, vielleicht rudimentär, und einander sehr genähert. Die die Augenhöhle trennende Stirn ragt nur eben so weit hervor wie der Vorderrand der oberen Fläche des Rückenschildes und ist darum nur noch in dem Einschnitte des Vorderrandes sichtbar, wenn man den Cephalothorax von obenher betrachtet.

Auch die äusseren Kieferfüsse gleichen denen von *Pinnotheres* vollkommen. Das dritte Glied ist eiförmig. Der gerade Vorderrand geht unter einem stumpfen Winkel in den leicht gebogenen Innenrand über. Das zweite Glied des Endpalps ist stumpf zugespitzt, und das in der Mitte seines Innenrandes inserirte Endglied reicht kaum über seine Spitze hinaus; diese Glieder sind alle lang behaart. Der Cephalothorax erscheint sonst überall, sowohl auf der oberen wie auf den Seitenflächen glatt, glänzend und unbehaart und ebenso das Abdomen.

Die Vorderfüsse des Weibchens sind klein und gleich. Die Brachialglieder sind zusammengedrückt und ihr Oberrand scharf und schneidend. Die Carpalglieder sind ungefähr zweimal so lang wie dick an ihrem Vorderende, glatt, unbewehrt und am Innenrande kurz behaart. An der schlanken Scheere erscheint das Handglied ungefähr anderthalbmal so lang wie die Finger. Auch die Scheere ist schwach comprimirt, glatt und unbewehrt, aber die grössere distale Hälfte des Unterrandes ist kurz behaart, und auch der bewegliche Finger trägt nach der Spitze hin einige Härchen. Die vier übrigen Fusspaare sind stark seitlich zusammengedrückt. Die zwei mittleren Paare haben etwa dieselbe Länge und sind ein bischen länger als die beiden anderen; das hinterste Beinpaar ist kürzer als die übrigen. Die Mero-
poditen sind stark comprimirt, ihr Oberrand bildet eine scharfe, schneidende Kante und auch der Oberrand der Carpo- und der Propoditen erscheint scharf. Die sehr spitzen, stark gebogenen, einfachen, an beiden Rändern kurz behaarten

Klauenglieder zeigen an allen vier Fusspaaren dieselbe Länge. Auch die Propoditen sind am distalen Ende ihres Hinter- oder Innenrandes kurz behaart, übrigens erscheinen die Füße glatt und unbehaart.

Maasse:

	♀
Grösste Breite des Rückenschildes	9 $\frac{3}{4}$ mm
Länge des Rückenschildes in der Mittellinie . .	8 $\frac{1}{4}$ "
Dicke des Cephalothorax (Abdomen und Eier mitgerechnet!)	8 $\frac{1}{2}$ "

Gattung *Dynomene* LATR.

27. *Dynomene pugnatrix* n. sp.

Taf. X, Fig. 13.

Ein Weibchen von Mauritius.

Diese interessante neue Form unterscheidet sich auf den ersten Blick von den drei bis jetzt bekannten Arten der Gattung *Dynomene* durch ihre völlig glatten und sogar fast gänzlich unbehaarten Scheeren, sowie durch ihre schlankeren Lauffüße.

Der Cephalothorax dieser Art ist fast quadratisch, indem er nur sehr wenig breiter ist als lang. Die leicht gewölbte, obere Fläche erscheint unter der Lupe ziemlich grob punktirt; sie zeigt gleich hinter der Mitte die ziemlich tiefe, V-förmige Cervicalfurche, die aber nicht bis an die Seitenränder des Cephalothorax fortläuft und die seitliche Grenze der Magenegend nicht überschreitet. Die Stirn hat dieselbe Form wie bei den anderen Dynomenen, ist breit dreieckig und mit der scharfen Spitze schräg nach unten gerichtet; ihre Ränder sind leicht concav und bilden mit dem oberen Augenhöhlenrande eine stumpfe Ecke, die innere Augenhöhlenecke. Die Ränder der Stirn sind wulstig verdickt und nahe ihrem Aussenrande fein längsgefurcht. Gleich hinter der Stirn liegen die kleinen abgerundeten Epigastricallhöcker; sie sind durch die enge Frontalfurche geschieden, die sich gleich hinter ihnen in die zwei den vorderen, spitzen Ausläufer der Regio mesogastrica umschliessenden Furchen theilt, welche sehr kurz sind und bloss die Mitte der Magenegend erreichen. Diese letztere geht ohne Grenze in die Regio hepatica über, indem sie durch keine Furchen oder Vertiefungen von ihr getrennt ist. Die Regio cardiaca wird durch ganz seichte Vertiefungen begrenzt, aber sonst fehlen die Furchen und Vertiefungen auf der oberen Fläche durchaus. Die Seitenränder des

Rückenschildes sind leicht gebogen; sie endigen nicht an der Aussen-ecke der Augenhöhlen, welche bogenförmig abgerundet ist, sondern laufen unter denselben fort nach der inneren Ecke des unteren Augenhöhlenrandes. Dieser letztere trägt zwei oder drei kleine, spitze Stachelchen, sonst erscheint der Rand der Augenhöhlen unbewehrt. Die vorderen Seitenränder des Cephalothorax tragen einige spitze Stacheln; die zwei oder drei vordersten sind sehr klein, dann folgen die fünf anderen, welche bedeutend grösser sind, aber nach hinten wieder an Grösse abnehmen. Eine imaginäre Linie, welche die hintersten Stacheln der Seitenränder vereinigt, bildet die Grenze zwischen der Magen- und der Herzgegend, fällt also mit der Cervicalfurche zusammen. Die hinteren Seitenränder sind abgerundet und der ziemlich breite Hinterrand des Rückenschildes ist leicht concav. Die Anterolateralgegend der oberen Fläche und die vorderen Seitenränder sind mit ziemlich langen, gelblichen Haaren bewachsen, und kürzere Härchen stehen auf der vorderen Magengegend, auf der hinteren Brachialgegend und wohl auch auf dem übrigen Theile der oberen Fläche.

Die äusseren Antennen, von welchen das zweite Glied einen stumpfen, zahnförmigen Fortsatz trägt, wie bei den anderen Arten dieser Gattung, zeichnen sich durch ihre sehr verlängerten Geisseln aus, welche so lang sind wie die Länge des Rückenschildes. Die inneren Antennen, das Epistom und die angrenzenden Theile verhalten sich wie bei den übrigen Dynomenen und ebenso die kurzbehaarten äusseren Kieferfüsse. Die Pterygostomialgegend ist leicht gewölbt und kurz behaart. Nach der Gestalt des Abdomens zu urtheilen, dessen Endglied halbkreisförmig und abgerundet erscheint, vermute ich, dass unser Exemplar ein Weibchen ist.

Von den beiden Vorderfüssen fehlt der linke. Der Vorderrand des Ischiopoditen ist kurz behaart und läuft vor dem distalen Ende in einen spitzen Stachel aus. Das Brachialglied trägt sowohl am vorderen wie am oberen Rande mehrere kurze, spitze Stacheln und Härchen. Carpalglied und Scheere sind dagegen völlig glatt, unbewehrt und unbehaart, die Finger ausgenommen. Das Carpalglied zeigt einen ziemlich spitzen Fortsatz an der inneren Ecke, wie bei den anderen Arten. Die Länge der Scheere beträgt ungefähr drei Viertel der Länge des Rückenschildes. Das seitlich zusammengedrückte Handglied ist ungefähr zweimal so lang wie hoch und etwas länger als die Finger; seine Seitenränder laufen parallel. Die Finger sind ausgehöhlt und klaffen, weil der be-

wegliche stark gebogen ist; dieser letztere trägt einen kleinen, spitzen Zahn nahe dem Gelenke. Auch die Finger sind seitlich zusammengedrückt und tragen ein Paar Haarbüschel sowohl an der Aussenseite wie an ihrer concaven, inneren Fläche; der unbewegliche Finger trägt keine Zähne.

Die drei folgenden Fusspaare zeichnen sich vor denen der anderen Arten durch ihre schlankeren Glieder aus. Die Meropoditen tragen an beiden Rändern spitze Stacheln, und kleinere Stacheln stehen noch auf der Aussenfläche nahe dem Oberrande auch in einer Längsreihe angeordnet. Die Carpalglieder sind mit mehreren Längsreihen kurzer Stachelchen sowohl am Aussenrande wie auf der Aussenfläche besetzt. Die Propoditen namentlich sind bedeutend schlanker als bei den bis jetzt bekannten Arten der Gattung *Dynomene*, erscheinen cylindrisch und tragen Längsreihen von Stachelchen am Aussenrande und an der Aussenfläche. Die Klauenglieder sind auch ein bischen schlanker als bei *Dynomene hispida*, erscheinen seitlich zusammengedrückt und laufen in eine Hornspitze aus. Sie tragen am Innenrande eine Längsreihe von kurzen Stachelchen. Diese drei Fusspaare sowie auch das letzte Fusspaar sind mit langen, gelblichen Haaren bewachsen. Im Gegensatze zu *Dynomene hispida* sind die Haare, mit welchen Körper und Füße bewachsen sind, einfach, nicht mit Börstchen besetzt; doch finde ich am Aussenrande der Dactylopoditen der drei Lauffusspaare sowie an den Basalgliedern dieser Füße kleine Härchen, die schön gefiedert sind (Fig. 13f), und am Innenrande dieser Klauenglieder stehen an der proximalen Hälfte mehrere kurze, steife Haare, welche auf eigenthümliche Weise gekämmt sind (Fig. 13e).

Der Cephalothorax ist $8\frac{1}{4}$ mm lang und $9\frac{3}{4}$ mm breit, die Seitenstacheln mitgerechnet.

Nachtrag.

Bemerkungen über zwei Arten, die sich nicht in der Frankfurter Sammlung befinden, mögen hier ihren Platz finden.

Dioxippe pusilla (DE HAAN).

Cleistostoma pusilla DE HAAN, Fauna Japonica, Crustacea, p. 56, Pl. XVI, Fig. 1.

Confer: DE MAN, On the podophthalmous Crustacea of the Mergui Archipelago, in: The Journal of the Linnean Society. Zoology, Vol. 22, 1888, p. 137.

Ich hatte, wie a. a. O. schon mitgetheilt wurde, Gelegenheit, dreiundzwanzig Exemplare (16 ♂, 7 ♀) dieser seltenen Crustacee aus Japan zu untersuchen, und diese Untersuchung befähigt mich, die DE HAAN'sche Beschreibung zu ergänzen, welche kurz ist und in welcher nur das Männchen beschrieben wurde. Auch werde ich die Characterere angeben, durch welche sich unsere Art von *Dioxippe orientalis* DE MAN unterscheidet, welche die Mergui-Inseln bewohnt und a. a. O. p. 138 beschrieben und abgebildet worden ist.

In der „Fauna Japonica“ wird die Oberfläche des Rückenschildes glatt und unbehaart genannt; dies ist nicht richtig, denn sie erscheint unter der Lupe ziemlich grob punktirt. Die Punkte sind nicht zahlreich, sondern ziemlich gross, und jedem ist ein kurzes Härchen eingepflanzt, wie es bei einigen *Dotilla*-Arten der Fall ist. Die Stirn, deren zwischen den Augen gemessene Breite nur ein Sechstel von der Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken beträgt, zeigt eine ziemlich breite, mediane Längsrinne, die sich nach hinten in zwei Furchen theilt; diese letzteren münden in die Cervicalfurche aus und begrenzen mit dem medianen, querverlaufenden Theile der letzteren die Area mesogastrica. Aber die mediane Stirnfurche setzt sich sogar nach hinten über die ganze Oberfläche des Cephalothorax fort als eine schwache, kaum wahrnehmbare Furche, welche in eine, dicht neben und parallel mit dem Hinterrande des Rückenschildes verlaufende Querfurche ausmündet. Die Branchiocardiacalfurchen sind gleichfalls vorhanden, obgleich ebenso schwach ausgeprägt, und die seitlichen Theile der oberen Fläche sind ein wenig ungleich. Die merkwürdigen Furchen, welche die meisten *Dotillae* auszeichnen, wie z. B. *Dotilla brevitarsis* DE MAN, scheinen also bei unserer *Dioxippe* schon vor-

handen zu sein, wenn auch nur theilweise und in rudimentärem Zustande; aber diese Thatsache beweist eben wieder die grosse Verwandtschaft von *Dioxippe* und *Dotilla*. Die Seitenränder haben eine einigermaassen verschiedene Form bei den zwei Arten der Gattung *Dioxippe*. Bei beiden sind sie kurz bewimpert, und bei beiden tragen sie eine kleine Ausrundung unmittelbar hinter der äusseren Augenhöhlenecke. Bei beiden Formen tragen die Seitenflächen des Rückenschildes eine schräge Wimperlinie, welche sich mit dem Seitenrande vereinigt. Bei *Dioxippe orientalis* ist diese schräge Wimperlinie kurz und mündet ein wenig vor der Mitte des Seitenrandes in denselben hinein; der vor dieser Einmündungsstelle gelegene Theil des Seitenrandes ist nach hinten und schwach nach aussen gerichtet, der hintere Theil des Seitenrandes dagegen ist nach innen gerichtet. Demzufolge scheinen die Seitenränder in ihrer vorderen Hälfte schwach zu divergiren, in ihrer hinteren schwach zu convergiren. Bei *Dioxippe pusilla* DE HAAN dagegen ist derjenige Theil des Seitenrandes, welcher vor der Einmündungsstelle der schrägen Wimperlinie liegt, sehr kurz, weil diese Linie verhältnissmässig viel länger ist als bei *Dioxippe orientalis* und sich mit dem Seitenrande ganz nahe dem Epibranchialzahne vereinigt. Weil der hintere convergirende Theil des Seitenrandes also relativ viel länger ist bei *Dioxippe pusilla* als bei *Dioxippe orientalis*, scheinen bei der ersteren die ganzen Seitenränder des Rückenschildes zu convergiren.

Die Pterygostomialfelder und die unteren Flächen des Cephalothorax sind mit sehr kurzen Wimpern bedeckt und die äusseren Kieferfüsse sind an ihrer Aussenfläche punktirt und kurz behaart. Beim Männchen ist der vordere Theil des Sternums ein wenig gekörnt. Das Abdomen bildete DE HAAN gut ab, das fünfte Glied zeigt nicht die eigenthümliche Einschnürung, die man bei *D. orientalis* beobachtet.

Die Vorderfüsse sind bei den beiden Dioxippen sehr verschieden gebaut. Beim Männchen von *Dioxippe pusilla* sind sie gleich: DE HAAN bildete sie sehr gut ab. Die Aussenfläche des Brachialgliedes ist ein wenig gekörnt, wie auch dessen Ränder. Einige sehr feine Körnchen beobachtet man auch auf der convexen, oberen Fläche des Carpalgliedes, das einen kleinen Haarbüschel gleich unter seiner abgerundeten inneren Ecke trägt. Die Aussenfläche der Scheeren ist gleichfalls mit zahlreichen Körnchen bedeckt, aber diese Körnchen sind, wie DE HAAN schon bemerkte, nur unter der Lupe sichtbar. Auf der Aussenfläche der Scheeren sind diese Körnchen zumeist in netzförmigen Linien angeordnet, deren Zwischenräume glatt sind.

Auf dieselbe Weise erscheint die Innenfläche der Scheere gekörnt. Die Finger sind ein wenig kürzer als das Handglied, sie haben scharfe Spitzen und ihre Innenränder, die kaum klaffen, zeigen eine feine Zähnelung ihrer ganzen Länge entlang. Der bewegliche Finger trägt eine Doppelreihe von Körnchen auf und längs seinem Oberrande und eine andere Längsreihe von Körnchen auf der Mitte der Aussenfläche; auf der distalen Hälfte dieser Längsreihe fehlen die Körnchen und sind hier durch Punkte ersetzt. Ähnliche Reihen von Körnchen finden sich auf dem unteren Rande und auf der Aussenfläche des unbeweglichen Fingers, welcher mit dem Unterrande des Handgliedes keinen Winkel bildet. Zwischen diesen Körnerreihen erscheinen die Finger völlig glatt.

Beim Weibchen sind die Vorderfüsse viel kleiner als beim Männchen und sehen ganz anders aus. Sie sind etwas punktirt, aber zeigen nirgendwo die feine Granulirung, die wir auf den Vorderfüssen des Männchens beobachteten. Die innere Kante des Carpalgliedes trägt aber gleichfalls einen kleinen Haarbüschel. Die Scheeren sind verlängert, und die schlanken, verlängerten Finger sind fast zweimal so lang wie das Handglied. Der Oberrand des beweglichen Fingers ist ein wenig behaart, und einige Haare stehen auch längs den inneren Rändern der Finger, die nicht gezähnt sind.

Die Schenkelglieder der Lauffüsse sind stark zusammengedrückt; die des letzten Paares tragen auf ihrer Aussenfläche deutliche ovale „Tympana“, wie bei *Dotilla*; diese Tympana sind aber klein und kaum halb so lang wie das Glied, worauf sie liegen, und bei jungen Männchen und beim Weibchen sind sie öfters undeutlich. Auf den Schenkelgliedern der anderen Füsse finden sich nur rudimentäre Spuren dieser Organe, die hier nicht scharf mehr begrenzt sind; aber ich vermute, dass man, wie bei den Meropoditen von *Diozippe orientalis*, auch auf denen von *Diozippe pusilla* einen für die „Tympana“ charakteristischen, histologischen Bau bei genauer Untersuchung erkennen wird. Mit Ausnahme von denen des letzten Paares sind die Propoditen und Carpopoditen der Lauffüsse ein wenig gekörnt.

Bei dem grössten Männchen beträgt die Entfernung der äusseren Augenhöhlenecken 10 mm; die Scheeren sind ungefähr $7\frac{1}{2}$ mm lang, die Finger mitgerechnet, deren horizontale Länge 3 mm beträgt. Bei dem grössten eiertragenden Weibchen sind die äusseren Augenhöhlenecken kaum mehr als 8 mm von einander entfernt.

Porcellana (Polyonyx) euphrosyne DE MAN.

Porcellana euphrosyne DE MAN, Report on the podophthalmous Crustacea of the Mergui Archipelago, in: Journal of the Linnean Society, London, Vol. 22, 1888, p. 221, Pl. XV, figs. 1—3.

Diese von mir auf ein Weibchen gegründete Art ist ohne Zweifel identisch mit *Polyonyx cometes* WALKER, dessen Beschreibung (ALFRED O. WALKER, Notes on a collection of Crustacea from Singapore, in: Journal of the Linnean Society London, 1887, Vol. 20, p. 116, Pl. IX, figs. 1—3) einige Monate früher erschien, so dass der Name *Polyonyx cometes* die Priorität hat. WALKER's Exemplar war in Singapore gesammelt und ein bischen kleiner als das Weibchen von den Mergui-Inseln.

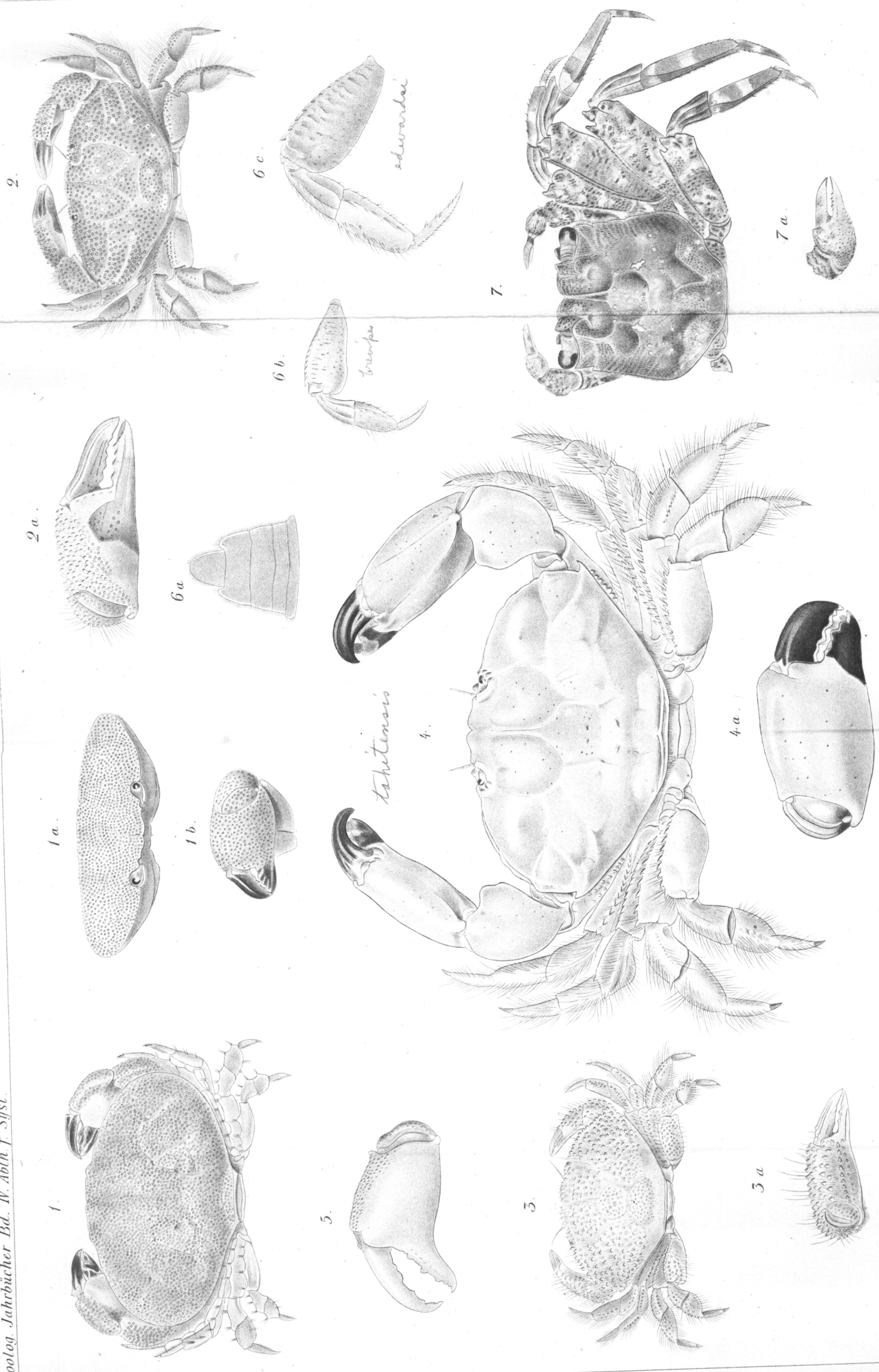
Erklärung der Abbildungen.

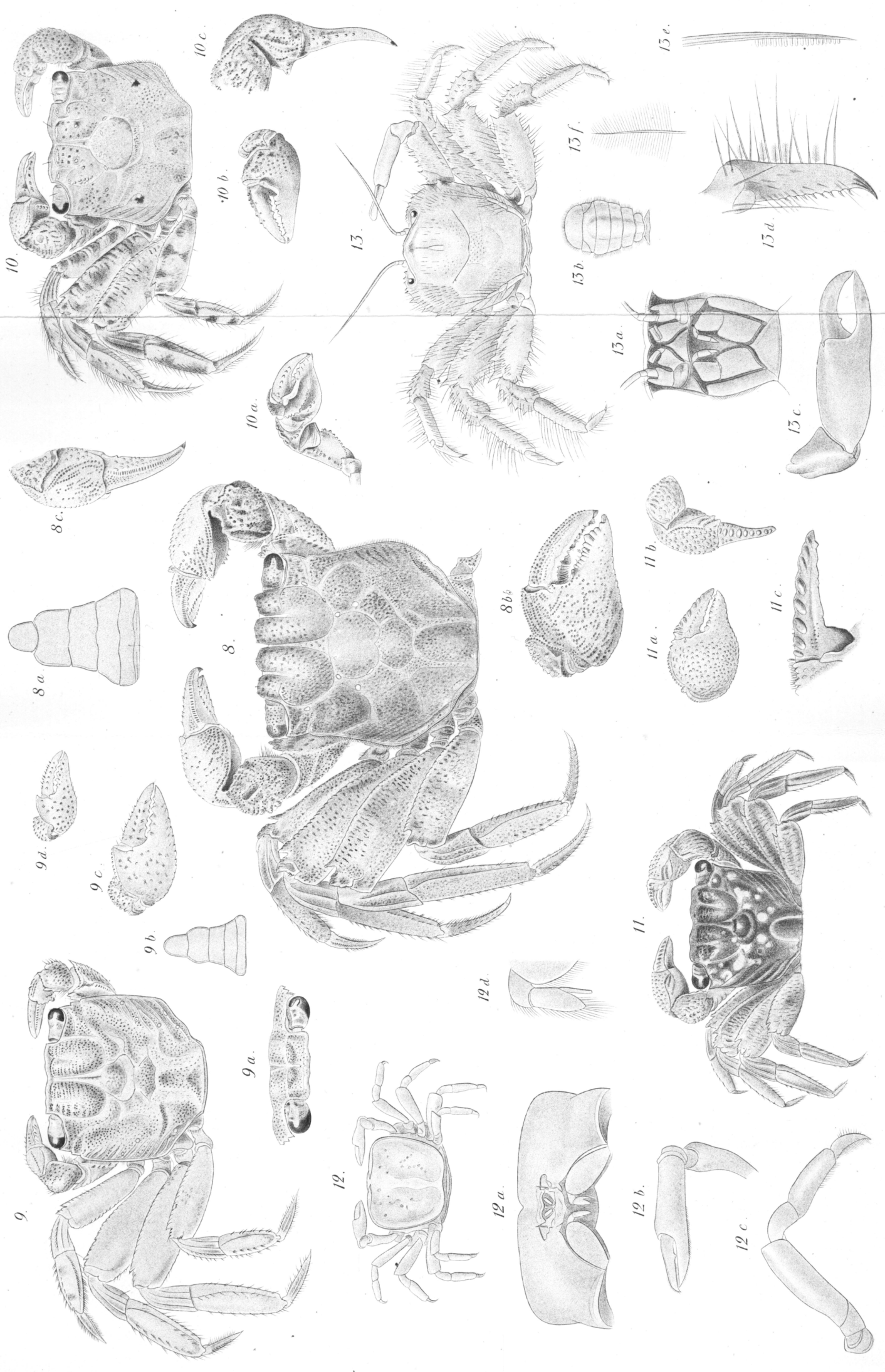
Tafel IX—X.

- Fig. 1. *Atergatis granulatus* n. sp., Weibchen, $\frac{2}{1}$; 1a Frontalansicht des Rückenschildes, $\frac{2}{1}$; 1b Scheere, $\frac{2}{1}$.
- Fig. 2. *Actaeodes richtersii* n. sp., Männchen von Tahiti, $\frac{3}{2}$; 2a Scheere, $\frac{3}{2}$.
- Fig. 3. *Actaeodes themisto* n. sp., Weibchen aus dem Rothen Meere, $\frac{2}{1}$; 3a Scheere, $\frac{3}{1}$.
- Fig. 4. *Xantho tahitensis* n. sp., Männchen von Tahiti, $\frac{4}{3}$; 4a grosse Scheere, $\frac{4}{3}$.
- Fig. 5. *Heteropanope vauquelini* AUD., grosse Scheere des Männchens, aus dem Rothen Meere, $\frac{3}{1}$.
- Fig. 6a. *Sesarma edwardsii* DE MAN, var. *brevipes* n., Abdomen eines Männchens aus Sydney, dessen Cephalothorax 12 mm lang ist, $\frac{2}{1}$; 6b linker Fuss des vorletzten Paares desselben, $\frac{2}{1}$; 6c linker Fuss des vorletzten Paares eines zur typischen Form gehörigen Männchens aus dem Mergui-Archipel, dessen Cephalothorax 18 mm lang ist, $\frac{2}{1}$.
- Fig. 7. *Sesarma trapezoidea* GUÉRIN, Weibchen von den Viti-Inseln, $\frac{2}{2}$; 7a Scheere desselben, $\frac{2}{1}$.
- Fig. 8. *Sesarma trapezoidea* var. *longitarsis* n., Männchen von den Viti-Inseln, $\frac{2}{2}$; 8a Abdomen, $\frac{2}{2}$; 8b Scheere von der Aussenfläche gesehen, $\frac{2}{2}$; 8c dieselbe von oben gesehen, $\frac{2}{2}$.
- Fig. 9. *Sesarma oceanica* n. sp., Weibchen von Ponapé, $\frac{2}{1}$; 9a Frontalansicht desselben, $\frac{2}{1}$; 9b Abdomen des Männchens, $\frac{2}{1}$; 9c Scheere des Männchens, $\frac{2}{1}$; 9d Scheere des Weibchens, $\frac{2}{1}$.
- Fig. 10. *Sesarma angustifrons* A. M. EDW., Männchen von Tahiti, $\frac{2}{1}$; 10a Vorderfuss des Männchens von innen gesehen, $\frac{2}{1}$; 10b Scheere desselben von aussen, $\frac{2}{1}$; 10c Scheere von oben gesehen, $\frac{3}{1}$.
- Fig. 11. *Sesarma leptosoma* HILGENB., Männchen von den Viti-Inseln, $\frac{2}{2}$; 11a Scheere desselben von aussen, $\frac{2}{1}$; 11b dieselbe von oben gesehen, $\frac{2}{1}$; 11c beweglicher Finger der Scheere des Männchens, Seitenansicht, $\frac{3}{1}$.

Fig. 12. *Durckheimia carinipes* nov. gen. n. sp., aus dem Rothen Meere, Weibchen, $\frac{2}{1}$; 12a Frontalansicht des Cephalothorax desselben, $\frac{5}{1}$; 12b Vorderfuss, $\frac{5}{1}$; 12c rechter Lauffuss des zweiten, also des mittleren Paares, $\frac{3}{1}$; 12d Palpus des äusseren Kieferfusses, stark vergrössert.

Fig. 13. *Dynomene pugnatrix* n. sp., Weibchen von Mauritius, $\frac{3}{1}$; 13a Ansicht der Antennen u. s. w. und der äusseren Kieferfüsse, $\frac{6}{1}$; 13b Abdomen des Weibchens, $\frac{3}{1}$; 13c Carpus und Scheere des rechten Vorderfusses, $\frac{6}{1}$; 13d Klauenglied des vorletzten Fusspaares, $\frac{12}{1}$; 13e Kammhaar von dem Innenrande dieses Gliedes, stark vergrössert; 13f Federhaar von dem Aussenrande desselben, stark vergrössert.





Examination of the following items:

M.J.R. JUN 26 1909