RBR Holt 00301

112
9630

Comper.

P.B. Holthuis

Nov. 1957

BEITRÄGE

ZUR

CRUSTACEEN-FAUNA DES ROTHEN MEERES.

VON

PROF. Dr. C. HELLER.

(Mit 4 Tafeln.)

(Aus dem XLIII. Bande des Jahrganges 1861 der Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften besonders abgedruckt.)

(Vorgelegt in der Sitzung vom 13. December 1860.)

I. Theil.

WIEN.

AUS DER K. K. HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN, BUCHHÄNDLER DER KAISERL. AKADEMIE
DER WISSENSCHAFTEN.

1861.

Beiträge zur Crustaceen-Fauna des rothen Meeres.

Von Prof. Dr. Cam. Heller.

Erster Theil.

(Mit 4 Tafeln.)

(Vorgelegt in der Sitzung vom 13. December 1860.)

Unter den mannigfaltigen thierischen Geschöpfen, welche das rothe Meer mit seinen zahlreichen Buchten und Korallenriffen bewohnen, bilden die Crustaceen einen beträchtlichen Antheil. Sie haben daher auch seit jeher die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf sich gelenkt. So führt schon P. Forskal in seinem zu Ende des vorigen Jahrhunderts erschienenen Werke: „*Descriptiones animalium, quae in itinere orientali observavit*“ eine nicht geringe Anzahl dieser Thiere aus dem rothen Meere auf. Welchem Naturforscher ist ferner nicht das berühmte, mit ausgezeichnetem Fleisse, gearbeitete Werk von Savigny: „*Description de l'Egypte*“ bekannt, in welchem auf 12 Tafeln die meisterhaft ausgeführten Abbildungen von sechzig verschiedenen Crustaceen-Arten aus dem rothen Meere enthalten sind. Eine andere wichtige Arbeit ist die von Dr. Eduard Rüppell: „Beschreibung und Abbildung von 24 Arten kurzschwänziger Krabben als Beitrag zur Naturgeschichte des rothen Meeres“. — Nebst dem sind auch in der *histoire naturelle des Crustacés* von Milne Edwards mehrere neue Arten aus diesem Meere, die in dem Pariser Museum sich vorfinden, aufgeführt, dergleichen hat Gerstaecker erst in neuerer Zeit in Troschel's Archiv für Naturgeschichte (Jahrgang XXII, Band 1.) einige interessante Formen veröffentlicht, die von Hemprich und Ehrenberg im rothen Meere seiner Zeit gesammelt wurden und nun im Berliner Museum aufbewahrt sind.

In der nachfolgenden Abhandlung bin ich nun gleichfalls bemüht, einige wichtige Beiträge zu der näheren Kenntniss der Crustaceen-Fauna des rothen Meeres zu liefern. Ein reichliches Materiale, das zum grössten Theile vom Herrn Ritter von Frauenfeld im Jahre 1855 bei seiner Reise an das rothe Meer für das k. k. zoologische Museum gesammelt wurde, stand mir bei meinen Untersuchungen zu Gebote, ebenso konnte ich einige seltenere im hiesigen Universitätsmuseum befindliche Gegenstände vergleichen und für meine Arbeit benützen. Für die freundliche Unterstützung, durch welche allein diese Arbeit möglich wurde, statue ich den beiden Vorständen dieser Museen, den Herren Dr. Redtenbacher und w. M. Prof. Kner hiemit meinen herzlichsten Dank ab. — Die beigelegten Zeichnungen, welche die charakteristischen neuen Arten darstellen, wurden von dem bewährten Künstler Herrn Dr. Heitzmann unter meinen Augen angefertigt. Der hier folgende erste Theil meiner Abhandlung enthält die Brachyuren, ein zweiter wird die Anomura, Macroura und einige wenige Arten aus den übrigen Crustaceen-Ordnungen umfassen.

Ordo I. DECAPODA.

Subordo I. Brachyura.

Familia Oxyrrhyncha.

Micippe LEACH.

***M. miliaris* Gerst.**

Taf. I, Fig. 1.

Ein männliches Exemplar, welches mir zur Untersuchung vorliegt, stimmt vollkommen mit der von Gerstaecker in Troschel's Archiv für Naturgeschichte, Jahrgang XXII, 1. Band p. 110 gegebenen Beschreibung dieser Art überein. Das erste Glied der äussern Antennen ist sehr breit und ragt nach vorn und aussen mit zwei Zaeken über die Augenhöhle hin, der vorderste verbindet sich zugleich mit dem obern Augenhöhlenrande, ebenso springt die Innenecke zahnartig vor; das zweite Glied entspringt unmittelbar neben

dieser nach aussen und ist mit langen Borstenhaaren an den Rändern besetzt. Der obere Augenhöhlenrand ist an seinem inneren grössern Abschnitte hoch gewölbt, am höchsten Punkte der Wölbung mit einem kurzen, zapfenartigen Fortsatze versehen, nach aussen hin wird er durch einen langen, spitzen Präorbital- und Extraorbitalzahn vervollständigt, die durch tiefe, weit klaffende Ausschnitte von einander getrennt sind. Der untere Augenhöhlenrand ist concav, leicht gekerbt, mit einem stumpfen kleinen Höckerzahn am innern Ende. Die Vorderfüsse werden von dem 2. Fusspaare etwas überragt, die folgenden nehmen an Länge allmählich ab. Die cylindrischen Femoralglieder tragen an ihrem Vorderende nach oben einen zahnartigen Höcker, die kurzen Tibialglieder sind leicht deprimirt und an der obern Seite mit einer tiefen Längsfurche versehen. Die nackten Vorderfüsse sind an der Oberfläche fein gekörnt, die übrigen Füsse dicht behaart und blos an den letzten Gliedern mit einigen rauhen Körnern besetzt. — Die Farbe des in Weingeist aufbewahrten Exemplars ist gelblich mit einzelnen röthlichen Flecken auf den Brachialgegenden, auch sind die vier Fusspaare leicht röthlich gefärbt.

Die von De Haan in Siebold's *Fauna japonica* p. 98 beschriebene und Tab. XXIII, f. 3 abgebildete Art scheint mit *M. miliaris* mehr übereinzustimmen als mit *M. Thalia*. Von letzterer unterscheidet sie sich durch den Mangel der Zähne am Hinterrande ganz auffallend, während Grösse und Form des Körpers, Art und Zahl der Randstacheln die grösste Ähnlichkeit mit *M. miliaris* zeigen.

***M. platipes* Rüppell.**

Taf. I, Fig. 2.

Von dieser Art, welche zuerst von Rüppell (Beschreibung und Abbildung von 24 Arten kurzschwänziger Krabben als Beitrag zur Naturgeschichte des rothen Meeres, p. 8, Tab. I, Fig. 4) beschrieben wurde, und auf welche M. Edwards (Histoire naturelle de Crustacés t. I, p. 329) seine Gattung *Paramicippe* gründete, besitzt das kais. Museum ein männliches Exemplar aus dem indischen Ocean. Da man bisher blos weibliche Exemplare vor sich hatte und anderseits von Gerstaecker (l. c. p. 106) gegründete Zweifel darüber ausgesprochen wurden, ob die von M. Edwards angeführten Kennzeichen zur Aufstellung eines besonderen Genus genügen, habe ich

die Art genauer untersucht, mit den anderen bekannten Mieippe-Arten verglichen und glaube mich nach den erlangten Resultaten den Ansichten von Gers t a e e k e r anschliessen zu müssen.

Die Länge des Cephalothorax beträgt bei dieser Art 13''' , die grösste Breite 10''' 4. Die Stirn ist wie bei *M. miliaris* sehr sehräg abfallend und an dem Ende in zwei platte dreieckige Zähne gespalten, die nur wenig nach aussen gewandt sind. An dem Aussenrande der Stirn, beiläufig in gleicher Linie mit dem Hinterrande des mittleren Einschnittes ragt ein breiter, zahnartiger Lappen nach aussen und zugleich etwas nach oben, sein Vorderrand ist kurz und gerade, der hintere dagegen länger und schief, vor dem vorspringenden Augenhöhlenrande zur Aufnahme des 2. und 3. Gliedes der äussern Antennen tief ausgebuchtet. — Die Augenhöhlen sind ähnlich construiert wie bei *M. miliaris*. Der innere oder Supereiliarabschnitt des oberen Augenhöhlenrandes ist ebenfalls stark emporgewölbt, jedoch ohne Fortsatz. Der auf ihn nach aussen folgende Präorbitalzahn ist von ihm durch eine einfache Nathlinie getrennt, während sich zwischen diesem und dem äussern Orbitalzahn ein dreieckiger, leicht klaffender Ausschnitt vorfindet. Der untere Augenhöhlenrand, der hier ziemlich vorspringt, ist nach aussen durch eine feine Nathlinie, nach innen durch einen deutlichen Spalt in zwei kleine Läppchen getheilt. Das erste Basalglied der äusseren Antennen ist sehr breit und verlängert sich nach aussen und vorn in einen starken, am Ende leicht ausgeschweiften, plattenartigen Fortsatz, der nach vorne mit dem Vorderende des obern Orbitalrandes zusammenstösst, nach unten aber an das Innenende des Infraorbitalrandes sich anlegt und auf diese Weise die Augenhöhle nach innen abschliesst. Das zweite Glied dieser Antennen entspringt ziemlich weit nach innen und ist in der hintern Ausbuchtung des seitlichen Stirnrandes ganz sichtbar; es ist doppelt so lang als breit, sehr flach, gegen die Spitze und nach aussen hin sehr erweitert, an den Rändern lang bewimpert, das 3. Glied dagegen sehr kurz, cylindrisch. Das 3. Glied der äusseren Kieferfüsse ist fast dreieckig, der Vorderrand gekrümmt, bogenförmig in den Aussenrand übergehend. Der Cephalothorax ist viereckig, nach vorn nur wenig verschmälert, die Seitenränder verlaufen daher fast gerade von vorn nach hinten. Unmittelbar hinter dem äusseren Augenhöhlenzahne, der an seinem Hinterende noch mit einem kleinen lamellosen Vorsprung versehen ist, folgen fünf stumpfe Höckerzähne, unter denen der vierte der

grösste ist. Die vier ersten liegen dicht hinter einander, der fünfte ist durch einen kleinen Zwischenraum getrennt. Von den anderen fünf Zähnen, welche sich noch am Seitenrande weiter rückwärts befinden, sind die vier ersten sehr klein und stumpf, nur der fünfte, der zugleich von den übrigen mehr entfernt und nach innen gerückt ist, erscheint stärker und spitzer. — Die Oberfläche ist wie bei *M. miliaris* beschaffen, leicht gewölbt, in den Hepaticalgegenden grubig vertieft und wie dort mit hirsekornartigen Granulationen bedeckt. Der Hinterrand ist in der Mitte convex vorspringend.

Die Vorderfüsse haben eine nur mässige Länge, sind jedoch ziemlich dick, das bei 4''' lange Brachialglied ist am Ende seines oberen abgerundeten Randes mit einem spitzen Zähnchen bewaffnet, der Carpus am Anfange des oberen Randes mit drei kleinen hinter einander stehenden Höckerzähnen besetzt, das Handglied ist bei 4''' lang, stark compress, sowie die vorhergehenden Glieder an den Flächen fein gekörnt, die Finger sind lang und schmal, abgerundet, an der Basis feinkörnig, gegen die Spitze hin glatt, am Innenrande leicht gekerbt, blos am Ende an einander schliessend, an der Basis dagegen weit klaffend. — Das 2. Fusspaar ist etwas länger als das erste, die folgenden nehmen verhältnissmässig an Länge ab, alle sind stark behaart. Die Femoral- und Tibialglieder sind oben mässig abgeplattet, mit einer Längsfurche versehen. Die Tarsen sind cylindrisch, die Klauenglieder konisch, mit spitzer Endklaue am Ende. — Der Hinterleib ist deutlich siebengliederig, das erste Glied schmal, die fünf folgenden fast gleich breit, das letzte am längsten und am Ende abgerundet. Alle Glieder bilden in der Mitte einen convexen Vorsprung. Die Farbe ist graublau. Das Weibchen, von dem ich ein aus dem rothen Meere stammendes Exemplar in dem hiesigen Universitätsmuseum sah, ist lichter gefärbt, die Vorderfüsse sind schlank, dünn und glatt, braun gefleckt, einzelne mehr unregelmässige bräunlichrothe Flecken finden sich auch an den übrigen Füssen und am Cephalothorax zerstreut. Der Hinterleib ist sehr breit, fast kreisförmig, das letzte Glied am grössten, stumpf dreieckig.

***Pseudomicippe* nov. gen.**

Taf. 1, Fig. 3—6.

Diese Gattung stimmt mit *Micippe* durch die stark abwärts geneigten Stirnhörner überein, zeigt aber in der verschiedenen Form

des Cephalothorax, in der abweichenden Bildung der Augenhöhlen, der äussern Kaufüsse sowie in der Bewaffnung der letzten Fussglieder auffallende Unterschiede.— Der Körper ist fast eiförmig, nach vorn nur wenig verschmälert, der Cephalothorax in den vorderen zwei Drittheilen sehr hochgewölbt mit gegen die Stirn und die Seiten hin steil abfallenden Wandungen. Die einzelnen Gegenden sind wenig begrenzt, blos an der Oberfläche durch einige vorspringende grössere Tuberkel bezeichnet. Der Seitenrand, am Ende seines ersten Drittheils mit einer Einbuchtung versehen, wendet sich hinter dieser hogenförmig gekrümmt nach aussen und hinten und geht allmählich ohne scharfe Grenze in den Hinterrand über, der in seiner Mitte einen schmalen abgerundeten Vorsprung bildet. Die Stirn ist sehr stark nach unten geneigt, bildet mit dem Rückenschild einen fast rechten Winkel und ist durch einen ziemlich tiefen Einschnitt an der Spitze in zwei leicht auswärts gewendete stumpfe Hörner gespalten. Die Augen sind blos an ihrer innern kleinern Hälfte vollkommen geschlossen, nach aussen fehlt die untere Augenhöhlenwandung ganz. Der Superciliarabschnitt des obern Augenhöhlenrandes ist sehr entwickelt, emporgewölbt und sendet zu beiden Seiten an der Basis der Stirne einen leicht gekrümmten hornartigen Fortsatz nach vorn und aussen über die Augenhöhle hin, nach unten ist er tief ausgehöhlt und bildet mit dem Basalgliede der äussern Antennen eine den Augensiel an seinem Innenende umfassende Gelenkpfanne. Von dem Superciliarabschnitte durch einen breiten Ausschnitt getrennt, folgt nach aussen und hinten ein zahnartiger Vorsprung, welcher die obere Augenhöhlenwand vervollständigt. Die Augensiele sind lang und beweglich, ihre kugelförmig angeschwollene Basis liegt eingeschlossen in der innern Gelenkhöhle, ihr langer verschmälertester Aussentheil kann sich gegen den obern Augenhöhlenrand zurücklegen, wobei er den äussern Zahn noch etwas überragt.— Das erste Basalglied der äusseren Antennen ist länglich viereckig, nach vorn und aussen in einen kleinen spitzen Zahn ausgezogen. Das zweite Glied entspringt nach innen neben dem Stirnhorn, es ist cylindrisch, $1\frac{1}{2}$ mal kürzer als das darauf folgende dritte Glied.— Die Mundöffnung ist wenig breiter als lang, viereckig; der Vorderrand vierlappig, die äusseren Lappchen sind schmaler als die inneren. Das dritte Glied der äusseren Kieferfüsse ist fast dreieckig, der vordere Rand concav ausgebuchtet. Der Hinterleib des Weibchens ist rundlich eiförmig und bedeckt die

ganze Sternalgegend; er besteht aus 7 vollständig getrennten, in der Mitte stumpf gekielten Segmenten, welche vom ersten bis zum letzten an Länge zunehmen. Das letzte Glied ist dreieckig mit abgerundeter Spitze. — Das Männchen wurde nicht beobachtet. — Die Vorderfüsse sind kurz und überragen nach vorne gelegt, beiläufig um die Länge der Scheren, den Vorderrand des Cephalothorax. Die folgenden sind langgestreckt, cylindrisch, die letzten Glieder gegen ihr Ende hin stark gekrümmt und am unteren Rande vor der Endklaue mit zwei Reihen spitzer Zähne besetzt.

***P. nodosa* n.**

Taf. I, Fig. 3.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 9''' , die grösste Breite 5''' 7. Die Stirne ist fast senkrecht abfallend, die beiden Stirnhörner sind leicht abgeplattet, am Ende stumpf und etwas auswärts gewendet. Hinter dem mittlern Einschnitt ist die Stirn etwas vertieft, ebenso bemerkt man an der Oberfläche jedes Stirnhorns eine leicht ausgehöhlte Rinne, die nach hinten zur vordern Fläche des obern Augenhöhlenfortsatzes verläuft. Dieser ist dreieckig, mit stumpfer Spitze versehen und leicht nach aussen über die Augenhöhle gekrümmt und bildet mit einem von seiner Basis nach hinten hinziehenden Blättchen einen grossen Theil des obern Augenhöhlenrandes. Der von ihm durch einen breiten Ausschnitt getrennte Präorbitalzahn ist abgeplattet und sehr stumpf. Hinter ihm folgt auf dem Seitenrande ein grosser knotenartiger, nach unten gerichteter Höcker, der nach hinten von der Cervicalfurche, die hier zur untern Fläche übertritt, begrenzt wird. Die obere Fläche ist ebenfalls mit einigen grösseren und kleineren rauhen Höckern bedeckt, die folgendermassen vertheilt sind. Auf der Gastricalgegend finden sich beiderseits nach vorn zwei grössere, durch eine Quersfurche wieder in zwei Hälften zerfallende Höcker, hinter ihnen vier kreuzförmig gestellte Tubercula, wovon die beiden mittleren mehr vorspringen. Die vordere Cardiacalgegend ist mit einem grossen dreilappigen Wulst, die hintere mit einem einfachen spitzen Höcker besetzt. Auch die Kiemengegenden tragen einige solche raue Hervorragungen, wovon drei dem Rande genäherte spitzer sind als die übrigen. Sonst ist die Oberfläche, namentlich auf den Höckern, mit gelblichen, steifen, an der Spitze gekrümmten Haaren bedeckt. Die Brachia der Vorderfüsse messen

2³5, der Carpus 1⁴4, die Hand 2³, die Finger 1³. Erstere sind cylindrisch, am Beginn des obern Randes mit einem kleinen Höckerzahn bewaffnet, das Handglied ist länglich, compress, gegen das Ende hin leicht verschmälert, die Finger zart, zugespitzt, am Innenrande fein gezähnt, fast der ganzen Länge nach schliessend. Die zwei folgenden Fusspaare überragen die ersten bedeutend an Länge. Die Schenkel des 2. Fusspaares messen in der Länge 3⁴4 die Tibien 2³, die Tarsen 2³3, die Klauenglieder 1⁵5. Alle Glieder bis zum letzten sind cylindrisch, fein behaart, die letzten compress und sichelförmig gekrümmt. Die folgenden Fusspaare sind ähnlich gebaut, nur etwas kürzer.

Die von Savigny *Description de l'Egypte Crust.* pl. VI, Fig. 1) abgebildete, von Audouin als *Maja Rösselii* bezeichnete Art hat einige Ähnlichkeit mit der so eben beschriebenen, jedoch erscheinen die Stirnhörner bei ihr wenig oder gar nicht abwärts geneigt.

Cyclax DANA.

C. spinicinctus n.

Taf. I, Fig. 7, 8.

Der Cephalothorax dieser Art ist fast kreisrund, 8⁸8 lang, 7³ breit. Die Stirn ist nach vorn in zwei kurze dreieckige, nach vorn gerichtete Zähne gespalten, die nach oben leicht gewölbt, unten aber ausgehöhlt sind. Ihr äusserer Rand ist leicht gezähnt, am Ende desselben findet sich eine leichte Ausbuchtung, in welcher das zweite und dritte Basalglied der äusseren Antennen hervorragt. Vom Hinterende des mittlern Anschnittes läuft in der Mitte der Stirne eine kurze Furche nach hinten. — Die Augen sind mässig lang und in deutlichen, nach aussen und vorn sehenden queren Höhlen eingelagert, deren Wände vollständig ausgebildet sind. Der emporgewölbte Supereiliarabschnitt des obern Augenhöhlenrandes trägt an seiner höchsten Stelle einen kleinen konischen Fortsatz, seine Aussenecke ist spitz, zahnartig. Der dreieckige, am Rande leicht gekerbte Präorbitalzahn ist sowohl vom Supereiliarabschnitt als auch vom äussern Augenhöhlenzahn durch einen tiefen klaffenden Einschnitt getrennt. Der äussere Augenhöhlenzahn ist sehr lang und spitz, an seiner Basis mit einem kleinen, nach innen etwas vorspringenden Zähnechen besetzt. Der untere

Augenhöhlenrand ist halbmondförmig ausgeschweift und fein gezähnt. Von der untern Fläche der Stirn ragt in der Mitte ähnlich wie bei *Mithrax* ein spitzer dreieckiger Zahn vor, der an seiner vordern Seite stark ausgehöhlt ist, nach hinten aber eine Lamelle zur Bildung der Scheidewand für die Gruben der inneren Antennen aussendet. Das erste Glied der äusseren Antennen ist breit, nach vorn in zwei Zacken gespalten, wovon die innere kürzere unmittelbar unter der Insertion des zweiten Antennengliedes liegt, die äussere hingegen in Form eines langen, am Rande leicht gezähnelten Stachels gegen die Augenhöhle gerichtet ist. Zwischen beiden ist der Vorderrand dieses Gliedes tief ausgebuchtet. Das zweite Glied entspringt ziemlich weit nach innen über der innern Zacke des ersten Gliedes, es ist lang und cylindrisch, gegen das Ende hin mässig verdickt, das darauf folgende dritte Glied ist dagegen äusserst kurz. Das dritte Glied der äusseren Kieferfüsse ist ähnlich wie bei *Micippe* gestaltet. — Der vordere Seitenrand ist hinter den Augen mit einem zweispitzigen Zahne besetzt, hinter ihm schwingt sich die Cervicalfurche zur Unterfläche hin und von hier geht der vorn etwas verengte Seitenrand unter convexer Krümmung nach aussen und hinten und ist hier mit vier spitzen, von einander ziemlich in gleicher Entfernung stehenden Zähnen bewaffnet. Dem letzten schliessen sich nach innen gewöhnlich beiderseits noch zwei kleinere Zähnchen an. Die grösste Breite des Cephalothorax fällt auf den zweiten Seitenzahn. Der Hinterrand ist leicht abgerundet, in der Mitte etwas vorspringend und hier mit zwei scharfen, nach hinten gerichteten Zähnchen besetzt. An der wenig gewölbten, mehr abgeplatteten Oberfläche sind die einzelnen Gegenden durch vertiefte Linien ziemlich deutlich getrennt und überall mit grösseren und kleineren spitzen Tuberkeln besetzt. Die grössten unter ihnen finden sich auf der *regio gastrica* und *cardiaca*. Zu beiden Seiten der Hinterrandszähne beginnt eine Reihe feiner spitzer Höcker, die längs des untern Randes nach aussen und vorn sich erstreckt.

Die Füsse sind im Allgemeinen ziemlich lang, cylindrisch, die vorderen nackt, die hinteren mit einzelnen feinen Haaren besetzt. Die Brachialglieder der Vorderfüsse sind abgerundet, 2^{"/}8 lang, am Vorderende mit einem kleinen spitzen Zahne besetzt, die Carpalglieder 2^{"/} lang, wie die vorigen an der Aussenfläche mit einzelnen rauen Körnern bedeckt, die Handglieder sind 4^{"/}6 lang, leicht

compress, glatt. Die Finger sind leicht nach innen gekrümmt, beide am innern Rande der Länge nach ausgehöhlt, während die äussere Wand dieses Randes etwas vorspringt und fein gekerbt ist; vor der Mitte ragt am obern beweglichen Finger überdies noch ein stumpfer, ziemlich breiter Höckerzahn vor. Das zweite Fusspaar ist etwas länger als das erste, die Schenkel haben eine Länge von 4'', Tibien 1''8, Tarsen 2''8. Die folgenden sind etwas kürzer. Die Femoralglieder sind abgerundet, gegen die Spitze hin mit einem kleinen Zahne versehen, die Tibien etwas abgeplattet und mit einer Längsfurche in der Mitte, die Endklauen spitz. — Die Sternalplatte ist fast kreisrund, der Hinterleib des Männchens siebengliederig, das erste Glied am schmälsten, die übrigen fast gleich lang und breit, das letzte am Ende abgerundet.

Menaethius M. EDWARD.

M. monoceros (Latr.) M. Edw.

Diese Art wurde von Latreille (Encycl. t. X. p. 139) zu dem Geschlechte *Pisa* gestellt, mit welchem sie allerdings einige Ähnlichkeit hat, doch unterscheidet sie sich davon durch mehrere wesentliche Merkmale, die M. Edwards (Hist. nat. d. Crust. t. 1, p. 338, t. 15, f. 12) veranlassten, eine besondere Gattung darauf zu gründen. — Der Körper hat eine dreieckig eiförmige Gestalt mit abgerundetem Hinterrande und vorn stark convergirenden Seitenrändern. Der Stirnrand ist bei dieser Art in Form eines spitzen, schmalen und langen Schnabels nach vorn verlängert, mit einem starken dreieckigen spitzen Zahne an der Basis, der nach oben die Augenhöhlen überdacht. Nach aussen und hinter demselben findet sich am äusseren Augenwinkel ein kleinerer und stumpfer Höckerzahn. An dem vordern Seitenrande bemerkt man zuerst einen kleinen und grössern Zahn, hinter dem letztern deutet eine tiefe Einbuchtung die Stelle an, wo die Cervicalfurche von der obern Fläche auf die untere übergeht. Nun folgen wieder drei Zähne, welche von vorn nach hinten an Grösse zunehmen und wovon der hinterste stachelartige von den beiden vorderen etwas weiter entfernt ist als die zwei ersten von einander. Von hier aus verlaufen die hinteren kurzen Seitenränder unter leichter Concavität nach innen und hinten und gehen allmählich in den kurzen, stark vorspringenden, convex

zugerundeten Hinterrand über. Die im Ganzen wenig gewölbte Oberfläche ist mit rundlichen Höckern besetzt, die besonders in der Mitte auf der *regio gastrica* und *cardiaca* eine bedeutendere Grösse haben und nach ihrer Lage die einzelnen Abschnitte jener Gegenden bezeichnen. So finden sich nach vorn hinter der Stirn zwei kleine Epigastrialhöcker, denen nach aussen zwei sehr grosse, abgerundete Protogastricalwülste folgen, sowie hinter und zwischen diesen sich ein grosser, vierlappiger Mesogastricalwulst erhebt. Auf der *regio cardiaca* findet sich eine vordere grössere und eine hintere kleinere Tuberosität. Die Hepaticalgegend ist klein, innerhalb des zweiten Randzahnes mit einem kaum angedeuteten kleinern Höcker, auf der Branchialgegend sind dagegen mehrere Tubercula vorhanden, zwei liegen innerhalb der kleinen Randzähne, zwei andere neben dem hintern grossen Randzahne nach innen. Überdies ist die Oberfläche, besonders an den erhabenen Stellen mit feinen Haaren besetzt.

Die Augenstiele sind kurz. Das erste Glied der äussern Antennen ist ziemlich lang, nach vorn ausgerandet, mit nach innen gegen die Augenhöhle zahnartig vorspringendem Aussenwinkel, ihr zweites und drittes Glied sind cylindrisch, gleich lang. Die Mundöffnung ist breiter als lang. Das dritte Glied der äusseren Kieferfüsse ist dreieckig mit vorderm geraden Rande.

Die Vorderfüsse sind beim Männchen länger und stärker als beim Weibchen, wo sie kaum das Rostrum überragen. Die Brachialglieder sind ziemlich lang, cylindrisch, an der Oberfläche mit einzelnen kurzen Dornen besetzt, die Handglieder oblong, compress, die Finger kurz, ihr Innenrand nach aussen hin zugeshärft und fein gezähmelt. Die übrigen Füsse sind cylindrisch, die Glieder an der obern Seite mit kurzen Dornen besetzt, raufilzig, die Klauenglieder gekrümmt, an ihrer Unterseite mit zwei Reihen feiner Zähnchen bewaffnet. Länge 10 — 11''.

Huenia DEHAAN.

H. pyramidata n.

Taf. I, Fig. 9.

Das mir vorliegende einzige Exemplar ist ein Männchen und zeichnet sich durch die langgestreckte pyramidale Körperform aus.

Es hat einige Ähnlichkeit mit der von Dana (*Unit. Stat. Explor. Exped.*; Crust. p. 133, tab. 6, f. 3) beschriebenen und abgebildeten *H. simplex*, doch unterscheidet sie sich davon durch die verschiedene Form der Vorderfüsse, sowie durch die abweichende Beschaffenheit der Körperoberfläche.

Die Stirn ist nach vorn stark verlängert und verschmächtigt sich allmählich gegen das Ende hin. Die Seitenränder der Stirn gehen ohne Unterbrechung in die Seitenränder des Brustschildes über und bilden mit diesen die langen Seiten eines gleichschenkligen Dreiecks, dessen hintere Seitenecken in Form eines spitzen Zahnes beiderseits stark vorspringen. Der hintere Seitenrand ist kurz, concav und schief nach innen gerichtet. Der hintere Rand verläuft gerade und wird beiderseits durch einen kleinen Höcker von dem hintern Seitenrande getrennt. Die Länge des vordern Stirn- und Seitenrandes beträgt bei 8'', die Breite der Stirn zwischen den Augen 1''3, die Länge des seitlichen Hinterrandes 1''6, des Hinterrandes 1''4. Die Ränder selbst sind ausser den genannten Vorsprüngen ohne Fortsätze. Die Oberfläche der Stirne ist fein punktiert, von einer Seite zur andern leicht convex, der Cephalothorax auf der *regio gastrica* mit einem grössern, nach vorn breitem, nach hinten schmälern, fast dreieckigen Buckel versehen, dem nach hinten auf der Cardiacalgegend etwas vor den seitlichen Randzähnen ein einzelner, stark vorspringender stumpfer Höcker folgt.

Die Vorderfüsse sind etwas länger als der Cephalothorax, mässig dick. Ihr Femoralglied ist cylindrisch, nach vorne beiderseits mit einem stumpfen kurzen Fortsatze versehen. Das Carpalglied ist kurz, konisch, oben abgerundet, nach innen mit einem kleinen zahnartigen Vorsprunge, das Handglied ist länglich, compress, mit oberem scharfen Rande, die innere Fläche mehr convex, als die äussere, fein punktiert. Die Finger sind schmal, leicht gekrümmt, ihrer ganzen Länge nach klaffend und blos an dem abgestutzten, löffelartig ausgehöhlten Ende an einander schliessend, der Pollex an seiner Innenseite vor der Mitte mit einem einzigen stumpfen Zahne besetzt. Die Längenverhältnisse der einzelnen Glieder sind folgende: Brachium 3'', Carpus 1'', Manus 3''3, Finger 1''3. Ganze Länge des Fusses = 8''2. — Das zweite Fusspaar ist das längste, und überragt selbst das erste Fusspaar etwas. Es erreicht eine Länge von 9''2 und ist mit den Vorderfüssen gewöhnlich nach vorne gerichtet, während die

anderen Fusspaare nach hinten gewandt sinl. Das Femoralglied desselben misst $3\frac{1}{6}$ in der Länge, ist cylindrisch; das $1\frac{1}{4}$ lange Tibialglied vor seinem Ende auf der Oberfläche mit einem kleinen Höcker, hinter dem eine leichte, grubige Vertiefung sich bemerken lässt, der Tarsus $3''$ lang, cylindrisch, gegen das Ende hin nach unten erweitert und mit einigen Zähnehen und Borsten besetzt. Das letzte Glied ist ebenfalls ziemlich lang, gegen das vorhergehende gekrümmt und am unteren Rande mit feinen Stacheln und am Ende mit einer spitzen Klaue versehen. Die folgenden Fusspaare sind bedeutend kürzer, namentlich durch geringere Ausdehnung der Femoral- und Tarsalglieder, letztere sind überdies am obern Rande höckerig und an der Spitze mit einem breiten, den Anfang des nächstfolgenden Gliedes umfassenden ohrförmigen Fortsatze versehen. Das Klauenglied ist wie an dem zweiten Fusspaare gebildet. Der Hinterleib ist siebengliederig, das zweite Glied breiter als die übrigen.

Familia Cyclometopa.

Atergatis DEHAAN.

A. roseus (Rüppell) Dehaan.

Diese Art unterscheidet sich von *A. integerrimus* Lam. aus dem indischen Ocean hauptsächlich durch den ununterbrochenen, ungeklappten vordern Seitenrand, durch die abgerundeten Seitenwinkel am hintern Ende desselben sowie durch den Mangel des faltigen Vorsprungs an der Oberfläche. Auch ist die Rückenseite des Cephalothorax viel glatter, die einzelnen Gegenden sind durch besondere Grenzlinien fast gar nicht bezeichnet. Nur in der Mitte, beiläufig in der hintern Magen- und der vordern Cardiacalgegend findet sich zu beiden Seiten eine kurze, nach aussen leicht concave Längslinie, zwischen deren Vorderenden in der Mitte zwei neben einander stehende tiefe punktförmige Eindrücke sich bemerklich machen. Ausserdem ist die ganze Oberfläche fein punktiert. Der bei $3\frac{1}{5}$ breite Stirnrand ist stark abwärts gebogen, etwas über die Augenhöhlen vorspringend, in der Mitte leicht eingeschnitten und nach aussen hin etwas ausgeschweift, wodurch zwei kleine stumpfe Seitenlappen entstehen, die durch eine seichte Ausbuchtung von dem etwas vor-

springenden Anfangstheil des Superciliarrandes getrennt sind. Die ganze Länge des Cephalothorax beträgt bei dem mir vorliegenden weiblichen Exemplare 10⁵/₅; die grösste Breite = 17¹/₁.

Die Vorderfüsse sind ziemlich kräftig, ihr dreikantiges, 3⁷/₈ langes, den Seitenrand des Cephalothorax kaum erreichendes Brachialglied ist nach oben mit einem kielartigen Rande versehen, glatt, bloss am Vorderende leicht behaart. Das konische bei 4¹/₁ lange Carpalglied ist nach aussen stark gewölbt, oben abgeplattet, nach vorn und innen mit zwei stumpfen Zähnen besetzt, wovon der obere grösser ist und von dem untern durch eine leichte Ausbuchtung getrennt wird, in welcher gewöhnlich ein Haarbüschel sichtbar ist. Die 6¹/₁ lange Scheere ist beiderseits gleich entwickelt. Das Handglied ist stark comprimirt, 4²/₂ lang und ebenso hoch, nach innen flach, nach aussen leicht convex, fein querrunzlig, unter der Mitte mit einer etwas vorspringenden Längslinie, nebstdem mit einzelnen gröberen Punkten, die ebenfalls in 2—3 Längsreihen angeordnet sind, besetzt. Der obere Rand ist scharf und springt nach innen etwas kielartig vor, der untere ist stumpfkantig. Die Finger sind kurz, auf der Oberfläche längsgefurcht, am Innenrande mit vier stumpfen Zähnen, braunschwarz.— Die acht hinteren Füsse sind kurz, bis an das Klauenglied comprimirt, das dritte, vierte und fünfte Glied nach oben mit scharfem Kiele, das dritte unten mit einer concaven, von scharfen Rändern begrenzten Furche, in welche die beiden folgenden Glieder sich zurücklegen. Das Klauenglied ist mehr konisch, oben und unten stark behaart, mit kurzer brauner Endklaue.

Rüppell fand diese Art, welche er l. c. p. 13 beschrieb und auf Taf. 3, Fig. 3 abbildete, ziemlich häufig in rothen Meere, besonders an Stellen mit schlammigem Grunde. Das eine vorliegende Exemplar des kais. Museums stammt aus dem persischen Meerbusen, wo es von Herrn Dr. Kotschy bei Karak gesammelt wurde.

A. scrobiculatus n.

Der Cephalothorax dieser neuen von Frauenfeld im rothen Meere aufgefundenen Art misst in der Länge nur 8²/₂, in der grössten Breite 11¹/₁. Er ist nach vorn und gegen die Seiten hin viel stärker abfallend als in der vorigen Art, die Form quereoval. Der Stirnrand ist 3¹/₁ breit, springt vor der Augenhöhle ebenfalls etwas vor, ist in der Mitte leicht eingeschnitten, jedoch nach aussen hin nicht deutlich

gebuchtet, daher keine besonderen Seitenlappchen gebildet werden. Die Ausbuchtung, welche die Stirn von dem Superciliarrande der Orbita trennt, ist ferner viel tiefer als bei jener Art. Der lange vordere Seitenrand springt ebenfalls stark vor, jedoch ist er durch drei seichte Einschnitte in vier Lappen undeutlich getrennt. Der Übergang des vordern in den hintern Seitenrand geschieht allmählich mit einem abgerundeten Winkel, ohne faltigen Vorsprung an der Oberfläche. Die ganze obere Fläche ist mit groben, tief eingestochenen Punkten besetzt, dazwischen ausserdem auch noch fein punktirt. Bloss der hinterste Abschnitt vor dem Hinterrande ist frei von dieser groben Punktirung. Die Füsse sind ähnlich gebaut wie in der vorigen Art, an ihrer Fläche ebenfalls grob punktirt. Ebenso ist die Aussenseite der Hand viel rauher, stärker gerunzelt, die Punkte in Längslinien geordnet. Finger wie in der vorigen Art. Stimmt in Färbung und Grösse mit dem von R ä p p e l l (l. c. p. 15, Taf. 3, Fig. 4) beschriebenen *A. marginatus* überein, doch wird von jenem ausdrücklich hervorgehoben, dass die Oberfläche des Cephalothorax hier nicht punktirt sei, was dagegen bei unserer Art in so ausgezeichnetem Grade sich vorfindet.

***A. Frauenfeldi* n.**

Taf. I, Fig. 10.

Bei dieser Art ist der vordere Seitenrand zwar zugeschärft, aber wenig vorspringend und durch drei Einschnitte in eben so viele Lappen getheilt, hinter der Mitte mit einem stumpfen Zahne, der an der Oberfläche sich als kurze Falte nach innen fortsetzt. Der Cephalothorax ist 7''' lang, 10''' breit; der 3''' breite Stirnrand deutlich zweilappig, nach aussen mit ganz geringer Ausschweifung in den Superciliarrand der Augenhöhle nach aussen und oben übergehend. Eine mittlere Längsfurche verläuft von dem mittlern Einschnitte auf der Oberfläche zur Spitze der Mesogastricalgegend hin, während zwei seitliche flache Furchen vom äussern Ende der Stirn um den Augenhöhlenrand nach aussen hin verlaufen. Die Augenhöhle ist rund und klein, der obere und untere Rand concav ausgeschweift, der Superciliarabschnitt des erstern nur wenig nach oben vorgewölbt, der untere an seinem innern Ende mit einem stumpfen Zahne versehen. Der innere Augenhöhlenspalt wird von dem 1. Gliede der äussern Antennen nur theilweise geschlossen. — Die Oberfläche ist glatt, jedoch sind durch mehrere seichte Linien die einzelnen

Gegenden schon deutlicher angedeutet als in den beiden vorhergehenden Arten. Die Cervicalfurehe bildet besonders zu beiden Seiten der Mesogastricalgegend so wie nach aussen gegen den mittlern Randeine schnitt hin einen ziemlich tiefen Eindruck. Eine schiefe Furchenlinie verläuft auch vom Ende der Eckzahnfalte nach vorn und mündet in die Cervicalfurehe. Die Gastrohepaticalfurehe ist ebenfalls, wenn auch sehr schwach angedeutet. Ausserdem ist die ganze Oberfläche fein punktirt mit einzelnen zerstreuten grösseren Punkten.

Die Vorderfüsse sind kräftig, der obere Rand des Handgliedes abgerundet, die äussere Seite in der obern Hälfte leicht gerunzelt, nach unten hin mehr glatt, die kurzen Finger stark compress, beide tief gefureht und am Innenrande mit 3—4 kleinen Kerbzähnen versehen. Die vier hinteren Fusspaare sind kurz, die fünf inneren Glieder comprimirt und am obern Rande zugeshärft, jedoch nicht kielartig vorspringend, der untere Rand des Femoralgliedes abgeplattet und am Ende tief ausgerandet. Das letzte Glied ist konisch, oben und unten stark behaart, mit kurzer Endklaue.

Diese Art nähert sich im Allgemeinen dem *Cancerocyroe* Herbst (Taf. 54, Fig. 2), unterscheidet sich davon jedoch durch den mehr abgerundeten obern Rand des Handgliedes und die ungekielten Fussglieder.

***A. anaglyptus* n.**

Taf. I, Fig. 11, 12.

Der Cephalothorax ist 6''' lang und 9''' breit, der Stirnrand zweilappig und geht nach aussen hin unter leichter Aussehwiefung in den Supereiliarrand über. Dieser ist etwas mehr als in der vorigen Art nach oben vorgewölbt. Der vordere Seitenrand ist ziemlich scharf, etwas vorspringend und durch drei leichte Einschnitte gelappt, am Hinterende mit einem kleinen Zahne versehen, von dem nach innen eine auf der Fläche vorragende Querfalte entspringt. Die Oberfläche ist glatt, wenig gewölbt und durch breite, tiefe Furchen in deutliche Felder getheilt. Unmittelbar hinter dem Stirnrande gewahrt man die zwei kleinen, durch die mittlere Stirnfurehe von einander getrennten Frontalfelder, auf sie folgen die zwei rundlichen Epigastricalfelder. Die Protogastricalfelder sind gross, nach vorn ausgebuchtet, fast herzförmig, das Mesogastricalfeld ragt mit seinem vordern verschmälerten Theile zwischen den vorigen bis zu den Epigastricalfeldern hin. Das Hepaticalfeld ist ungetheilt,

dagegen die vordere Branchialgegend durch zwei schief verlaufende Furchen in drei kleine Feldehen getheilt. Die Cardiacal- und hintere Seitengegend zeigen keine deutlichen Trennungslinien. Die ganze Oberfläche ist übrigens fein punktirt.

Die Vorderfüsse sind ähnlich wie bei *A. Frauenfeldi* gestaltet, der Carpus ebenfalls nach vorn und innen mit zwei stumpfen Höckerzähnen bewehrt, an der Aussenfläche jedoch grobrunzelig, die Hand nach oben ziemlich scharfrandig, fast kielartig, an der äussern Fläche ebenfalls grobrunzelig, in der obern Hälfte mit einer Längsfurche, nach unten mit einer vorspringenden Längslinie. Die Finger wie in der vorigen Art, tief gefureht, braunschwarz. — Die Hinterfüsse sind stark comprimirt, am dritten, vierten, fünften Gliede mit obern gekielten Rande, der untere Rand des dritten Gliedes ist ausgehöhlt, jener des vierten und fünften Gliedes abgerundet, das fünfte Glied zugleich gegen das Ende hin am untern Rande mit einem tiefen Ausschnitte versehen. Das sechste Glied schmal, oben und unten behaart, während das vorhergehende bloss am untern Rande mit kurzen Härchen besetzt ist. — Die Körperfarbe des in Weingeist aufbewahrten weiblichen Exemplars ist gelblich mit einzelnen zerstreuten dunkelbraunen Flecken.

A. semigranosus n.

Eine schöne Art, die sich besonders durch den stark zugeshärfen und vorspringenden vordern Seitenrand und die granulöse Beschaffenheit der Oberfläche an der vordern Hälfte des Cephalothorax auszeichnet. Der zarte Seitenrand ist mit 4 — 5 ungleichen, stumpfen Zähnen versehen. Der Stirnrand ist in der Mitte und nach den Seiten hin ausgeschweift, der Superciliarrand wenig nach oben vorspringend. An der Oberfläche sind durch tiefe glatte Furchen die einzelnen Gegenden von einander getrennt und bilden flache Erhöhungen. Besonders ausgeprägt sind ähnlich wie in der vorigen Art die beiden Frontal-, zwei kleine Epigastrical- und zwei grosse dreieckige Protogastricalfelder, denen sich nach hinten noch ein schildförmiges Mesogastricalfeld anschliesst. Die ersteren sind an ihrer Oberfläche gleichmässig gekörnt, das letztere hingegen ist nackt, fein punktirt. Nach aussen auf der Anterolateralgegend findet sich beiderseits ein dreieckiges gekörntes Hepatical- und hinter ihm ein gleichfalls körniges vorderes Branchialfeld. Das letztere ist durch

eine Linie in eine äussere grössere und in eine innere kleinere Portion getheilt. Die Cardiacalgegend ist von der Posterolateralgegend weniger deutlich abgeschieden und zeigt keine deutliche Körnung an der Oberfläche.

Die Füsse sind ähnlich wie bei *A. limbatus* beschaffen, der Index der Vorderfüsse ist an der Basis seines Zahnrandes mit einem grossen vorspringenden Höckerzahn versehen. Die Länge des Cephalothorax beträgt 5'', die Breite 7''5.

Von *A. limbatus* unterscheidet sich unsere Art durch das Fehlen der Körnung an der hintern Körperhälfte, durch den ungleich gezähnten Seitenrand, sowie durch die ungetheilte Hepaticalgegend, die bei jener in drei Lateralfelder getheilt ist.

Actaea DEHAAN.

A. hirsutissima (Rüppell) Dehaan.

Diese Art wurde zuerst von Rüppell (l. c. p. 26, tab. 5, f. 6) beschrieben und zu der Gattung *Xantho* gestellt. Dehaan und nach ihm Dana trennten sie hievon und gründeten darauf ein eigenes Genus, das sie *Actaea* nannten. Es charakterisirt sich diese Gattung hauptsächlich durch den stark abwärts geneigten Stirn- und vordern Seitenrand, durch die bedeutende Concavität des gewöhnlich kurzen hintern Seitenrandes, ferner durch die starke Abplattung der hintern Körperfläche.

Die vorderen Seitenränder sind bei dieser Art besonders lang und bilden mit der leicht vorspringenden Stirn einen fast vollständigen Halbkreis. Der stark nach unten gerichtete Stirnrand ist durch eine mittlere und zwei seitliche tiefe Ausbuchtungen in vier Lappen getheilt, wovon die beiden innern breit und abgerundet, die äussern dagegen sehr klein, zahnartig sind und unmittelbar vor dem Anfange des Superciliarrandes liegen, von dem sie nur durch die seitliche Stirnfurche, wo sie mit ihrem Vorderende gegen die Augenhöhle ausmündet, getrennt sind. Die Augenhöhlen sind klein und ziemlich tief, der obere Augenhöhlenrand tritt nach oben stark vor, ist verdickt und durch zwei Einschnitte in drei Lappen getheilt, in den innern grössten oder Superciliarabschnitt, in einen mittlern oder Präorbitalabschnitt (*lobe sourcilier accessoire* M. Edw.) und in den Extraorbitalabschnitt, welcher am äussern Augenhöhlenwinkel

liegt. Alle sind an ihrer Oberfläche grob gekörnt und mit steifen Haaren besetzt. Der untere Augenhöhlenrand ist nicht verdickt, leicht ausgeschweift, der äussere oder Suborbitalabschnitt am freien Rande fein gezähnt, der innere oder Postorbitalabschnitt (*lobe sous-orbitaire interne* M. Edw.) zahnartig vorspringend, an den Rändern ebenfalls mit kleinen Kerbzähnehen besetzt. — Die vorderen Seitenränder sind sehr lang, bogenförmig gekrümmt, ziemlich seharf und durch vier tiefe Einschnitte in vier deutliche Lappen getheilt, die nach oben in Form von Höckerwülsten vorspringen. Die hintern Seitenränder sind äusserst kurz und tief concav. Der Cephalothorax ist nach vorn ziemlich convex, nach hinten dagegen mehr flach. Die ganze Oberfläche ist ferner durch zahlreiche, tiefe und glatte Furchen in deutlich umgrenzte, inselartig vorspringende Felder von verschiedener Grösse und Form getheilt, die sämmtlich an ihrer Oberfläche grob gekörnt und dicht behaart sind. Die beiden Frontalfelder (2 *F*) sind in der Mitte durch die mittlere, nach aussen vom Supereiliarande durch die seitliche Stirnfurche, nach hinten aber von dem Epigastricalfeldchen (1 *M*) durch eine besondere Querfurche getrennt. Letzteres ist beiderseits doppelt und besteht aus einem innern viereckigen und aus einem äussern kleinern dreieckigen Abschnitte. Das Protogastricalfeld (2 *M*) wird durch eine Längsfurche auf beiden Seiten in zwei Abschnitte von länglicher Gestalt getheilt, deren äusserer nach vorn durch einen Einschnitt wieder bis zur Hälfte gespalten ist. Das Mesogastricalfeld (3 *M*) ist dreilappig, nach vorn in eine Spitze ausgezogen, die bis zur Mitte der vorigen reicht, nach hinten aber durch eine Furche von dem queren kurzen Urogastricalfelde (4 *M*) abgegrenzt. Die vordere Cardiacalgegend (1 *P*) ist fast viereckig, nach vorn tief ausgebuchtet. Die Hepaticalgegend zeigt drei einzelne Felder (1 *L*, 2 *L*, 3 *L*), an der vordern Branchialgegend ist aber die Anzahl der Felder ziemlich vermehrt, indem das äussere Lateralfeld (4 *L*) in zwei, das mittlere (5 *L*) in drei, das innere (6 *L*) in drei kleinere Abschnitte zerfallen ist. Die Posterolateralgegend bildet nach oben längs des concaven Randes einen wallartig vorspringenden körnigen Saum. Die untere Fläche des Cephalothorax ist gleichfalls rauh und behaart, auch die Randeinschnitte setzen sich auf dieselbe fort.

Die Mundgegend ist viereckig, etwas breiter als lang, das 3. Glied der äusseren Kieferfüsse quadratisch. Das 1. Glied der

äusseren Antennen ist ziemlich breit, nach vorn schief abgestutzt, das innere kürzere Ende legt sich an den untern Stirnfortsatz, das äussere längere an den Postorbitalzahn. Das 2. kurze Antennenglied entspringt in der Mitte und liegt noch mit dem folgenden ebenfalls sehr verkürzten Gliede und der Borste in der innern Augenhöhleinspalte, letztere kann in die Augenhöhle zurückgelegt werden.

Die Vorderfüsse sind beim Männchen etwas grösser, als jene des Weibchens. Von dem Brachialgliede ist blos das Ende am Seitenrande des Cephalothorax sichtbar. Carpus und Hand sind an ihrer innern Seite, mit welcher sie gewöhnlich an die untere Fläche des Cephalothorax sich anlegen, mehr flach und abgeplattet, an der äussern Seite dagegen sehr gewölbt, an dem Carpus nach aussen mit mehreren, durch deutliche Furchen von einander getrennten und vorspringenden körnigen Längswülsten versehen, an der Aussenfläche der Hand aber mit rauhen in Längsreihen angeordneten Höckern besetzt, an der flachen Innenseite dagegen dicht gekörnt. Die Finger sind leicht compress, spitz, gleichfalls mit reihenweise stehenden kleinen Höckern an der Oberfläche, die bis gegen die Spitze hinziehen, der Zahnrand geschärft und der ganzen Länge nach mit dreieckigen Zähnen besetzt. Beim Männchen sind nicht blos die Finger sondern auch die Handglieder, mit Ausnahme eines schmalen Streifens an ihrer Basis, ganz schwarz gefärbt, während beim Weibchen blos die Finger schwarz erscheinen, das Handglied aber immer licht, gewöhnlich röthlichgelb ist. Die übrigen Füsse sind kurz, comprimirt, ihr 4. und 5. Glied nach aussen mit rauhen Körnern besetzt, die gewöhnlich in Längsreihen angeordnet sind. Das letzte Glied ist ziemlich lang und konisch, mit kurzer spitzer Endklaue. Alle Füsse sowie auch der Körper ist mit kurzen, steifen brannen Haaren besetzt. — Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliedrig, jener des Weibchens sieben-gliedrig. — Farbe röthlich, die Körner etwas lichter gefärbt. — Die Exemplare messen 6 — 7''' in der Länge und 10 — 11''' in der Breite.

Die von Krauss (südafrikanische Crustaceen p. 28, tab. 1, f. 1) neu aufgestellte Art *Aegle Rüppelii* gehört ebenfalls zu dem Genus *Actaea* und hat mit der eben erwähnten Art eine grosse Ähnlichkeit.

A. Kraussi n.

Wiewohl im äussern Habitus der vorigen sehr nahe stehend, unterscheidet sie sich doch durch mehrere wichtige Merkmale,

welche die Abtrennung als selbständige Art vollkommen rechtfertigen. Solche sind: die stärkere Wölbung des Rückenschildes, die geringere Tiefe der Furchen, die grössere Anzahl der Felder an der Oberfläche und die verschiedene Gestalt der Vorderfüsse. — Die Stirn ist ebenfalls vierlappig, jedoch sind die mittleren Lappen bedeutend schmaler als in der vorigen Art, dreieckig und von den äusseren zahnartigen durch einen breiten Auschnitt getrennt. Der obere Augenhöhlenrand springt nach oben weniger vor, ist jedoch ebenfalls deutlich in drei Abschnitte getheilt. Der untere Augenhöhlenrand ist in der Mitte ausgeschweift, nach aussen und innen mit einem vorspringenden Zahne versehen. Der vordere und hintere Seitenrand verhält sich beiläufig wie in der vorigen Art, nur findet sich längs des hintern an der Oberfläche kein vorspringender Saum. Die Rückenfelder sind durch glatte, seichte Furchenlinien getrennt, daher weniger vorspringend und an ihrer abgerundeten Oberfläche mit groben Körnern und bräunlichgelben kurzen Haaren besetzt. Bezüglich der Gestalt und Vertheilung der einzelnen Feldchen zeigen sich folgende Abweichungen. Die Frontalfeldchen verschmelzen mit den Epigastricalfeldchen beiderseits zu einem einzigen länglichen Felde, das Protogastricalfeld wird durch zwei Längsfurchen in drei Abschnitte gespalten, wovon der mittlere durch eine, der äussere durch zwei Quersfurchen wieder in kleinere Läppchen getheilt wird. Das Mesogastricalfeld ist deutlich dreilappig. Der vordere verschmälerte Lappen reicht nach vorn bis zu 1 M. hin und endigt hier mit abgerundeter Spitze. Das Urogastricalfeld bildet ein breites Viereck und ist nicht weiter getheilt. Auf der Hepaticalgegend ist das vorderste Lateralfeld in mehrere kleine Abschnitte zerfällt, das 2. und 3. Lateralfeld ebenfalls gelappt. — Die vordere Cardiacalgegend ist dreitheilig, die ganze Kiemengegend durch zahlreiche Furchen in viele kleine Warzenhöcker und Längswülste, die an ihrer Oberfläche gekörnt sind, gespalten. — Die Randeinschnitte setzen sich auf der untern Fläche fort, und umkreisen die einzelnen Lappen an ihrer Basis; unter dem zweiten Randeinschnitte begrenzen sie ein isolirtes rundes Feldchen.

An den Vorderfüssen ist das Handglied mehr compress, der obere Rand kurz und stumpf, der untere länger und scharf, die äussere Fläche gekörnt, die einzelnen Körner jedoch klein, ebenfalls in Längsreihen angeordnet und weniger zahlreich, die innere Fläche

fast ganz glatt. Die Finger sind kurz, seitlich zusammengedrückt, glatt, ohne Körnerlinien, ihr Innenrand ziemlich scharf, jedoch blos an der Basis mit einigen Kerbzähnechen versehen. Ihre Farbe ist bräunlichschwarz, gegen die Spitze hin etwas lichter. — Die übrigen Füße sind ähnlich gebaut und zottig behaart, wie bei *A. hirsutissima*, doch an ihrer Oberfläche weniger gekörnt. — Die Länge des Cephalothorax beträgt 8'', die Breite 11''.

A. Schmardae n.

Taf. I, Fig. 13.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit *A. Savignyi* M. Edw., indem ihre Oberfläche wie dort mit zahlreichen, dicht gedrängten, hirsekornartigen Granulationen bedeckt ist, jedoch ist sie verschieden von jener durch die grubigen, wabenartigen Eindrücke an der Oberfläche der Füße. Der Körper ist nach hinten bedeutend abgeplattet. Der abgerundete bei 2⁷/₂ breite Stirnrand springt über die Augenhöhlen leicht vor, ist mässig abwärts geneigt, in der Mitte durch einen Einschnitt in zwei nach aussen hin leicht ausgeschweifte Lappen getheilt und durch eine seichte Ausbuchtung vom Superciliarrande getrennt. Dieser ist nach oben etwas wulstig vorgewölbt und setzt sich nach aussen und unten ohne Unterbrechung in den Infraorbitalrand fort, der an seinem Innenende mit einem kleinen Zahne versehen ist. Der vordere Seitenrand übertrifft den hinteren hedeutend an Länge, ist jedoch mehr stumpf, nach vorn hinter den Augeneave vertieft, im weitem Verlaufe mit drei zahnartigen Vorsprüngen versehen. Der hintere Seitenrand ist stark concav ausgeschweift. Die Oberfläche ist besonders in der vordern Hälfte in zahlreiche, löckerartig vorspringende Felder getheilt, die sämmtlich mit hirsekornartigen Granulationen dicht besetzt sind. Die Zwischenfurchen sind schmal und ebenfalls gekörnt. — Auf der Anterolateralgegend finden sich an der Stelle des ersten Lateralfeldes auf dem stark abwärts gekrümmten Seitenrande, dergleichen an den drei Randzähnen und auf der untern Hepaticalfläche einzelne grubige Vertiefungen. Die seitliche Mundgegend ist fein gekörnt und leicht behaart.

Die Vorderfüße sind fast gleichgross, ihr Brachialglied ist kurz, dreikantig, der Carpus 2⁷/₂ lang, nach innen abgeplattet, an der Aussenfläche jedoch sehr gewölbt, uneben mit netzartig vorspringenden Körnerlinien, zwischen denen grubige, ebenfalls mit Körnern

ausgefüllte Vertiefungen sich vorfinden; das Handglied fast gleichlang, an der Innenseite flach, leicht gekörnt, an der gewölbten Aussenseite nach oben mit ähnlichen Netzlilien und grubigen Vertiefungen wie am Carpus, während sich an der untern Hälfte dieser Fläche blos runde, in Längslinien gereichte Höcker zeigen. Der untere Rand ist abgerundet, der obere dagegen etwas abgeplattet und nach innen eine scharfe Kante bildend. Die konischen, spitzen Finger sind an ihrer Oberfläche bis zum Ende hin mit feinen, in Längsreihen stehenden Körnern besetzt, die Innenränder wenig gezähut. — Die Länge des Cephalothorax beträgt 4" 5, die grösste Breite = 7".

Carpilius LEACH.

C. convexus (Forsk.) Rüppell.

Eine prächtvoll gezeichnete Art, in der Mitte mit vielen dunkelrothen, scharf begrenzten Flecken auf gelblichem Grunde. Die Füsse sind an der Oberseite gelblichroth, an der Unterseite lichter gefärbt. Die Länge des vorliegenden männlichen Exemplares beträgt 2" 3", die grösste Breite 2" 11". Das Abdomen desselben ist sechsgliedrig, das dritte und vierte Glied sind mit einander verschmolzen. Das erste Glied ist breit, jedoch kurz, das vorletzte quadratisch, das letzte spitz dreieckig.

Hypocoelus nov. gen.

Von Savigny wird in seinem Werke (Description de l'Egypte, Crustacés pl. 6, f. 2) eine Krabbe abgebildet, die durch den Besitz grosser ovaler Gruben zu beiden Seiten der Mundgegend sich auszeichnet. Audouin (Explication des planches de Savigny) hält sie identisch mit dem *Cancer exsculptus* Herbst (l. c. t. I, p. 265, t. 21, f. 121), doch wird von diesem über die charakteristischen Vertiefungen auf der unteren Fläche nichts angegeben. Milne Edwards beschreibt dieselbe schon ausführlicher in seinem Werke (hist. nat. des Crust. t. I, p. 376) nach Exemplaren, die ebenfalls aus dem rothen Meere stammen, er hebt das Vorhandensein jener Gruben auf der Gesichtsfläche besonders hervor und stellt sie zu dem Genus *Cancer*. Diese Gattung wurde jedoch in neuerer Zeit namentlich von Dehaan und Dana in mehrere Subgenera zerfällt.

Unter diesen zeigt die vorliegende Art durch die convexe Oberfläche, durch die Länge des vorderen Seitenrandes und die Gestalt der Füsse einige Ähnlichkeit mit dem Genus *Atergatis* Dehaan, sowie sie anderseits durch die Form des ersten Basalgliedes der äussern Antennen mit dem Genus *Euxanthus* übereinstimmt, doch weicht sie von allen bisher bekannten Gattungen durch die erwähnte starke Aushöhlung der Pterygostomialgegenden so auffallend ab, dass es gerechtfertigt erscheint, eine eigene Gattung darauf zu gründen, für welche ich den oben angeführten Namen vorschlage.

Der Cephalothorax ist sowohl von vorne nach hinten, als auch von einer Seite zur andern gewölbt. Die Stirne springt über den Augenhöhlenrand weit vor, ist deutlich zweilappig, die Lappen sind am Ende breit abgerundet. Eine tiefe Furche verläuft von dem mittleren Einschnitte auf der Oberfläche der Stirn bis zu dem Anfange der Mesogastricalgegend hin, eine zweite Furche zieht gekrümmt zwischen Stirn und dem nach oben stark vorspringenden Superciliarrande der Augenhöhle nach hinten und aussen, im weiteren Verlaufe die Orbitalgegend begrenzend. Der vordere Seitenrand ist sehr lang, bogenförmig gekrümmt, scharf und dabei wellenförmig leicht auf- und abwärts gehogen. Der hintere Seitenrand ist fast um die Hälfte kürzer als der vordere, ähnlich wie bei dem Genus *Actaea* concav ausgekuchtet, der Hinterrand ziemlich gerade verlaufend. Die Oberfläche ist uneben, die einzelnen Gegenden sind durch tiefe Furchen von einander getrennt und springen in Form zahlreicher Buckel und Wülste hervor. Die Augenhöhlen sind klein und rund, nach vorn und aussen gerichtet. Der innere oder Superciliarabschnitt des obern Augenhöhlenrandes bildet zu beiden Seiten der Stirn, von ihr durch die schon oben erwähnte Seitenfurche getrennt, zwei grosse abgerundete Vorsprünge, wodurch die Stirn, von oben angesehen, vierlappig erscheint. Der äussere mit zwei tiefen Nathlinien versehene Abschnitt geht ohne Unterbrechung in den untern Augenhöhlenrand über, der über den obern bedeutend vorragt und nach innen mit einem starken höckerartigen Zahne endet. Die inneren Antennen liegen in schiefer Richtung in tief ausgehöhlten Gruben unter der Stirn, der von dem Epistomalfelde nach vorne zur Stirn tretende Fortsatz, welcher die Scheidewand zwischen beiden Fühlergruben bildet, ist sehr breit, länglich vierckig. Das erste Basalglied der äusseren Antennen ist festgewachsen, an seinem Ursprung breiter,

gegen das Ende hin verschmälert es sich etwas und schickt einen Fortsatz nach aussen, mit welchem es die innere Augenhöhle spalte schliesst. Die beiden folgenden Glieder sind sehr klein und entspringen mehr nach innen aus einer Ausbuchtung des Vorderrandes, ebenso ist die mehrgliederige Endborste sehr kurz.

Die Mundöffnung ist viereckig, fast quadratisch, nur wenig breiter als lang. Der vordere Rand derselben ist beiderseits ausgeschweift und bildet in der Mitte einen kleinen, nach hinten gerichteten Vorsprung, der sich nach innen in Form einer Kante fortsetzt. Das dritte Glied der äusseren Kieferfüsse ist viereckig, sein Vorderrand schief abgestutzt mit etwas vorspringendem Aussenvinkel, das folgende Glied inserirt sich am ausgeschweiften Innenwinkel. Der erste Kieferfuss hat einen dreieckigen Aussenvinkel mit ganz geradem Vorderrande und spitz vorspringendem inneren Winkel, die Innenlappen sind klein und schmal, der Palpus mit langem Basalgliede und einer mehrgliederigen borstenförmigen Endgeissel. Das Epistomalfeld ist ziemlich breit.

Zu beiden Seiten der Mundgegend ausserhalb des Endes der Cervicalfurche finden sich zwei tiefe ovale Gruben. In ihrem vorderen Drittheile ist ihr Rand mehr abgerundet und wird auf eine kurze Strecke nach aussen vom Seitenrande des Cephalothorax selbst gebildet, in den hinteren zwei Drittheilen aber werden sie durch einen eigenen, nach innen etwas vorspringenden, ziemlich scharfen, mit Haaren bedeckten Rand begrenzt.

Die Vorderfüsse sind ziemlich kräftig, beim Männchen stärker entwickelt als beim Weibchen. Sie legen sich an den vordern Seitenrand innig an, sind mit den Scheren nach innen gewendet und dienen hierbei als Deckel für die hintere grössere Hälfte der Seitenrücken. An ihrem Vorderrande besitzen sie eine tiefe Ausbuchtung, welche mit dem vordern frei bleibenden Ende die ovale quere Eingangsöffnung herstellt. An der Innenseite sind die einzelnen Glieder meist stark abgeplattet und glatt. Das Brachialglied ist dreikantig und ragt blos mit seinem äusseren, am Rande körnigen Ende über den Seitenrand des Cephalothorax etwas vor. Der Carpus ist an seiner äusseren gewölbten Fläche mit einigen grösseren Wülsten und Höckern besetzt und am Ende seines obern Randes tief ausgebuchtet. Eine ähnliche Ausbuchtung findet sich am Anfange des anstossenden obern Randes des Handgliedes, im weiteren Verlaufe

ist er, besonders gegen das Ende hin, mit einer scharfen Kante versehen. Der untere Rand des Handgledes ist breit abgerundet, die äussere Fläche convex, grobhöckerig, die einzelnen Höcker nach oben zu unregelmässigen Netzlinien, nach abwärts zu zwei deutlichen Längsreihen vereint. Die konische dunkelbraunen Finger sind an ihrer Oberfläche ebenfalls mit Längsreihen von Höckern, und an ihren Innenrändern mit stumpfen Zähnen bis gegen die Spitze hin besetzt. Die folgenden Fusspaare haben eine mittlere Länge, sind stark comprimirt, mit einem scharfen, fast kielartigen obern Rande versehen, nur das letzte Glied ist mehr abgerundet. Die Femoralglieder ragen über den Seitenrand nicht vor, ihre untere schmale Seite ist gegen das Ende hin concav vertieft, die folgenden beiden Glieder sind breit und an ihrer Aussenfläche mit einigen vorspringenden Wülsten und Körnern besetzt, ihr oberer Rand höckerig gezähnt, das letzte Glied schmal und fein behaart, mit kurzer Endklaue.

Der Hinterleib des Männchens ist lang und schmal, dreieckig und aus fünf Gliedern zusammengesetzt, indem das dritte, vierte, sowie das fünfte und sechste mit einander verwachsen sind. Das letzte Glied ist dreieckig, am Ende abgerundet. Der Hinterleib des Weibchens ist länglich oval, deutlich siebengliederig, in der Mitte mit einem stumpfen Längskiel versehen. Das sechste Glied ist hier das längste, das letzte stumpf dreieckig.

***H. sculptus* (M. Edw.).**

Die Länge des Cephalothorax beträgt 18'', die grösste Breite 25'', die Entfernung der beiden Augenhöhlen von einander 8''. Unter den Vertiefungen an der Oberfläche sind am stärksten die Cervicalfurche, die mittlere Stirnfurche so wie eine hinter den Epigastrialhöckern und den Augenhöhlen quer nach aussen ziehende Furche ausgeprägt. An der *regio gastrica* sind die Protogastricalfelder ziemlich entwickelt und durch eine Längsfurche beiderseits in zwei Längswülste getrennt. Die Oberfläche ist überdies gekörnt, namentlich tritt die Körnung an der Oberfläche der vorspringenden Wülste und Buckel deutlicher hervor und bildet hier kleine Querreihen. Ebenso ist die Körnung am vorderen und hinteren Seitenrande, an der Oberfläche der Kaufüsse und am Abdomen zu beiden Seiten des Mittelwulstes ausgeprägter. Die Füsse sind am Rande fein behaart. Die Länge

des Brachialgliedes an den Vorderfüßen beträgt $6\frac{1}{4}$, seine grösste Höhe $7\frac{1}{2}$, der Carpus ist $8\frac{1}{6}$ lang, die Scheere $14\frac{1}{3}$, das Handglied $10\frac{1}{4}$ lang und $7\frac{1}{4}$ hoch. Am zweiten Fusspaar misst das Femoralglied in der Länge $6\frac{1}{8}$, Tibia $3\frac{1}{6}$, Tarsus $3\frac{1}{6}$, Dactylus sammt Klaue $4\frac{1}{4}$.

Im kaiserlichen Museum befinden sich drei Exemplare dieser Art aus dem rothen Meere.

Xantho LEACH.

X. distinguendus Dehaan.

Obgleich bedeutend kleiner als die von Dehaan (l. c. p. 48, t. XIII, f. 7) beschriebene Art stimmt sie doch mit dieser in den wichtigsten Merkmalen überein. Der Cephalothorax ist $4\frac{1}{4}$ lang und $5\frac{1}{4}$ breit. Die Oberfläche ist wie dort durch tiefe Furchenlinien, besonders in der vorderen Körperhälfte, in deutlich vorspringende Feldeben getheilt. Die Protogastrical-, Mesogastrical-, Hepatical- und vorderen Branchialfelder sind einfach und an ihrer Oberfläche mit rauhen Querlinien bezeichnet, die Cardiacal- und hintere Lateral- gegen erscheinen glätter. Der Stirnrand ist vorspringend, in der Mitte tief eingeschnitten, gegen die Seiten hin leicht ausgeschweift. Der vordere Seitenrand ist vierzählig, scharf. Die Vorderfüsse haben ebenfalls eine körnig rauhe Aussenseite, die Handglieder sind neben dem oberen Rande mit einer Längsfurche versehen. Die Finger sind schwächlig, schwarz, an den Innenrändern fein gezäh- nelt, an der Oberfläche mit mehreren Längsfurchen und dazwischen liegenden Furchenlinien. Von *X. parvulus* Edw. unterscheidet sich unsere Art durch den Mangel des grossen Höckerzahnes an der Basis des Pollex, von *X. minor* Dana aber durch die geringere Breite der Stirn, durch die tiefer ausgeprägten Rückenfelder und die zahlreicheren Querlinien und Rauigkeiten an den Vorderfüssen.

Epixanthus nov. gen.

Taf. I, Fig. 14, 15.

Diese neue Gattung ist besonders durch die starke Abplattung der obren Körperseite; durch den abwärts geneigten, vierzähligen Stirnrand so wie durch eine von der vordern Seitenecke der Mund-

öffnung nach vorn zu der innern Augenhöhlenspalte hinlaufende ziemlich tiefe Längsfurche ausgezeichnet.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 6"', die grösste Breite 10"'. Die Stirn ist 3"' breit, wenig vorspringend, der vorderste Rand fast senkrecht abwärts gebogen, vierzählig. Die Zähnechen sind stumpf, in gleicher Linie stehend; die äusseren von den inneren etwas weiter entfernt, als diese von einander. Unmittelbar nach aussen und oben beginnt mit einem kleinen Zahne der obere Augenhöhlenrand, der leicht ausgeschweift und ungetheilt ist, er geht ohne Unterbrechung in den untern Augenhöhlenrand über, der nach innen mit einem kleinen spitzen Zahne endet. Die Augenhöhlen selbst sind rund und nach vorn und aussen gerichtet. Die vorderen Seitenränder übertreffen die hinteren an Länge, sind zugeshärft, hogenförmig gekrümmt und durch vier Einschnitte in eben so viele Lappen getheilt, wovon die beiden hinteren an ihrem Vorderende leicht zahnartig vorspringen. Die Oberfläche ist sehr abgeplattet, bloss nach vorn hin etwas gewölbt, durch Furchenlinien oder Unebenheiten fast gar nicht unterbrochen. Das erste Glied der äusseren Fühler ist ziemlich breit, kantig, an der Innenseite concav vertieft, nach vorn schief abgestutzt, hier nach innen mit dem untern seitlichen Stirnfortsatze verbunden, nach aussen hin aber mit einem schmalen Fortsatz in die innere Augenhöhlenspalte hineinragend und dieselbe zum Theile verschliessend. Die beiden folgenden Fühlerglieder sind äusserst kurz und liegen ganz in der Augenhöhlenspalte. Die inneren Antennen erscheinen quergelagert in den Höhlen unter dem Stirnrande. Das Epistomalfeldchen ist zwar breit, aber sehr kurz, dessen Vorderrand und mittlerer dreieckiger Fortsatz mit einem vortretenden körnigen Saume eingefasst. Die Mundöffnung ist viereckig, vorn und hinten gleich breit, der Vorderrand zu beiden Seiten des Mittelzahnes leicht ausgebuchtet und weiter nach aussen mit einem klaffenden, tiefen dreieckigen Spalt versehen. Das 3. Glied der äusseren Kieferfüsse viereckig, mit geradem Innen- und Hinterrande, der Aussenrand etwas schief nach aussen gewendet und mit etwas vorspringendem abgerundeten Winkel mit dem leicht gekrümmten vordern Rande zusammenstossend. Die äussere Fläche zeigt in der Nähe des Vorder- und Hinterrandes einen länglichen, ziemlich tiefen Eindruck. Das 4. Glied entspringt von der kurz abgestutzten Innenecke. Der Schaft des Palpus erreicht nicht ganz das Vorderende des 3. Gliedes.

Der äussere Lappen des 1. Kieferfusses hat eine länglich dreieckige Gestalt mit leicht gekrümmtem Vorderrande und etwas vorgezogener Innenecke, am Innenrande mit einem schmalen fingerförmigen Anhang, der beiläufig bis zum letzten Drittheil des Hauptlappens hinreicht. Die neben der Mundgegend liegenden Pterygomialgegenden sind stark gewölbt, eine an den vordern Mundwinkeln beginnende Längsfurche läuft nach vorn zu den inneren Augenhöhlenspalten und schliesst beiderseits die Gesichtsfäche ein.

Die Vorderfüsse sind ziemlich kräftig, die Scheeren rechterseits gewöhnlich mehr entwickelt als auf der entgegengesetzten Seite. Das Brachialglied erreicht mit dem Aussenende kaum den Seitenrand des Cephalothorax und hat einen sehr scharfen obern Rand; der Carpus ist nach aussen stark gewölbt, nach vorn und innen aber mit zwei kleinen Höckereben besetzt, das Handglied der Scheere leicht compress, die Aussenfläche mehr als die innere gewölbt, der obere Rand breit abgerundet, der untere schärfer. Die Finger sind spitz, an der grössern Scheere konisch, an der kleinern fast pfriemförmig, am Innenrande gezähnt, die Zähne an der kleinen Scheere sehr fein und entfernt stehend, an der grössern Scheere dagegen höckerartig, besonders zeichnet sich der erste am oberen beweglichen Finger durch seine Grösse aus. Die folgenden Fusspaare sind mittelmässig, leicht compress, jedoch mit abgerundeten Rändern versehen; das vorletzte Glied gewöhnlich am breitesten, viereckig und vor seinem Ende nach unten ausgebuchtet, das letzte Glied abgerundet, oben und unten stark behaart, mit kurzer Endklaue. Der Hinterleib des Weibchens ist länglich oval, aus sieben Gliedern zusammengesetzt, das erste und zweite Glied schmaler als die übrigen, das sechste am längsten, das letzte abgerundet dreieckig. Beim Männchen ist der Hinterleib ebenfalls siebengliederig, hier das dritte Glied am breitesten.

***E. Kotschii* n.**

Taf. I, Fig. 14.

Die Oberfläche ist ganz glatt, blos gegen den Vorder- und Seitenrand hin leicht gerunzelt und in der Anterolateralgegend mit einer vom hinteren Randeinschnitte ausgehenden, nach innen ziehenden leicht geschwungenen Querlinie ausgezeichnet. Die Handglieder der Scheerenfüsse sind an ihrer Oberfläche, namentlich

gegen den obern Rand hin mit einzelnen, undeutlich in Längslinien geordneten, größeren Punkten besetzt. Die Farbe ist rothbraun, mit dunkleren Querbinden an den einzelnen Fussgliedern. Die Scheerenfinger sind hornfarbig, an der Basis und gegen die Spitze hin meist lichter gefärbt. Diese Art wurde von Herrn Dr. Kotschy auf der Insel Karak im persischen Meerbusen gesammelt. Im rothen Meere wurde sie bis nun noch nicht beachtet.

Zozymus LEACH.

Z. aeneus (Linn.) Leach.

Diese schöne Art, bisher bloß aus dem indischen Ocean bekannt, wurde nun von Frauenfeld auch im rothen Meere aufgefunden. Sie ist gelb mit braunen Flecken an der Oberfläche. Die Eintheilung der stark ausgeprägten, an der Oberfläche glatten Felder ist folgende: Hinter dem Stirnrande zwei querliegende schmale Frontalfelder, hinter diesen zwei viereckige, stark vorgewölbte Epigastricalfelder, die Protogastricalfelder im Ganzen dreieckig, durch eine Längsfurche, die bis zum hinteren Drittheil geht, in zwei Abschnitte getheilt; hievon ist vom inneren durch eine Quersfurche ein vorderes viereckiges Segment abgeschnitten, die äussere Hälfte durch einen vorderen und inneren Einschnitt gelappt. Das Mesogastricalfeld ist fünfeckig, nach hinten vom Urogastricalfeld nicht vollkommen getrennt, die Trennung ist bloß durch zwei seitliche Einschnitte angezeigt. Die vordere Spitze ist stumpf und reicht beiläufig bis zum hinteren Drittheil des Protogastricalfeldes. Die vordere Cardiacalgegend ist vierlappig, die zwei vorderen Lappen grösser als die hinteren. Die *Cardiaca posterior* bildet ein kleines, rundliches Feld. Der Orbitalrand ist in fünf Abschnitte deutlich abgetheilt, hinter dem Präorbitalabschnitte finden sich noch zwei kleine, accessorische Lappchen. Auf der *regio hepatica* gewahrt man drei grössere Lateralfelder und zwei kleinere gegen den Rand hin, die vordere Branchialgegend ist in vier Felder zerfallen, wovon das äussere wieder durch einen Einschnitt bis zur Hälfte getrennt ist, eben so sind die übrigen stark gelappt. Die Posterolateralgegend ist mit zahlreichen kleinen warzenartigen Erhabenheiten bedeckt. — Die grösste Länge unseres Exemplares beträgt 2" 1"', die grösste Breite 2" 10''.

***Zozymodes* nov. gen.**

Taf. I, Fig. 16—18.

Während diese Gattung durch ihren ganzen äusseren Habitus mit *Zozymus* übereinstimmt, unterscheidet sie sich hievon auffallend durch die Form der äusseren Maxillarfüsse, deren drittes Glied am vorderen Rande mit einem tiefen Ausschnitte versehen ist. Sie nähert sich hiedurch der Gattung *Daira* Deh., obgleich sie mit dieser sonst gar keine Ähnlichkeit besitzt. Der Cephalothorax ist wie bei *Zozymus* nach oben convex, der bei 2'' breite Stirnrand stark abwärts geneigt aber wenig über die Augenhöhlen vorspringend und in der Mitte durch einen ganz leichten Einschnitt in zwei breite, mässig geschweifte, am Aussenende etwas zahuartig vorspringende Lappen getheilt, hinter welchen, durch eine kleine Ausbuchtung getrennt, der obere Augenhöhlenrand ebenfalls mit einem kleinen Zahne beginnt. Der vordere, zugeschärfte, etwas vorspringende Seitenrand geht unmittelbar ohne Unterbrechung von der äusseren Augenhöhlenecke aus, wird aber im weiteren Verlaufe durch drei Einschnitte in vier Lappen getheilt, wovon die beiden vorderen mehr abgerundet sind, die hinteren aber am Vorderende etwas zahuartig vorspringen. Der hintere Seitenrand ist kurz, leicht concav. Die Augenhöhlen sind rundlich, die Augenstiele sehr kurz. Das erste Glied der äusseren Antennen ist ziemlich breit, reicht bis zum unteren Stirnfortsatz, der noch frei bleibende Raum der inneren Augenhöhlenspalte wird durch das kurze zweite und dritte Glied ausgefüllt, die Fühlerborste hat die Länge der Augenhöhlen. Die Mundfläche ist etwas breiter als lang, das dritte Glied der äusseren Kieferfüsse breit viereckig, am Vorderende nach aussen abgerundet, nach innen vor dem Innenwinkel tief ausgeschnitten, wodurch auch bei geschlossenen Kauffüssen eine Öffnung für die Ausführungsgänge der Kiemen übrigbleibt. An der Oberfläche sind die Proto- und Mesogastricalgegend durch eine Furche deutlich umgrenzt, weniger sind die Hepatical- und vorderen Branchialgegenden von einander gesondert. Vom hinteren Seitenwinkel zieht eine raue Querfurchen nach innen, überdies ist die ganze Fläche sowohl oben als unten mit zahlreichen kleinen Körnern dicht besetzt. An den vorderen Extremitäten ist die linke in den zwei mir vorliegenden Exemplaren grösser; die Hinterfüsse sind kurz, compress, stark gekielt. Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliederig wie bei *Zozymus*.

***Z. carinipes* n.**

Taf. I, Fig. 16—18.

Der Cephalothorax misst in der Länge 4'', in der Breite 6''. Das Brachialglied der Vorderfüsse ist 1''⁵ lang und erreicht mit seinem Aussenende kaum den Seitenrand des Cephalothorax, sein oberer scharfer Rand ist am Ende mit zwei Zähnen besetzt, die Flächen sind ziemlich glatt. Das fast 2'' lange Carpalglied ist nach aussen stark vorgewölbt, runzlig gekörnt; die Scheere misst 4''² in der Länge. Das Handglied ist 3''² lang, an der Aussenfläche ziemlich gewölbt, körnig; die Körner bilden an dem breiten, oberen Rande eine Längslinie und eine nach innen etwas vorspringende Kante, zwischen beiden ist eine Längsfurche angedeutet; der untere Rand ist schärfer, die Innenfläche flach und glatt. Die Finger sind am Innenrande gezähnt, an der Basis des oberen Randes vom Daumen sitzt ein körniger Höcker. Das Femoralglied des zweiten Fusspaares ist 2'' lang, stark compress, mit oberem kielartigem Rande und glatten Seitenflächen, die beiden folgenden Glieder (Tibia und Tarsus) jedes 1'' lang, ziemlich breit, am oberen und untern Rande kielartig, nebstdem erhebt sich auch auf der äussern (hintern) Fläche dieser Glieder ein zarter, schief vorspringender Kiel. Das letzte Glied ist konisch, mit kurzer Endklaue. Die folgenden Fusspaare sind ähnlich gebaut, nur etwas kürzer. Sie sind ferner sämtlich namentlich an den äusseren Gliedern fein behaart.

Actaeodes Dana.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Actaea*, mit welcher sie in der äussern Körpergestalt übereinstimmt, hauptsächlich dadurch, dass die Scheerenfinger gegen die Spitze hin löffelartig ausgehöhlt sind.

***A. tomentosus* (M. Edw.) Dana.**

Der Körper hat ebenfalls nach vorne stark abwärts gekrümmte Wandungen, sowie nach hinten einen concaven, tief ausgebeuchteten Seitenrand wie *Actaea*. Die Oberfläche ist durch viele breite und tiefe Furchen in zahlreiche, regelmässige, vortretende Feldchen

getheilt, die sämmtlich an ihrer Oberfläche mit kleinen runden Körnern besetzt sind. Die Epigastricalgegend ist fast viereckig, die Protogastricalgegend beiderseits durch eine mittlere Längsfurche in zwei gleiche oblonge Hälften getheilt, die Mesogastricalgegend ist sogar in drei Theile zerfallen. Auf der Hepaticalgegend finden sich drei, auf der vorderen Kiemengegend ebenfalls drei Lateralfelder vor. Auch auf der Posterolateralgegend bemerkt man drei mehr oder weniger deutlich getrennte Feldehen, die vordere und hintere Cardiacalregion sind durch eine Quersfurche vollständig von einander geschieden, ihre Gestalt, namentlich die vordere, ist breit viereckig. Die Füsse sind kurz, angezogen, die vorderen stark aufgebläht, die hinteren compress. Die ganze Oberfläche des Körpers so wie die Füsse sind mit einem dichten dunkeln Toment bedeckt. Färbung braun.

***A. nodipes* n.**

Taf. I, Fig. 19.

Der Cephalothorax des Weibchens ist 5''' lang und 7''' breit, beim Männchen 4''' lang und 5'''3 breit, der Stirnrand bedeutend abwärts gekrümmt, bei 2''' breit und in der Mitte durch einen Einschnitt in zwei stark vorspringende mittlere, abgerundete Lappen getrennt, die nach aussen hin stark ausgeschweift sind. Der obere Augenhöhlenrand ist durch Einschnitte deutlich in drei Theile zerfallen, der innere oder Superciliarabschnitt nach oben vorgewölbt. Der vordere Seitenrand ist vierlappig, die einzelnen Lappen fast von gleicher Grösse. Die Oberfläche wird durch deutliche Furchen in regelmässige Felder abgetheilt, die an ihrer ganzen Oberfläche mit dicht gedrängten miliaren Granulationen besäet sind. Die Protogastricalgegend ist durch eine Längsfurche in zwei Hälften geschieden; die innere steht nach vorn mit dem Epigastrical- und Frontalfelde fast in unmittelbarer Verbindung, indem die Trennungslinien kaum angedeutet sind. An dem Mesogastricalfelde ist das vordere spitze Ende von dem hintern durch eine Quersfurche getrennt, letzteres mit dem Urogastricalfelde verschmolzen. Die beiden Cardiacalgegenden bilden ebenfalls ein zusammenhängendes Ganze in Form eines länglich viereckigen Feldes. An der Hepatical- und vordern Branchialgegend kann man je drei Lateralfelder unterscheiden, die Posterolateralgegend ist nicht weiter abgetheilt und begrenzt als einfaches Feld den Seitenrand.

Die Vorderfüsse sind gegen den Vorderrand des Cephalothorax angelegt, ziemlich dick und beiderseits fast gleich entwickelt. Der obere Rand des Femoralgliedes springt gegen sein Ende hin kiel-förmig vor. Das Carpal- und Handglied sind nach aussen hin sehr stark gewölbt und mit knotenförmigen, an der Oberfläche gekörnten Erhabenheiten besetzt. Die Finger sind bis zu ihrer Mitte hin an der Oberfläche gekörnt, an der Spitze löffelförmig ausgehöhlt. Die übrigen Füsse sind kurz, compress an ihrer Aussenseite, besonders gegen den obern Rand hin ebenfalls mit solchen gekörnten, knotigen Höckern besetzt wie an den Vorderfüssen. Das letzte Fussglied ist kurz, konisch und mit einer sehr kurzen Endklaue versehen; an der Oberfläche zeigt es ebenfalls Körnung, am untern Rande ist es fein behaart. Am zweiten Fusspaare wird die kurze Endklaue von einem pinselartigen Büschel feiner gelber Härchen ganz umhüllt. Der Hinterleib des Weibchens ist länglich oval, das erste, zweite und dritte Glied verschmälert und von da bis zum siebenten allmählich zunehmend, dieses abgerundet. Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliederig, das erste und zweite Glied sehr schmal, das dritte zuerst nach aussen hin stark erweitert, dann wieder allmählich sich verengend, das letzte dreieckig.

***A. rugipes* n.**

Taf. I, Fig. 20.

Diese kleine Art ist ausgezeichnet durch die deutlich in vorspringende Felder getheilte Rückenfläche, sowie durch die unebene mit vorragenden Runzellinien und narbigen Vertiefungen zwischen denselben versene Fläche der Füsse. Die grösste Länge des Cephalothorax beträgt 3''' , die grösste Breite fast 8''' . Ihr bei 3''' breiter, leicht abwärts geneigter Stirnrand ist durch einen mittleren Einschnitt in zwei abgerundete Lappen getheilt, die nach aussen hin stark ausgeschweift sind und an ihrem Ende zwei kleinere runde Seitenlappchen bilden, die gerade unter und etwas vor dem Anfange des oberen Orbitalrandes liegen. Der Orbitalrand selbst ist bedeutend verdickt und aufgeworfen und durch Einschnitte deutlich in 5 Abtheilungen zerfällt, unter denen der Supereiliarabschnitt der grösste ist. Der Postorbitalabschnitt bildet am inneren Augenhöhlenwinkel einen starken zahnartigen Vorsprung. Die innere Augenhöhlenspalte ist eng und wird von dem verlängerten ersten Basalgliede der

äusseren Antennen fast ganz ausgefüllt. Der vordere Seitenrand wird durch drei starke Einbuchtungen in drei grosse stumpfe Höckerabschnitte abgetheilt, ein vierter, welcher am meisten nach vorne, unmittelbar neben der Augenhöhle liegt, ist sehr klein und von oben fast gar nicht sichtbar. Unter den, durch tiefe breite Zwischenfurchen deutlich von einander getrennten Rückenfeldern unterscheidet man zuerst nach vorne hinter dem Stirnrande die beiden Frontal- und hinter ihnen die Epigastricalfelder. Sie haben eine fast viereckige Gestalt. Den letzteren schliessen sieh nach aussen noch zwei kleine accessoriale, dreieckige Feldchen an, die weniger als die übrigen vorspringen. Die Protogastricalfelder sind beiderseits durch eine Längsfurche in zwei Hälften getheilt, das Mesogastricalfeld ist nach vorne mit schmaler Spitze bis zwischen die Epigastricalfeldchen verlängert, nach hinten am breiteren Ende das Urogastricalfeld als schmaler Streifen angedeutet. Die vordere Cardiacalgegend ist zwar von der hinteren durch einen tiefen querverlaufenden Eindruck abgesondert, jedoch ist die Trennung von der Posterolateralgegend kaum angedeutet. Unter den Anterolateralfeldern ist das vordere auf der Hepaticalgegend liegende einfache, in Form eines runden grossen Wulstes ausgeprägt, jene der vorderen Kiemengegend aber sind zu dreien von aussen nach innen gelagert. Die Posterolateralgegend wird durch eine schiefe Furche in einen vorderen und hinteren Abschnitt getheilt. Die Oberfläche aller dieser Feldchen ist mit kleinen zarten Körnchen bedeckt, die sich stellenweise zu feinen Netzlينien verbinden, eben so ist die Unterseite des Körpers feinkörnig.

Das Brachium ist am oberen Rande gegen das Ende hin zweizählig, an der Fläche runzelig körnig. Die äussere Oberfläche des Carpus ist stark gewölbt, das Handglied mässig compress, der obere Rand abgeplattet, der untere abgerundet, Carpus und Hand an der Aussenseite und am oberen Rande mit stark vorspringenden, netzförmig sich verbindenden körnigen Runzellinien bedeckt, zwischen denen kleine narbige Vertiefungen übrig bleiben; ferner bemerkt man noch an der Aussenseite der Hand in der Mitte eine raube Längslinie. Die ziemlich verlängerten, an der Oberfläche stark gefurchten Finger, an der Spitze löffelartig ausgehöhlt und nicht bloss längs des Innenrandes, sondern auch an den Löffelrändern gezähnt. Die folgenden Füsse sind kurz, mässig compress, an den

Rändern abgerundet, an der Oberfläche ebenfalls mit feinen Runzel-
linien und kleinen Grübchen versehen. Das letzte Glied ist schmal,
oben und unten mit feinen Börstchen in einer Reihe besetzt, die
Endklaue kurz und spitz. Die Weingeistexemplare besitzen eine
blassröthliche Färbung, während ein im getrockneten Zustande auf-
bewahrtes Exemplar sich durch schöne gleichmässige korallenrothe
Farbe auszeichnet. Die Finger sind lichtbräunlich.

ETISUS MILNE EDWARDS.

E. maculatus n.

Der Cephalothorax ist ziemlich breit, leicht convex. Die Stirn
ragt zwischen den Augenhöhlen ziemlich hervor, ist in der Mitte
durch einen kleinen Einschnitt in zwei Lappen getheilt, die nach
aussen mit senkrechtem Rande gegen die Augenhöhlen abfallen. Der
obere Augenhöhlenrand ist ziemlich dick und nach aussen hin dop-
pelt eingeschnitten, der äussere Augenhöhlenzahn nur wenig vor-
springend, vom unteren Rande durch einen deutlichen Einschnitt
getrennt. Dieser verläuft unter leichter Concavität nach innen und
endet hier mit einem stumpfen Zahne. Zwischen ihm und dem
Anfange des oberen Orbitalrandes bleibt eine enge Augenhöhlen-
spalte, die von dem äusseren Fortsatze des ersten Gliedes der
äusseren Fühler vollkommen verschlossen wird. Der vordere Seiten-
rand ist ziemlich lang, bogig gekrümmt und mit vier kleinen
dreieckigen Zähnen besetzt, wovon die zwei hinteren spitz, die
zwei vorderen dagegen mehr abgestumpft sind. Die Oberfläche
erscheint fast eben, da die einzelnen Gegenden nur wenig vor-
springen und durch äusserst seichte Grenzlinien von einander
getrennt werden. Die Protogastricalgegend ist mit der Epigastri-
calgegend nach innen und vorne verschmolzen, die Hepatical-
gegend einfach und die vordere Kiemengegend nur undeutlich in
zwei Feldchen getheilt. Vom hintern Seitenzahne zieht nach innen ein
schmaler Wulst. Die ganze Oberfläche ist überdies mit feinen flachen,
an einander gedrängten Körnchen bedeckt und dazwischen zerstreut
punktirt. Die inneren Antennen liegen in schiefer Richtung unter der
Stirn; das 2. Glied der äusseren Antennen entspringt ziemlich weit
nach innen von der Augenhöhlenspalte entfernt und ragt nach vorn
neben dem seitlichen Stirnrande etwas vor. Der Vorderrand der Mund-

öffnung zeigt in der Mitte ein vorspringendes Doppelzähnechen, zu beiden Seiten aber nach aussen hin einen klaffenden Aussehnitt. Das 3. Glied der äusseren Kieferfüsse ist viereckig, mit gerade abgestutztem Vorderrande. Die Vorderfüsse sind lang und kräftig, in dem vorliegenden männlichen Exemplare ist der linke etwas stärker als der rechte entwickelt. Die Brachia überragen mit ihrer äussern Hälfte den Seitenrand des Cephalothorax, seine Ränder sind mit Ausnahme des innern abgerundet; das konische, aussen stark gewölbte Carpalglied ist nach vorn und innen mit einem stumpfen Höckerzahn bewaffnet. Das dicke, leicht compresse, oblonge Handglied besitzt abgerundete Ränder und glatte Flächen, während die vorhergehenden Glieder leichte Körnung zeigen. Die Finger sind glatt, wenig gefureht, dunkelbraun, am Innenrande mit einigen stumpfen Höckerzähnen, an der Spitze löffelförmig ausgehöhlt, der Löffelrand ganz, halbmondförmig. Die folgenden vier Fusspaare sind mässig lang, das 4. und 5. Glied etwas comprimirt, kurz, letzteres an der Aussenfläche mit einem Längseindruck versehen; das letzte Glied ist länger als das vorhergehende, abgerundet und an der Oberseite mit rauen, spitzen Höckerehen, die sich auch schon an den vorhergehenden Gliedern jedoch kleiner vorfinden, besetzt, die Unterseite stark behaart und kurz vor der Endklaue mit einem weissen, spitzen zahnartigen Fortsatze. — Ebenso finden sich an den Rändern der übrigen Glieder einzelne Haare, auf den Flächen feine Körner. Die Grundfarbe ist gelblich, an den Vorderfüssen mehr in's Röthliche ziehend, überall mit lichterem oder dunkleren braunen Flecken besetzt, die besonders an der Rückenseite des Cephalothorax stark hervortreten. Die Länge des Cephalothorax beträgt 8²/₂, die Breite 12¹/₂.

Etisodes DANA.

E. sculptilis n.

Diese Art hat grosse Ähnlichkeit mit dem von Herbst (tom. III, p. 36, Tab. 34, f. 13) beschriebenen und abgebildeten *Cancer metis*. Doch hat die Herbst'sche Art ein glattes Rückenschild und glatte Schereen, während hier beide eine stark gekörnte Oberfläche aufweisen. Die Länge des Cephalothorax beträgt 5²/₅, die grösste Breite 7²/₅. Die Stirn ragt nach vorn über die Augenhöhlen stark vor, ist horizontal und durch einen mittlern und zwei seitliche Ein-

schnitte in vier Lappen getheilt, wovon die mittleren grösser und breiter sind als die äusseren. Der obere Augenhöhlenrand beginnt nach innen mit einem spitzen Zahne, in der breiten Ausbuchtung zwischen ihm und dem äussern Stirnläppchen ragt der äussere Fühler hervor, er ist nach aussen hin mit zwei Einschnitten versehen. Dessgleichen ist der äussere Augenhöhlenzahn vom untern Augenhöhlenrande durch einen tiefen Einschnitt getrennt. Dieser ist ausgeschweift und wie der obere fein gekerbt, er beginnt nach aussen mit einem kleinern und endet nach innen mit einem grössern Zahne. Der vordere Seitenrand ist bedeutend länger als der hintere, durch vier Einschnitte in eben so viele Lappen getheilt, die in Form kurzer, spitzer Zähne vorspringen. Die Oberfläche ist hochgewölbt, die einzelnen Gegenden sind durch tiefe Furchen von einander geschieden. Besonders sind die drei Stirnfurchen sowie die Cervicalfurche sehr ausgeprägt. Die Mesogastricalgegend ragt mit der vordern Spitze bis zur Mitte der Protogastricalgegend hin, diese ist durch eine Längsfurche unvollkommen in zwei Lappen getheilt, wovon der innere mit dem höckerartig vorspringenden Epicastricalfeld verschmilzt. Die Hepaticalgegend ist undeutlich in zwei, die vordere Branchialgegend in drei Felder abgetheilt. An der hintern Hälfte sind die einzelnen Gegenden weniger deutlich nachweisbar. Die ganze Oberfläche ist überdies gekörnt, die Körner in vorspringende raue Querlinien gereiht. Nebstdem erstreckt sich vom hintern Seitenzahne noch eine besondere Querfalte nach innen. — Das 1. Glied der äussern Antennen ist fast viereckig, es verschliesst am Vorderende mit einem äussern Fortsatze die innere Augenhöhlenspalte, während die beiden folgenden Glieder ausserhalb dieser Spalte nach innen entspringen. Die Mundöffnung ist viereckig, breiter als lang, der Vorderrand in der Mitte mit einem vorspringenden Zahne, nach aussen jederseits mit einem schmalen und einem mehr klaffenden Einschnitte versehen. Das 3. Glied der äussern Maxillarfüsse ist viereckig, vorn schief abgestutzt.

Die ungleich grossen Vorderfüsse sind an der Aussenseite ihres Carpal- und Handgliedes rauh und dicht gekörnt, ersteres ist nach vorn auch mit 3 stumpfen Höckern versehen. Der obere Rand der Hand bildet eine raue Höckerlinie, nach aussen mit der Andeutung einer Furche, der untere Rand ist abgerundet. Die Länge der grössern Scheere beträgt 4⁷/₅, jene des Handgliedes allein 3⁷/₂. — Die

Finger sind hornfarbig, an der Spitze weisslich und löffelartig ausgehöhlt, an der Oberfläche gefureht. — Die übrigen Füsse sind ziemlich kurz, leicht compress, die ersten Glieder glatt, am Rande fein behaart, das fünfte und sechste Glied am obern und das letztere auch am untern Rande mit einer Reihe feiner Stacheln besetzt und behaart. Das Abdomen des Weibchens ist länglich oval, siebengliederig, das 2. und 6. Glied am längsten, das letzte abgerundet. Das Abdomen des Männchens fünfgliederig. Die Farbe gelblich mit röthlichen Flecken an den Füssen.

Chlorodius LEACH.

***Ch. niger* (Forskal) Rüppell.**

Die Körperfarbe ist an getrockneten Exemplaren bräunlich-schwarz, an den Femoralgliedern der acht Hinterfüsse mit kleinen weissen Makeln, an den beiden folgenden Gliedern mit weissen Querbändern und an dem letzten Gliede mit ebenso gefärbten Längsstreifen versehen, die kurze Endklaue aber gelblich gefärbt. Auch an dem Abdomen verläuft längs der Mittellinie ein weisser schmaler Streifen. Die Finger sind ganz schwarz, nur am Löffelrande weiss gesäumt. An Spiritusexemplaren ist die Farbe mehr licht, hornartig. Die breit zweilappige Stirn ist an ihrem Vorderrande gefureht und nach aussen hin geschweift. Die vier Zähne des kurzen, wenig gekrümmten vordern Seitenrandes sind kurz, höckerartig; innerhalb des 2. und 3. Zahnes findet man beiderseits zwei, ziemlich vorspringende grössere Höcker. In der Mitte ist die Oberfläche fast ganz eben und glänzend, blos die Mesogastricalgegend durch eine seichte Furehe umgrenzt, überall fein punktirt und mit einzelnen zerstreuten, grösseren flachen Grübchen bedeckt. Die äusseren Glieder der Hinterfüsse sind fein behaart, das Klauenglied am untern Rande mit einer Reihe feiner Stacheln und unmittelbar vor der Endklaue mit einem spitzen zahnartigen Fortsatze versehen. Die Vorderfüsse sind ungleich gross, der rechte gewöhnlich mehr entwickelt, die Scheereufinger tragen an ihrem Innenrande vor dem löffelartigen Ende unten gewöhnlich einen, oben zwei grössere Zähne. Abdomen des Männchen fünf-, des Weibchen siebengliederig. Der Cephalothorax misst in der grössten Länge 5"4, in der grössten Breite 8"2.

Ch. Edwardsii n.

Von dieser Art findet sich in dem oben citirten Werke von Savigny Crust. pl. 5, fig. 7 eine sehr gute Abbildung vor, welche mit den vorliegenden Exemplaren vollkommen stimmt. Da eine Beschreibung dieser Art bisher mangelte, so füge ich dieselbe hier bei. Der Cephalothorax ist queroval, vorn mässig gewölbt, nach hinten abgeplattet. Die Stirn springt über die Augenhöhlen etwas vor, ihr Vorderrand ist in der Mitte mässig eingeschnitten, die beiden Hälften leicht geschweift und am Aussenende in Form eines stumpfen Zähnchens über die Augenhöhlen vorragend. Der Zwischenraum zwischen dem äussern Stirnende und dem zahnartig vorspringenden Anfange des Superciliarrandes tief ausgebuchtet. Der obere Augenhöhlenrand etwas aufgeworfen, nach aussen hin zweimal eingeschnitten, der äussere Augenhöhlenzahn klein, vom untern Augenhöhlenrande durch einen Einschnitt getrennt. Die innere Augenhöhlenspalte wird fast ganz von dem 1. Basalgliede der äussern Antennen ausgefüllt. Die vorderen Seitenränder sind stark gekrümmt, scharf und mit vier grossen spitzen Zähnen besetzt; unter und vor dem ersten steht an der untern Fläche ein fünfter kleiner und stumpfer Zahn. Die hinteren Seitenränder sind kurz, leicht ausgeschweift. Die Oberfläche ist tief gefurcht, die einzelnen Felder mehr flach. Die Protogastricalfelder sind nach vorne und innen von den Epigastricalfeldern nur wenig getrennt; das schildförmige Mesogastricalfeld nach vorne bis zu den letzteren verlängert und nach hinten durch eine quer verlaufende punktirte Linie von dem Urogastricalfelde getrennt. Sowohl die Hepatical- als auch die vordere Kiemengegend sind in drei Abschnitte zerfallen. Vom hintern Seitenzahne zieht eine rauhe, leicht gekrümmte Faltenlinie nach innen bis zur Cardiacalgegend hin und trennt die Anterolateral- von der Posterolateralgegend. Die hintere Hälfte des Rückenschildes ist abgeplattet, eben. Die Oberfläche ist besonders gegen die Ränder hin deutlich gekörnt, in der Mitte und nach hinten körnig punktirt.

Die Vorderfüsse sind ziemlich stark, auf einer Seite gewöhnlich mehr entwickelt. Ihr 4^{tes} 5^{tes} langes Brachialglied ragt mit dem Aussenrande nur wenig über den Seitenrand des Cephalothorax hervor und ist am Vorderende des obern Randes mit einem kleinen Zähnchen besetzt. Der Carpus ist nach aussen stark gewölbt, am

innern Vorderende mit einem spitzen Zähnechen bewaffnet. Das Handglied ist bedeutend comprimirt, nach oben mit einem etwas vorspringenden stumpfen Kiele, der untere Rand schärfer. Carpus und Hand an ihrer Aussenfläche und am obern Rande mit runzligen, gekörnten und zu Netzlilien verbundenen Erhabenheiten. Die abgerundeten, gegen den äussern Rand hin deutlich gefurchten und am Innenrande mit 3—4 kleinen Zähnechen besetzten Finger sind an ihrem Ende abgestutzt und löffelförmig ausgehöhlt, schwarz. Die Hinterfüsse sind bedeutend kürzer, die Glieder leicht compress, am obern und untern Rande behaart, das letzte Glied schmaler als die übrigen und am obern Rande grobgekörnt. Länge 9^m6, grösste Breite 25^m.

Ch. Dehaanii (Krauss).

Diese Art charakterisirt sich besonders durch die verlängerten Scheerenfüsse, welche mit ihrem Brachialgliede den Seitenrand des Cephalothorax bedeutend überragen, durch den vierlappigen Stirnrand, durch den mit zahlreichen kleinen Feldchen bedeckten Cephalothorax, durch die rundlichen Höcker am Carpus und Handgliede sowie die starke Behaarung der Hinterfüsse. Die Art wird ebenfalls von Savignyl. c. pl. 3, Fig. 6 abgebildet und von Krauss, südafrikanische Crustaceen p. 29 als *Xantho Dehaanii* näher beschrieben.— Das Rückenschild ist an der Oberfläche sowohl in der vordern als hintern Hälfte in deutlich vorspringende kleine Feldchen getheilt. Zwei quere Stirnfeldchen liegen unmittelbar hinter der Stirne, ihnen folgen zwei viereckige Epigastricalfeldchen; die Protogastricalfelder sind durch eine Längsfurche fast vollständig in zwei Hälften getheilt; das Mesogastricalfeld reicht nach vorn bis zu den Epigastricalfeldern hin und ist nach hinten durch eine feine Quersfurche von dem Urogastricalfelde getrennt. Auf der Hepaticagegend ragen 3 Lateralfeldchen in Form warzenartiger Höcker vor, die zwei kleineren liegen nach aussen innerhalb des ersten und zweiten Randzahnes, der dritte mehr nach innen; an der vorderen Branchialgegend lassen sich drei Lateralfelder unterscheiden, von denen das äusserste höckerförmig, die beiden innern aber mehr flach sind. Die mittlere Kiemengegend beginnt neben dem hintern Randzahne und zeigt drei Höcker, die in einer Reihe von aussen nach innen liegen und von der hintern Kiemengegend durch eine besondere Furche getrennt werden. Sie entsprechen der in der vorigen Art erwähnten rauhen, vom

hintersten Seitenzähne entspringenden Faltenlinie. Die hintere Kiemengegend ist einfach. Die vordere Cardiacalgegend ist breit, die hintere beiderseits concav vertieft. Alle diese Gegenden und Felder sind an ihrer Oberfläche sowie in den Grenzfurchen fein gekörnt und punktirt.

Ch. depressus n.

Diese Art nähert sich in ihrer Gestalt *Ch. longimanus* M. Edw. Sie hat ebenfalls wie diese einen stark abgeplatteten, an der Oberfläche ziemlich ebenen Cephalothorax mit breiter zweilappiger Stirn, ziemlich verlängerte Vorderfüsse und die Femoralglieder der übrigen Füsse am Vorderende mit kleinen spitzen Stacheln besonders gegen das Ende hin versehen, doch unterscheidet sie sich von ihr hauptsächlich dadurch, dass das Brachialglied der Vorderfüsse am innern (vorderen) Rande blos mit einem einzigen spitzen Stachel und am obern Rande mit 3 — 4 kleinen Zähnen versehen ist. Überdies ragt es bedeutend über den Seitenrand des Cephalothorax hinaus. Der Carpus ist nach innen und vorn ebenfalls mit einem spitzen Zahne bewaffnet, das Handglied oblong, compress, an der Aussenseite feinkörnig punktirt, der obere und untere Rand etwas abgerundet, die Finger braun, am Innenrande gezähnt, gegen das Löffelende hin lichter. Die folgenden Füsse sind ziemlich lang, mässig comprimirt, nach aussen behaart. Das im Verhältniss zu den übrigen stark verschmälerte Endglied ist an seiner Unterseite vor der Endklaue mit einem spitzen weissen Zahnfortsatze bewaffnet. Die vorderen Seitenränder sind kürzer als die hinteren, fast gerade, mit vier Zähnen besetzt, wovon die drei hinteren spitz und stachelartig sind, während der vordere, unmittelbar hinter der Orbita befindliche, stumpf und höckerartig ist. Die Oberfläche ist sehr flach convex, die einzelnen Gegenden fast gar nicht abgegrenzt, sehr fein körnig punktirt; gegen den Rand hin innerhalb des zweiten und dritten Zahnes findet sich beiderseits ein rundlicher Höcker. Die Farbe der trockenen Exemplare, von denen sich einige im hiesigen Universitätsmuseum befinden, ist röthlichbraun, an den Vorderfüssen dunkler, mit gelblichen Flecken, bei Weingeistexemplaren gelblich, an den Vorderfüssen gelblichbraun. — Länge = 4''' , Breite = 3''' .

Ch. polyacanthus n.

Taf. II, Fig. 21.

Eine sehr ausgezeichnete Art, deren Stellung bei *Chlorodius* aber nur eine provisorische sein kann, da sie durch mehrere Eigenthümlichkeiten sich von dieser Gattung unterscheidet. Mir steht nur ein einziges Männchen zu Gebote, von welchem ich die Beschreibung hier folgen lasse. — Der Cephalothorax misst in der Länge 3'', in der grössten Breite 4'', er ist mässig gewölbt, auf der Oberfläche sehr uneben, die einzelnen Gegenden durch Grenzfurchen ziemlich deutlich von einander gesondert. An der Gastricalgegend kann man von den einzelnen Feldern 1 M., 2 M. und 3 M. deutlich von einander unterscheiden, letzteres mit sehr kurzer Spitze. Die Anterolateralgegend wird durch die Cervicalfurche in einen vordern und hintern Abschnitt getheilt, welche der Hepatical- und vorderen Kiemengegend entsprechen. Die vordere Cardiacalgegend ist von der hinteren zwar durch eine tiefe Querfurche geschieden, jedoch seitlich mit der Posterolateralgegend ganz verschmolzen. Der grösste Theil der Oberfläche ist namentlich in der Vorderhälfte des Cephalothorax mit rundlichen, nach aussen hin mehr konischen grossen Höckern dicht besetzt, auf der Mesogastrical- und Cardiacalgegend fehlen dagegen diese Höcker und finden sich an ihrer Stelle narbige Vertiefungen. — Die vorderen Seitenränder bilden mit dem Stirnrand eine fast vollkommene Bogenlinie. Der etwas über die Augenhöhlen vorspringende, stark abwärts geneigte Stirnrand ist in der Mitte tief ausgebuchtet, die beiden Lappen fein gezähnt und nach aussen hin durch einen leichten Ausschnitt das zahnartig vorspringende Ecklappchen abge sondert. — Die vorderen Seitenränder haben mit den hinteren fast gleiche Länge und sind mit fünf spitzen Zähnehen besetzt. — Das erste Glied der äusseren Antennen ist kurz, es erreicht blos den seitlichen unteren Stirnfortsatz, die beiden folgenden, kurz cylindrischen Glieder entspringen in der innern Augenhöhlepalte. Das dritte Glied der äussern Kaufüsse ist breit viereckig, der Vorder rand ziemlich gerade und mit dem Ausserrande einen fast rechten Winkel bildend. Die seitliche Mund- und untere Kiemengegend glatt. Die Vorderfüsse sind dick, die rechte Schere etwas mehr entwickelt als die linke. Ihr Brachialglied reicht mit seinem Ende bis zum Seitenrande des Cephalothorax und ist an der Spitze seines obern Ran-

des mit zwei grösseren und einem kleinern Zahne besetzt; die beiden folgenden Glieder sind stark gewölbt und an ihrer Aussenseite mit grossen Höckern dicht besetzt, die gegen den obern Rand hin schärfer, nach abwärts jedoch mehr abgerundet sind. Die Finger sind kurz, hornfarbig, am Innenrande bis zur Spitze hin fein gezähnt, am Ende leicht ausgehöhlt, das Fingerende des Daumens etwas verbreitert, jenes des Zeigefingers mit stumpfer Spitze. Die übrigen Füsse sind mässig lang, das dritte, vierte und fünfte Glied am obern Rande und an der äussern Fläche mit langen spitzen dornartigen Fortsätzen versehen, das verlängerte Endglied am obern und untern Rande mit kleinen Stachelzähnen besetzt, die Endklaue ziemlich lang und spitz. — Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliederig, schmal, an der Unterseite des dritten Gliedes mit einem runden, beiderseits vorragenden häutigen Anhange.

Pilodius DANA.

P. spinipes n.

Taf. II, Fig. 22.

Der Körper dieser Art ist ziemlich breit, wenig gewölbt, die Stirn, die im Ganzen kaum über die Augenhöhle vorragt und stark abwärts geneigt ist, an ihrem Vorderrande durch eine mittlere und zwei seitliche tiefe und breite Ausbuchtungen in vier Lappen getheilt; die inneren sind breiter, an ihrem abgerundeten Rande mit 3 — 4 feinen Zähnehen besetzt, die äusseren Lappen bestehen aus einem einfachen, spitzen, nach vorn ragenden Zahne. Von ihm durch eine tiefe Einbuchtung getrennt, beginnt nach aussen der obere Augenhöhlenrand, dessen Supereiliarabschnitt etwas nach oben gewölbt und am Rande fein gekerbt ist, während der Präorbitalabschnitt in einen kürzern, der Extraorbitalabschnitt in einen spitzern Zahn ausläuft. Der untere Augenhöhlenrand, vom vorigen durch einen tiefen Einschnitt getrennt, beginnt mit einem spitzen Stachelzahne, ist im weitem Verlaufe mit einzelnen kleineren Zähnehen besetzt und endet nach innen mit einem breiten, nach vorn ebenfalls mit einigen spitzen Zähnehen bewehrten Lappen. Die zwischen diesem und dem Anfange des obern Augenhöhlenrandes übrig bleibende Spalte ist sehr eng. Der vordere Seitenrand ist wenig gerundet, fast so lang wie der hintere, mit 3 spitzen, nach vorn gerichteten stachel-

förmigen Zähnen besetzt, vor dem ersten stehen zwei ähnlich gestaltete Zähne über und unter dem Rande, unmittelbar hinter der Augenhöhle. Die obere Fläche ist besonders in der vordern Hälfte durch einige Furchen in deutliche, jedoch flache, wenig vorspringende Gegenden getheilt. An der Gastricalgegend unterscheidet man 1 M., 2 M. und 3 M., letzteres mit der Spitze bis an das Vorderende von 2 M. reichend, auf der Hepatical- und vordern Branchialgegend finden sich nach aussen gegen den Rand mehrere kleinere Stacheln. Ferner ist die ganze Oberfläche feinkörnig und filzhaarig. — Das 2. und 3. Glied der äusseren Antennen entspringt ausserhalb der Augenhöhlenspalte, aus einer Ausbuchtung des Vorderrandes vom 1. Gliede, das 2. Glied ist kürzer, aber etwas dicker als das 3., sie ragen mit der ziemlich langen Endborste in der Einbuchtung zwischen Stirn und Augenhöhlenrand nach vorn vor. Das 3. Glied der äusseren Kieferfüsse ist nach vorn leicht concav.

Die Vorderfüsse sind lang, ziemlich dick, auf der einen Seite stärker entwickelt. Das Brachialglied überragt mit seiner Aussenhälfte den Seitenrand des Cephalothorax und ist hier am obern und innern Rande mit mehreren spitzen Stacheln besetzt. Das Carpal- und längliche Handglied sind an ihrer ganzen Aussenseite mit spitzen, dicht stehenden Stacheln bewaffnet, sie stehen an dem Handgliede in Längsreihen und werden gegen den untern Rand hin kleiner und mehr höckerartig. Die Finger sind schwarz, stark gefurcht und an den vorspringenden Längsleisten bis gegen die Mitte hin stachelhöckerig, am Innenrande mit mehreren einzelnen Zähnen, an der Spitze löffelartig ausgehöhlt. Die folgenden 4 Fusspaare sind mässig lang, die Glieder leicht compress, am obern Rande des 3., 4. und 5. Gliedes mit starken spitzen Stacheln besetzt, überdies sparsam behaart. Das Klauenglied ist ziemlich lang, abgerundet, stark behaart, unten mit einer Reihe kleiner Zähne besetzt, die Klaue selbst spitz und dünn. Farbe bräunlich. Länge = 4'', Breite = 6''.

Actumnus DANA.

A. globulus n.

Taf. II, Fig. 23.

Der Cephalothorax ist bei dieser Art stark convex gewölbt, fast kugelförmig, der Stirnrand nach abwärts geneigt, scharf, wenig

vorspringend und durch einen mittlern Einschnitt in zwei breite Lappen getheilt, die nach aussen fast ohne Unterbrechung in den obern leicht aufgeworfenen Augenhöhlenrand übergehen. Dieser ist nach aussen hin durch Einschnitte in einen Präorbital- und Extraorbitalabschnitt getheilt, wovon der erstere auf der linken Seite deutlicher ausgeprägt ist, als auf der entgegengesetzten Seite. Der untere Augenhöhlenrand ist nach aussen leicht geschweift, am innern Ende in einen grossen, breiten und spitzen Zahn ausgehend. Die innere Augenhöhle ist ziemlich lang. Die vorderen Seitenränder sind gekrümmt und bilden mit dem Stirnrande eine regelmässige, halbkreisförmige Bogenlinie, hinter dem Orbitalrande findet sich eine kleine Ausbuchtung, weiter nach hinten bilden die Seiten einen dünnen, blattförmigen Vorsprung, der durch einen seichten Einschnitt in zwei Lappen getheilt wird und nach hinten fast plötzlich endet. An der Oberfläche sind durch tiefe, breite Furchen die einzelnen Gegenden stark ausgeprägt und springen schildförmig vor. Besonders deutlich sind die Hepatical- und Gastricalgegend und an letzterer die Felder: 1 M., 2 M. und 3 M. Letzteres reicht mit seiner Spitze bis zur Mitte von 2 M., nach hinten ist es durch eine Längslinie unvollkommen in zwei Lappen getheilt; 2 M. ist nach aussen und vorn mit einem kurzen Einschnitte versehen. Die Hepaticalgegend ist beiderseits einfach, die vordere Kiemengegend aber durch eine schwache Längsfurche in ein äusseres grösseres und ein inneres kleines Feld getheilt. Die Cardiacalgegend ist von der Posterolateralgegend nur sehr undeutlich getrennt, die ganze hintere Hälfte ziemlich convex von einer Seite zur andern. Die Oberfläche ist nach vorn und gegen die Ränder hin leicht gekörnt, feinfilzig, nach hinten mehr glatt. Das 1. Glied der äusseren Antennen, mit der Umgebung nicht fest verwachsen, reicht nach vorn bis zum untern seitlichen Stirnfortsatze, das 2. und 3. Glied kurz cylindrisch, entspringen von dem Vorderende des vorigen in der innern Augenhöhle, die Endborste ist länger als die Augenhöhle. Das Epistomalfeld ist in der Mitte seiner Breite nach tief gefurcht. Vom Vorderrande der Mundöffnung läuft jederseits am Prälabialfeld eine erhabene Linie nach innen und hinten. Die Mundöffnung ist breiter als lang, an der Basis etwas verschmälert; das 3. Glied der äusseren Kieferfüsse quadratisch mit vorderem, quer abgestutztem Rande, das

Schaftglied des Palpus überragt mit seiner Spitze nach aussen den Vorderrand etwas.

Die Vorderfüsse sind dick, der linke etwas grösser als der rechte. Das dreikantige Brachialglied ist sehr kurz, indem es mit seinem Ende kaum den Seitenrand des Cephalothorax erreicht, die Kanten sind leicht bewimpert, die Flächen ziemlich glatt; das dreieckige Carpal und oblonge Handglied nach aussen stark gewölbt und am vorigen mit kleinen, an diesem mit grösseren rauhen Höckern besetzt, der obere Rand scharf, der untere abgerundet, die innere Fläche glatt und eben. Die Finger äusserst kurz und dick, an ihrer Basis noch mit Höckern besetzt, an der stumpfen, undeutlich ausgehöhlten Spitze glatt und heller gefärbt. Das Daumenglied zeigt ferner an seiner Basis nach innen einen grossen runden, vorspringenden Höckerwulst. Die folgenden Fusspaare sind mässig lang, die Glieder leicht eompress mit abgerundeten Rändern, das letzte Glied stiel-förmig mit spitzer Endklaue, alle Glieder mässig behaart. Der Hinterleib des Weibchens, welches ich allein beobachtete, ist länglich oval, siebengliederig, das letzte Glied am längsten, breit abgerundet. — Farbe der Weingeistexemplare bräunlich. Länge = 5⁷/₅ — Breite = 7²/₂.

Pilumnus LEACH.

Von dieser Gattung liegen mir drei verschiedene Arten aus dem rothen Meere vor, nämlich *P. vespertilio*, bisher blos aus dem indischen Ocean bekannt, und zwei andere Arten, die zwar von Savigny abgebildet, aber bisher noch unbeschrieben sind.

P. vespertilio Leach.

Diese Art, welche im Allgemeinen mit der von M. Edw. l. c. t. I, p. 418 gegebenen Beschreibung übereinstimmt, hat ein ziemlich stark gewölbtes Rückensebild, das besonders nach vorn sehr abwärts geneigt ist. Der Stirnrand ist deutlich zweilappig, der obere Augenhöhlenrand unbewaffnet, in seiner Mitte mit der Andeutung eines Einschnittes, der äussere Augenhöhlenzahn klein, der untere Augenhöhlenrand fein gezähnt mit einem kleinen Postorbitalzahne. Die Oberfläche zeigt einige flache Feldchen, die sämmtlich mit langen gelbbraunen Haaren, und auf der Anterolateralgegend auch mit

einigen spitzen Höckern besetzt sind. Die Vorderfüsse sind stark, gewöhnlich der rechte mehr entwickelt. Der obere und innere Rand des dreikantigen Armgliedes ist scharfkantig, der äussere hingegen abgerundet, ersterer an seinem Vorderende mit zwei spitzen, hinter einander liegenden Zähnen bewaffnet, der äussere hingegen mit einer bogenförmig verlaufenden Reihe runder Körner besetzt. Das Carpal- und Handglied sind an der Aussenseite mit groben grossen Höckern besetzt, die an jenem rauher, an diesem mehr abgerundet und in Längsreihen mehr oder weniger deutlich geordnet sind. Der untere Rand ist glatt. Die Finger sind kurz, beide an ihrem Innenrande mit stumpfen Zähnen besetzt, jene des Zeigefingers etwas grösser. Farbe gelblich mit braunen Flecken am Rückenschild. Länge = 6'', Breite = 8''.

***P. Vanquellini* Audouin.**

Ich finde diese Art vollkommen übereinstimmend mit der von Savigny (l. c. pl. V, f. 3) gegebenen Abbildung. Ihr Rückenschild ist 3⁶ lang und 5'' breit, nur mässig gewölbt. Die Stirn ist ziemlich breit, durch einen mittlern und zwei seitliche Einschnitte in vier Lappen getheilt, wovon die beiden mittleren breit und stumpf, die beiden äusseren aber klein und zahnartig sind. Der obere Augenhöhlenrand ist in seinem Supereiliarabschnitte etwas aufwärts gebogen, nach aussen hin der Präorbitalabschnitt durch zwei Nathlinien angezeigt; der äussere Augenhöhlenzahn springt wenig vor, setzt sich aber nach hinten in eine vorspringende scharfe Kante am vorderen Umfange des Seitenrandes fort, vom untern Augenhöhlenrande ist er durch einen Einschnitt abgegrenzt. Dieser ist einfach und nach innen mit einem sehr kleinen und stumpfen Zahne versehen. Die vorderen Seitenränder sind etwas kürzer als die hinteren, zugeshärft und mit drei spitzen, vorwärts geneigten Zähnen besetzt. Die Oberfläche ist fast ganz eben und glatt, bloss einige wenige rauhe, mit Härchen besetzte Querlinien ziehen von den Seitenrändern nach innen, eine kürzere findet sich hinter der Stirn. Die Vorderfüsse sind kräftig entwickelt, der rechte gewöhnlich etwas stärker als der linke. Das dreikantige Brachialglied reicht bis zum Aussenrande des Cephalothorax; es ist am obern scharfen Rande gegen das Ende hin mit einem spitzen Zahne bewaffnet, eben so bemerkt man am Vorderende des nächst folgenden Gliedes nach innen einen vor-

springenden Höcker; nach aussen ist dieses Glied stark gewölbt. Die Hand ist oblong, compress, der obere Rand mehr abgerundet als der untere, die innere Fläche glatt und flach, die äussere gewölbt, unten glatt, gegen den oberen Rand hin runzelig gekörnt wie am Carpus. Das Handglied an der kleinen linken Scheere ist mehr compress, die Ränder sind schärfer, die äussere Fläche ist rauher gekörnt. Die Finger sind am Innenrande gezähnel, an der Oberfläche gefurcht. Die übrigen Füsse sind mittelmässig lang, bis auf das Klauenglied mässig compress, mit einzelnen langen Haaren besetzt. Farbe rüthlichbraun (an Weingeistexemplaren).

***P. Savignyi* n.**

Diese Art unterscheidet sich von *P. Forskali* M. Edw. durch den mehr abgeflachten Cephalothorax, so wie die feinere weichere Haarbekleidung, von *P. spinifer* aber durch den Mangel der Stacheln an dem oberen Augenhöhlenrande. Übrigens stimmt sie mit beiden darin überein, dass an den Vorderfüssen Carpal- und Handglied mit spitzen Stacheln besetzt ist. Die von Savigny (l. c. pl. V, f. 4) gegebene Abbildung bezieht sich auf diese Art. Ihr Cephalothorax ist 4''' lang und 5'''/4 breit, von vorne nach hinten mässig gewölbt, an der Oberfläche, die ziemlich eben ist, mit dünnen langen Haaren besetzt. Der Stirnrand ist durch einen tiefen mittleren Einschnitt und zwei starke seitliche Einbuchtungen in vier Lappen getheilt; die inneren sind schmal und abgerundet, die äusseren spitz und dreieckig. Der Superciliarabschnitt des oberen Augenhöhlenrandes springt an seinem Ursprung ebenfalls zahnartig vor, in dem Sinus zwischen ihm und dem äussern Stirnlappen liegt die Fühlerborste. Der obere Augenhöhlenrand verhält sich sonst ähnlich wie in der vorigen Art, der untere Augenhöhlenrand ist mit 6—7 kleinen Zähnen besetzt und endet nach innen mit einem scharfen spitzen Zahne. Der vordere Seitenrand wird von dem hinteren an Länge übertroffen; er ist mit drei spitzen Zähnen bewaffnet; vor dem ersten steht noch ein anderes kleines Zähnen, jedoch schon unterhalb des Randes. Die Vorderfüsse sind ziemlich stark, nicht ganz gleichmässig entwickelt auf beiden Seiten. Das 1'''8 lange Brachium ist am obern und innern Rande gezähnel, der vorderste Zahn am obern Rande ziemlich stark. Die grössere Scheere ist 3''' lang, das Handglied ziemlich compress, Carpus und Hand am obern Rande

und in der obern Hälfte der äussern Fläche mit spitzen stachelartigen Höckern besetzt, unter denen sich besonders einer am Vorderende des Carpalgliedes durch seine Grösse auszeichnet, nach unten gegen den Rand hin werden die Höcker mehr stumpf und abgerundet. Die innere Fläche ist glatt oder sehr feinkörnig, das bewegliche Fingerglied an seiner Basis gleichfalls gekörnt. Die übrigen Füsse sind ziemlich compress, so wie die Vorderfüsse mit langen feinen Haaren besetzt.

Cymo DEHAAN.

C. *Andreossyi* Aud.

Von dieser Art besitzen wir ebenfalls eine schöne Abbildung von Savigny (op. c. pl. V, f. 5). Audouin benannte sie in der „Explication des planches de Savigny“ p. 266 *Pilumnus Andreossyi*. Dehaan gründete später darauf (Faun. japon. p. 22) das Genus *Cymo*. Sie scheint ziemlich häufig im rothen Meere vorzukommen, da sie von v. Frauenfeld in sehr zahlreichen Exemplaren gesammelt wurde, eben so besitzt das hiesige Universitäts-Museum Exemplare von demselben Fundorte. Nach Dana (op. c. l. I, p. 223, tab. 13, f. 2) soll diese Art auch bei Tahiti vorkommen, doch glaube ich, dass man es hier mit zwei verschiedenen Arten zu thun habe.

Der Cephalothorax unserer Art ist 5''' lang und eben so breit, die Körpergestalt ist fast kreisrund, nach hinten etwas verschmälert. Die Stirn ist 2²/₂ breit, zweilappig, die Lappen sind am Vorderrande mit spitzen Zähnen besetzt, die äussersten Zähne etwas grösser als die mittleren. Die Oberfläche der Stirne ist unmittelbar hinter dem Rande mit einigen Höckern besetzt und mit einer tiefen Mittel- und zwei seitlichen Furchen versehen. Die letzteren münden nach vorne in der Einbuchtung zwischen Stirn und Ursprung des Orbitalrandes aus. Letzterer ist an seinem Supereiliarabschnitte etwas aufgebogen, nach innen mit drei spitzen Zähnen besetzt, nach aussen hin concav ausgeschweift, fein gekerbt und mit einem seichten Einschnitte versehen. Der äussere Augenhöhlenzahn ist klein, von ihm getrennt beginnt der untere Augenhöhlenrand ebenfalls mit einem Zahne, im weiteren Verlaufe ist er wenig ausgeschweift, fein gekerbt und nach innen mit einem spitzen Postorbitalzahne endigend. Der vordere Seitenrand ist etwas kürzer als der hintere, beide gehen

jedoch ohne Unterbrechung bogenförmig gekrümmt in einander über und sind ziemlich stumpf. Der Hinterrand ist kurz. Ausser den oben genannten Stirnfurchen finden sich an der Oberfläche keine anderen Vertiefungen vor; die einzelnen Gegenden sind nicht besonders umgrenzt und wenig gewölbt. Während die Oberfläche in der Mitte fast ganz glatt und eben ist, gewahrt man gegen den Rand hin einige rauhe Höcker, sowie eine rauhe Querlinie nach vorne hinter der Stirn. Das erste Basalglied der äusseren Antennen ist ziemlich lang, schliesst nach vorne mit einem äussern Fortsatze die innere Augenhöhle, die beiden folgenden Glieder sind kurz. Die inneren Antennen liegen in schiefer Richtung unter dem Stirnrande. Das dritte Glied der äusseren Kieferfüsse ist fast quadratisch, der Vorder- rand concav ausgeschweift, der Schaft des Tasters etwas kürzer als der Aussenrand dieses Gliedes.

Die Vorderfüsse sind ungleich, bald der rechte, bald der linke vergrössert. Das Brachialglied ragt bedeutend über den Seitenrand des Cephalothorax vor, es ist am vergrösserten Fusse bei 2'' lang, nach aussen und vorne mit rauhen Höckern besetzt, eben so das etwas kürzere Carpalglied an seiner gewölbten Aussenseite. Die grössere Scheere ist bei 4'' lang. Das Handglied misst 3'' 2, ist mässig compress mit abgerundeten Rändern, beide Flächen, so wie auch der obere Rand sind mit grossen rauhen Höckern bedeckt, der untere Rand bedeutend glatter. Die Finger sind kurz, am Daumenglied an der Oberfläche bis über die Mitte hin raubkörnig, der Innenrand gezahnt, die Spitze löffelartig ausgehöhlt. Die übrigen Füsse sind kurz, an der Oberfläche körnig und dicht behaart. Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliedrig, das dritte Glied am längsten und breitesten, jener des Weibchens siebengliedrig, breit eiförmig.

Trapezia Latr.

Rüppell führt (l. c. p. 27) von dieser Gattung fünf Arten aus dem rothen Meere auf, nämlich *T. coerulea*, *guttata*, *cymodoce*, *rufopunctata* und *leucodactyla*, und unterscheidet sie hauptsächlich nach ihrer Farbe. Eine sechste Art, *T. ferruginea*, wurde von Latreille, eine siebente, *T. subdentata*, von Gerstaecker (l. c. p. 127) aus dem rothen Meere beschrieben. Nachdem fast sämtliche Arten von v. Frauenfeld gesammelt wurden und mir zur Unter-

suchung vorliegen, so ward ich in den Stand gesetzt, zur besseren Unterscheidung und näheren Kenntniss derselben einige nicht unwesentliche Bemerkungen beifügen zu können. Zu ihrer leichtern Bestimmung diene folgende Tabelle:

A. Seitenrand ganz ungezähnt. *T. digitalis (leucodactyla).*

B. Seitenrand mit einem Zahne besetzt.

a) Seitenzahn klein, wenig entwickelt.

T. ferruginea (subdentata).

b) Seitenzahn deutlich entwickelt.

α) Höckerzahn am Innenrande des Carpus spitz.

1. Stirnzähne wenig entwickelt. Die acht Hinterfüsse mit braunen Makeln. *T. guttata.*

2. Stirnzähne deutlich entwickelt. Der ganze Körper mit rothbraunen Makeln besetzt. *T. rufopunctata.*

β) Höckerzahn stumpf.

1. Stirnzähne deutlich entwickelt, das Armglied am Vorderrande mit fünf spitzen Zähnehen besetzt. Körper blau.

T. coerulea.

• 2. Stirnzähne undeutlich entwickelt, das Armglied am Vorderrande mit 7 Zähnehen besetzt. Körper gelblich-braun. *T. cymodoce.*

***T. coerulea* Rüppell.**

Der Cephalothorax ist 7⁷/₄ lang und 8''' breit, flach, nach hinten leicht gewölbt. Die zwischen den Augenhöhlen etwas vorspringende, bei 3''' breite Stirn ist an ihrem vordern Rande mit vier Zähnehen besetzt, wovon die beiden mittleren klein, dreieckig und mit der Spitze etwas nach aussen gewendet sind und gewöhnlich mehr vorragen als die äusseren; diese sind von ihnen durch eine weite Ausschweifung getrennt, breiter, vorn abgerundet oder leicht abgestutzt, feingekerbt, nach aussen mit fast senkrechtem Rande gegen die Ausbuchtung abfallend, durch welche die Stirn vom obern Augenhöhlenrand getrennt wird. Dieser beginnt mit einem dreieckigen, nach vorn und aussen gewendeten, abgerundeten Läppchen, ist im weitem Verlaufe leicht ausgeschweift, der äussere Augenhöhlenzahn sehr spitz, der untere Augenhöhlenrand ebenfalls etwas concav und am innern Ende mit einem sehr spitzen Zahne versehen. Die Seitenränder sind im vordern Umfange ziemlich scharf, der etwas vor der

Mitte dieses Randes liegende Zahn ist spitz. — Das zweite Glied der äussern Kieferfüsse springt mit seinem Innenrande nach hinten etwas vor, verschmälert sich aber nach vorn etwas. Das dritte Glied ist länglich viereckig. — Die Vorderfüsse sind kräftig, gewöhnlich rechterseits mehr entwickelt. Unter 20 Exemplaren war 12mal die rechte, 8mal die linke Seheere grösser. Das Ischialglied ist nach vorn mit einem kleinen Zahne bewehrt, das Armglied überragt nach aussen um mehr als die Hälfte den Seitenrand des Cephalothorax und ist an dem scharfen, kielartig vorragenden Vorderrande mit fünf scharfen Sägezähnen besetzt, ein sechster, stumpfer und breiter Zahn liegt innerhalb des fünften auf dem Gelenkrande. Der Carpus ist aussen convex, nach vorn und innen mit einem kleinen Höckerzahne versehen. Das Handglied der grössern Seheere ist länglich, stark compress mit scharfem obern und untern Rande, die innere Fläche besonders nach hinten mehr gewölbt als die äussere. Die Finger sind ebenfalls comprimirt, am zugeshärften Innenrande fein gezähnt, an der Oberfläche mit einigen punktirten Längslinien, die Spitzen gekrümmt, sich gegenseitig kreuzend. Die einzelnen Glieder der Vorderfüsse sind an der Oberfläche fein punktirt, das Handglied längs des obern Randes nach aussen fein behaart. Die folgenden Fusspaare haben eine mittelmässige Länge, die Femoralglieder sind etwas comprimirt, die folgenden aber mehr abgerundet, das letzte Glied mit einigen kurzen Borsten besetzt, die Endklaue farblos, rudimentär. Nach Rüppell ist das Rückenschild bei lebenden Exemplaren himmelblau, die Farbe der Füsse hellgelblich, bei Weingeist- und trockenen Exemplaren ist das Rückenschild graublau, die Vorderfüsse besonders am Handglied röthlichbraun, die Finger gegen die Spitze hin lichter gefärbt. Die übrigen Füsse gelblich.

***T. ferruginea* Latr.**

Taf. II, Fig. 40.

Im hiesigen k. k. zoologischen Museum befindet sich ein Exemplar dieser Art, welches von Roux abstammt und von dem ein ganz gleiches zweites Exemplar an Latreille eingesendet wurde, der darnach in der Eneycl. t. X. p. 695 die obige Art beschrieb. — Der Cephalothorax ist 5³/₄ lang, 6³/₅ breit, die Oberfläche nach vorn ganz eben und flach. Der Stirnrand ist fast geradlinig, die einzelnen Zähne nur wenig ausgedrückt. Die mittleren sind breit,

nach vorn abgerundet, die äusseren kaum vorspringend und nach aussen hin mit schieferm Rande abfallend. Der Superciliarzahn des obern Augenhöhlenrandes ist viel kleiner und stumpfer als in der vorigen Art, ebenso der äussere und Postorbitalzahn. Die Seitenränder sind bogenförmig gekrümmt, weniger scharf als bei *T. coerulea* und vor ihrer Mitte mit einem stumpfen, nur angedeuteten Zahnvorsprung versehen. Die Vorderfüsse sind fast gleich gross, am Vorderrande des Brachialgliedes mit vier kleinen Zähnehen besetzt, zwischen dem vierten Zahne und dem wenig vorspringenden Vorderwinkel, der in der vorigen Art ebenfalls einen spitzen Zahn bildet, bleibt ein grösserer freier Zwischenraum. Der Innenhöcker des Carpus erscheint sehr klein und stumpf. Das oblonge Handglied ist weniger comprimirt, der obere Rand abgerundet, der untere scharf, die Flächen glatt, convex, die Finger mehr gerundet. Die Hinterfüsse zeigen dieselbe Gestalt wie in der vorigen Art, und sind auch nach aussen etwas behaart. Die Körperfarbe des Thorax ist röthlichgrau, die Füsse mehr hellgelb.

Vergleicht man damit die von Gerstaecker gegebene Beschreibung von *T. subdentata*, so lässt sich kaum ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Arten herausfinden und es dürften demnach beide identisch sein. Der Umstand, dass bei *T. ferruginea* die äusseren Maxillarfüsse in der Mitte klaffen, ist nicht ganz richtig, denn wiewohl der Innenrand des zweiten und dritten Gliedes etwas ausgeschnitten ist, so wird dieser Raum doch vollkommen von den nach innen geschlagenen drei Endgliedern ausgefüllt und die Mundöffnung vollständig geschlossen.

***T. rufopunctata* (Herbst) Latreille.**

Diese Art ist weniger abgeflacht an der Oberfläche als die vorige, die Stirnzähne sind ähnlich gestaltet wie bei *T. coerulea*, die äusseren jedoch etwas breiter und daher der Zwischenraum zwischen Stirn und obern Augenhöhlenzahn geringer. Letzterer ist ebenfalls ziemlich breit und abgerundet. Die Armglieder der Vorderfüsse zeigen an ihrem Vorderrande 5 — 6 spitze Zähnehen, von denen die ersten meist sehr klein sind und theilweise mit einander verschmelzen, der Carpus trägt nach vorn und innen einen ziemlich spitzen Zahn, das Handglied ist mässig compress, die Flächen sind gewölbt. Charakteristisch ist die Färbung, die in einer gelblichen

Grundfarbe mit zahlreichen kleinen braunrothen Punkten auf Cephalothorax und Füssen besteht.

***T. guttata* Rüppell.**

Eine kleine Art, bei welcher der Cephalothorax in der grössten Breite 4''' und in der Länge 3'''5 misst. Ihre Oberfläche ist sehr glatt, nach hinten leicht gewölbt. Der Stirnrand springt wenig vor, ist fast gerade, die zwei mittleren Zähne sind breit, kurz und stumpf, die seitlichen Zähne ragen fast gar nicht vor, sondern bilden einfache, blos nach aussen etwas abgerundete breite Seitenlappen. Der Zwischenraum zwischen Stirn und dem Superciliarzahn ist sehr schmal, dieser dreieckig, mit leicht abgerundeter nach vorn und aussen gerichteter Spitze, Extra- und Postorbitalzahn ziemlich spitz. Der Seitenrand ist mässig gekrümmt, mit spitzem Zahne vor der Mitte. An den Vorderfüssen ist das Ischialglied mit einem spitzen Stachel nach aussen bewaffnet, die Armglieder überragen bedeutend den Seitenrand des Cephalothorax und sind am scharfen, leicht gekrümmten Vorderrande mit sieben von hinten nach vorn an Grösse zunehmenden, spitzen Zähnen besetzt, denen nach vorn und aussen am Geleukrande dann noch ein breiterer, stumpfer Zahn folgt. Der Zahn am innern Vorderende des Carpus ist spitz. Das Handglied ist stark compress, mit obern und untern scharfen Rande. — Die übrigen Füsse sind mässig lang, das Femoralglied etwas zusammengedrückt, die äusseren Glieder hingegen mehr abgerundet, mit feinen Härchen besetzt, die Klaue rudimentär. Die Farbe ist gelbbraun, manchmal mit einem Schimmer in's Röthliche, blos die acht Hinterfüsse an ihrer Oberfläche mit kleinen, runden rothbraunen Punkten bezeichnet.

Von *T. rufopunctata* unterscheidet sich demnach unsere Art durch die Kleinheit, durch die verschiedene Bezahnung an der Stirn und am Vorderrande des Brachialgliedes, dann durch das Fehlen der rothen Punkte am Cephalothorax. Ebenso kann sie nicht, wie es Dana (op. c. p. 256) thut, mit *T. maculata* vereinigt werden, da diese Art, wie aus der Abbildung (tab. 15, f. 4) ersichtlich ist, auch am Rückenschild und an den Scheeren punktirt ist, ferner die seitlichen Stirnzähne viel schmaler und die Höcker am Innenrande des Carpus stumpf sind.

T. Cymodoce (Herbst) Guérin.

Die vorliegenden Exemplare stimmen namentlich in der Form des Stirnrandes und in der Gestalt des Superciliarzahnes ganz mit der von Gerstaecker (l. c. p. 126) gegebenen Beschreibung des Herbst'schen Exemplars überein. Dagegen sind die Brachialglieder an dem Vorderrande beiderseits mit 6 — 7 kleinen Zähnehen besetzt. Die Innenhöcker des Carpus stumpf, das längliche Handglied mässig compress, der obere Rand abgerundet, der untere schärfer. Die Körperfarbe ist gelblichbraun.

T. digitalis Latr.

Einé durch den Mangel des Seitenzahnes und die bedeutende Kürze der Brachialglieder charakteristische Art, die den Übergang zu dem folgenden Geschlechte bildet. Der Cephalothorax ist 5⁷5 lang und 6⁷5 breit, an der glatten Oberfläche flach. Die Stirn springt nur wenig vor und besitzt in der Mitte zwei kleine, dreieckige, ziemlich genäherte Zähnehen, nach aussen aber zwei einfache breite rundliche Hervorragungen, die an ihrem Rande fein gekerbt sind. Der obere Augenhöhlenrand bildet an seinem Ursprunge gar keine Hervorragung, die seitliche Einbuchtung zwischen ihm und der Stirn ist daher auch sehr gering, dagegen ist der Postorbitalzahn um so länger und spitzer, der äussere Augenhöhlenzahn klein. Der ziemlich scharfe Seitenrand geht gekrümmt nach hinten und innen und wird durch keinen Zahn in der Mitte unterbrochen. Die Armglieder der Vorderfüsse überragen den Seitenrand des Cephalothorax nur wenig, ihr Vorderrand ist mit 5 — 6 feinen Zähnehen besetzt, am Carpus gewahrt man nach vorn und innen zwei über einander stehende ziemlich stumpfe Zähne. Das Handglied der grössern Scheere ist länglich, compress, am obern Rande stumpf, am untern scharf, während an der kleinern Scheere beide Handränder scharf sind. Die Hinterfüsse gestalten sich wie bei den anderen Arten. Die Körperfarbe ist dunkelbraun, an den Vorderfüssen sind die Scheeren an der Innenfläche und am untern Rande der Hand sowie die Finger lichter, gewöhnlich grünlichgrau gefärbt. Die Hinterfüsse zeigen gegen das Ende der Glieder hin eine röthliche Färbung.

Die von Rüppell (l. c. p. 28) als *T. leucodactyla* beschriebene Art ist von der eben erwähnten kaum verschieden.

Tetralia DANA.

Diese Gattung hat ganz die Körpergestalt von *Trapezia* und unterscheidet sich hauptsächlich durch die Bildung der Stirn, welche mit zahlreichen kleineren Zähnen besetzt ist. Der Seitenrand des Cephalothorax ist gewöhnlich unbewaffnet und das Brachialglied der Vorderfüsse ziemlich verkürzt. Zu diesem Geschlechte gehören folgende zwei neue Arten aus dem rothen Meere.

***T. cavimana* n.**

Taf. II, Fig. 24, 25.

Steht *T. glaberrima* (Herbst) nahe, doch unterscheidet sie sich davon durch den Besitz einer tiefen, runden, mit Haaren ausgekleideten Grube an der Basis der grössern Scheere in der Nähe des obern Randes. Der Cephalothorax ist 6⁵/₈ lang und 7¹/₂ breit, an der Oberfläche, besonders nach hinten stark abgeplattet. Der Stirnrand ist bei 3¹/₂ breit, kaum vorspringend, undeutlich dreilappig, mit vielen kleinen Zähnen besetzt, nach aussen hin unter leichter Auschweifung in einen Superciliarzahn übergehend, der gewöhnlich mit 3—4 grösseren Zähnen versehen ist. Der obere und untere Augenhöhlenrand ausgeschweift, ersterer ganzrandig, der letztere fein gekerbt, am Innenrande ohne Zahn. Die Seitenränder, welche mit einem spitzen Zähnen beginnen, sind leicht zugeshärft, bogenförmig gekrümmt, ohne Mittelzahn. Das 3. Glied der äusseren Kieferfüsse ist nach vorn und aussen stark abgerundet, der Schaft des Tasters kürzer als der Aussenrand dieses Gliedes. Das Scheerenfusspaar ist ungleich entwickelt, die grössere Scheere findet sich bald rechts, bald links vor. Das Brachialglied überragt den Cephalothorax nur mässig und ist am vorderen scharfen Rande fein gezähnt und springt zugleich am Vorderende in Form eines abgerundeten Winkels vor. Das kurze, konische Carpalglied ist nach aussen stark convex und glatt, ebenso nach innen unbewehrt, am vorderen und äusseren Gelenkranke fein behaart. Die über 6¹/₂ lange, grössere Scheere nach einwärts gekrümmt, das Handglied 5¹/₂ lang, wenig compress, mit obern an der Basis abgeplatteten, nach vorn hin abgerundeten Rande. Hier bemerkt man nun nach hinten und aussen die schon oben erwähnte runde, mit feinen Härchen besetzte Grube. Der untere Rand anfangs scharf, wird gegen sein Ende hin ebenfalls breiter und stumpfer.

Die Flächen sind gewölbt und glatt. Die Finger sind nach innen gewendet, spitz, am Innenrande fein gezähnt. Das Handglied der kleinern Scheere ist mehr comprimirt, die beiden Ränder sind daher auch schärfer, die charakteristische Vertiefung fehlt hier. — Die folgenden Fusspaare sind kurz. Ihre Femoralglieder sind seitlich sehr zusammengedrückt, doppelt breiter als die folgenden, oben zugekielt, unten gegen das Ende hin ausgehöhlt. Die beiden folgenden Glieder sind zwar auch compress, jedoch haben sie mehr abgerundete Ränder, das letzte Glied ist dünner, wie die vorhergehenden fein behaart, die Endklaue wenig entwickelt. — Der Hinterleib des Weibchens ist siebengliederig und wie bei *Trapezia* gestaltet, der Hinterleib des Männchens aber auch siebengliederig, indem das dritte, vierte und fünfte Glied nicht verwachsen sind. Das dritte und vierte Glied ist breiter als die übrigen, das fünfte und sechste viereckig, das letzte abgerundet. Die Farbe ist bei Weingeistexemplaren am Rückenschild bläulichgrau, die Füsse sind mehr bräunlich gefärbt.

***T. heterodactyla* n.**

Bei dieser Art sind die Scheerenfüsse heiderseits in der Grösse sehr verschieden und zwar fand ich unter sechs untersuchten Exemplaren viermal die rechte und zweimal die linke Scheere vergrössert. Der Cephalothorax misst in der Länge 4⁷/₅ und in der Breite 5¹/₂. Seine Oberfläche ist flach convex, glatt. Der Stirnrand springt nicht über die Augenhöhlen vor, ist fast gerade, gleichmässig fein gezähnt. Der Supereiliarrand entspringt fast in gleichem Niveau mit dem Stirnrand, der untere Augenhöhlenrand ist am Innenrande mit einem spitzen Zahne bewaffnet. Die Seitenränder sind ohne Mittelzahn. An dem Scheerenfusspaare überragt das Brachialglied kaum den Seitenrand des Cephalothorax, der Vorderrand ist scharf, gegen das Ende hin fein gezähnt, jedoch ohne vorspringenden Winkel. Der Carpus ist kurz, aussen gewölbt, nach innen ohne Höcker oder Zahn. Die Scheere ist bei 4¹/₂ lang, davon kommen auf das Handglied 2⁷/₈, es ist compress mit obern abgerundeten und untern, in seiner ganzen Länge scharfen Rande; die äussere Fläche mehr convex als die innere und wie der Carpus feinkörnig punktirt, nebstdem mit ganz kurzen Härchen sparsam besetzt. Die hinteren Fusspaare verhalten sich wie bei der vorigen Art, und sind an den äusseren Gliedern fein behaart. Die Körperfärbung ist bräunlichroth, die Unterseite der

Scheeren sowie die Finger etwas lichter gefärbt. Eine Abänderung in der Färbung zeigt sich bei einigen Thieren dadurch, dass die einzelnen Fussglieder mit dunkleren Querbinden versehen sind.

Lupa LEACH.

L. pelagica (Linné) Leach.

Die Mittelzähne der Stirn sind bei allen Exemplaren sehr klein oder fehlen ganz; an ihrer Stelle findet sich dann eine mittlere rundliche Hervorragung, die nach abwärts geneigt ist und sich an den starken, vom Epistomalfeld entspringenden Stachelzahn anlegt. So verschiedenartig auch die Färbung an der Oberfläche ist, so findet sich doch constant an der Innenseite der Hand vor der Insertion des Daumengliedes ein dunkler rother Fleck. — Die aus dem rothen Meere stammenden von v. Frauenfeld und Laurin gesammelten Exemplare des zoologischen Museums sind gewöhnlich an der Rückseite und an den Armen grünlich gefleckt und gehören zu der Varietät: *glauca* und *livido virescens* Dehaan. Doch findet sich auch eine ganz schön rosenroth gefleckte Varietät vor, die aus dem persischen Meerbusen stammt, wo sie von Kotschy bei Karak gesammelt wurde.

Thalamita LATR.

Th. admete (Herbst) Latr.

Gehört zu den Arten mit fast ganzrandiger Stirn. Diese springt etwas vor, ist in der Mitte nur leicht eingeschnitten, die beiden Aussenseiten der Stirn verlaufen fast senkrecht. Zwischen diesen und der Augenhöhle bleibt beiderseits noch ein bei 2''' breiter Raum, der nach oben durch eine stark vorspringende scharfe Falte begrenzt wird, die nach innen und etwas vor dem seitlichen Stirnrande beginnt und schief nach aussen und vorn zur Augenhöhle verläuft. Der obere und untere Augenhöhlenrand leicht ausgescheit, ersterer nach aussen hin mit zwei Einschnitten versehen, der äussere Augenhöhlenzahn sehr gross und spitz, von dem untern Rande durch einen tiefen Ausschnitt getrennt, letzterer nach innen mit einem abgerundeten, leicht vorspringenden Zahne endend. Der vordere Seitenrand ist fast gerade, kürzer als der hintere und mit vier spitzen Zähnen bewaffnet, der vorletzte kleiner als die übrigen. Die Oberfläche ist flach

an der Antero- und Posterolateralgegend etwas vertieft, die einzelnen Gegenden nicht abgegrenzt, mit feinen Körnchen überall besetzt; eine starke Querlinie auf der *Regio gastrica*, die sich auch auf die Seitengegenden fortsetzt, hier nach vorn leicht geschwungen ist und an dem letzten Seitenzahne endigt, ist ebenfalls mit solchen sehr dicht gedrängten Körnchen besetzt, ebenso zwei kürzere Querlinien, die nach vorn auf der Proto- und Epigastricalgegend stehen. Das Basalglied der äusseren Antennen ist mit einem langen Fortsatze versehen, der die innere Augenhöhlenspalte vollkommen ausfüllt und an seiner Oberfläche einen körnigen länglichen Vorsprung trägt. Die beiden folgenden Glieder entspringen ziemlich weit nach innen von der Augenhöhle entfernt neben dem Stirnrande. Die Scheeren sind sehr kräftig, die Arme am vordern scharfen Rande nebst einigen kleineren, auch mit drei grösseren spitzen Zähnen bewaffnet, der Carpus mit in Reihenlinien geordneten Körnern besetzt, nach vorn mit vier Stacheln, unter denen besonders der innerste sehr stark ist. Die Hand am obern Rande mit sechs in zwei Reihen stehenden Stacheln, nebstdem körnighöckerig, die Höcker nach unten und aussen in Längsreihen geordnet, die sich theilweise auch auf die Finger fortsetzen und dort durch Verschmelzung der Körner kleine vorspringende Leisten bilden. Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliederig, jener des Weibchens siebengliederig.

***Th. crenata* Latr.**

Die Oberfläche dieser Art ist ähnlich wie bei *admete* mit Querlinien besetzt, fein behaart, der vordere Seitenrand mit vier spitzen Zähnen besetzt. Der Stirnrand ist breit, fast ganz gerade, mit sechs abgerundeten Zähnen bewaffnet. Der obere Orbitalrand beginnt über dem äussern Stirnzahne, bildet nach aussen einen breiten Präorbitalzahn, der zwar so lang aber breiter und weniger spitz ist als der Extraorbitalzahn. Der untere Augenhöhlenrand endet mit einem spitzen Zahne nach innen. Das Brachium der Vorderfüsse ist am Vorderrande mit vier spitzen Zähnen bewaffnet, wovon der erste unmittelbar am Vorderwinkel liegt. Die übrigen Theile wie bei *admete* gestaltet, nur fand ich im Widerspruche mit der Angabe M. Edwards an den Hinterfüssen auch das Tarsalglied am untern Rande gegen das Ende hin mit feinen Stacheln besetzt. — Die Länge unseres Exemplares beträgt 18'', die grösste Breite 2'' 5'''.

Charybdis DEHAAN.

Diese Gattung unterscheidet sich von der vorigen durch den schmälern Körper, durch den kürzern Stirnrand, den mehr gekrümmten vordern Seitenrand, ganz vorzüglich aber durch die Beschaffenheit des ersten Basalgliedes der äusseren Antennen, welches nur einen kurzen Fortsatz zur Augenhöhlenspalte sendet, wesshalb auch die beiden folgenden Glieder nur wenig von der Augenhöhle entfernt sind.

***Ch. sexdentatus* (Herbst) Rüppell.**

Diese Art wurde schon von Forskal und später von Rüppell im rothen Meere vorgefunden, letzterer beschreibt sie (l. c. p. 4, t. I, f. 1) ausführlich. v. Frauenfeld sammelte gleichfalls ein Exemplar. Die von M. Edwards (h. nat. d. Crust. t. I, p. 463) hierher bezogene Art *Ch. annulatus*, welche im indischen Ocean vorkömmt, soll nach Dehaan's Angabe (l. c. p. 42) von unserer Art verschieden sein.

***Camptonyx* nov. gen.**

Taf. II, Fig. 26—32.

Der Cephalothorax ist breiter als lang, die vorderen Seitenränder sind kürzer als die hinteren, leicht gebogen und mit vier kleinen Sägezähnen bewaffnet. Die Stirn ist ziemlich breit, beiläufig ein Drittheil der ganzen Breite des Cephalothorax einnehmend, vor den Augenhöhlen horizontal vorspringend, ihr Vorderrand gerade und hier mit vier stumpfen Zähnen besetzt, denen sich nach aussen beiderseits noch ein kleineres, weiter rückwärts stehendes Zähnchen anschliesst. In der Einbuchtung zwischen ihm und dem innern mässig vorspringenden Augenhöhlenzahn ragen die äusseren Antennen über den Vorderrand vor. Die Augenhöhlen sind rundlich, nach vorn und aussen gerichtet. Der obere Augenhöhlenrand ist concav ausgebuchtet, nach aussen mit zwei kurzen, nicht klaffenden, linienartigen Einschnitten versehen. Ihr unterer Rand ebenfalls ausgeschweift, die innere Augenhöhlenspalte durch das Basalglied der äusseren Antennen vollkommen ausgefüllt und dadurch die Augenhöhlen von den Antennengruben deutlich getrennt. Die Oberfläche ist sowohl von vorn nach hinten als auch von einer Seite zur andern stark gewölbt und glatt. Die einzelnen Gegenden sind gar

nicht abgesondert und blos eine einzige, von dem hintersten Seitenzähne quer nach innen laufende, leicht vertiefte Linie an der Oberfläche sichtbar. Die inneren Antennen liegen quer in unmittelbar unter dem Stirnrand ausgehöhlten Gruben. Das schmale Septum derselben ist nicht stachelartig nach vorn verlängert. Das erste Glied der äusseren Antennen ist viereckig, nach vorn schief abgestutzt, mit der innern Ecke an den untern Stirnfortsatz angelagert, die äussere Ecke in einen dreieckigen Zahn verlängert, der etwas in die Augenhöhlen hineinragt. Die beiden folgenden Glieder sind kurz, cylindrisch und entspringen neben dem Zahnvorsprunge des vorhergehenden Gliedes gerade am innern Augenwinkel und ragen nach vorn zwischen dem äusseren Stirn- und inneren Augenhöhlenzahn vor. Die Mundöffnung ist viereckig, viel breiter als lang, an dem vorspringenden Vorderrande beiderseits concav ausgeschweift, in der Mitte mit einem stumpfen Winkel nach hinten vortretend. Das dritte Glied der äusseren Maxillarfüsse ist bedeutend länger als breit, vorn am Innenwinkel schräg abgestutzt. Der äussere Lappen von dem ersten Kaufusse länglich dreieckig, dessen Vorderrand fast gerade, gegen das innere Ende hin mit einem Ausschnitte versehen. Die zur Seite der Mundöffnung gelegenen Flächen sind stark gewölbt und glatt. Das Epistomalfeldchen ist fast viereckig, ziemlich breit. An der Sternalplatte sind die drei letzten Segmente in der Mitte durch eine Nathlinie bezeichnet.

Die Füsse sind mässig lang, die vorderen übertreffen die übrigen an Länge, sind etwas compress und in beiden Geschlechtern mit einer anschulichen Scheere versehen, deren Handglied länglich viereckig, die Finger kurz und etwas einwärts gerichtet sind. Die folgenden drei Fusspaare sind cylindrisch, glatt und unbewaffnet, mit verlängertem, abgerundeten Tarsus und spitzem Nagelgliede, das gewöhnlich gegen das vorhergehende stark eingeschlagen ist. Am letzten Fusspaare, welches etwas gegen den Rücken hin in einem tiefen Ausschnitte an dem Hinterende des Seitenrandes vom Cephalothorax entspringt und auch gewöhnlich (ähulich wie bei *Porcellana*) an dem Seitenrande nach vorn geschlagen erscheint, ist das Tibialglied kurz und so wie das darauf folgende, von seinem untern Rande entspringende Tarsalglied stark comprimirt, an beiden Rändern bewimpert und bildet mit dem ebenfalls zusammengedrückten gegen das Ende hin spitzen Nagelgliede einen wahren Schwimmfuss.

Der Hinterleib des Weibchens ist rundlich, breit und bedeckt die ganze untere Fläche des Sternums seitlich bis an die Coxalglieder der Füße und nach vorn bis an die Basis des Kauapparates. Es besteht aus sieben Segmenten, von denen die drei ersten kurz, die vier letzten aber ziemlich lang und breit sind. Der Vorderrand, namentlich des vierten und fünften Segmentes zeigt in der Mitte eine starke Ausbuchtung und entsprechend am hinteren Rande der nächstfolgenden Glieder einen convexen Vorsprung. Das letzte Glied endet mit abgerundetem Rande. Alle haben eine glatte Oberfläche. Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliedrig, viel schmaler und kürzer, länglich dreieckig. Das erste Glied ist kaum sichtbar, das zweite kurz und schmal, das dritte sehr lang und breit, gegen das Ende hin etwas verschmälert, das vierte kürzer als das vorige und fast viereckig, das letzte spitz dreieckig. Das zweite Abdominalfußpaar des Männchens besteht aus einem breiten Basalgliede, welchem sich ein längeres, etwas gekrümmtes, ausgehöhltes und gegen die Spitze hin ohrförmig verbreitertes Glied anschliesst.

Vergleicht man nun dieses Genus nach den aufgezählten Kennzeichen mit den bisher bekannten Gattungen aus der Familie der *Portunidae*, wohin es jedenfalls gehört, so findet man, dass es mit keiner derselben übereinstimmt. Von dem Genus *Portunus* unterscheidet es sich wesentlich dadurch, dass die Nathlinie am Sternum die drei letzten Abdominalsegmente trennt, von *Lupa* durch den stark über die Augenhöhlen vorspringenden Stirnrand, durch das breite Epistomalfeld, durch die einfache, nicht stachelartig vorspringende Scheidewand der Fühlergruben, durch die geringe Anzahl der Zähne am vordern Seitenrande, von *Thalamita* und *Charybdis* aber durch die ganz anders gestalteten Hinterfüsse und die abweichende Form des ersten Gliedes der äusseren Antennen, eben so hat auch das Genus *Lissocarcinus* eine ganz andere Körpergestalt und verschieden geformte Füße.

***C. politus* n.**

Taf. II, Fig. 26.

Der Cephalothorax des Weibchens misst in der Länge 3⁷/₆, in der Breite 4¹/₂, beim Männchen beträgt die Länge 2⁷/₆ und die grösste Breite 2⁷/₈. Die mittleren vier Zähne des Stirnrandes sind fast gleich gross, der hinter ihnen stehende äussere ist spitzer als

die übrigen. Die Oberfläche ist sehr gewölbt, glatt und glänzend. Die Vorderfüsse sind beim Männchen verhältnissmässig länger und stärker als beim Weibchen. Die Braehialglieder ragen nur mit ihrem äusseren Ende über den Seitenrand des Cephalothorax hervor. Es ist beim Weibchen bei 1⁷/₅ lang, dreikantig, am innern und äussern Rande gezähnt, am obern Rande bogig gekrümmt. Die Zähne des Aussenrandes, 4—5 an Zahl, sind sehr spitz und finden sich blos in der ersten Hälfte, während sie gegen das Ende des Randes hin fehlen; am innern Rande dagegen stehen gerade gegen die Spitze hin 2—3 grössere Zähne. Der 1⁷/₄ lange Carpus ist nach vorn und innen mit einem spitzen Stachel bewehrt. Die Scheere ist 2⁷/₈ lang, hievon misst die Hand 1⁷/₈. Diese erweitert sich gegen ihr Ende hin allmählich, der obere Rand ist scharf und mit zwei Zähnen versehen, einem in der Mitte, einem am Ende. Der untere Rand ist abgerundet, die äussere Fläche mehr gewölbt als die innere, welche abgeflacht ist, die Oberfläche glatt. Die Finger sind comprimirt, leicht nach innen geneigt, die Ränder an einander schliessend, fein gezähnt, die Spitzen hakig gegen einander gekrümmt, kurz. Beim Männchen ist die rechte Scheere etwas länger als die linke. Am zweiten Fusspaare ragen die Schenkelglieder bedeutend über den Cephalothorax vor, ihre Länge beträgt 1⁷/₄, sie sind mehr cylindrisch, nur wenig comprimirt, eben so das 0⁷/₈ lange Tibialglied. Der Tarsus ist 1⁷/₂ lang und cylindrisch, das spitzkonische, leicht gekrümmte Klauenglied ist am untern Rande leicht behaart und wird gewöhnlich gegen das vorige eingeschlagen. Die zwei folgenden Fusspaare sind ähnlich gebaut, nur verhältnissmässig kürzer. Das letzte Fusspaar, welches nach oben mehr gegen den Rücken hin entspringt und auch zu beiden Seiten des Cephalothorax nach vorn gelagert ist, zeichnet sich durch die Abplattung der letzten Glieder aus. Das Femoralglied ist noch cylindrisch und 1⁷/₂ lang, die Tibia blos 0⁷/₆ lang und schon comprimirt, von der untern Seite entspringt mit einem länglichen Gelenksfortsatze das 1⁷/₄ lange, schmale, blattförmige Tarsalglied, welches an beiden Rändern fein behaart ist und am Ende mit dem gleichfalls seitlich comprimierten, nach aussen hin spitzen Klauengliede sich verbindet.

Familia Catometopa.

Ocypoda Fab.

O. aegyptiaca Gerst.

Wurde von Frauenfeld besonders häufig zu Rasmohammed an sandigen Uferstellen gefunden. Stimmt in ihrer Gestalt ganz mit der von Gerstaecker l. c. p. 135 gegebenen Beschreibung überein.

O. cordimana Desm.

Das mir vorliegende männliche Exemplar stimmt am meisten mit der von Dehaan (l. c. p. 57, t. 15, f. 4) gegebenen Beschreibung überein. Der Cephalothorax ist 8''' lang, 9''' breit, viereckig, stark gewölbt und an der Oberfläche deutlich gekörnt. Die Cornea ist gross, der Augenstyl nach aussen nicht verlängert, der äussere Augenhöhlenzahn ist ziemlich spitz. Die Vorderfüsse sind sehr ungleich entwickelt, der rechte grösser. Das Brachialglied ist dreikantig, die zwei untern Kanten sind gezähnelte; die Hand sehr flach gedrückt, unterer Rand schärfer als der obere gezähnelte, die äussere Oberfläche gekörnt, die innere flach, Finger mit einigen vorspringenden Längsrippchen. Die Füsse sind ziemlich lang, das dritte und vierte Fusspaar länger als das zweite. Ihre Schenkelglieder sind stark compress, alle Glieder mit Querreihen kleiner Höcker besetzt. Der Tarsus ist an den äusseren Flächen der ganzen Länge nach, an der innern bloß gegen das Ende hin mit einer Längsfurche versehen. Das Klauenglied ist lang, lineal, deutlich gerippt und an der obern Seite gewinpert. Füsse und Rückenseite mit dunklen Flecken bedeckt.

Doto Dehaan.

D. sulcatus (Forsk.) Dehaan.

Diese kleine, durch tief eingegrabene Furchen an der Oberfläche ausgezeichnete Art wurde ziemlich häufig bei Tor gefunden. Der Körper ist klein, kugelig, an der obern Seite ist bloß die hintere Mittelgegend (Cardiaea) eben und glatt und bildet ein dreieckiges, mit der breiten Seite nach hinten gekehrtes Schild. Die Mesogastrica

ist dreilappig, die Lappen rundlich, der vordere nicht verlängert; die ganze Lateralgegend ist durch drei tiefe, breite Längsfurchen in drei schmale, mit scharfen Höckern besetzte Längsfelder getheilt. Der Seitenrand am Ende des ersten Drittheiles mit einem zahnartigen Vorsprung versehen. Die Stirn ist schmal, stark abwärts geneigt und mit einer tiefen breiten Furchie an der Oberseite. Die Unterseite ist an den Pterygostomialgegenden sowie an der Oberfläche der äusseren Kaufüsse mit daruartig gewundenen vorspringenden Wülsten besetzt, körnig rauh. — Eine gute Abbildung dieser Art findet sich in dem oft erwähnten Werke von Savigny (Descript. de l'Egypte pl. 1, f. 3).

Macrophthalmus LATR.

M. depressus Rüppell.

Wurde blos in einem einzigen Exemplare vorgefunden.

Metopograpsus M. EDWARDS.

M. messor (Forsk.) M. Edwards.

Diese Art wurde schon von Forskal (Descriptio anim. p. 88) im rothen Meere beobachtet und als *Cancer messor* beschrieben, ebenso wird sie von Savigny (l. c. pl. 2, f. 3) abgebildet und ihr von Audouin in der Explication des planches de Savigny p. 258 der Name *Grapsus Gaimardi* beigelegt. M. Edwards gründete in neuerer Zeit (Annal. des scienc. nat. t. XX, p. 165) darauf das Genus *Metopograpsus*. Wurde von Frauenfeld in einem Exemplare für das zool. Museum gesammelt.

Grapsus (LAM.) M. EDWARDS.

G. Pharaonis M. Edwards.

Der Cephalothorax dieser neuen von M. Edwards in den Ann. d. scienc. nat. t. XX, p. 168 aufgestellten Art ist 2" 4" lang und 2" 6" breit, der Körper fast viereckig, die Stirn 11" lang, fast senkrecht abwärts geneigt, der Stirnrand leicht bogenförmig gekrümmt, fein gekerbt. Der äussere Augenhöhlenzahn sehr spitz, unter ihm steht ein zweites kürzeres Zähnechen, der untere Augenhöhlenrand ziemlich scharf geht ohne Unterbrechung bis zur Vorderecke der Mundöffnung hin. Die innere Augenhöhlenspalte wird dadurch sehr lang und breit

und durch die äusseren Antennen theilweise geschlossen. Der Cephalothorax ist an der Oberfläche mit kurzen, queren, etwas vorspringenden Schuppenlinien bedeckt und an den Epigastrixis mit zwei vorragenden Höckern besetzt. Die hintere Mittelgegend ist länglich, bedeutend vorgewölbt. Die Branchialgegenden zeigen zahlreiche schief von der Mitte gegen den Rand hinziehende Streifen. Der Seitenrand ist scharf, vorn zweizählig, der erste der äussere Augenhöhlenzahn, der zweite der Epibranchialzahn, vor ihm geht die Cervicalfurche zur untern Fläche.

Das Ischialglied der Vorderfüsse ist mit drei spitzen Stacheln, das Brachium am Vorderrande mit drei hinteren und zwei vorderen Zähnen besetzt, der Carpus trägt einen stark einwärts gerichteten, an der Basis platt gedrückten Stachel und ist an der Oberfläche mit einzelnen Höckern und feinen Schuppenlinien bedeckt. Die keilförmige Hand am obern kurzen Rande mit einem starken Zahne und einigen kleinen Höckern besetzt, solche finden sich auch an der Fläche und bilden gegen den untern Rand hin zwei Längsreihen. Die Finger sind kurz, am Innenrande mit einigen Höckerzähnen, an der Spitze löffelartig ausgehöhlt. — Die Schenkelglieder des 2., 3. und 4. Fusspaares sind am unteren Rande gegen das Ende hin gezähnt, am 5. Fusspaare dagegen abgerundet, die Klauenglieder oben und unten mit spitzen Stacheln besetzt. Die Längenverhältnisse der einzelnen Glieder an den Fusspaaren sind folgende:

		Femur	Tibia	Tarsus	Dactylus
1. Fusspaar		8''	6''	8''	7''
2. "		12	7	9	7
3. "		16	9	13	7
4. "		17	9 ⁷ / ₅	15	8
5. "		14	8	13	7

Plagusia LATR.

Pl. squamosa (Herbst) Lam.

Diese charakteristische, leicht erkennbare Art fand sich gleichfalls in einem Exemplare.

Acanthopus DeHAAN.

A. planissimus (Herbst) M. Edwards.

Diese früher mit *Plagusia* vereinigte Art wurde von Dehaan (l. c. p. 29) abgetrennt und eine besondere Gattung darauf gegründet. Sie zeichnet sich aus durch die klaffenden äusseren Kieferfüsse, durch das stark vergrösserte 2. Glied derselben, welches breit, lang und nach vorn abgestutzt ist, während das 3. Glied dagegen sehr kurz, schmal und eiförmig, das vierte am äussern Winkel aufnimmt. Die Taster sind sehr kurz, blos mit einem zugespitzten, zur Mitte des 3. Gliedes hinanreichenden Basalgliede versehen, ohne Geissel- anhang. Der vordere Mundrand ist stark vorgezogen, mit der Prälabialgegend eine Ebene bildend, in der Mitte und zu beiden Seiten mit einem spitzen, nach vorwärts gerichteten Stachel besetzt, nach aussen neben dem Seitenstachel mit einem tiefen Ausschnitte als Öffnung des Respirationseanals. Auf der *area praelabialis* bemerkt man hinter dem Mittelstachel ein kleines Zähnechen sowie nach aussen zwei durch innere Leisten begrenzte Canäle. Das Epistomalfeld ist kurz und erscheint in Folge des nach vorn verlängerten Mundrandes grubig vertieft. Zu beiden Seiten der Einschnitte des Mundrandes, in gleicher Ebene mit diesem, ragt jederseits ein langer spitzer Postorbitalzahn nach vorne. Die innere Augenhöhlenspalte ist sehr breit und wird von dem breiten und kurzen, nach vorn fast herzförmigen 1. Gliede der äussern Antennen nur theilweise ausgefüllt. Das 2. Glied dieser Fühler ist cylindrisch, fast länger als das erste, gegen das Ende hin leicht verdickt, das 3. Glied dünn und kurz mit sehr kleiner Endborste, welche neben dem Superciliarzahn nach vorn ragt. Die inneren Antennen liegen nicht in besonderen Höhlen unter der Stirn, sondern der Länge nach wie bei *Plagusia* in tiefen Ausschnitten neben der Stirn. Die Stirn ist schmal, länger als breit, an der obern Fläche vertieft, vierzählig, zwei spitze Zähne am Ende, zwei andere weiter rückwärts und nach oben gewendet am Seitenrande. Die beiden Augenhöhlenränder sind ausgeschweift; der obere beginnt nach innen mit einem stark vorspringenden spitzen, fast die Länge der Stirn erreichenden Stachel, an seiner Basis nach aussen noch mit zwei kleinen Zähnechen besetzt, im weitem Verlaufe bis

gegen die Mitte hin unbewaffnet, in der äussern Hälfte fein gezäh-
nelt. Der äussere Augenhöhlenzahn ist sehr spitz, gerade nach vorne
gerichtet, jedoch kürzer als der innere, der untere Augenhöhlrand
fein gekerbt, am Ende mit dem schon erwähnten Postorbitalzahne
besetzt. Die Augen sind kurz und dick. Die Seitenränder sind leicht
bogenförmig gekrümmt, hinter dem Augenhöhlenzahne nach vorne
mit drei spitzen Zähnehen bewaffnet, hinter der Mitte über der
Insertion des dritten Fusspaares noch mit einem kleinen warzigen
Höcker versehen, der beiläufig die Grenze zwischen vorderm und
hintern Seitenrande anzeigt. Der Rücken ist sehr abgeplattet, die
einzelnen Gegenden wenig angedeutet, mit Ausnahme einiger kleiner
vorspringender nackter Höckerwülste auf den Epigastricis, Proto-
gastricis und Lateralgegenden, sonst ganz eben und stark tomentös.
Die Vorderfüsse sind kurz, mässig dick. Das Brachialglied überragt
den Seitenrand um die Hälfte seiner Länge, es ist am obern und
untern scharfen Rande mit spitzen Zähnen besetzt, und zwar stehen
am obern vier solche Zähne gegen das Ende hin, am untern Rande
zwei am Anfange, und nach einem längeren freien Zwischenraume
wieder ein sehr langer am Ende. Der äussere abgerundete Rand ist
blos nach vorne mit einem grossen, meist mehrzackigen Zahne be-
waffnet. Der kurze Carpus ist an der Oberfläche nach hinten mit einem
grossen spitzen Zahne, am Vorderende mit 3—4 kleineren spitzen
Zähnehen besetzt. Die Hand hat eine keilförmige Gestalt mit abge-
rundeten Rändern, an der Basis des oberen Randes mit zwei kleinen
Zähnehen. Die Finger sind kurz, ungezähnt, gegen die Spitze hin
leicht abgeplattet und löffelartig ausgehöhlt. Die übrigen Füsse sind
viel länger und stärker als das erste Fusspaar, das dritte übertrifft
alle übrigen an Länge. Die über den Seitenrand noch etwas vor-
ragenden Coxalglieder an ihrer Oberseite mit einer kleinen, schief
verlaufenden gezähnten Crista versehen. Die sehr langen, etwas
comprimirten Femoralglieder am oberen Rande mit einer Reihe stär-
kerer, nach aussen an Länge zunehmender Stacheln besetzt. Tibien
und Tarsen sind mehr abgerundet, letztere $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie jene,
die Klauenglieder kurz, am unteren Rande mit drei spitzen Stacheln
besetzt, Klauen kurz. Alle Glieder nach aussen behaart. Der Hinter-
leib des Männchens und Weibchens fünfgliedrig. Die grösste Länge
des Cephalothorax misst 12'', die grösste Breite 10''' 5.

***Cryptochirus* nov. gen.**

Taf. II, Fig. 33—39.

Diese neue Brachyurenform ist ausgezeichnet durch einen fast häutigen, sackförmigen Hinterleib beim Weibchen, während das Männchen einen schmalen, hartschaligen, wie bei den übrigen Brachyuren gebildeten, an der Unterseite nach vorwärts geschlagenen Schwanz besitzt. Durch den länglich viereckigen Cephalothorax hat sie auf den ersten Anblick einige Ähnlichkeit mit manchen Pteryguren, wie *Ranina* und *Notopus*, doch unterscheidet sie sich hievon bald bei näherer Würdigung der anderen Merkmale, unter denen besonders die Stellung der weiblichen Geschlechtsöffnungen auf der Sternalplatte innerhalb des dritten Fusspaares hervorgehoben werden muss.

Das Brustschild hat die Form eines länglichen Vierecks mit abgestutztem Vorder- und Hinterrand. An dem ersten springen die beiden Seitenecken in Form eines dreieckigen Zahnes über den zwischenliegenden, in der Mitte leicht ausgeschweiften Stirnrand mehr vor und sind von ihm durch eine Ausbuchtung getrennt. Die Augen und inneren Antennen überragen diesen Rand nach vorne. Die Seitenränder verlaufen fast gerade von vorn nach hinten, sie sind bei den Weibchen viel schärfer, die obere Fläche stösst mit den seitlichen unter einem spitzeren Winkel zusammen als bei den Männchen, wo im Gegentheile die Seitenränder abgerundet sind. Auch ragt der Seitenrand des Weibchens nach aussen etwas mehr vor, wodurch die gewöhnlich eingeschlagenen und angezogenen Füsse von oben grösstentheils verdeckt werden, während sie beim Männchen mehr sichtbar bleiben. Die Oberfläche ist in der hintern grössern Hälfte von einer Seite zur andern gewölbt, in dem vordern Drittheile steil nach vorn abgedacht. Die einzelnen Gegenden sind nur wenig begrenzt. Ausser zwei leichten Vertiefungen, welche die *regio gastrica* beiderseits begrenzen, sind sonst keine besonderen Unebenheiten wahrzunehmen. Die Seitenflächen sind ziemlich steil und hoch, beim Männchen mehr senkrecht, beim Weibchen etwas schräg nach innen geneigt. Ihre Oberfläche ist eben, nach vorn zu beiden Seiten der Mundöffnung leicht concav.

Die Augen sind an der Aussen- und Unterseite der Stirn eingelenkt und ragen in dem dreieckigen Ausschnitte innerhalb der

Seitenecke über den Vorderrand etwas hervor. Ihre Augenstiele sind kurz und dick, sowie die Antennen gerade nach vorne gerichtet, am Vorderende leicht behaart, die dunkelbranne Cornea nach unten und aussen gelagert. Die Augenhöhle ist sehr unvollständig, blos nach aussen wird sie durch einen nach unten vorspringenden Fortsatz des Seiteneckzahnes, sowie nach oben durch die erwähnte vorne ausgebuchtete Wandung begrenzt, nach unten ist eine besondere Wandung nicht ausgebildet und auch nach innen grenzt der Augenstiel unmittelbar an die äusseren Antennen. Diese sind dünn und erreichen sammt ihrer Endborste kaum die Länge der Augen. Ihr erstes Stielglied ist kurz und dick, das zweite und dritte walzenförmig, ersteres etwas länger als das letztere, die kurze Endborste nur aus wenigen Gliedern zusammengesetzt. Die inneren Antennen, in gerader Richtung neben den vorigen nach innen gelagert, sind grösser und stärker und ebenfalls in keine besonderen Höhlen eingeschlossen, sondern ganz frei. Ihr erstes Glied erreicht eine besondere Entwicklung, es ist länglich kegelförmig und ragt mit dem vorderen Ende über den Stirnrand bedeutend hervor und ist hier mit vier spitzen Zähnen bewaffnet. Die convexe Seite ist nach aussen, die concave nach innen gegen die entsprechende des ersten Basalgliedes der andern Seite gerichtet, und hier inseriren sich die zwei anderen dünneren Glieder des Stieles, wovon das eine leicht gekrümmt und nach unten gerichtet, das folgende aber gegen sein Ende hin etwas angeschwollen und nach vorne gelagert ist. Eine kurze dreigliederige, sehr dünne Endborste ist diesem Gliede am Ende wie eine feine Spitze aufgesetzt und unmittelbar vor dem Ursprunge dieser Borste findet sich nach innen noch ein kleiner Stachel.

Der Raum zwischen der Mundöffnung und dem Ursprunge der inneren Antennen ist äusserst schmal, die Mundöffnung selbst breiter als lang, nach vorne abgerundet. Die äusseren Kieferfüsse klaffen in der Mitte. Sie liegen zu beiden Seiten einer nach vorn halbkreisförmig vorspringenden, am Rande bewimperten Kinnplatte. Das erste Glied derselben ist in einen langen, nach aussen und hinten gekehrten Fortsatz verlängert, der an seinem abgerundeten Ende noch einen langen bandartigen Geisselanhang (epignathe) trägt. Ersterer ist am Vorderrande mit gefiederten, letzterer mit einfachen Wimperhaaren besetzt. Das zweite Glied ist das grösste von allen; an seiner

Ursprungsstelle dünn, verbreitert es sich gegen sein Ende hin und springt besonders nach innen und vorne in Form eines abgerundeten Lappens vor und bedeckt hier das folgende dritte Glied längs seiner ganzen Innenseite. An seinem unteren Ende inserirt sich nach aussen ein kleines ovales Blättchen, welches als das Basalglied des geissellosen Palpus angesehen werden muss. An demselben Rande nach vorne ist das Glied tief ausgebuchtet zur Aufnahme des nächstfolgenden dritten Gliedes. Dieses ist kurz, rundlich und nach vorne und aussen in eine dreieckige Spitze ausgezogen, die an ihrem Aussensrande fein gezähnelte ist und das nächste Glied an der Basis etwas überragt. Die folgenden drei Glieder nehmen an Länge und Dicke bedeutend ab, das letzte dünnste und kürzeste endigt mit einer stumpf konischen Spitze. Alle Glieder sind an den Rändern mit Fiederborsten besetzt, am Innenrande des vierten und fünften Gliedes nach vorne, sowie an der Spitze des sechsten sind sie besonders lang und büschelförmig. Der zweite Kieferfuss besteht aus einem breiten kurzen Basalgliede, welches nach innen das fussförmige Kaustück, nach aussen den Tasteranhang trägt. Jenes ist deutlich fünfgliedrig. Das erste Glied ist kurz dreieckig, mit nach innen vortretendem Vorderwinkel, das zweite mehr cylindrische und längste von allen verschmälert sich gegen sein Ende hin etwas. Das dritte, vierte und fünfte Glied ist kurz, die beiden ersten konisch, das letzte zugerundet. Das zweite und dritte Glied ist fast nackt, das vierte Glied am oberen Rande, das fünfte an der Spitze mit langen Fiederborsten versehen. Der äussere Palpus ist länger als das eben beschriebene Kaustück, sein erstes Glied ist langgestreckt, lanzettlich, an der inneren etwas concaven Seite mit längeren Börstchen besetzt, der nach innen gerichtete kurze Geisselanhang dünn, dreigliedrig, das letzte Glied am Ende abgerundet. Der erste Kieferfuss ist blattartig, von seiner Basis ragt ein langer geisselförmiger Anhang nach aussen und hinten, dessen Aussensrand mit langen ungefiederten Borstenhaaren besetzt ist. Nach vorne unterscheidet man die blattartigen Kaulappen, nach aussen den Tasteranhang oder Palpus. Der innere Lappen (*endognathe* M. Edw., *mala interior*) ist nach unten tief ausgeschnitten und zerfällt dadurch in zwei Lappchen, von denen das vordere breiter, fast viereckig, das hintere aber schmaler und am freien Ende leicht abgestutzt ist. Der äussere (*mesognathe* M. Edw.) nach vorne mehr vorragende ist fast spatelförmig, sein Vorderrand schien

ganz, die Aussenecke stark vorgezogen. Der Innenrand aller Blättchen fein bewimpert. Der Palpus besteht aus einem langen breiten Basalgliede, das sich gegen das Ende hin plötzlich zuspitzt und hier die zweigliederige, nach innen gekehrte Endgeissel trägt. Das erste Glied ist etwas kürzer und dicker als das zweite. Letzteres ist an seiner Spitze mit einem Büschel langer Borsten, das Basalglied blos am Aussenrande mit kurzen Börstchen versehen. Die beiden Maxillen sind ebenfalls blättchenförmig, ebenso die nach innen stark verbreiterten und mit geradem scharfen Kaurande versehenen Mandibel. Der Stiel der letzteren bildet mit der Kauplatte einen starken Winkel, ein Palp fehlt.

Das Sternum ist ziemlich breit, länglich oval. Zu beiden Seiten der Mittelfurche innerhalb des dritten Fusspaares findet sich bei den Weibchen eine rundliche Öffnung für die Mündung der Geschlechtsorgane.

Die fünf Fusspaare, gewöhnlich eingeschlagen und an die Seitenflächen stark angedrückt, werden besonders bei den Weibchen, wie schon oben erwähnt wurde, von dem Seitenrande des Brustschildes grösstentheils bedeckt, während sie bei den Männchen mehr sichtbar bleiben. Sie haben im Allgemeinen eine nur mässige Länge, besonders aber ist das dritte und vierte Fusspaar im Verhältniss zu den übrigen stark verkürzt. — Das erste Fusspaar, welches gewöhnlich unter der Gesichtsfäche nach innen eingeschlagen liegt, ist beim Weibchen dünner und schwächtiger, beim Männchen dagegen viel dicker. Nach vorn gelegt überragt es den vorderen Stirnrand beiläufig um die Länge der Seheere. Das Brachialglied ist beim Weibchen länglich und leicht compress, der obere Rand ziemlich scharf und leicht gekrümmt, der untere mehr abgerundet und gerade; das Carpalglied länglich konisch, am Ende schief abgestutzt; das Handglied fast von derselben Länge, cylindrisch; die Finger sind dünn, der Länge nach anschliessend, etwas nach unten gekehrt und dadurch mit der Hand einen stumpfen Winkel bildend. Beim Männchen sind die einzelnen Glieder etwas stärker und ist namentlich das Handglied sehr vergrössert, länglich compress, an der Oberfläche fein granulirt. — Das zweite Fusspaar ist etwas länger und beim Weibchen auch stärker als das erste. Sein Femoralglied ist sehr comprimirt, das Tibial- und Tarsalglied fast dreikantig mit oberer schmaler Fläche, das letztere etwas länger als jenes und gegen das Ende hin verjüngt.

Das Klauenglied rund, schmal, stark gekrümmt, mit spitzer Endklaue. — Das Femoralglied ist am Vorderende des obern Randes so wie auch am untern Rande mit spitzen Zähnehen besetzt und fein behaart, eben so finden sich solche spitze Zähne am obern äussern, etwas vorspringenden Rande des Tibial- und Tarsalgliedes, der untere Rand ist dagegen abgerundet, die Aussensfläche fein granulirt. — Das dritte und vierte Fusspaar ist sehr verkürzt, das dritte, vierte und fünfte Glied sowohl am obern Rande als auch an der Aussensfläche mit Stachelhöckern besetzt. Die Endklauen sind wie bei vorigen spitz und gekrümmt. Das letzte Fusspaar ist wieder länger und schlanker, namentlich in Folge stärkerer Entwicklung des Tibial- und Tarsalgliedes, die cylindrisch, fast gleich lang und am Ende mit einer sehr verlängerten spitzen Klaue versehen sind. Ausser einigen Rauhhigkeiten am verkürzten Schenkel und am Anfange der Tibia sind die Glieder sonst glatt. — Beim Männchen zeigt sich am Ende des Ischialgliedes am ersten und zweiten Fusspaare eine weisse, schief von vorn und innen nach aussen und hinten verlaufende Binde.

Der Hinterleib ist in beiden Geschlechtern sehr verschieden beschaffen. Beim Männchen ist er hartsehalig, lang und schmal, fast lineal, aus 7 Gliedern zusammengesetzt und in der mittleren Fureche des Sternums wie bei den übrigen Brachyuren nach vorn geschlagen. Bei dem Weibchen ist er dagegen breiter, fast ganz häutig und blos an seiner hintern Hälfte nach unten umgebogen. In der Mitte der Rückenseite sind 7 etwas härtere, pergamentartige, von vorn nach hinten immer kleiner werdende verdickte Hautstellen zu bemerken. Der Seitenrand des umgeschlagenen Hintertheiles ist durch eine Hautverlängerung, welche von dem Seitenrande des vordern Theils des Abdomen ausgeht, mit diesem unmittelbar verbunden und es wird auf diese Weise ein geschlossener, blos nach vorn hin offener häutiger Saek gebildet, in welchem die Eier verborgen sind. Zur Befestigung derselben dienen drei Paar fadenförmige gegliederte Anhänge, die stellenweise mit langen, einfachen Haaren besetzt sind.

***C. coralliodytes* nov. sp.**

Taf. II, Fig. 33—35.

Die Länge des Cephalothorax beträgt beim Weibchen 3⁷/₆, beim Männchen 2⁷/₆; die Breite beim Weibchen 2⁵/₅, beim Männchen

1^{tes}. Die vorderen Seitenränder sind mit 7—8 spitzen Zähnen bewaffnet, die von vorn nach hinten immer kleiner werden. Beim Männchen fehlen diese Zähne und ist der Rand mehr glatt. Die ganze Oberfläche des Cephalothorax ist in beiden Geschlechtern mit rauen, gleichgrossen Körnern ziemlich gleichmässig besetzt, dazwischen feinfilzig. — Die Farbe des Körpers ist bräunlich. Die Thiere leben in den Löchern von Korallen versteckt und wurden zu Tor an den losgelösten Korallenstöcken in mehreren Exemplaren aufgefunden.

Ostracotheres M. Edwards.

Dieses erst in neuerer Zeit von M. Edwards aufgestellte Geschlecht unterscheidet sich von der nahe verwandten Gattung *Pinnotheres* durch das einfache aus zwei Gliedern bestehende Vorderende der äusseren Kaufüsse.

O. *Tridacnae* (Rüppell) M. Edwards.

Wurde von v. Frauenfeld ebenfalls in einer *Tridacna* vorgefunden.

Elamene M. Edwards.

E. *Mathaei* M. Edwards.

Von dieser kleinen, niedlichen Art liegt mir ein weibliches Exemplar vor. Der fast dreieckige Cephalothorax misst in der Länge 2^{'''}, in der grössten Breite am hintern Seitenrande 2^{'''}6. Die Stirn ist fast dreieckig, nach vorn abgerundet, ihre Seitenränder sind leicht concav und sind von den fast in gleicher Richtung verlaufenden vorderen Seitenrändern des Rückenschildes durch ein stumpfes Zähnen getrennt, eben so findet sich an der Grenze zwischen vordern und hintern Seitenrand ein leicht vorspringender Winkel. Der Hinterrand ist sehr breit und abgerundet. Die stark abgeplattete obere Fläche zeigt eine leichte Querfurche, welche sie in eine Vorder- und Hinterhälfte theilt, sonst mit einigen schiefverlaufenden Wellenlinien bezeichnet. An den Kaufüssen ist das zweite Glied bedeutend grösser als das dritte. Die Füsse sind lang und dünn. Das Klauenglied der vier hinteren Fusspaare ist comprimirt, siehelförmig, an beiden Flächen leicht gefurcht, am untern Rande behaart. Abdomen sehr breit, fünfgliederig, das letzte Glied am Ende in der Mitte ausgeschweift. Körperfarbe braun.

Familia Oxystomata.

Calappa Fab.

C. tuberculata Fab.

Durch das an der Oberfläche höckerige Rückenschild charakteristisch. Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliedrig, das 1. Glied sehr schmal und kurz, das 2. etwas breiter, dreilappig, das 3. Glied am längsten, durch die Verwachsung des 3., 4. und 5. Segments entstanden, die einzelnen Glieder noch sichtbar, das vorletzte quadratisch, das letzte länglich dreieckig, zugespitzt. Beim Weibchen ist der Hinterleib siebengliedrig, länglich, die einzelnen Glieder nehmen vom ersten bis zum letzten allmählich an Länge zu.

Matuta Fab.

M. victor Fab.

Der Hinterleib des Männchens fünf, der des Weibchens sieben-gliedrig, beide spitz dreieckig, jener beim Weibchen mit etwas breiterer Basis. Das 2. und 3. Glied besitzt in beiden Geschlechtern am Vorderrande eine vorspringende scharfe Querleiste. Das letzte Glied ist beim Weibchen am Ende stumpfer als beim Männchen.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

- Fig. 1. *Micippe militaris*. Linke, vordere Seite des Cephalothorax von unten gesehen. *a* äusserer Fühler, *b* Augenstiel.
- „ 2. *Micippe platipes*. Männchen. Linke Hälfte des Cephalothorax von unten gesehen. *a* äusserer Fühler, *b* Auge, *c* äusserer Maxillarfuss, *d* Palpus desselben, *e* Abdomen.
- „ 3. *Pseudomicippe nodosa*. Weibchen. Natürliche Grösse.
- „ 4. Stirntheil des Cephalothorax derselben, von vorn und oben gesehen.
- „ 5. Unterseite des Cephalothorax. *a* innerer, *b* äusserer Fühler, *c* Auge, *d* äussere Maxillarfüsse, *e* weiblicher Hinterleib.
- „ 6. Klauenglied eines Hinterfusses derselben.
- „ 7. *Cyclax spinicinctus*. Männchen. Natürliche Grösse.
- „ 8. Linker Vordertheil des Cephalothorax desselben, von unten gesehen. *a* äusserer Fühler, *b* Auge, *c* äusserer Maxillarfuss mit seinem Palpus.
- „ 9. *Huenia pyramidata*. Männchen. $1\frac{1}{2}$ mal vergrössert.
- „ 10. *Atergatis Frauenfeldi*. Männchen. 2mal vergrössert.

Tafel II.

- „ 11. *Atergatis anaglyptus*. Weibchen. 2mal vergrössert.
- „ 12. Weiblicher Hinterleib desselben.
- „ 13. *Actaea Schmardae*. Männchen. 2mal vergrössert.
- „ 14. *Epixanthus Kotschi*. Weibchen. $1\frac{1}{2}$ mal vergrössert.
- „ 15. Linke Vorderseite des Cephalothorax desselben von unten gesehen. *a* innerer, *b* äusserer Fühler, *c* Auge, *d* äusserer Maxillarfuss,
- „ 16. *Zozymodes carinipes*. Männchen. $1\frac{1}{2}$ mal vergrössert.
- „ 17. Äusserer Kieferfuss desselben.
- „ 18. Tibia eines Hinterfusses desselben.
- „ 19. *Actaeodes nodipes*. Männchen. Natürliche Grösse.
- „ 20. *Actaeodes rugipes*. Männchen. Doppelt vergrössert.

Tafel III.

- Fig. 21. *Chlorodius polyacanthus*. Männchen. Doppelt vergrössert.
- „ 22. *Pilodius spinipes*. Weibchen. Doppelt vergrössert.
- „ 23. *Actumnus globulus*. Weibchen. 2mal vergrössert.
- „ 24. *Tetralia cavimana*. Vordertheil des Cephalothorax, von oben gesehen.
- „ 25. Grösserer Scheerenfuss derselben.
- „ 26. *Camptonyx politus*. Weibchen. 2mal vergrössert.
- „ 27. Bauchansicht desselben.
- „ 28. Rechte Vorderseite des Cephalothorax, von unten gesehen. *a* äusserer Fühler, *b* Auge.

Tafel IV.

Fig. 29. Männlicher Hinterleib desselben.

- „ 30. Äusserer Maxillarfuss von demselben.
- „ 31. Erster Maxillarfuss.
- „ 32. Zweiter Abdominalfuss vom Männchen.
- „ 33. *Cryptochirus coralliodytes*, Weibchen, zweimal vergrössert.
- „ 34. Weibchen, Seitenansicht.
- „ 35. Männchen, doppelt vergrössert, von unten gesehen.
- „ 36. Rechte Vorderseite des Cephalothorax von unten gesehen. *a* Auge, *b* äusserer, *c* innerer Fühler.
- „ 37. Äussere Maxillarfüsse desselben. *a* mittlere Kinnplatte, *b* Geisselanhang (*Epignathe*), *c* Tasteranhang (*Exognathe*), *d* Kaustück (*Endognathe*).
- „ 38. Zweiter Maxillarfuss mit dem Palpus.
- „ 39. Erster Maxillarfuss. *a* innerer Lappen (*Endognathe*), *b* äusserer Lappen (*Mesognathe*), *c* Taster (*Exognathe*), *d* Geisselanhang (*Epignathe*).
- „ 40. *Trapezia ferruginea*. Natürliche Grösse. Cephalothorax mit dem rechten Scherenfuss.

9. Vg. = 1/2.

10. Vg. = 2.

11. Vg. 2.

13. Vg. = 2.

14. Vg. = 1 1/2.

16. Vg. = 1 1/2.

17.

18.

20. Vg. = 2.

19. Nat. Gr.

21. *Vg.* = 2.

22. *Vg.* = 2.

23. *Vg.* = 2.

24.

28.

25.

26. *Vg.* = 2.

27. *Vg.* = 2.

33. Fig. 2.

37.

40. Nat. Gr.

BEITRÄGE

ZUR

CRUSTACEEN-FAUNA DES ROTHEN MEERES.

VON

PROF. Dr. CAMIL HELLER.

(Mit 3 Tafeln.)

(Aus dem XLIV. Bande des Jahrganges 1861 der Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Classe der kais. Akademie der Wissenschaften besonders abgedruckt.)

(Vorgelegt in der Sitzung vom 11. Juli 1861.)

II. Theil.

WIEN.

AUS DER K. K. HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI KARL GEROLD'S SOHN, BUCHHÄNDLER DER KAISERL. AKADEMIE
DER WISSENSCHAFTEN.

1861.

Beiträge zur Crustaceen-Fauna des rothen Meeres.

Von Prof. Dr. Camil Heller.

Zweiter Theil.

(Mit 3 Tafeln.)

(Vorgelegt in der Sitzung vom 11. Juli 1861.)

Subordo II. ANOMURA.

Familia Apterura.

Dromia FAB.

D. tomentosa n.

Diese Art charakterisirt sich durch die über die Augenhöhlen stark vorspringende, dreilappige, an der Oberfläche grubig vertiefte Stirn, von welcher nach aussen hinter dem Augenhöhlenrande zwei tiefe breite Furchen sich erstrecken und hinter dem äusseren Augenhöhlenzähne zur unteren Fläche treten. Ferner ist der vordere Seitenrand mit einem grösseren, spitzkegelförmigen Zahne versehen, dem unmittelbar nach hinten ein zweiter kleiner, mehr höckerartiger folgt. Ein dritter, ziemlich spitzer Zahn findet sich am Anfange des hinteren Seitenrandes und ist vom vorigen durch die zur Unterseite tretende, den Seitenrand tief einschneidende Cervicalfurche getrennt. Die ganze Oberfläche ist mit einem kurzen, feinen Haarfilz überzogen.

Der Cephalothorax misst 4⁷/₁ in der Länge und fast eben so viel in der Breite, ist nur mässig gewölbt und hat eine fast fünfeckige Gestalt. Nach Entfernung des Filzüberzuges zeigen sich an der Oberfläche einige deutliche Furchen, welche besonders in der vorderen Hälfte eine mittlere schildförmige Magenegend und nach

aussen eine unregelmässig vierseitige Anterolateralgegend umgrenzen, die hintere Thoraxhälfte ist in der Mitte an der Cardiacalgegend etwas mehr vorspringend, jedoch von der Posterolateralgegend durch keine deutliche Furchung abgetrennt.

Der Mittelzahn der stark vorspringenden Stirn ist schief nach unten geneigt, spitz dreieckig, die Seitenzähne stehen rückwärts von diesem, sind breiter, nach oben und aussen gewendet und gehen unter concaver Ausschweifung in den mehr aussen und hinten gelegenen oberen Augenhöhlenrand über. Dieser ist kurz und besteht aus einem inneren und äusseren Zahne, zwischen denen ein tiefer dreieckiger Ausschnitt sich befindet, eben so ragt am inneren Winkel der unteren Augenhöhlenwand ein kegelförmiger Zahn nach vorne und innen. Durch die Aufwärtskrümmung der seitlichen Stirnzähne entsteht in der Mitte der Stirn eine tiefe Längsfurche, welche sich auch auf den Vordertheil der Magengegend fortsetzt und diese hier in zwei kleine Epigastrialläppchen theilt. Eben so verlaufen unmittelbar hinter dem Orbitalrande die schon oben erwähnten breiten Furchen zum Seitenrande und gehen hier zwischen dem äusseren Augenhöhlen- und ersten Seitenrandzahn zur unteren Körperfläche. Auf diese Weise erscheint der vordere Seitenrand in seiner ersten Hälfte nach vorne concav ausgeschweift, während er in der zweiten kürzeren Hälfte in gerader Richtung nach hinten verläuft und hier mit den zwei ungleich grossen Zähnen bewaffnet ist, denen am Anfange des hinteren Seitenrandes der dritte Zahn folgt. Auf der unteren Fläche bemerkt man zu beiden Seiten der Mundgegend nach vorne noch zwei kleine stumpfe Höcker.

Die Scheerenfüsse sind ziemlich stark, länger als die folgenden Fusspaare. Ihr Brachialglied überragt etwas den Seitenrand des Cephalothorax, ist $2\frac{3}{4}$ lang, dreikantig. Der längliche Carpus ist an der oberen Seite rauh und nach vorne mit zwei grösseren, am Hinterrande mit einigen kleineren Höckern besetzt. Die Scheeren sind nach innen gewendet und unter dem Cephalothorax versteckt. Ihr $2\frac{3}{5}$ langes Handglied ist mässig compress, der untere Rand abgerundet, nach oben hin mehr abgeplattet und hier am Vorderende vor der Insertion des Daumengliedes mit zwei kleinen stumpfen Höckern versehen. Die Finger sind kurz, an ihrem Innenrande mit deutlichen dreieckigen Zähnen besetzt. Die zwei folgenden Fusspaare sind kürzer, jedoch noch immer ziemlich kräftig. Ihr Femur

reicht zum grössten Theile über den Seitenrand des Cephalothorax hinaus, ist breit, innen glatt, aussen behaart. Die beiden folgenden, ziemlich kurzen und schmälern Glieder sind an ihrer äusseren Fläche gerunzelt, das verlängerte Klauenglied am unteren Rande mit einer Reihe feiner Zähnen und am Ende mit einer spitzen Klaue versehen. Das vierte und fünfte Fusspaar ist viel kürzer und schwächer als die vorhergehenden und gegen die Rückenseite hin gelagert. — Das Abdomen des Männchens und Weibchens siebengliederig, letzteres eiförmig, beim Männchen länglichoval.

Von der gleichfalls im rothen Meere vorkommenden und von Rüppell (l. c. p. 16, t. 4, f. 2) beschriebenen *Dromia unidentata* unterscheidet sich unsere Art ganz deutlich durch die dreizählige Stirn, durch den Besitz mehrerer Seitenzähne und durch die Beschaffenheit der Finger. Sie ähnelt etwas der *D. hirtissima* Lam., doch abgesehen von ihrer geringen Körpergrösse ist sie auch noch durch die abweichende Form der Füsse und Zähne des Seitenrandes von derselben verschieden.

Familia Pterygura.

Remipes LATREILLE.

R. pictus n.

Der Cephalothorax des Weibchens ist 7", der des Männchens bloss 4" lang. Er hat eine eiförmige Gestalt, ist an der Oberfläche stark gewölbt, wie bei *R. testudinarius* mit welligen Querlinien und einer längs des Seitenrandes hinlaufenden Längsfurche bezeichnet, jedoch nicht wie dort einfärbig sondern mit zahlreichen, in verschiedener Richtung sich mit einander verbindenden Zickzacklinien und einzelnen Punkten von blassrother Färbung geschmückt, die der Oberfläche ein schön marmorirtes Ansehen gewähren. Bloss nach vorn hin ist diese Farbenzeichnung etwas weniger ausgedrückt und der Stirnrand mit einem einfachen schmalen, rothen Saume eingefasst. Die Füsse, namentlich die vorderen, zeigen ebenfalls an den einzelnen Gliedern schmale Querbinden von rother Farbe. Die Stirn ist vierzählige, die inneren Zähne sind etwas kleiner als die äusseren. Die äusseren Antennen erreichen nicht die halbe Länge des Rücken-

schildes, ihr kürzerer Geisselanhang ist aus elf Gliedern zusammengesetzt. Die inneren Antennen sind kurz, fünfgliederig, ihr erstes Glied sehr breit, das dritte cylindrisch, länger als die übrigen.

Pagurus Fab.

P. varipes n.

Taf. I, Fig. 1. — Taf. II, Fig. 2, 3.

Diese Art schliesst sich unmittelbar an *P. difformis* und *gematus* M. Edw. an, ihr linker Scheerenfuss ist ebenfalls viel länger und dieker als der rechte, die Augenstiele ziemlich kurz, das linke dritte Fusspaar vom rechtsseitigen bedeutend in Form und Länge verschieden. — Indem ich hier früher die genaue Beschreibung dieser Art beifüge, werde ich am Ende die unterscheidenden Merkmale, welche sie von den erwähnten beiden Arten entfernt, noch besonders hervorheben.

Der Cephalothorax ist länglich viereckig, nach vorne etwas verschmälert und durch eine deutliche nach vorne concave Furehe in eine vordere kleinere und hintere grössere Hälfte getheilt. An der ziemlich abgeplatteten Oberfläche der Vorderhälfte wird die Magen- gegen nach vorne, sowie beiderseits nach hinten durch feine Furchenlinien umgrenzt, eben so sind die beiden Metagastralgegenden als besonders umschriebene Felder deutlich ausgeprägt. Während diese mittleren Felder an ihrer Oberfläche ganz nackt und glatt erscheinen, sind die Lateralgegenden besonders in der Nähe des Randes, sowie auch der schmale Zwischenraum zwischen der Begrenzungslinie der Magen- gegen und dem vorderen Rande mit einzelnen gelblichen Borstenbüscheln besetzt. Die hintere, mehr häutige Hälfte erweitert sich allmählich und ist in der Mitte des Hinterrandes tief ausgebuchtet. Die Cardiacal- gegen wird hier durch zwei lange und tiefe Furchen begrenzt und ist lang und schmal; die Brachial- gegen sind mit mehreren Längslinien versehen, unter denen besonders eine, gegen den Aussenrand hin liegende, grösser ist als die übrigen; sie steht nach vorn mit der Cervicalfurche, wo diese sich nach vorn und aussen krümmt, in Verbindung und theilt sich bald gabelförmig in einen äusseren stärkeren und inneren kleineren Ast. Die Oberfläche ist grösstentheils nackt, nur an den Begrenzungslinien ragen einzelne gelbe, borstenförmige Härchen hervor. Der Vorderrand des Cephalo-

thorax ist länger als der Stiel der äusseren Antennen und Augen und entspricht in seiner Längenausdehnung einer vom Mittelpunkt dieses Randes an das hintere verschmälerte Ende der Gastricalgegend gezogenen Linie. Er geht nach aussen unter fast rechtem Winkel in den Seitenrand über, nach innen findet sich an demselben zwischen der Insertion der äusseren Fühler und der Augenstiele beiderseits ein stark vorspringender, dreieckiger Zahn; in der Mitte ist er leicht bogenförmig gekrümmt.

Der Stiel der äusseren Antennen übertrifft die Augenstiele etwas an Länge, das erste und zweite Glied kurz und dick, das dritte hingegen lang und dünn; der Aussendorn des ersten Gliedes, lang und spitz, über das zweite Glied weit hinausragend und am Innenrande mit 3 — 4 spitzen Zähnechen und einzelnen Borstenbüscheln besetzt. Die vielgliederige Endborste reicht bis zur dritten Abdominalplatte. — Die inneren Antennen überragen mit ihrem Stiele die Augen bedeutend. Letztere sind zu beiden Seiten eines kleinen viereckigen, in der Mitte leicht gefurchten unpaaren Mittelstückes eingefügt. Ihre Stiele sind kurz und dick, die Basalplättchen unregelmässig viereckig, entfernt von einander stehend, am Vorderrande nach innen mit 4 — 5 spitzen Zähnechen besetzt, nach aussen hin durch einen Einschnitt von einem kürzeren, abgerundeten Lappen getrennt, der sich an den Augenstiel anlagert, der Innenrand concav. Die Cornea ist ziemlich gross, kugelförmig, dunkelolivengrün, an der Oberseite mit einem tiefen Ausschnitte, in welchen sich ein Fortsatz des Stieles mit einem kleinen Borstenbüschel am Ende einlagert.

Die Scheerenfüsse sind sehr ungleich entwickelt, der linke viel grösser als der rechte. Das Brachialglied des ersteren 7⁵/₈ lang und fast eben so hoch, dreikantig, an den Flächen ziemlich glatt. Sein oberer, leicht gekrümmter Rand ist an seinem Vorderrande mit einem spitzen Zahne bewehrt, dem nach aussen am vorderen Gelenkrande noch einige kleinere folgen. Von den beiden unteren Rändern springt der innere kielartig vor und ist seiner ganzen Länge nach mit 6 — 7 spitzen, ungleich grossen Zähnen versehen, nach hinten aber bildet er einen grossen, stumpfen, über das vorhergehende Glied hinüberraagenden Fortsatz; der äussere Rand ist viel kürzer, nach hinten so wie vorne mit einigen rauhen Höckern besetzt. Das Carpalglied erreicht eine Länge von 7⁸/₈, hat eine konische Gestalt

und ist am oberen Rande und an der stark gewölbten Aussenfläche mit spitzen stachelartigen Zähnen besetzt, zwischen denen kleinere spitze Höckerchen sich bemerkbar machen, die Innenfläche glatt, nach vorne mit einigen Borstenbüscheln versehen. Das Handglied ist $12\frac{5}{6}$ lang und eben so hoch, nach aussen stark gewölbt, nach innen dagegen abgeplattet, am oberen Rande mit spitzen Zähnen und in der oberen Hälfte der Aussenfläche mit ungleich grossen spitzen Höckern besetzt. Letztere werden nach unten immer kleiner und verschwinden endlich ganz, so dass die untere Hälfte dieser Fläche ganz glatt erscheint, nur am Hinterende sind noch einzelne kleine raue Körnersichtbar. Der untere, scharfe, S-förmiggekrümmte Rand ist mit einer Reihe stumpfer, grosser Kerkzähne versehen. Die Finger sind $10''$ lang, der unbewegliche Zeigefinger breit, der Daumen konisch, an seiner abgerundeten Oberfläche mit zahlreichen, nicht ganz regelmässig geordneten Höckern besetzt, beide Finger an ihrer zugekehrten Seite abgeplattet und hier mit flachen, breiten, warzenartigen Zähnen gepflastert, an der Spitze mit einem kurzen, schwarzen, leicht ausgehöhlten Nagel. Die Finger sind blos an der Innenseite gegen die Spitze hin mit einigen wenigen Borstenbüscheln besetzt. Der rechte Scheerenfuss ist viel kürzer und dünner, dagegen an der ganzen Oberfläche, besonders an den Fingern viel stärker behaart. Die Längenverhältnisse der einzelnen Glieder sind folgende: Brachium $7\frac{5}{8}$, Carpus $4\frac{3}{4}$, Metacarpus $5\frac{1}{2}$, Pollex $6''$. Carpus und Handglied sind mehr compress als bei dem linken Fuss, am oberen Rande mit zwei Reihen spitzer Stacheln besetzt, die sich auch auf die Oberfläche des Daumens fortsetzen, die Finger überhaupt viel schwächer, auf dem einander zugekehrten Rande der Länge nach ausgehöhlt, blos nach aussen fein gezähnt und am Ende mit einem langen schwarzen Nagel versehen. — Das zweite und dritte Fusspaar ist viel länger als das erste, das dritte zugleich das längste von allen. Das Femoralglied des zweiten Fusspaares ist seitlich stark comprimirt, über $10''$ lang, mit oberem und unterem scharfen Rande, letzterer in seiner Mitte mit einigen konischen Zähnchen besetzt. Die bei $6''$ lange Tibia trägt an dem oberen Rande 4 — 5 spitze Stacheln; der Tarsus ist $10''$ lang, dreikantig, auf der oberen schmalen Fläche mit kleinen spitzen Stacheln und Borstenbüscheln besetzt, die beiden anderen Flächen glatt, der untere Rand abgerundet und behaart. Das bei $12''$ lange Klauen-

glied ist schmal, an der äusseren mehr abgeplatteten Fläche mit einer tiefen längs der Mitte verlaufenden Längsfurche versehen, überdies am oberen Rande mit einer Reihe feiner Stacheln besetzt, während am unteren Rande bloss gegen das Ende hin 2 — 3 solche Stacheln sich vorfinden; die Endklaue kurz, gelblichbraun. Dieses Klauenglied ist zugleich stärker als die vorher gehenden Glieder mit gelblichen Haarbüscheln besetzt. — Am dritten Fusspaare findet sich eine auffallende Verschiedenheit zwischen der rechten und linken Extremität, sowohl in Bezug auf Länge als Form. Auf der rechten Seite zeigen die einzelnen Glieder folgende Längenverhältnisse: Femur 9'', Tibia 6''4, Tarsus 11'', Dactylus sammt Klaue 16''8. Auf der linken Seite misst der Femur 9'', Tibia 7'', der Tarsus 10''5, der Dactylus sammt Klaue 15''5. Bezüglich der Gestalt sind die einzelnen Glieder auf der rechten Seite ähnlich gestaltet wie an dem vorhergehenden Fusspaare, nur ist das Tarsalglied mehr eompress und nach oben abgerundet. Am linken Fusse sind die einzelnen Glieder im Ganzen viel breiter als auf der entgegengesetzten Seite, das Tarsal- und Klauenglied nebst dem in der Form ganz abweichend. Ersteres ist nämlich deutlich dreikantig, die obere Fläche schmal und flach, körnig rauh, die innere glatt und leicht gewölbt, die äussere oben und unten concav vertieft, in der Mitte der ganzen Länge nach mit einem breiten, abgerundeten Vorsprunge versehen, der obere äussere Rand kammartig über die Aussenfläche vorspringend, gezähnt, der innere mit einzelnen rauen Höckern besetzt, der untere scharf, und ebenfalls gezähnt. Das letzte Glied verschmälert sich allmählich gegen sein Ende hin, ist nach innen stark convex, mit zahlreichen Haarbüscheln und einzelnen kleinen Stacheln besetzt, der obere und untere Rand scharf, ersterer kammartig und mit spitzen stachelartigen Zähnen, der untere hingegen mit breiten stumpfen Zähnen versehen. Die äussere Fläche ist concav, durch eine in der Mitte vorspringende ziemlich scharfe Längskante, die an ihrer Oberfläche mit rauen Körnchen bedeckt ist, in eine obere und untere Hälfte getheilt.

Der häutige Hinterleib lässt an seiner Rückenseite vier quer-ovale pergamentartige Blättchen bemerken, wovon drei mehr genähert sind und nach vorne liegen, das vierte weiter rückwärts folgt. Am Hinterende des Schwanzes finden sich noch drei Hornplättchen, das erste und zweite von viereckiger Gestalt, letzteres in der Mitte mit

einer Längsfurche versehen, das dritte und grösste beiderseits eingesechnitten, am Hinterende der linke Seitenlappen mehr entwickelt als der rechte. Bei dem vorliegenden männlichen Exemplare sind auf der Rückenseite am linken Seitenrande der erwähnten Blättchen die vier kurzen Abdominalfüsse eingefügt, sie bestehen aus einem cylindrischen Basalgliede und aus einem ovalen am Rande stark bewimperten Endplättchen. Nebst dem bemerkt man auch auf der Bauchseite, nach links unter dem dritten Abdominalfuss zwei längere, hinter einanderliegende, am Rande stark bewimperte häutige Läppchen. Die Körperfarbe ist in der vorderen Hälfte und an den Füßen röthlichviolett, in der hinteren Körperhälfte mehr grünlichgrau. Die Angenstiele zeichnen sich durch zwei dunkelviolette Querbinden aus. — Körperlänge $3\frac{1}{2}$ Zoll. Lebt in *Dolium perdit*.

Vergleicht man unsere Art mit den beiden oben erwähnten, von Milne Edwards beschriebenen, so ergeben sich folgende Unterschiede: Bei *P. difformis* ist 1. der Stiel der äusseren Antennen kürzer als die Augen; 2. die Scheerenfüsse sind kurz, der linke grössere am Handgliede nach aussen ganz glatt, blos am oberen Rande mit Stacheln besetzt und der Daumen mit einem gezähnten Kamme nach oben versehen. — Bei *P. gemmatus* aber ist, so viel aus der kurzen Charakteristik dieser Art in den Annal. des scienc. (Trois. Serie, tom. X. p. 59) zu entnehmen, die ganze Aussenseite der linken vergrösserten Scheere mit grossen runden Höckern besetzt, die ziemlich entfernt von einander stehen; eben so finden sich auf dem Mittelkiele des Tarsal- und Klauengliedes am linken Fusspaare eben solche abgerundete Tuberkel vor.

***P. depressus* n.**

Stimmt in vielen Merkmalen mit *P. punctulatus* Oliv. überein, unterscheidet sich jedoch von dieser Art durch den sehr stark abgeplatteten Cephalothorax, durch die langen schlanken Augenstiele, welche viel länger als die Basalstiele der äusseren Antennen sind und mit ihrer Cornea der Länge des Stieles an den inneren Antennen gleichkommen, ferner ist auch das dritte Fusspaar an der linken Seite nach aussen stark abgeplattet, während es auf der entgegengesetzten Seite abgerundet ist.

An der Oberfläche des stark abgeflachten von oben nach unten zusammengedrückten Cephalothorax sind die Grenzfurchen deutlich

ausgedrückt; die tiefe bogenförmig von einer Seite zur andern verlaufende Cervicalfurchung theilt das ganze Rückenschild in eine deutliche Vorder- und Hinterhälfte. An ersterer ist die mittlere Gastricalgegend ringsum abgegrenzt und bildet ein grosses schildförmiges Feld, das nach vorn am breitesten und hier bogenförmig abgerundet, an der langen Seite hinter der Mitte etwas ausgebuchtet ist und nach hinten in eine dreieckige Spitze ausläuft. Im vorderen Umfange dieses Feldes bemerkt man auch in der Mitte eine kurze Längslinie, wodurch eine Theilung in zwei Hälften angedeutet wird. Die beiden Metagastricalgegenden treten ebenfalls mit ganz bestimmten Umrissen hervor. Auf dem schmalen Zwischenraume zwischen dem Vorderrand und der Grenzlinie des Mittelfeldes sieht man in der Mitte neben einander zwei tiefe Punkteindrücke; die Fläche ist in der Mitte glatt, nach aussen hin mit einigen lichten Borstenbüscheln besetzt. Die hintere Hälfte des Rückenschildes verhält sich wie in der vorigen Art. Der vordere Rand ist sehr lang und hat dieselbe Ausdehnung, wie die von der Mitte dieses Randes an das Hinterende der vorderen Hälfte vom Rückenschild gezogene Linie. Er ist in der Mitte leicht hogenförmig vorwärts gekrümmt, nach aussen hin vor der Insertion der äusseren Fühler aber mit zwei stumpfen Zähnen besetzt und neben diesen bis zum äusseren Rande hin ausgeschweift. Der Übergang in den äusseren Rand geschieht unter fast rechtem Winkel. Der äussere Rand verläuft ziemlich gerade nach hinten und ist durch einige feine Stacheln und Borstenhaare rauh.

Die langen, cylindrischen gegen ihr Ende hin etwas verdickten Augenstiele tragen an ihrem Ende eine abgerundete Cornea, die beiläufig den fünften Theil von der Länge des Stieles ausmacht. Sie überragen den Basalstiel der äusseren Antennen beträchtlich und sind wenigstens eben so lang als jener der inneren Antennen. Der Aussenstachel an dem Stiele der äusseren Antennen ist kurz, reicht kaum mit seiner Spitze über das zweite Stielglied hinaus und ist mit feinen Stacheln und langen Borstenhaaren besetzt.

Die Schereenfüsse sind ähnlich wie bei *P. punctulatus* gebildet; der linke etwas grösser und dicker als der rechte, beide an ihrer Oberfläche mit spitzen Stacheln und langen gelblichen Borstenhaaren, bedeckt. Die beiden folgenden Fusspaare sehr verlängert, auf der rechten Seite mehr abgerundet, auf der linken namentlich am dritten Fusspaare an den zwei letzten Gliedern nach aussen abgeplattet,

übrigens sämmtlich wie die vorderen stark behaart und mit Stacheln besetzt. — Die Sternalleisten zwischen dem dritten und vierten Fusspaar sind bei weiblichen Exemplaren ziemlich vorspringend und breit, jedoch erreichen sie nie die Länge des vorderen Thoraxrandes, wie dies bei *P. guttatus* der Fall ist. — An der Rückenseite des Hinterleibes finden sich in der Rückenhaut eingetragen vier breite Blättchen, an deren Ausseende nach links vier Abdominalfüsse, die beim Weibchen aus einem Basalgliede und drei länglichen, stark bewimperten Endplättchen bestehen, am vierten findet sich blos ein einziges Endplättchen vor. Nebstdem bemerkt man an der Bauchseite unter dem dritten Abdominalfuss noch einen konischen, stark behaarten, häutigen Anhang. — Die Farbe der in Weingeist aufbewahrten Exemplare ist in der vorderen Körperhälfte gelblichroth, am zweiten und dritten Fusspaar mit dunkleren Querbinden am Tibialgliede. Die Stacheln an ihrer Spitze schwarz. — Länge vom Vorderrande des Cephalothorax bis an die Spitze des Hinterleibes = 3".

Clibanarius DANA.

Cl. carnifex n.

Die Vorderhälfte des Cephalothorax hat eine fast eiförmige Gestalt, ist an der Oberfläche flach convex, die Gastricalgegend im vorderen Umfange gar nicht, im hinteren durch zwei convergirende seichte Furchenlinien umgrenzt. Die ganze Oberfläche ist grohpunktirt und gegen die Ränder hin mit langen gelblichen Borstenhaaren besetzt. Der Vorderrand ist in der zwischen den äusseren Antennen gelegenen Strecke ganz gerade, dagegen nach aussen hin, unmittelbar hinter der Insertion jener Antennen schief abgestutzt und unter einem stumpfen, abgerundeten Winkel in den äusseren convexen Rand übergehend. In der Mitte des Vorderrandes springt ein kleiner dreieckiger Zahn vor, von dem nach hinten ein kurzes Leisten auf der Oberfläche sich fortsetzt. — Die Augen sind lang und dünn, sie überragen den Basalstiel der äusseren und inneren Antennen, ihre Cornea ist sehr klein, ohne oberen Ausschnitt, die Basalschuppen ebenfalls klein, dreieckig, genähert, an der vorderen Spitze mit ein oder zwei kleinen Zähnen. — Der Aussenstachel des Basalgliedes der äusseren Fühler ist ziemlich entwickelt, stark behaart und reicht

fast bis zur Mitte des dritten Stielgliedes. Die Endborste dieser Fühler ist kurz und reicht nur bis zum Anfange der zweiten Hälfte des Rückensehildes hin.

Die Scheerenfüsse sind beträchtlich entwickelt, fast gleich lang und dick. Ihr Brachialglied misst beiderseits 4⁷/₂, Carpus 2⁷/₂, Hand 2⁵/₈, Daumen 2⁷/₈. Das Carpalglied ist am Vorderende mit einem spitzen, nach vorne gerichteten Stachel bewaffnet, das Handglied fast dreikantig mit kammartig vorspringendem mit 4—5 spitzen Stacheln besetzten oberen Rande, die Finger stark gekrümmt, blos an dem löffelartig ausgehöhlten, schwarzen Klauenende in horizontaler Richtung an einander schliessend. Die ganze Scheere stark abwärts gerichtet, an der oberen Fläche mit kleinen spitzen Stacheln und zahlreichen gelblichen Borstenbüscheln besetzt, an der inneren und unteren Seite dagegen glatt und nackt. Die zwei folgenden Fusspaare sind sehr verlängert und zwar jene der rechten Seite mehr als die der anderen Seite. Auch ist das zweite Fusspaar länger als das dritte. Die Längenverhältnisse der einzelnen Glieder sind folgende. Am zweiten Fusspaare misst das rechte Femoralglied 4⁷/₆, die Tibia 3³/₄, Tarsus 5⁷/₂, Daetylus sammt Klaue 5³/₄; auf der linken Seite der Femur 3⁷/₈, Tibia 2⁷/₈, Tarsus 4⁷/₄, Daetylus sammt Klaue 4⁷/₂. — Am dritten Fusspaare misst rechts der Femur 4⁷/₂, Tibia 2⁷/₈, Tarsus 4⁷/₈, Daetylus sammt Klaue 5³/₄; links der Femur 3⁷/₇, Tibia 2⁵/₈, Tarsus 3⁷/₈, Daetylus sammt Klaue 4⁷/₆. Was die Gestalt der einzelnen Glieder betrifft, so sind die vier ersten ziemlich compress, die beiden letzten mehr abgerundet, nur am dritten Fusspaar der linken Seite findet sich auch hier die äussere Seite der zwei letzten Glieder bedeutend abgeplattet. Übrigens sind alle Fusspaare mit langen gelblichen Haaren bekleidet. — Die Länge des Körpers vom Vorderrande des Cephalothorax bis an die Spitze des Hinterleibes beträgt 20³/₄. Die Körperfärbung ist in der vorderen Körperhälfte und an den Füßen ein liches Fleischroth mit zahlreichen kleinen weissen Flecken, die Augenstiele etwas dunkler gefärbt, ebenfalls weiss gefleckt mit einer weissen Querbinde vor der Cornea. Die hintere Körperhälfte mehr grünlichgrau (an Weingeistexemplaren).

Von den verwandten Arten, nämlich *Cl. communis* und *Cl. cruentatus* unterscheidet sie sich auf folgende Weise: Von ersterer, indem der Mittelzahn des Vorderrandes nicht durch eine Furche von

der Stirn getrennt ist, ferner sind auch die Basalstiele der inneren Antennen nicht länger als die Augen, endlich ist auch die Färbung und Grösse verschieden. Von *P. cruentatus* unterscheidet sie sich aber durch die kräftigeren und ziemlich stacheligen Vorderfüsse und durch die stark behaarten hinteren Fusspaare.

Cl. signatus n.

Bei dieser Art bildet die Vorderhälfte des Cephalothorax ein längliches Viereck mit abgerundeten Winkeln. Die Oberfläche ist narbig punktirt, die Magengegend blos an ihrem hinteren Umfange begrenzt, gegen die Seitenränder hin stehen einige lange gelbliche Borstenhaare. Der Mittelzahn des Vorderrandes ist klein, etwas spitzer als in der vorigen Art, ohne leistenartigen Vorsprung nach hinten; zu beiden Seiten desselben ist der Rand leicht ausgeschweift, nach aussen aber schief abgestutzt und unter abgerundetem Winkel allmählich in den Seitenrand übergehend. Der Stiel von den äusseren und inneren Fühlern wird von den langen, schwächtigen Augen etwas überragt, die Basalschuppe der letzteren ist klein, dreieckig, der anderen sehr genähert; der Aussenstachel der äusseren Fühler mässig entwickelt, das zweite Basalglied wenig überragend, die Endhorste nicht sehr lang.

Die Vorderfüsse sind fast gleich lang und dick (der rechte nur wenig grösser), ähnlich gestaltet wie in der vorigen Art, nur ist das Handglied mehr von oben abgeplattet, der obere Rand nicht kammartig vorspringend; die Finger sind breiter, auch ist ihr Innenrand mit einigen stumpfen Zähnen besetzt. Die Oberfläche des Handgliedes so wie die Finger sind mit rauhen, spitzen Höckern so wie einigen kurzen Haaren bedeckt. Nach unten ist die ganze Scheere mehr glatt, das Handglied ist hier stark bauchig vorgewölbt. Die beiden nächsten Fusspaare sind länger als das erste, das zweite das längste von allen. Die Klauenglieder sind bedeutend kürzer als die vorhergehenden Tarsalglieder, meistens abgerundet, nur das Tarsalglied des dritten linksseitigen Fusspaares leicht dreikantig. Die Tibien des zweiten Fusspaares sind beiderseits am Ende ihres oberen Randes mit einem Stachelzahne und längs des unteren Randes vom letzten Gliede mit einer Reihe feiner kurzen Stacheln besetzt, die Endklaue selbst ist kurz und stumpf. Die Füsse sind nur mässig an den Rändern behaart. — Die Färbung des Cephalothorax (bei Spiritus-

Exemplaren) ist grünlich mit einigen rothen Längsflecken in der Mitte und am Seitenrande der Vorderhälfte. Augen gelblichweiss mit rother Längslinie geziert. Die Vorderfüsse sind fast dunkelroth, nur einige schmale lichtere Streifen laufen längs ihren Rändern nach vorne, eben so sind die Höcker an der Oberfläche so wie ein die schwarzen Löffelenden der Finger umgebender Streifen gleichfalls weiss gefärbt. Die zwei folgenden Fusspaare sind gelblichweiss mit deutlichen 4 — 5 dunkelrothen Längslinien, die bis zur Spitze hin verlaufen. Körperlänge = 14".

Lebt in Gehäusen von *Fusus verrucosus* und *Purpura undata*.

Die eben beschriebene Art hat in ihrem Habitus einige Ähnlichkeit mit *Cl. striolatus* und *lineatus*, doch unterscheidet sie sich von denselben hauptsächlich durch die Kürze ihres Klauengliedes, welches dagegen bei den erwähnten Arten wenigstens eben so lang oder länger als das Tarsalglied ist.

Calcinus DANA.

C. rosaceus n.

Eine kleine Art, von welcher der Cephalothorax beiläufig 4", der Hinterleib aber 8" misst. Der vor der Cervicalfurche liegende Theil des Rückenschildes ist etwas länger als breit, auf der Oberfläche leichtgewölbt, die Mesogastricalgegend blos nach hinten durch zwei Furchenlinien umgrenzt, im vorderen Umfange mit einer kurzen Mittellinie versehen, übrigens punktirt und ganz unbehaart. Der Vorderrand ist ziemlich breit, in der Mitte mit einem kleinen Zähnechen versehen, nach aussen hinter der Insertion der äusseren Fühler leicht abgestutzt. Die Augensiele sind sehr dünn und schlank, viel länger als der Basalstiel sowohl der äusseren als inneren Antennen, länger als der Vorderrand des Cephalothorax; die Basalschüppchen der Augen klein, entfernt von einander stehend, der Augensichel an der Basis der äusseren Antennen sehr kurz.

Die Scheerenfüsse sind ungleich entwickelt, der linke bedeutend länger und dicker als der rechte. Am linken Carpalgliede gewahrt man am oberen Rande eine etwas vorspringende, mit drei kleinen Höckern besetzte Linie, die am Vorderende mit einem winzigen Zähnechen endet, auf der Aussenfläche, von jener durch einen Längseindruck getrennt, ein grösserer stumpfer Höcker. Das mässig com-

primirte Handglied am obern leicht convexen Rande mit vier in einer Reihe stehenden weissen, rundlichen Höckern besetzt, sonst glatt. Die Finger sind abgerundet und schliessen blos an dem weissen, löffelartig ausgehöhlten Klauenende zusammen, ihre Oberfläche mit kleinen flachen Körnehen bedeckt. Die kürzere Scheere ist mehr eompress, der Carpus am Ende des obern Randes mit einem spitzen Zahne bewaffnet, der obere Rand des Handgliedes kammartig, vierzählig, die Finger mit grösseren und ranheren Körnern besetzt. — Die beiden folgenden Fusspaare sind etwas länger als die Scheerenfüsse, die zwei letzten Glieder fast cylindrisch, das letzte bedeutend kürzer als das vorhergehende und am untern Rande mit 4—5 gegen das Ende hin an Grösse zunehmenden Stacheln besetzt, das spitze Klauenglied schwarz, leicht gekrümmt. Übrigens findet sich am Vorderende des Tibialgliedes nach oben beim zweiten Fusspaare ein grösseres und ein kleineres, beim dritten Fusspaare ein einziges spitzes Zähnchen vor. Die einzelnen Fussglieder sind nur sehr sparsam behaart. — Die Körperfarbe ist ein schönes Rosenroth, am Cephalothorax lighter, gegen das Ende der Fusspaare aber intensiver. Die Fingerenden sind weiss, das letzte und vorletzte Glied des zweiten und dritten Fusspaares am Ende gleichfalls mit einer weissen Binde, die Krallen schwarz.

Wohnt im Gehäuse von *Purpura undata*.

***C. cristimanus* M. Edw.**

Etwas grösser und stärker behaart als die vorige mit dunkelrother, breiter Querbinde an der Basis der Klauenglieder am zweiten und dritten Fusspaare. Fand sich in dem Gehäuse von *Harpa ventricosa*.

Cenobita LATR.

***C. rugosa* M. Edw.**

Wurde in zahlreichen Exemplaren aufgefunden und zwar in Gehäusen von *Turbo speciosus*, *Natica mamillata* und einer *Strombus*-Art.

Porcellana LAM

P. rufescens n.

Taf. II, Fig. 4.

Der Cephalothorax ist 4⁷/₈ lang und 4²/₂ breit. Die Stirn springt nach vorne in Form eines dreieckigen, abgerundeten Lappens vor, ist an dem Ende leicht abwärts geneigt und oben mit einer mittleren Längsfurche versehen. Der Übergangswinkel vom Stirnzum oberen Augenhöhlenrand ist sehr stumpf, wenig vorragend, letzterer mässig ausgebuchtet, etwas aufgeworfen; hinter ihm verläuft eine concave Furche von innen nach aussen. Der bogenförmig gekrümmte Seitenrand bildet im vorderen Umfange einen schmalen Vorsprung, der mit einem ähnlichen an der Seitenfläche eine Rinne für die Aufnahme der nach rückwärts gelegten äusseren Fühler begrenzt. Ein Epibranchialzahn am vorderen Seitenrand wird vermisst. Der Hinterrand ist kurz, concav ausgeschweift. An der flach gewölbten Oberfläche verläuft nach vorne hinter den Augen eine leicht convexe rauhe Querlinie von einer Seite zur anderen, welche in Verbindung mit den Seitenrändern das Rückensebild fast kreisförmig umgrenzt. Die Cervicalfurche ist leicht angedeutet, ihre beiden Schenkel stossen in der Mitte unter einem stumpfen Winkel zusammen. Übrigens ist die ganze Oberfläche besonders in den Seitengegenden mit schuppigen Querstreifen bedeckt, sonst nackt und glänzend.

Die beiden Vorderfüsse sind ungleich entwickelt, der rechte ist gewöhnlich etwas länger und dicker. Der verlängerte Carpus ist an dem leistenartig vorspringenden Vorderrande deutlich gezähnt und zwar zählt man gewöhnlich vier Zähnehen, welche von innen nach aussen an Grösse abnehmen, manchmal sind die zwei letzten (besonders am grösseren Fuss) oft gar nicht entwickelt oder rudimentär gebildet. Am unteren Rande dieses Gliedes bemerkt man gegen das Ende hin eine nach aussen vorspringende rauhe Linie, welche in einen spitzen Zahn ausläuft. Das Handglied stark abgeplattet, an der unteren (inneren) Fläche mehr gewölbt als an der oberen (äusseren), Innenrand breit und abgerundet, der äussere zugeschärft. Die Finger sind ebenfalls flach, die klauenlose Spitze stark gekrümmt, die

Daumen nach aussen mit einer bis zur Mitte hin verlaufenden Furchen versehen. Die Oberfläche der Scheerenfüsse ist schuppig gekörnt, unbehaart. Die folgenden Fusspaare sind bedeutend kürzer, die letzten am Rücken zu beiden Seiten nach vorne geschlagen. Die Femoralglieder sind ziemlich compress, die drei folgenden Glieder mehr abgerundet, leicht behaart, das letzte Glied viel kürzer als das vorletzte und am unteren Rande vor der Insertion der kurzen spitzen Endklaue mit 2 — 3 kleinen spitzen Stacheln besetzt. Auch am Unterrand des vorletzten Gliedes stehen in grosser Entfernung hinter einander 2 — 3 solche Stacheln.

Die Farbe ist bräunlich, bald dunkler, bald lichter. Die aus dem rothen Meere stammenden Exemplare waren sämmtlich lichter gefärbt und blos gegen das Ende der Extremitäten hin röthlich oder bräunlich. Andere Exemplare des hiesigen Museums, die von Dr. Kotschy im persischen Meerbusen gesammelt wurden, haben eine dunklere braune Farbe, stimmen jedoch sonst in allen Merkmalen mit den vorigen überein.

Von den bis nun gekannten Arten hat *P. striata* noch die meiste Ähnlichkeit mit der eben besprochenen neuen Art, doch unterscheidet sie sich ganz leicht durch den ungezähnten Vorder- rand des Carpus an den Scheerenfüssen.

P. Boscii.

Nachdem diese Art bis jetzt blos aus der Abbildung, welche Savigny in seinem grossen Werke (*Déscription de l'Égypte*, Crust. pl. 7, fig. 2) gab, bekannt ist, eine Beschreibung derselben aber bis nun mangelte, so lasse ich eine solche nach genauer Untersuchung und Vergleichung der zahlreichen mir vorliegenden Exemplare hier folgen.

Die Länge des Cephalothorax beträgt 4 Linien, die grösste Breite 3·6 Linien. Seine Gestalt ist rundlich, an der Oberfläche leicht gewölbt, die Stirn dreieckig, über die Augenhöhlen vorspringend. Letztere ist ebenfalls nach abwärts geneigt, jedoch etwas schmaler als in der vorigen Art, die Seitenränder leicht ausgeschweift, der Übergangswinkel zwischen Stirn und oberem Augenhöhlenrand mehr vorspringend (als bei *P. rufescens*). Der äussere Augenhöhlenzahn ist ziemlich spitz. Am Seitenrande bemerkt man in geringer Entfernung hinter dem Augenhöhlenzahn an der Stelle, wo

die Cervicalfurehe von der Oberfläche zur Unterseite hinläuft, einen kleinen spitzen Stachel. Die Oberfläche ist mit zahlreichen, quer-verlaufenden Schuppenlinien bedeckt, die an ihrem Vorderrande leicht gekerbt und fein behaart sind. An der Stirn sind diese Querlinien äusserst klein und wenig vortretend, am Rückenschild dagegen sehr deutlich ausgeprägt. Cervical- und mittlere Stirnfurche verhalten sich wie in der vorigen Art.

Die Vorderfüsse sind ziemlich gleich entwickelt, der verlängerte Carpus am vorspringenden Vorderrande mit fünf von innen nach aussen an Grösse abnehmenden Sägezähnen besetzt, deren Rand selbst wieder fein gekerbt ist, am Hinterrande dieses Gliedes ragen nach aussen ebenfalls 4—5 kleine spitze Stachelzähne hervor. Das Handglied ist noch mehr von oben zusammengedrückt und beide Ränder sind zugeschärft. Der Daumen ist nach aussen mit einer bis zur Spitze verlaufenden Längsfurche versehen. Alle Glieder sind an ihrer Oberfläche mit deutlichen, quer verlaufenden Schuppenlinien versehen. Die drei folgenden Fusspaare sind dünn und reichen wenig über das Carpalglied der vorigen hinaus. Ihr letztes Glied ist viel kürzer als das vorhergehende, am unteren Rande mit drei spitzen Stacheln besetzt, wenig behaart. Die Farbe ist röthlich und indem die feinen Härchen an den Schuppenlinien weiss sind, erhält die Oberfläche, namentlich der Vorderfüsse ein schön roth und weiss gestreiftes Aussehen.

Von *P. rugosa* M. Edw. unterscheidet sich unsere Art hauptsächlich dadurch, dass die Stirn in der Mitte viel mehr als an den Seiten vorragt.

***P. carinipes* n.**

Taf. II. Fig. 5.

Diese Art ist ausgezeichnet durch den Besitz eines spitzen am oberen Augenhöhlenrande gerade über den Augen nach vorn ragenden kleinen Stachels, durch 3—4 starke spitze, gleichgrosse Sägezähne am vorderen Rande des Carpus und durch die Gegenwart einer stumpfen Längskante in der Mitte der oberen Fläche des Handgliedes.

Der Körper ist wenig verlängert, der mittlere Stirnlappen wenig vorspringend, regelmässig abgerundet, schmal; die am innern Augenwinkel sichtbaren, kürzeren Superciliarläppchen stumpf. Die

obere Mittelfurche der Stirn ist ziemlich breit. Gleich hinter dem Anfange des obern Augenhöhlenrandes ragt der kleine, vorwärts gerichtete spitze Stachel über die Augen hin. Die Aussenecke dieses Randes ist spitz. Eben so findet sich am Seitenrande nach vorn am Anfange der etwas vorstehenden Seitenleiste ein kleiner Stachel. Die Oberfläche ist wenig gewölbt, unmittelbar hinter der Stirn mit zwei rauen Querlinien versehen, eben so gewahrt man auf den Seitengegenden einige kleinere, fein behaarte schiefe Linien.

Das Carpalglied der Vorderfüsse ist an der vorspringenden Leiste auf der rechten Seite mit vier, auf der linken mit drei grossen spitzen Sägezähnen, die fast gleich gross und an ihrem Rande fein gekerbt sind, bewaffnet, die Innenleiste zeigt gleichfalls am Rande eine feine Kerbung. Der Unterrand dieses Gliedes besitzt wie in der vorhergehenden Art 3—4 kleine spitze Zähnechen. Das Handglied ist sehr stark abgeplattet, die beiden Ränder sind scharf, der äussere überdies mit 4 kleinen Zähnechen besetzt; auf der oberen Fläche gewahrt man eine längs der Mitte verlaufende stumpfe Kante. Die Finger ebenfalls sehr flach, am Daumenglied mit einer nach aussen liegenden Längsfurche. Die Oberfläche des Carpus erscheint querstreifig, das Handglied runzelig gekörnt. Die nächstfolgenden Fusspaare verhalten sich wie bei der vorigen Art und sind nur mit einzelnen zerstreuten Härchen besetzt, am Oberrande der comprimierten Schenkelglieder stehen mehrere spitze Zähnechen. — Die Farbe des Körpers ist weisslichgrau. — Die Körperlänge ist 2"6, die Breite 2"5.

P. leptocheles n.

Taf. II, Fig. 6.

Man erkennt diese Art leicht an den verlängerten schlanken Scheerenfüssen. Ihr Carpalglied ist bedeutend länger als bei den früheren Arten, jedoch zugleich schmaler; die Vorderleiste springt weniger vor und ist gewöhnlich mit 2, seltener mit 3 spitzen Zähnen besetzt, der erste Zahn steht am Anfange des Randes, der zweite in der Mitte, manchmal fehlt dieser und ist so wie der dritte nur durch eine kleine rundliche Erhabenheit angedeutet. Der Unterrand dieses Gliedes ist durch eine ober demselben an der Aussenseite verlaufende Längsfurche abgegrenzt und geht nach vorn in ein spitzes Zähnechen aus. Das Handglied ist ebenfalls mehr in die Länge ent-

wickelt, nach vorn hin nur mässig verbreitert, flach mit scharfen Rändern. Die Finger wie in den anderen Arten. Die Oberfläche der Scheeren ist körnig schuppig, die Unterseite fast glatt. Die folgenden Fusspaare zeigen keine abweichende Bildung, die Femoralglieder sind ohne Zählmeien am oberen Rande, die übrigen Glieder sparsam behaart. — Die Stirne ragt wenig vor, sie ist dreieckig, ziemlich schmal und geht mit langen Seitenrändern in die seitlichen sehr stumpfen und rückwärts stehenden Superciliarlappen über. An der Oberfläche bildet sie eine tiefe, breite Längsfurche. Am Anfange der seitlichen, wenig vorspringenden Randleiste ist kein Stachel vorhanden. Unmittelbar hinter der Stirn fallen zwei raue, in der Mitte durch die Stirnfurche getrennte, etwas vorragende Querlinien auf; überdies ist die ganze Oberfläche körnigrauh. — Die Körperfarbe ist gelblichweiss, zuweilen mit röthlichen Flecken auf den Branchialgelegenden und an den Scheerenfüssen. Die Länge des Cephalothorax beträgt $3\frac{7}{8}$, die Breite $3\frac{3}{4}$. Wurde von Kotschy auch im persischen Meerbusen gesammelt. Die Exemplare aus dem rothen Meere erscheinen etwas kleiner.

***P. inaequalis* n.**

Taf. II, Fig. 7.

Eine kleine Art mit fast kugelförmigem Körper, sehr ungleich entwickelten Vorderfüssen und dreilappigem Stirnrande. Der mittlere, am meisten vorragende, dreieckige Stirnlappen ist etwas nach abwärts geneigt und oben tief ausgebuchtet, die seitlichen Lappen sind stumpf dreieckig und bedecken von oben fast ganz die Augen. Zwischen ihnen und dem spitzen äusseren Augenhöhlenzahne liegt eine tiefe Ausbuchtung. Der nach vorn leicht vorspringende Seitenrand ist hinter der Ausmündung der Cervicalfurche mit fünf kleinen, spitzen, nach vorn gerichteten Stachelzähnen besetzt. Der hintere Seitenrand ist abgerundet, glatt und geht allmählich in den Hinter- rand über. Die Oberfläche ist sehr gewölbt, hinter der Stirn mit zwei Querrunzeln, gegen den Rand hin leicht gestreift, übrigens fein und kurz behaart. — Die Vorderfüsse sind ziemlich lang, jedoch ungleich gross, der rechte viel stärker als der linke. Das kurze rundliche, jedoch über den Seitenrand des Cephalothorax deutlich vorragende Brachialglied, ist am Vorderrande beiderseits mit drei

spitzen Zähnechen bewaffnet. Der Carpus ist am rechten Fusse viel breiter, indem der obere Vorderrand hier blattartig vorspringt, was auf der linken Seite weniger der Fall ist, daher dieses Glied hier mehr walzig erscheint. Ihr Vorderrand ist rechts und links mit 2 spitzen Zähnechen bewehrt, nur sind sie rechts etwas grösser und folgt auf den zweiten Zahn ein abgerundeter Fortsatz. Das Handglied ist rechterseits bedeutend grösser und stärker gewölbt, daher die Ränder mehr abgerundet, die Finger kurz, rundlich. Links ist die Hand bedeutend verkürzt und dünn, fast dreikantig, die Finger verhältnissmässig lang, nach innen stark behaart, der Daumen mit einer oberen etwas vorragenden, gekörnten Kante, nach aussen gefurcht. — Die übrigen Fusspaare von normaler Länge, leicht behaart. Das letzte und vorletzte Glied sind am unteren Rande mit einer Reihe feiner kurzer Stacheln besetzt. — Farbe graulichweiss. Länge des Cephalothorax 1⁷/₈.

MACROURA.

Familia Loricata.

Galathea FAB.

G. strigosa FAB.

Wurde in mehreren Exemplaren vorgefunden, die sämmtlich etwas kleiner sind, jedoch in ihren wesentlichen Merkmalen mit der im Mittelneere vorkommenden Art übereinstimmen.

Palinurus FAB.

P. Ehrenbergi n.

Taf. II, Fig. 8.

Diese Art gehört zu der Abtheilung der langhörnigen Heuschreckenkrebsse ohne mittleren Stirnzahn, welche Gray in seinem Subgenus *Panulirus* zusammenfasst. Sie nähert sich in ihrem Habitus etwas dem *P. guttatus* Latr. und *P. penicillatus* Oliv., doch unterscheidet sie sich von ersterem durch die ganz abweichende Gestalt des ersten Kieferfusspaares, von letzterem aber ganz besonders

dadurch, dass die Zähne des Antennalsegments an ihrer Basis nicht büschelartig vereinigt, sondern deutlich von einander durch eine Mittelfurche getrennt sind,

Der Körper misst in der Länge vom Vorderrande des Antennenringes bis an die Spitze des Schwanzes 9 Zoll, in seiner grössten Breite $2\frac{1}{2}$ Zoll. — Der Cephalothorax 3 Zoll 2 Linien lang, hat eine länglich viereckige Gestalt, ist von einer Seite zur andern stark convex und wird durch eine tiefe Cervicalfurche in eine vordere und hintere Hälfte getheilt. Am Vorderrande bemerkt man in der Mitte zwei grosse spitze Stirnhörner, welche über die Augen nach vorn und etwas nach oben ragen. Zwei andere etwas kleinere stachelartige Fortsätze finden sich beiderseits am Vorderrande der Hepaticalgegend und zwar der erste unmittelbar am Aussenende der Augenhöhlen, der zweite weiter rückwärts. Die beiden Stirnhörner werden durch eine tiefe Mittelfurche von einander getrennt, eben so verläuft hinter ihnen eine seichte, ziemlich breite Furche nach aussen und mündet nach vorn innerhalb des ersten Hepaticalzahnes aus. — Die *regio gastrica* hat eine beträchtliche Ausdehnung, sie ist vorn etwas breiter als hinten und wird nach vorn durch die Stirnfurche von den Stirnhörnern, seitlich durch eine seichte Gastrohepaticalfurche von den Lebergegenden getrennt, nach hinten aber von der tiefen Cervicalfurche begrenzt. Die Oberfläche derselben ist mit zahlreichen kleinen Stacheln besetzt, die eine gewisse Regelmässigkeit in ihrer Anordnung zeigen. Unmittelbar hinter den vorderen Stirnhörnern folgen zwei mittelgrosse Stacheln, deren Basis durch eine nach vorn convexe Bogenlinie von sechs kleineren Stacheln verbunden wird. Eben so liegen in der Mittellinie vor ihnen zwei einzelne, unpaarige Stacheln. Hinter der eben erwähnten Bogenlinie erblickt man nebst dem acht andere, in zwei Querreihen zu je vier neben einander liegende kleine Stachel. Dessgleichen beginnt hier beiderseits eine Stachelreihe, die convex gekrümmt nach aussen und hinten verläuft und auf den Kiemengegenden bis zum Hinterrande des Cephalothorax sich fortsetzt. Der auf der Gastricalgegend liegende Theil wird aus 5 Stacheln, jener der Kiemengegenden aus 7 Stacheln zusammengesetzt. Auf der Hepaticalgegend finden sich ausser den beiden grossen Randstacheln auch noch einige kleinere vor und zwar 2 am Vorderrande, 4—6 auf der Fläche selbst. Auf der hinteren oder Scapularhälfte des Cephalothorax sind Mittel- und Seitengegenden wenig

deutlich abgegrenzt, die vordere Cardiacalgegend erscheint etwas vertieft und ist ebenfalls mit grösseren und kleineren Stacheln und dazwischen mit spitzen Höckern besetzt. Besonders verläuft längs des ganzen Hinterrandes vom Cephalothorax eine Reihe von vierzehn Stachelhöckern.

Das Antennalsegment ragt über die Stirn bedeutend vor, ist fast viereckig, nach vorn hin leicht verschmälert und in der Mitte concav vertieft; beiläufig in der Mitte mit vier spitzen stachelartigen Zähnen besetzt, wovon die beiden hinteren grösser sind und nur immer jene der einen Seite an der Basis an einander stossen. Bisweilen fehlen die beiden vorderen Zähne ganz, in einem Exemplare ist von den vorderen bloss der linksseitige entwickelt, während sich auf der andern Seite an dessen Stelle bloss ein kleiner runder Höcker vorfindet. — Der Stiel der inneren Antennen ist so lang wie jener der äusseren, sein erstes Glied ist cylindrisch, länger als die beiden folgenden Glieder zusammen und mit dem Stiele der äusseren Antennen verglichen, reicht es bis zum Ende ihres zweiten Gliedes hin. Die Endborsten sind deutlich geringelt, die äusseren gegen ihr Ende hin am äusseren Rande fiederförmig behaart. — Am Basalstiele der äusseren Fühler ist das zweite Glied am längsten, alle Glieder besonders nach oben mit spitzen Stacheln bewaffnet. Das Flagellum ist lang, vielgliederig, am Anfange leicht abgeplattet, besonders am Aussenrande feinstachelig, die Stachel stellenweise wirtelförmig um das ganze Glied angeordnet. — Das Epistomalfeld ist an dem vorspringenden Vorderrande mit einem mittleren und zwei Seitenstacheln besetzt, zwischen denen sich manchmal noch ein oder zwei kleinere Zähnen vorfinden. Die äusseren Kieferfüsse sind bedeutend verlängert, ihr Palpus erreicht kaum die Hälfte des zweiten Fussgliedes, indem bloss der Schaft entwickelt ist, die Endgeissel aber ganz mangelt. Am zweiten Kieferfusse ist der Taster vollkommen ausgebildet, der Schaft von der Länge des dritten Fussgliedes, die Endgeissel etwas abgeflacht, vielgliederig. Der erste Kieferfuss besteht aus einem dreieckigen Innenlappen, aus einem grossen viereckigen Mittel- und einem kürzeren Aussenlappen. Der vorige zeigt in der hinteren Hälfte des Aussenraumes eine Nathlinie und einen kleinen Einschnitt; der Aussenlappen ist viel kleiner als die beiden anderen, von dreieckiger Gestalt, am Vorderrande mässig ausgebuchtet. Der Schaft des Tasters ist abgeplattet mit einem nach vorn vorspringenden bewimperten

Blättchen versehen, sein Geisselanhang aus acht flachen, breiten Gliedern zusammengesetzt, unter denen das erste und letzte die übrigen an Länge übertrifft.

Die Vorderfüsse sind ziemlich stark, das zweite Fusspaar ist dünner aber länger. — Die Schenkel der ersteren sind am oberen Rande fein behaart und gegen das Ende hin mit kleinen Stacheln besetzt, ein soleher findet sich auch am Aussenende des unteren Randes. Die übrigen Glieder dieses so wie der folgenden Fusspaare sind unbewaffnet, blos am Ende des oberen Randes vom Tibialgliede des vierten Fusspaares sitzt noch ein Stachel. Die Klanenglieder sind am Unterrande mit gelbbraunen Büschelhaaren dicht besetzt.

Die Segmente des Hinterleibes zeigen in ihrer Mitte eine tiefe Querfurche, welche an den ersten Segmenten in der Mitte leicht nach vorn gekrümmt, am 4. und 5. Segmente aber an dieser Stelle unterbrochen ist. Die Furche des 6. Bauehringes ist ziemlich breit, in der Mitte gerade, dabei zu beiden Seiten etwas nach vorn geschwungen. Die Seitenhörner sind spitz, nach unten und etwas nach hinten gewendet, an der Basis des Hinterrandes je mit einem stumpfen dreieckigen Zahne bewaffnet, nur am 6. finden sich 2—3 kleine Zähnechen. Der Vorderrand zeigt blos am 2. und 3. Seitenhorne an der Basis einige kleine Zähnelungen, an allen übrigen ist er unbewaffnet. Die Schwanzflosse ist wie bei *P. penicillatus* beschaffen.

Die Körperfarbe ist bläulich, gelb gefleckt. Einige grössere gelbe Flecke finden sich besonders am Rückenschild in der Umgrenzung der Cardiacal- und Gastricalgegend, ferner nach vorn in der Mitte des Antennalsegments. Auch am Vorderrande des 1. Bauehrsegmentes gewahrt man constant zwei grössere gelbliche Flecke. Übrigens ist der Hinterleib gewöhnlich mit sehr vielen, jedoch kleinen Mackeln bedeckt, überdies grob punktirt. Die Füsse sind mit fünf schmalen gelben Längslinien besetzt, das Klauenglied ist gewöhnlich einfärbig. Flossenblätter und Abdominalfüsse haben eine röthliche Färbung. — Wurde von Herrn R. v. Franenfeld bei Cosciv gefangen. Nebstdem befinden sich noch mehrere Exemplare derselben Art im kaiserl. Museum ohne bekannten Fundort.

Familia Caridina.

Hymenocera LATR.

H. elegans n.

Taf. III, Fig. 9 — 14.

Der Körper ist ziemlich eompress. Von der Mitte des Rückenschildes entspringt mit einem Kiele das Rostrum, das sich in fast gerader Richtung nach vorn erstreckt. Seine Spitze überragt etwas das 1. Basalglied der oberen Antennen. Der obere Rand ist mit 6—7 spitzen, nach vorn geneigten Zähnen besetzt, die zwei ersten stehen gewöhnlich hinter der Insertion der Augen. Der untere Rand ist ganz gerade, nach hinten nicht ausgebuchtet, leicht behaart und im vorderen Umfange in der Nähe der Spitze mit einem oder zwei kleinen Zähnchen versehen. Der Vorderrand des Cephalothorax zeigt beiderseits hinter den Augen und über dem Ursprunge der unteren Antennen einen kleinen spitzen Stachel, eben so springt die Seitenecke zahnartig vor.

Die Augen haben eine mässige Länge. Das erste Basalglied der oberen Antennen ist länglich viereckig, nach aussen hin blattartig verbreitert und nach vorn in einen spitzen, das zweite Glied fast überragenden Stachel auslaufend. Eben so findet sich an der Basis dieses Gliedes ein vom Aussenrande entspringender und bis zur Mitte desselben hinreichender starker Stachel. Die beiden folgenden Glieder sind sehr kurz und haben eine cylindrische Gestalt. Der ganze Basalstiel ist etwas kürzer als die Deckplatte der unteren Antennen. Ganz eigenthümlich geformt sind die beiden Anhänge. Der äussere erscheint kurz und borstenförmig, der andere dagegen mehr blattförmig und noch einmal so lang. Letzterer ist an seinem Ursprunge dünn, breitet sich jedoch alsbald am Aussenrande in eine breite lamellöse Platte von ovaler Gestalt aus und endet nach vorn und innen von dieser als feiner, undeutlich gegliederter Faden. Der Basalstiel der unteren Antennen erreicht nicht einmal die Länge des hinteren Seitenstachels am ersten Basalgliede der oberen Antennen, das zweite Glied ist etwas länger als das erste. Die Deckplatten sind ziemlich breit, nach vorn abgerundet und werden hier von dem

kleinen Seitenstachel kaum überragt. — Die äusseren Kieferfüsse sind etwas länger als die Deckplatten der unteren Antennen, ihre drei letzten Glieder sind blattartig verbreitert und bedecken die Mundgegend vollkommen. Das erste Glied derselben ist kurz und nach aussen etwas erweitert, es trägt nach vorn hin den schmalen, bewimperten Taster, der bis zum Anfange des dritten Gliedes hinreicht. Das zweite Glied ist 4—5mal so lang als das erste, schmal und längs des Innenrandes mit spitzen stachelartigen Fortsätzen versehen, welche bei stärkerer Vergrösserung eine dreieckige Form zeigen und an unteren schiefen Rande gezähnelte, am oberen geraden Rande aber glatt erscheinen. Diese Fortsätze verschwinden gegen das Vorderende hin. Das dritte Glied, um die Hälfte kürzer als das vorhergehende, ist nach innen leicht gesäumt, nach aussen dagegen mit einem breiten, vorn und hinten fast geradrandigen, aussen abgerundeten Blattanlange versehen. Die beiden folgenden Glieder sind etwas länger. Das vierte Glied bildet ebenfalls nach innen einen schmalen abgerundeten Hautsaum, dagegen an der Aussenseite einen breiten abgerundeten Lappen, das fünfte Glied zeigt an der Aussen- und Innenseite fast gleichgrosse blattartige Ausbreitungen. Am vierten Gliede finden sich im vorderen Umfange des inneren Randes einige längere Haare vor.

Die Vorderfüsse sind lang und dünn. Brachium und Carpus fast gleichlang, ersteres leicht comprimirt; das Handglied viel dünner und länger, stielförmig, gegen die Spitze hin verdünnt und etwas gekrümmt; die Scheerenfinger sind äusserst klein und zart, an ihrer Oberfläche mit feinen Haaren büschelartig besetzt. — Das zweite Fusspaar ist stärker entwickelt und zugleich länger als das erste und ist ebenfalls durch seine Form sehr charakteristisch. Das Armglied ist ziemlich lang und verdickt sich gegen das Ende hin etwas, es ist hier nach oben mit zwei spitzen Stacheln besetzt, wovon der innere gewöhnlich etwas länger ist. Eben so ist das Carpalglied, welches jedoch kaum den dritten Theil des vorigen erreicht, am Vorderende mit zwei spitzen Stacheln bewaffnet. Die Hand selbst ist etwas kürzer als das Brachialglied, von oben abgeplattet, am äusseren zugeshärften Rande concav und nach vorn an der Basis des Daumengliedes in einen spitzen nach aussen und vorn gerichteten Zahn auslaufend. Die Finger erreichen zwei Drittheile der Länge der Hand, sie sind ebenfalls abgeplattet, der Zeigefinger fast gerade, der

Daumen leicht gegen den vorigen gekrümmt und am Aussenrande mit 8—9 kleinen spitzen Zähnechen bewaffnet, die Klauen kurz und gelblich. Die ganze Innenseite der Hand und des Index verbreitert sich in eine grosse lamellöse Platte, die sich nach hinten fast bis zum Vorderende des Brachiums fortsetzt. Zwischen der Klaue des Zeigefingers und dem Anfange der lamellösen Ausbreitung zeigen sich an dem Rande desselben gewöhnlich noch zwei spitze Zähnechen. Mit Ausnahme der leicht behaarten Fingerspitzen sind alle übrigen Glieder nackt. Die folgenden Fusspaare sind ebenfalls ziemlich lang und überragen sämmtlich nach vorn gelegt den Vorderrand der Deckplatten, ihre einzelnen Glieder sind cylindrisch und glatt, blos an den letzten mit einigen spärlichen Haaren besetzt. Die Klauenglieder sind bedeutend länger als die Tarsen, welche an ihrem Ende mit einem spitzen Fortsatze versehen sind, die Endklauen länglich, an ihrer Basis mit einem spitzen Zahne ausgerüstet.

Der Hinterleib ist stark comprimirt und gekrümmt, die grösste Krümmung fällt auf das dritte Abdominalsegment, dessen Hinterrand in der Mitte in Form einer stumpfen Ecke vorspringt, während er an den übrigen Segmenten leicht concav ist. Die Seitenplatten der drei ersten Segmente steigen weit herab, sind nach unten abgerundet, nach hinten wenig vorspringend, blos das vierte Segment bildet einen langen hinteren Fortsatz, der den des folgenden Gliedes fast ganz bedeckt. Die Hinterecken des fünften und sechsten Gliedes sind kurz. — Die längliche, nach hinten verschmälerte Mittelplatte der Schwanzflosse ist oben gewölbt und mit zwei seitlichen Dornenpaaren besetzt; die Seitenplatten sind oval und bedeutend länger als die Mittelplatte. — Die Bauchfüsse sind normal gebildet. — Die Länge beträgt 9⁷/₅. Die Körperfarbe ist graulichweiss, im Leben nach der Angabe Frauenfeld's durchsichtig, schmutziggrau gefleckt. Fand sich zwischen Korallenstöcken bei Tor.

Die von Dana (l. c. p. 593, Taf. 39, Fig. 3) beschriebene und abgebildete Art *H. picta*, welche auf den Korallenriffen von Raraka gefunden wurde, unterscheidet sich von unserer Art hauptsächlich dadurch, dass der Kiel des Rostrum weiter rückwärts am Cephalothorax beginnt, ferner nach oben viel mehr Zähne besitzt, endlich auch durch die verschiedene Gestalt der äusseren Maxillarfüsse.

Alpheus Fab.**A. Edwardsii.**

Unsere Exemplare zeigen die meiste Übereinstimmung mit der von Dana (l. c. p. 542, Taf. 34, Fig. 3) beschriebenen und abgebildeten Art; von der in Savigny's Werke (l. c. Taf. 10, Fig. 1) dargestellten Art weichen sie insofern ab, als dort die Augen über den Stirnrand etwas hervorragen und das Handglied am zweiten Fusse kürzer ist als das letzte Carpalglied, während hier die Augen ganz bedeckt und am zweiten Fusspaar das Hand- und letzte Carpalglied von gleicher Länge erscheinen.

A. tricuspidatus n.

Taf. III, Fig. 13.

Von dieser Art befindet sich ebenfalls in der „Description de l'Egypte par M. Savigny“ Crust. pl. 9, Fig. 4 eine sehr gute Abbildung, mit welcher die mir vorliegenden Exemplare ganz übereinstimmen.

Das Rückenschild ist am Stirnrande durch drei spitze, in gleicher Richtung nach vorne ragende Stacheln ausgezeichnet. Der mittlere von ihnen ist lang und schmal und reicht bis gegen das Ende des ersten Stielgliedes der oberen Antennen hin. Er entspringt mit einem kleinen Kiele ober dem Stirnrande zwischen den Augen. Die beiden gewölbten Augendecken setzen sich gleichfalls nach vorne in paralleler Richtung mit dem vorigen in einen dreieckigen, am Ende spitz ausgezogenen Stachel fort, der aber etwas kürzer ist als der vorige. Der Stiel der oberen Antennen ist fast so lang wie die Deckplatte der unteren; ihr erstes Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das zweite, dieses doppelt so lang wie das dritte, der äussere Basalstachel des ersten lang und schmal, reicht über die Mitte des zweiten Gliedes hin, die Seitenränder der einzelnen Glieder sind schwach behaart. Von den beiden Endfäden ist der äussere dick, der innere aber lang borstenförmig, ersterer hinter seinem sechsten Gliede wieder in einen inneren kürzeren, stark behaarten, und in einen äusseren dünnen Ast getheilt, welcher auch borstenförmig ist, jedoch die Länge des inneren Endfadens nicht erreicht. Die Deckplatte der unteren Antennen ist äusserst schmal, fast lineal und am Aussenrande mit einem langen, freistehenden, den Vorderrand etwas überragen-

den Stachel bewaffnet, das Basalglied der äusseren Antennen überdies mit einem anderen stärkeren Stachel versehen, der bis zur Mitte der Deckplatte reicht. Auch nach vorne und aussen findet sich an diesem Gliede noch ein kleiner Stachel. Der Stiel dieser Antennen überragt den Vorderrand der Deckplatten bedeutend. Die äusseren Maxillarfüsse sind lang und stark, sie überragen den Stiel der äusseren Antennen nach vorne, das letzte Glied wie das zweite verlängert und am verdünnten Ende mit 4—5 Dornen versehen, das dritte Glied sehr kurz.

Die Vorderfüsse sind kräftig, jedoch auf beiden Seiten ungleich entwickelt. Am grösseren Scheerenfusse ist das Brachialglied dreikantig mit ziemlich scharfen Rändern, das Carpalglied sehr kurz, sogar kürzer als am kleineren Scheerenfusse, mit einem nach unten kielartig vorspringenden Rande. Das Handglied erscheint länglich-oval, wenig compress, glatt, abgerundet. Die Finger sind sehr kurz, der Zeigefinger ist dreieckig mit vorspringenden, deutlich gezähnelten inneren Lefzen, welche an der Basis eine Grube zur Aufnahme des Höckerzahnes am Daumengliede bilden. Der Daumen ist etwas länger als der vorige, seitlich comprimirt, mit stark gekrümmtem oberem Rande und abgestumpftem gelhlichen Ende. Die Zahnränder sind beiderseits leicht behaart. Am kürzeren Scheerenfusse ist das Brachialglied mehr compress mit oberem und unterem abgerundeten Rande, das Carpalglied konisch, die Hand länglichrund, die schlanken Finger wenig kürzer als jene und etwas nach innen gekrümmt, an den Rändern fein behaart. — Das zweite Fusspaar übertrifft das dritte bedeutend an Länge. Das erste Carpalglied desselben ist sehr lang, fast so lang wie die folgenden vier Glieder zusammen, das zweite, dritte und vierte Glied kurz, unter einander gleich und zusammen nur wenig länger als das fünfte Glied. — Das Handglied kommt dem vorhergehenden Gliede beiläufig an Länge gleich, die Finger sind etwas kürzer, an einander schliessend und an der Aussenseite mit einzelnen Haarbüscheln besetzt. — Die drei folgenden Fusspaare sind etwas kürzer, aber stärker. Das Tibialglied ist an seinem Vorderrande nach oben mit einem vorspringenden stumpfen Zahne, der untere Rand des nächstfolgenden Tarsalgliedes mit 6—7 feinen Stacheln besetzt, das kurze Klauenglied vor seinem spitzen Ende am Unterrande mit einem zweiten klauenartigen Anhang.

Der Hinterleib ist leicht compress, nach oben abgerundet, die Seitenplatten sämmtlich nach hinten stumpf zugerundet; die Mittelplatte der Schwanzflosse sehr breit, an der Oberfläche abgeplattet, in der Mitte mit einer seichten, nach hinten breiter werdenden Vertiefung versehen, die seitlichen zwei Dörnchenpaare vorhanden. — Farbe gelblichweiss. Körperlänge = 10'''.

A. laevis.

Taf. III, Fig. 16.

Diese zuerst von Randall (Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. VIII, p. 141) beschriebene und von Dana auf den Sandwichs- und Freundschafts-Inseln aufgefundenene Art (l. c. p. 556, Taf. 35, Fig. 8) kommt auch ziemlich häufig im rothen Meere vor. — Farbe röthlichweiss, besonders gegen die Spitze der Scheerenfüsse hin deutlicher roth. Die Körperlänge beträgt 16''''. Das grössere Handglied misst 6''' in der Länge, 3'''7 in der Höhe und 1'''8 in der Breite, die Finger sind 3''' lang. Die Länge der kleineren Scheere beträgt am Handgliede nur 4'''', die grösste Höhe 3'''', die Breite 1'''6 und die grösste Länge der Finger 3'''9.

A. insignis n.

Taf. III, Fig. 17, 18.

Diese schöne Art nähert sich durch die Form des Stirnrostrums, ferner durch die Bewaffnung des dritten Gliedes am dritten und vierten Fusspaare dem *A. diadema* Dana (l. c. p. 555, Taf. 35, Fig. 7), unterscheidet sich jedoch hiervon durch mehrere charakteristische Merkmale. — Der Rüssel entspringt wie dort mit einer breiten, zwischen den Augen liegenden, deutlich vorspringenden dreieckigen Basis. Zwischen den concaven Seitenrändern dieser und den stark vorgewölbten Augendecken findet sich beiderseits eine nach vorne breitere, nach hinten und aussen schmale grubige Vertiefung. Die Ränder der Basis laufen unter leicht concaver Krümmung nach vorne und innen und endigen hier mit einem über den vorderen Stirnrand vorspringenden spitz dreieckigen Stachel, der jedoch das Ende des ersten Gliedes der oberen Antennen nicht erreicht. Von der Spitze dieses Stachels läuft über die Mitte seiner breiten Basis eine feine Leiste bis gegen die Mitte des Cephalothorax hin und ver-

schwindet hier allmählich. Dieses Mittelleistchen ist bei *A. diadema* nicht vorhanden, wenigstens wird in der Beschreibung nichts davon erwähnt, noch ist es in der Abbildung ersichtlich gemacht. Auch ist bei unserer Art die vorspringende Spitze viel schmaler. Die stark vorgewölbten Augendecken bilden nach vorne am Ende der Augen eine zugespitzte Falte. Zu beiden Seiten des Mittelstachels springt der Stirnrand in Form eines abgerundeten Lappens etwas vor und trägt hier beiderseits ein steifes Börstchen, das neben dem Stachel nach vorne ragt. Die oberen Antennenstiele sind kürzer als die Deckplatten der unteren Fühler, ihr zweites Glied ein wenig länger als das erste, der Basalstachel so lang wie dieses, das dritte Glied kurz. Der dicke Endfaden ist von der Länge des Stieles und erst gegen sein Ende hin getheilt. — Die unteren Fühlerstiele sind ebenfalls kürzer als die Deckplatten und an ihrer Basis mit einem kleinen Stachel bewehrt. Die Deckschuppe ist schmal, ihr Aussenstachel spitz und über den Vorderrand bedeutend vorragend.

Die Vorderfüsse sind ungleich gross, ihr Brachialglied dreikantig, die obere scharfe Kante geht beiderseits nach vorne in einen spitzen Zahn aus, bei dem grösseren auch die untere Innenkante. Das Carpalglied ist am kleineren Fusse doppelt so lang als am entgegengesetzten. Das Handglied der vergrösserten Scheere ist länglichrund, leicht comprimirt, von innen nach aussen um seine Axe gedreht, innen fein behaart, aussen nackt. Am oberen Rande in der Nähe des Vorderendes, kurz vor dem Ursprunge des Daumens, findet sich eine einfache kurze Querfurche, so wie an der äusseren Fläche nach hinten ein von einer feinen vertieften Linie umgrenztes dreieckiges Feldehen. Die Länge der Hand misst 2^m6, die Höhe 1^m6, die Dicke 1^m4. Die Finger sind zweimal kürzer als die Hand, mit stumpfer kalkiger Spitze, übrigens ähnlich gestaltet wie in den vorigen Arten. — Am kürzeren Fusse ist das Handglied länglichrund, die Finger an ihrer Innenseite besonders gegen die Basis hin leicht ausgehöhlt, die Ränder stark behaart. — Am zweiten Fusspaare, welches das dritte an Länge übertrifft, verhalten sich die einzelnen Carpalglieder folgendermassen: Das erste und zweite lang, unter einander fast gleich, jedes länger als das fünfte Glied. Das dritte und vierte ist kurz, unter einander gleich, jedoch zusammen etwas länger als das nachfolgende fünfte. Die kleine Scheere ist etwas länger als das vierte und fünfte Glied zusammen. — An den beiden

folgenden Fusspaaren ist das Femoralglied am unteren Rande vor seinem Aussenende mit einem scharfen Zahne besetzt, das Tibial- und Tarsalglied leicht behaart, ersteres überdies an seinem Ende mit einem, und letzteres längs des ganzen unteren Randes mit sieben bis acht spitzigen feinen Stacheln besetzt. Das kurze Nagelglied zugespitzt.

Der Cephalothorax ist seitlich comprimirt, vorne und hinten fast gleich breit, oben abgerundet. Der Hinterleib ist wenig gekrümmt, der Hinterrand des dritten Segmentes leicht convex, am vierten und fünften fast gerade und am sechsten wieder etwas convex, die Hinterecken der Seitenplatten klein und stumpf. Die Mittelplatte der Schwanzflosse hat fast senkrecht abwärts gebogene Seitenränder, einen mittleren Eindruck und ein Paar feiner Stacheln seitlich von der Mitte, ein Paar am Hinterrande. Die Seitenplatten besitzen mit der mittleren fast gleiche Länge. Die Körperlänge beträgt 8".

***A. parvirostris* Dana.**

Eine kleine Art, die mit der von Dana (l. c. p. 551, Taf. 35, Fig. 3) geschilderten aus Borneo übereinstimmt.

***A. gracilis* n.**

Taf. III, Fig. 19, 20.

Der Cephalothorax ist mässig comprimirt, das Rostrum kurz und spitz, das Ende des ersten Stielgliedes der inneren (oberen) Antennen nicht erreichend, nach hinten zwischen den Augen in Form eines vorspringenden Kieles verlängert und von diesen durch eine concave Ausbuchtung beiderseits getrennt, der Augenrand nach vorne zugespitzt, die Spitze sehr kurz, nach vorne und unten gewendet. Am Stiel der inneren Antennen ist das erste und dritte Glied fast gleichlang, das zweite $1\frac{1}{2}$ mal länger, der äussere Basalstachel kurz, der dicke Endfaden erst gegen sein Ende hin getheilt und nach innen stark behaart. Die Deckplatte der äusseren (unteren) Antennen erscheint dreieckig und wird vom inneren Antennalstiele wenig, vom äusseren etwas mehr überragt. Der äussere Basalstachel ist an den äusseren Fühlern klein, der vordere springt über den Vorderrand der Deckplatte etwas vor, ist jedoch nicht von ihr getrennt.

Das Brachium des grösseren ersten Scheerenfusspaares ist ebenfalls dreikantig, der obere und untere äussere Rand glatt, der innere hingegen fein gezähfelt, erstere enden nach vorne mit einem stumpfen, letzterer mit einem spitzen Zahne. Das Handglied ist länglich compress mit flach gewölbten glatten Flächen und abgerundeten Rändern. Vor dem Ende des oberen Randes findet sich ein flacher Eindruck. In der hinteren Hälfte der inneren Fläche liegt das von einer feinen Linie umgrenzte dreieckige Feldehen. Grösste Länge der Hand 3'', grösste Höhe 1''8, grösste Breite 0''9. Die Finger sind dreimal kürzer als die Hand, mit kurzer Spitze, der bewegliche, sehr compress, mit stark gebogenem oberen Rande.

Das zweite Fusspaar ist dünn, etwas länger als das dritte. Das erste Carpalglied ist bedeutend länger als das zweite, dieses fast so lang wie das dritte und vierte zusammen, das fünfte kürzer als das zweite, jedoch länger wie das dritte oder vierte. Die Scheere erreicht fast die Länge des dritten, vierten und fünften Carpalgliedes zusammengenommen. Das etwas stärkere dritte Fusspaar besitzt ein ganz unbewaffnetes Femoralglied, während das Tarsalglied am unteren Rande mit einer Reihe von sieben feinen Stacheln besetzt ist; das Nagelglied spitz, mit einer Doppelklaue versehen.

Die Seitenplatten des vierten und fünften Bauchsegmentes sind fast dreieckig mit stumpfspitzigen Hinterecken. Die Mittelplatte des letzten Segmentes ist breit, oben fast flach, mit zwei Dörnchen beiderseits bewaffnet, der Hinterrand in der Mitte zahnartig vorspringend. Die Seitenanhänge sind breiter und länger als die Mittelplatte, ihr Basalglied ist zweispitzig, die äussere Spitze ziemlich lang und stark, die innere klein. — Misst in der Länge 8''. Die Körperfarbe ist gelblichweiss und nach vorne am Cephalothorax zeigt sich eine dunkle Querbinde.

A. Charon n.

Taf. III, Fig. 21, 22.

Diese Art steht dem von Dana (l. c. p. 553, Taf. 35, Fig. 5) beschriebenen *A. neptunus* ziemlich nahe, unterscheidet sich jedoch von ihm durch die verschiedene Beschaffenheit des dritten, vierten und fünften Fusspaares. Diese sind am oberen Rande des Femoral-Tibial- und Tarsalgliedes bei *Neptunus* mit feinen Härchen besetzt und mit einfacher Endklaue versehen, während bei der neuen Art

diese Glieder am oberen Rande ganz nackt erscheinen, der untere Rand ist blos am Ende des Tibialgliedes mit einem einzigen kurzen Stachel, am darauffolgenden längeren Tarsalgliede mit fünf kurzen schwachen Börstchen besetzt; eben so ist das Nagelglied hier ziemlich kurz und breit und die stumpfe Endklaue wird nach oben von einer zweiten spitzeren schmälern Klaue überragt. Die vom Stirnrande nach vorne entspringenden drei spitzen Fortsätze sind bei *Neptunus* gleich lang, hier hingegen ist der mittlere etwas länger als die seitlichen, überdies auch schmaler als diese, er erreicht mit seiner Spitze das Vorderende des ersten Stielgliedes der inneren Antennen.

Am Stiele der inneren Antennen ist das zweite Glied das kürzeste von allen, der äussere Basalstachel ziemlich stark, die Mitte des zweiten Gliedes mit seiner Spitze erreichend. Die Deckplatte der äusseren Antennen ist fast so lang wie der innere Antennenstiel, jedoch etwas kürzer als der Stiel der äusseren Antennen; sie ist schmal, nach vorne abgerundet, ihr vorderer Seitenstachel stark und von der Mitte des äusseren Randes an abgetrennt.

Der Vorderrand des Cephalothorax geht unter einem ziemlich spitzen, etwas vorspringenden Winkel in den Seitenrand über. — An den ungleich entwickelten Vorderfüssen ist das Handglied der grösseren Scheere $1\frac{7}{8}$ lang, $1''$ hoch und $0\frac{7}{8}$ breit; es ist länglich oval, seitlich ganz wenig comprimirt mit oben und unten abgerundeten ununterbrochenen glatten Rändern, der untere etwas mehr gekrümmt als der obere. Die Scheerenfinger sind zweimal kürzer als das Handglied, der unbewegliche Finger ist an der Basis hochrandig, leicht gezähnt, kurz; der bewegliche spitziger. — Das zweite und dritte Fusspaar haben fast eine gleiche Länge. Das erste Carpalglied des zweiten Fusspaares ist so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen, letztere fast unter einander gleich, das fünfte Glied von der Länge zweier vorhergehenden, die Scheere fast so lang wie das erste Carpalglied.

Abdomen am Rücken breit abgerundet, die Seitenplatten am zweiten, dritten, vierten und fünften Segmente nach hinten in Form dreieckiger Lappen vorspringend, wovon die beiden letzten ziemlich spitz sind. Die hintere mittlere Schwanzplatte nach rückwärts etwas verschmälert, hinter der Mitte mit einem Paar kleiner Dörnchen besetzt und das letzte Drittheil durch eine von einer Seite zur anderen laufenden Quernath getrennt. Länge 8—9''.

A. monoceros n.

Der Cephalothorax compress, nach vorne mit einem langen spitzen Rostrum versehen, das sich nach hinten nicht über die Fläche erhebt und dessen vordere Spitze über das Vorderende des Stieles der oberen Antennen etwas hinausragt. Die zu beiden Seiten desselben liegenden Augen ragen etwas über den Vorderrand des Cephalothorax vor, werden demnach von den Augenplatten nicht vollkommen bedeckt. Letztere sind nach aussen hin mit einem kleinen, die Augen an Länge kaum übertreffenden Stachel besetzt, dem nach hinten noch ein zweiter kleinerer Stachel folgt. Der Stiel der oberen Antennen, kürzer als das Rostrum, trägt an der Aussenseite des ersten und zugleich längsten Gliedes einen sehr spitzen Basalstachel, der fast die Länge des ganzen Stieles erreicht. Die vorne breit abgerundete Deckplatte der unteren Antennen ist zwar etwas länger als der Stiel der oberen Antennen, jedoch viel kürzer als jener der unteren Antennen; sie trägt nach vorne und aussen einen nur mässig entwickelten Stachel. Das Basalglied ist nach vorne mit einem kleinen spitzen Zähnechen versehen. Die schwächtigen, bis an's Ende der Deckplatten reichenden Kaufüsse sind am Ende mit langen Borsten besetzt.

Das erste Fusspaar fehlt bei allen vorliegenden Exemplaren. Der Carpus des zweiten Fusspaares ist fünfgliederig, das erste Glied lang, gegen das Ende hin etwas dicker, die drei folgenden Glieder sind kurz, fast gleich lang, das letzte Glied etwas kürzer als das erste, gegen sein Ende hin leicht verschmächtigt. Das Handglied ist etwas länger als das vorhergehende Carpalglied, die schwächtigen Finger gegen ihr Ende hin mit einzelnen langen Haaren besetzt. — Die drei hinteren Fusspaare lang, indem sie, nach vorne gelegt, bis an's Ende der Deckplatte reichen oder sie selbst etwas überragen. Ihr Tarsalglied fast doppelt so lang wie die vorhergehende Tibia und am unteren Rande mit einzelnen Börstchen besetzt, die Endklaue lang und spitz.

Die mittlere Schwanzplatte fast viereckig, nach hinten abgestutzt, kürzer als die seitlichen Anhänge. Länge 5—6'''.

Hippolyte LEACH.***H. Hemprichii* n.**

Taf. III, Fig. 23.

Diese Art ist *H. gibberosus* M. Edw. sehr ähnlich, indem sie mit ihm die Form des Stirnrostrums, die Kürze der Vorderfüsse und andere Merkmale gemein hat; sie unterscheidet sich jedoch hiervon dadurch, dass ihre Kaufüsse ziemlich lang und die Füsse des zweiten Paares kaum länger sind als das dritte Fusspaar. — Von dem seitlich comprimierten Cephalothorax entspringt an der oberen Fläche beiläufig in der Mitte das Rostrum; es ist an der hinteren Hälfte mit vier bis fünf spitzen, nach vorne geneigten Zähnen besetzt, in der vorderen Hälfte stark nach oben gebogen und hier ausser einem kleinen Zähnchen vor den Augen grösstentheils naekt und erst unmittelbar vor der eigentlichen Endspitze noch mit zwei Zähnchen versehen, so dass jene dreizackig erscheint. Von den erwähnten vier Zähnen an der Basis ist der vierte gewöhnlich der grösste und steht gerade über den Augen. Der fünfte Zahn ist von den früheren ziemlich weit nach vorne abgerückt, klein und fehlt manchmal ganz. Der besonders nach hinten stark vorspringende Unterrand ist mit sechs bis sieben spitzen vorwärts gekrümmten Zähnen besetzt. Beiderseits unmittelbar hinter der Ausbuchtung des Vorderrandes für die Augen ragt am Cephalothorax ein schmaler spitzer Stachel, beiläufig von der Länge des Augenstiels, nach vorne, ein kleines Zähnchen ist an diesem Rande etwas weiter nach rückwärts gerade da, wo die äusseren Antennen sich inseriren, bemerkbar. Der Übergang des vorderen in den seitlichen Rand geschieht unter einem Winkel, welcher sich dem rechten nähert.

Die Augen sind kurz und dick. Der Basalstachel des oberen Antennenstiels ist stark entwickelt und so lang wie der Stiel selbst. — Der Stiel der unteren Antennen besitzt eine fast gleiche Länge, die Deckplatte ist länglich dreieckig mit kleinem vorderen Stachel und zwei kleinen Basalstacheln und wird vom Rostrum nur wenig überragt. Die äusseren Kaufüsse lang und schmal, ihr letztes Glied, das beiläufig in gleicher Höhe mit dem Ende des unteren Antennenstiels entspringt, länglich, stielförmig, gegen das Ende hin verdünnt und

hier mit fünf bis sechs kleinen schwärzlichbraunen Dornen besetzt und behaart.

Die Vorderfüsse sind stark, jedoch bedeutend kürzer als die folgenden*, indem sie mit ihrem Scheerenende bloss die Mitte des Endgliedes der äusseren Maxillarfüsse erreichen. Brachium und Carpus sind cylindrisch, das Handglied der Scheere länglichrund, die Finger kurz, gegen das Ende hin behaart. Das zweite Fusspaar erscheint dünn, fadenförmig und erreicht die Länge der Deckplatten, der Carpus ist zehngliederig, die Hand so lang und breit wie das letzte Carpalglied. Das etwas stärkere, jedoch eben so lange dritte Fusspaar besitzt ein konisches, 0⁷/₆ langes Nagelglied mit spitzer länglicher Endklaue und ist am unteren Rande mit vier bis fünf von innen nach aussen an Grösse zunehmenden Stacheln besetzt. Das vorhergehende Glied ist 2''' lang, cylindrisch, am unteren Rande gegen das Ende hin ebenfalls mit einigen feinen Stacheln versehen. Das etwas verdickte, 1⁷/₆ lange Femoralglied trägt an seinem Ende nach aussen einen feinen Haarbüschel, nach innen dagegen zwei Stachel, wovon der eine in der Nähe des Gelenkes, der andere weiter rückwärts und oben liegt. Die beiden folgenden Fusspaare sind ähnlich gebaut, nur nehmen sie nach hinten an Länge ab.

Das Abdomen ist stark buckelig gekrümmt, der Hinterrand der zwei ersten Segmente concav, am dritten Segmente dagegen in Form eines convexen Lappens in der Mitte vorspringend. Die Seitenlappen des ersten, zweiten und dritten Segmentes erstrecken sich weit abwärts und haben abgerundete Ränder, die folgenden Segmente springen mit zahnartiger dreieckiger Spitze nach hinten vor. Die letzte impaare Schwanzplatte ist länglich dreieckig, oben abgerundet mit zwei Dörnchenpaaren, am Hinterende mit zwei mittleren längeren und zwei kürzeren seitlichen Stacheln bewehrt. Die Seitenplättchen entspringen von einem ziemlich grossen Basalgliede, das nach aussen zweizählig ist; sie sind länger als die Mittelplatte und das äussere von ihnen ist nach vorne mit zwei Stacheln besetzt. Länge 13'''.

***M. paschalis* n.**

Taf. III, Fig. 24.

Das Rostrum ist sehr kurz, viel kürzer als der Stiel der oberen Antennen und nicht einmal über das Ende der Augen hinausragend. Es beginnt etwas vor der Mitte des Cephalothorax, ist oben mit vier

spitzen Zähne besetzt, wovon der letzte der Spitze sehr genähert, daher diese zweizaekig erscheint; der untere Rand unbewehrt. Die Augen sind ziemlich lang. Der Cephalothorax ist nach vorne buckelförmig vorgewölbt, der Vorderrand nach aussen vom Auge mit einem kleinen Zahne bewaffnet. Von den drei Stielgliedern der oberen Antennen ist das erste das längste, das zweite und dritte sehr kurz und nach vorne und aussen in einen feinen Stachel ausgezogen; der Basalstachel des ersten Gliedes reicht bis zum Ende des zweiten Gliedes. Von den beiden Geisselfäden ist der dickere zehngliederig. Die Deckplatten erscheinen viel länger als der Stiel der oberen und unteren Antennen und erreichen fast das Ende des vorerwähnten dicken Geisselfadens. Sie sind nach vorne hin verschmälert und abgerundet, ihr Seitenstachel ist klein, steht ziemlich rückwärts und überragt keineswegs den Vorderrand. Die äusseren Maxillarfüsse sind fast so lang wie die Deckplatten, ihr letztes spitzkonisches Glied ist gleich dem vorhergehenden mit Börstchen und am Ende des letzteren mit vier bis fünf spitzen Stacheln besetzt. — Das erste Scheerenfusspaar ist kurz und dick, die Hand fast so lang wie der Carpus, die Finger gegen die Spitze hin behaart. Das zweite Fusspaar ist dünn, länger als das folgende dritte. Sein Carpus ist sechsgliederig, das erste und zweite Glied kurz, das dritte und vierte Glied lang und cylindrisch, und zwar das erstere etwas länger als das letztere, dieses beiläufig von der Länge des ersten und zweiten Gliedes zusammengenommen; das fünfte Glied wieder kurz, das sechste von der Länge des vierten. — Die längliche Scheere fein behaart. — Die drei folgenden Fusspaare, welche zwar stärker, aber sämmtlich kürzer erscheinen, haben ein sehr langes Tarsalglied; es ist dreimal länger als das Tibialglied, am oberen Rande mit einzelnen sparsamen Härchen, am unteren Rande mit fünf bis sechs entfernt stehenden feinen Stacheln besetzt, eben so trägt das Klanenglied am unteren Rande vor der spitzen Endklane vier bis fünf spitze Stachelzähne. — Der Hinterleib ist stark gekrümmt, das zweite und besonders das dritte Segment am Hinterrande stark convex, die übrigen mehr concav. Die mittlere Schwanzplatte ist sehr schmal, dreieckig und kürzer als die seitlichen länglich ovalen Anhänge. Länge 6'''.

***H. orientalis* n.**

Der Körper ist schwächig, sehr comprimirt. Der Rüssel erstreckt sich gerade nach vorne, ist fast schwertförmig, spitz, viel

länger als der Stiel der oberen Antennen und fast von gleicher Länge mit den Deckplatten, am oberen Rande mit zwei, am unteren mit vier Zähnen bewaffnet. Der hintere obere Zahn steht gerade über den Augen, der zweite etwas vor ihnen, zwischen ihm und der einfachen Spitze liegt ein längerer Zwischenraum. Der untere Rand des Rüssels ist über den Augen ausgeschweift und hier mit einigen Haarbüscheln besetzt, vor jenen aber nach abwärts vorspringend und hier mit vier grossen Zähnen besetzt, unter denen der hinterste dem vorderen oberen nach seiner Lage entspricht. Die einzelnen Stielglieder der oberen Antennen nehmen von hinten nach vorne an Länge ab, ihr erstes Glied ist überdies abgeplattet, gegen den äusseren Rand hin zugespitzt und hier an der Basis mit einem längeren und am Ende mit einem kürzeren Seitenstachel bewaffnet, das zweite mehr cylindrische Glied dagegen am inneren Rande mit mehreren langen, deutlich gefiederten Borsten besetzt. Von den beiden Endfäden überragt der dickere nur wenig das Rüsselende nach vorne. Seine sechs ersten Glieder, unter denen das erste länger ist als die übrigen, springen nach innen mit ihren vorderen Ecken in-Form dreieckiger Zähne vor, das siebente verschmälert sich nach vorne allmählich und zeigt nach innen keinen vorspringenden Zahn mehr, auf dieses folgen noch 4 — 5 kurze, schmale Endglieder. Die einzelnen Glieder sind nach innen mit kleinen Börstchen besetzt. — Der Stiel der unteren Antennen ist fast so lang wie jener der oberen, die Deckplatte länglich oval, fast gleich lang mit dem Rüssel, vorne schief von innen nach aussen abgerundet, der vordere Seitenstachel klein, den Vorderrand nicht überragend; am Basalgliede nach aussen und vorne mit einem stumpfen Zähnechen, nach hinten mit einem Stachel bewaffnet. Die äusseren Maxillarfüsse sind kurz, indem sie bloß bis zur Mitte des zweiten Stielgliedes der unteren Antennen hinreichen, ihr letztes Glied gegen das Ende hin breiter und mit einigen kurzen Stacheln besetzt.

Das erste Fusspaar ist kurz, reicht bloß bis an das Ende des ersten Stielgliedes der unteren Antennen, mässig dick. Das zweite Fusspaar etwas dünner, von der Länge des Stieles der erwähnten Antennen, daher länger als die Maxillarfüsse aber kürzer als das folgende Fusspaar. Der Carpus ist dreigliederig, das erste und dritte Glied jedes um die Hälfte länger als das kurze zweite. Das dritte Glied erscheint etwas dicker als die beiden vorhergehenden. Die

Scheere hat die Länge des zweiten und dritten Gliedes zusammen, die Finger sind gegen das Ende hin leicht behaart. Das dritte und die folgenden Fusspaare haben ein cylindrisches Femoral- und Tarsalglied, von denen jedes beiläufig um das Doppelte länger ist als das zwischen ihnen gelegene Tibialglied. Der Tarsus ist nebstdem am unteren Rande mit einer Reihe von 6 — 7 Borstenbüscheln besetzt, an deren Ursprünge je ein querer Eindruck bemerkbar ist, so dass eine undeutliche Gliederung entsteht; der Rücken fein behaart. Das Klauenglied ist ziemlich stark, fast halb so lang wie der Tarsus, konisch, gegen die Spitze hin leicht gekrümmt, mit spitzer Endklaue, und längs des unteren Randes mit 11 — 12 spitzen, von innen nach aussen an Länge zunehmenden Dörnchen besetzt.

Der Vorderrand des Cephalothorax ist neben dem Rüssel gerade über dem Auge beiderseits mit einem spitzen Stachel besetzt, zwei andere Stachel finden sich hinter der Insertion der unteren Antennen und zwar entspringt der eine von ihnen unmittelbar vom Rande, der andere dagegen weiter rückwärts von der Fläche.

Das Abdomen stark comprimirt, buckelförmig gekrümmt, indem das dritte Segment nach hinten in der Mitte stark vorspringt, die drei letzten Segmente schmal, das sechste etwas verlängert. Die Seitenlappen an den drei ersten Segmenten gross und breit. Die mittlere Schwanzplatte viel kürzer als die seitlichen, schmal, am Ende zugespitzt, vor der Mitte und vor der Spitze mit zwei seitlichen Dörnchenpaaren bewaffnet.

Länge = 7'''.

Oedipus DANA.

O. nudirostris n.

Taf. III, Fig. 23.

Der Cephalothorax ziemlich breit, von oben nach unten zusammengedrückt, das Abdomen in seiner hinteren Hälfte vom vierten Ringe an plötzlich verschmälert. Der zwischen den Augen dreieckig verlängerte Stirnrand setzt sich nach vorne in einen spitzen, dünnen, leicht abwärts geneigten Stachel fort, der blos bis an das Ende des ersten Stielgliedes der oberen Antennen mit seiner Spitze hinreicht. Er ist an seinen Rändern ganz nackt und glatt und springt nach hinten an seinem Ursprünge in Form eines feinen Mittelleistchens

über die Stirnfläche vor. Die stark über den Rand vorragenden Augen sind dick und ihnen entspricht zu beiden Seiten am Cephalothorax ein länglicher Eindruck zur Aufnahme derselben, wenn sie zurückgelegt werden. Am Vorderrande gewahrt man beiderseits hinter den Augen einen spitzen Stachel. — Das erste Stielglied der oberen Antennen ist nach aussen hin blattartig erweitert, länglich viereckig, die beiden folgenden sind kurz. Die Deckplatten der äusseren Antennen haben eine länglich ovale Form und tragen nach vorne einen etwas vorspringenden Seitenstachel. Die äusseren Maxillarfüsse sind dadurch ausgezeichnet, dass die einzelnen Glieder fast sämtlich gleich breit und blattartig sind, namentlich ist das dritte Glied eben so breit wie das zweite, das vierte Glied lanzettlich, beide zusammen beiläufig von der Länge des zweiten.

Die Vorderfüsse sind dünn, mit einer kleinen Scheere am Ende. Das zweite Fusspaar ist ebenfalls scherenförmig und übertrifft alle übrigen an Länge und Dicke, ist jedoch auf beiden Seiten ziemlich gleichförmig entwickelt. Der Carpus erscheint hier kurz und konisch, dagegen das Handglied sehr lang, drehrund, am Anfange etwas verdickt, gegen das Ende hin dünner, glatt und nackt. Die beiden Scherenfinger sind um das Doppelte kürzer wie das vorhergehende Glied, sechsmal, der bewegliche leicht dreikantig, die Endklaue kurz, gekrümmt, etwas lichter gefärbt. Die drei anderen Fusspaare sind sehr kurz, besonders ist ihr Klauenglied bedeutend verkürzt und bildet am Ende nach unten hin einen stumpfen, abgerundeten Vorsprung, über welchem die stark gekrümmte Klaue eingefügt ist. Auch sind die Füsse gegen ihr Ende hin leicht behaart. — Die mittlere Schwanzplatte ist nach oben abgerundet, nach hinten verjüngt und endet mit zwei kleinen Spitzchen.

Länge = 8'''.

Harpilius DANA.

H. *Beaupresii*.

Diese Art ist von Savigny in seinem Werke (l. c. Crust. tab. X. Fig. 4) abgebildet und wurde von Audouin als *Paluemon Beaupresii* aufgeführt. — Der Cephalothorax ist ziemlich breit und kurz, von oben etwas zusammengedrückt und an der Oberfläche leicht von einer Seite zur anderen gewölbt, in der Mitte am breitesten,

vorne und hinten gleichmässig verschmälert. Der Stirnrand verlängert sich allmählich nach vorne in einen spitzen, nach vorne und abwärts gerichteten Schnabel. An dessen oberen Rande sind vier Zähnechen sichtbar, hievon der erste (hinterste) sehr klein, die folgenden aber grösser, der untere Rand ist nach hinten mässig ausgebuchtet, nach vorne etwas vorspringend und mit zwei Zähnechen besetzt. Die Schnabelspitze ist einfach, pfriemförmig. — Hinter den Augen bemerkt man beiderseits am Vorderrande des Cephalothorax zwei hinter einander stehende spitze Stacheln, sonst ist die ganze Fläche glatt. Die Augen sind im Verhältniss zum Körper ziemlich gross und dick.

An den oberen Antennen ist das erste Stielglied nach aussen flügelartig verbreitert, an seiner Basis mit einem stärkeren, am Vorderende mit einem kleineren Stachel besetzt, die beiden folgenden Glieder sind sehr kurz. Von den drei Endfäden ist der kürzere bis auf das letzte Drittheil mit dem äusseren Faden verwachsen, behaart und fast so lang wie die Deckplatten der unteren Antennen. Diese haben eine ovale Form, sind bedeutend länger als das Rostrum, nach vorne abgerundet und mit einem deutlichen Seitenstachel versehen. — Die äusseren Kieferfüsse sind nicht ganz so lang wie der Stiel der unteren Antennen. Ihr erstes Glied ist kurz viereckig, das zweite lang und breit, am Aussenrande convex gekrümmt, am Innenrande leicht concav, das dritte Glied viel schmaler und bedeutend (fast die Hälfte) kürzer wie das vorhergehende, das letzte Glied gegen das Ende hin allmählich verjüngt, beide zusammen jedoch länger als das zweite Glied. Letzteres ist an beiden Rändern schwach behaart, das dritte und vierte Glied eben so am inneren Rande, während am äusseren Rande besonders des letzten Gliedes lange gefiederte Haare stehen. Der äussere Palpalanhang ist zweigliederig und zwar ist das erste Glied viel länger als das zweite und das letztere auch stark behaart. — Die Mandibel sind an ihrem Ende zweästig. Der innere längere und stärkere Ast besitzt eine schiefe, mit 4—5 kurzen Zähnechen besetzte und kurz bewimperte Kaufläche, der äussere schwächere, konische Ast dagegen trägt an seinem Ende drei deutliche, spitze Zähne, unter denen der mittlere etwas kürzer ist als die seitlichen. Ein Tasteranhang fehlt.

Das erste Fusspaar ist lang und dünn und überragt den Vorderrand der Deckplatten. Am Ende desselben findet sich eine äusserst

kleine Scheere, die Savigny bei seiner Beobachtung ganz entgangen ist, indem er ein einfaches zngespitztes Glied zeichnet. Hand und Finger sind an der Innenseite mit mehreren Haarbüscheln besetzt. Das Carpalglied ist stielförmig und fast doppelt so lang wie die Hand, glatt. Das zweite Fusspaar ist ungewöhnlich lang und stark im Verhältniss zum Körper, auf beiden Seiten gleich entwickelt. Vorzüglich zeichnet sich das Handglied durch seine Länge aus, da es fast jener von der Spitze des Rostrums bis an's Hinterende des Cephalothorax gleich kömmt. Das Brachialglied ist fast cylindrisch, am Vorderende mit zwei spitzen Zähnen bewaffnet und reicht nach vorne gelegt bis an das Schnabelende. Der Carpus erscheint dagegen sehr kurz, kaum 1''' lang und ist am Vordereude sowohl innen als aussen mit einem kleinen Zahne bewehrt. Das Handglied hat eine fast walzenförmige Gestalt, ist 3³/₄ lang, 0⁷/₉ breit, unbehaart, glatt. Die Finger sind dünn und schmal, fast dreimal kürzer als die Hand, leicht aufwärts gebogen, der Index ist mit zwei, der Pollex mit einem Zahne versehen, beide schliessen der ganzen Länge nach aneinander, die Endklauen sind spitz, kurz, gegeneinander gekrümmt. — Die folgenden Fusspaare sind dünn und viel kürzer, sie reichen kaum über das Brachialglied des zweiten Fusspaares hinaus, ihr Klauenglied zwar kurz, jedoch ohne untere Hervorragung am Ende, die Endklaue gekrümmt und spitz. Die einzelnen Glieder unbehaart.

Der Hinterleib ist vom vierten Segmente an nach hinten ziemlich plötzlich verschmälert. Der Hinterrand des ersten, zweiten, vierten und fünften Segmentes ist leicht concav, jener des dritten mehr convex. Die Seitenlappen springen an den drei ersten Segmenten stark nach unten vor und sind nach hinten abgerundet, an den drei folgenden Segmenten bilden die Seitenläppchen nach hinten dreieckige, kurze, sich deckende Fortsätze. Die mittlere Schwanzplatte ist länglich, nach hinten verschmälert, oben abgerundet, vor dem Hinterrande mit einer Querlinie versehen; die Seitenplättchen sind oval, an den Rändern bewimpert und länger als die Mittelplatte.

Länge = 9'''.

Anchistia ¹⁾ DANA.*A. inaequimana.*

Diese Art stimmt im Allgemeinen mit dem von Savigny (l. c. tab. 10, Fig. 3) abgebildeten *Paluemon Petitthouarsii* Audouin überein. Doch zeigen alle mir vorliegenden Exemplare eine sehr ungleichmässige Entwicklung des zweiten Schereufusspaares rechts und links, während in der eben citirten Abbildung diese Verschiedenheit nicht angedeutet ist. Ich habe aus diesem Grunde die Art mit dem obigen Namen bezeichnet.

Der Körper ist seitlich comprimirt, der Cephalothorax daher schmal, vorn und hinten gleich breit, fast viereckig, oben von einer Seite zur andern gewölbt. Das Rostrum beginnt mit einem kleinen Kiel am vorderen Viertel des Cephalothorax und ist fast gerade nach vorn gekehrt. An der oberen Seite ist es mit 7, an der unteren Seite nach vorn hin mit 4—5 Zähnen besetzt. Von den oberen Zähnen steht der hinterste noch auf der Oberfläche des Cephalothorax hinter den Augen, der 2., 3., 4. Zahn über diesen, der letzte ist meist der Endspitze sehr genähert. Diese erreicht zwar den Vorderrand der Deckplatten nicht, doch überragt sie bedeutend den Stiel der oberen Antennen. Zu beiden Seiten des Rostrum findet sich am Vorderrande des Cephalothorax eine Ausbuchtung für die Insertion der Augentiele, die ziemlich dick sind und nach vorn frei hervorragen. Weiter nach aussen stösst man auf zwei spitze Stachel, von denen der obere stärkere in der Nähe des Vorderrandes entspringt und über diesen auch mit der Spitze vorspringt, während der andere kleinere unter und hinter diesem von der Fläche seinen Ursprung nimmt und mit der Spitze nicht den Rand erreicht.

Das erste Stielglied der oberen Antennen nach aussen verbreitert, hat eine länglich viereckige Gestalt und hat sowohl an der Basis einen Stachel als auch am Vorderende, letzterer ist bedeutend kleiner als ersterer. Die zwei folgenden Glieder sind kurz, fast gleich lang, Von den zwei Endfäden ist der innere dünn, borstenförmig, der äussere dick und gegen sein Ende hin wieder in zwei Theile gespalten. — Die Deckplatte der unteren Antennen ist lang und

¹⁾ Ist nach neueren von mir angestellten Untersuchungen identisch mit dem von Roux aufgestellten Genus *Peltus*, daher der letztere Name als der ältere beizubehalten.

schmal, der vordere Seitenstachel klein, am Basalglied ist nach aussen ebenfalls ein spitzer kleiner Stachel bemerkbar. — Die äusseren Maxillarfüsse sind schlank und kürzer als der Stiel der unteren Antennen. Sie bestehen aus vier Gliedern, von denen das zweite nur wenig breiter, dagegen um ein Drittel länger ist, als das darauf folgende dritte Glied; das letzte ist länglich zugespitzt, leicht gekrümmt und mit dem dritten zusammen länger, als das erste und zweite. — Am Innenrande des zweiten Gliedes stehen einige wenige feine Härchen, dagegen ist das dritte und namentlich das vierte Glied, letzteres ringsum mit längeren, zahlreichen borstenartigen Haaren besetzt. Eine Gliederung, wie es in der oben erwähnten Abbildung dargestellt wird, ist an dem letzteren nicht wahrzunehmen. — Nach aussen entspringt vom ersten Gliede ein einfacher, gegen das Ende hin etwas verbreiteter Palpalanhang, beiläufig von der Dicke des zweiten Gliedes und mit der Spitze bis zur Mitte des dritten Gliedes hinausragend. — Die Mandibel sind ähnlich wie in der vorigen Art gestaltet, ohne Palpus. Am inneren stärkeren Aste ist die Kaufläche mit einigen stumpfen, am schwächeren Aste das Ende mit drei spitzen Zähnen bewaffnet.

Das erste Fusspaar ist zart und dünn, beiderseits gleich entwickelt. Nach vorn gelegt ragt die am Ende befindliche kleine Scheere nur wenig über die Deckplatte hinaus. Brachium und Carpus erscheinen dünn, stielförmig, fast gleich lang, ersteres ist vollkommen cylindrisch, letzterer erweitert sich gegen sein Ende hin etwas. Das Handglied ist nicht dicker als das vorhergehende Glied an seinem Ende, die Finger länger als die Hand, am Innenrande mit einer Reihe kleiner stumpfer Zähne besetzt. Die Finger sind an ihrer Oberfläche mit zahlreichen, büschelartig gruppirten Härchen besetzt, während auf den vorhergehenden Gliedern die Härchen mehr einzeln und sparsamer vertheilt sind. — Das zweite Fusspaar ist ungewöhnlich lang und ziemlich stark, jedoch auf beiden Seiten ungleich entwickelt. Unter sechzehn von mir untersuchten Exemplaren fand sich zehnmal der rechte, und sechsmal der linke Fuss stärker entwickelt. Wie schon oben erwähnt wurde, ist in der Savigny'schen Abbildung diese ungleichmässige Ausbildung nicht hervorgehoben. — Das Brachialglied ist beiderseits länglich, drehrund, an der Basis leicht verschmälert, am Vorderende nach unten mit einem spitzen Stachel bewaffnet. Ihm folgt das konische Carnal-

glied, das um ein Drittheil kürzer und am dickeren Vorderende nach oben zwei Stachel trägt, von denen der eine nach aussen, der andere nach innen steht. Das Handglied ist vollkommen walzig, an der grösseren Scheere 2⁷/₇, an der kleineren 1⁶/₆ lang; die Breite beträgt dort 0⁸/₈, hier 0⁴/₄. Die Finger sind von oben nach unten etwas abgeplattet, an der grösseren 1⁸/₈, an der kleineren Scheere 1²/₂ lang. Der bewegliche Finger ist etwas kürzer als der unbewegliche, ferner jenseits der Mitte breiter als an der Basis und hier mit einem nach innen vorspringenden flachen Höcker versehen; der unbewegliche schmaler und an der Innenseite mit einer Längsrinne zur Aufnahme des Höckerzahnes und einiger kleinerer Zähne des Daumengliedes ausgestattet. Die Finger sind überdies längs des Zahnrandes fein behaart, die Endklauen kurz, gegen einander gekrümmt. — Die drei folgenden Fusspaare sind zart. Das dritte Fusspaar reicht etwas über das Carpalglied des zweiten Fusses hinaus, die andern sind kürzer. Am untern Rande des länglichen Tarsalgliedes findet man 6—7 feine Stacheln in einer Reihe hinter einander stehen, die übrigen Glieder sehr sparsam behaart. Die Klauen sind kurz und spitz.

Der Hinterleib ist nach rückwärts stark verschmälert. Der Hinterrand des ersten und zweiten Segmentes leicht concav, am dritten Segment aber stark concav, am vierten Segment gerade, an den folgenden wieder concav. Die Seitenlappen des zweiten, dritten und vierten Segmentes sind mässig lang, abgerundet, am fünften und sechsten Segment nach hinten in Form einer Ecke vorspringend. Die mittlere Schwanzplatte dreieckig, oben gewölbt, mit zwei Paaren kleiner Dörnchen an den Seiten und vier kleinen Stacheln am abgerundeten Hinterende. Die Seitenplatten sind länger als die mittleren. Länge = 7^{'''}.

Unter den von Dana beschriebenen vier Arten kömmt *A. gracilis* aus dem stillen Ocean am meisten mit der unsern überein, doch sind bei jener die Scheeren des zweiten Fusspaares beiderseits gleich entwickelt und unterscheidet sich auch das Rostrum durch abweichende Form und Länge hiervon.

Palaemon Fab.***P. Audouini* n.**

Der Körper schmal, der Cephalothorax nach vorn hin etwas verengt. Das Rostrum ist an der Spitze etwas nach oben gerichtet, so lang oder wenig länger als die Deckplatten der unteren Antennen. Der obere leicht concave Rand ist mit sieben (seltener acht) Zähnen besetzt, der letzte vom vorletzten eben so weit entfernt, wie von der Spitze. Die zwei ersten Zähne befinden sich noch auf der Fläche des Cephalothorax, die 3 — 4 folgenden stehen über den Augen. Nach unten ist das Rostrum in der hinteren Hälfte ausgebuchtet, glatt und bewimpert, im vorderen Umfange abwärts blattartig vorspringend und mit vier langen und spitzen, von hinten nach vorne gerichteten Zähnen besetzt.

Der dritte untere Zahn liegt gewöhnlich gerade unter dem letzten oberen, der vierte untere aber in dem Zwischenraume zwischen jenem und der Spitze. — Am Vorderrande des Cephalothorax hinter der Insertion der äusseren Fühler finden sich zwei Stacheln, der eine dem Rande genähert, der andere mehr rückwärts gelegen.

An den oberen Antennen ist der kurze Endfaden im ersten Viertel mit dem längeren verwachsen, die einzelnen Glieder nach vorn und aussen etwas vorspringend, daher leicht gesägt. Sie überragen um zwei Drittel ihrer Länge die Deckplatten der unteren Antennen und reichen rückwärts gelegt bis zum Vorderrande des Cephalothorax. Die Deckplatten der unteren Antennen sind vorne schief abgerundet. — Die äusseren Maxillarfüsse sind wenig länger als der Stiel der unteren Antennen, fussförmig. .

Die vorderen Scheerenfüsse erscheinen dünn, von der Länge der Deckplatten. Das stärkere zweite Fusspaar ragt mit der ganzen Länge der Scheere über die Deckplatten hinaus. Das Handglied dieser Scheeren ist cylindrisch, ganz leicht comprimirt, glatt; die Finger sind dünn, gerade, etwas kürzer als das Handglied, die Endklaue kurz. — Die folgenden drei Fusspaare nehmen allmählich an Länge ab. — Der Hinterrand der Abdominalsegmente ist gerade, die Seitenlappchen sind am zweiten und dritten Segmente deutlich abgerundet, an den folgenden etwas nach hinten vorspringend. Die mittlere Schwanzplatte erscheint dreieckig, oben stark gewölbt und trägt

hier vier kleine Dörnehen, nach hinten endet sie mit einem mittleren und zwei seitlichen beweglichen Stacheln, überdies bewinpert. Die Seitenanhänge sind oval, länger als die Mittelplatte.

Länge = $1\frac{1}{2}''$ — $2''$.

Lysmata Risso.

L. pusilla.

Taf. III, Fig. 26.

Diese Art, welche in den Verhandlungen der k. k. zoologischen botanischen Gesellschaft in Wien (Jahrgang 1861) pag. 29 von mir irrthümlich als *Hippolyte trisetacea* aufgeführt ist, charakterisirt sieh durch einen gerade nach vorn gerichteten Rüssel, durch den Besitz von drei Endfäden an den oberen Antennen, sowie durch die gestreckte Form des Hinterleibes. Durch die beiden letzteren Merkmale wird sie von der Gattung *Hippolyte* bestimmt ausgeschlossen, während sie hierdurch so wie durch ihren übrigen Bau mit dem Geschlechte *Lysmata* übereinstimmt.

Der Cephalothorax ist seitlich stark comprimirt, vorne und hinten fast gleich breit, in der Mitte wenig gewölbt. Das Rostrum entspringt von der Mitte des Rückens, ist gerade nach vorne gerichtet, oben mit vier gleich weit von einander stehenden, unten mit zwei der Spitze genäherten Zähnehen besetzt. Von den oberen Zähnehen liegen zwei hinter, zwei gerade über den Augen. Die Spitze reicht beiläufig bis zum Ende des ersten Stielgliedes der oberen Antennen. — Der Stachel hinter den Augen am Vorderrande des Cephalothorax ist kurz, spitz dreieckig, der Übergangswinkel zwischen Vorder- und Seitenrand ist stumpf.

Der Stiel der oberen Antennen reicht etwas über die Hälfte von der Länge der Deckplatten hin und ist am Ende mit drei Geisselanhängen versehen, ähnlich wie bei *Palaemon*. Hievon sind zwei lang und borstenförmig, einer (der mittlere) dicker und kürzer. Letzterer überragt jedoch den Vorderrand der Deckplatten um mehr als die Hälfte seiner Länge, ist deutlich gegliedert, unbehaart und an seinem äusseren Rande in dem ersten Drittheile mit der äusseren borstenförmigen Geissel verwachsen. Der äussere Basalstachel am Stiele ist schmal, weniger entwickelt. — An den unteren Antennen

hat der Stiel beiläufig die Länge des ersten Stielgliedes der oberen. Ihre Deckplatten sind länglich, jedoch kürzer als in der vorigen Art, ihr vorderer Seitenstachel steht über den Vorderrand etwas vor, am Basalgliede findet sich blos an der Hinterseite ein kleiner Stachel. — Die äusseren Kaufüsse sind lang, cylindrisch, unbehaart; sie überragen die Deckplatten der äusseren Antennen bedeutend, ohne jedoch das Ende des mittleren dicken Geisselfadens zu erreichen.

Die Vorderfüsse haben die Länge der Deckplatten, wenn man sie nach vorne legt und sind ähnlich gebaut wie in der vorigen Art, nur weniger behaart. Das zweite dünne fadenförmige Fusspaar ist sehr lang und reicht weit über den Vorderrand der Deckplatten hinaus, das rechte erscheint etwas länger als das linke. Ihr Carpus ist besonders stark verlängert und aus 22 Gliedern zusammengesetzt, von denen das letzte die grösste Länge besitzt; Scheere klein. Das dritte Fusspaar ist etwas kürzer, die folgenden nehmen im Verhältniss an Länge ab.

Der Hinterleib ist im Allgemeinen mehr gestreckt, der Hinterrand der drei ersten Segmente leicht concav, an den drei folgenden Segmenten fast gerade. Die Seitenlappchen sind an den drei vorderen Segmenten ziemlich kurz, nach hinten abgerundet, am vierten und fünften Segmente dagegen mit etwas zugespitzter Hinterecke versehen. Die hintere Mittelplatte ist lang und schmal, an der Oberfläche mit zwei seitlichen Dörnchenpaaren; die Seitenplättchen von der Länge der vorigen. Länge 10'''.

Ordo II. Amphipoda.

Orchestia LEACH.

O. inaequalis n.

Durch die ungleiche Entwicklung des zweiten Fusspaares unterscheidet sich diese Art auffallend von allen übrigen bekannten Arten. Ihr Körper ist bei 8''' lang, sehr compress. Die oberen Antennen sind bedeutend kürzer als der Stiel der unteren und ragen mit ihrer Spitze nur wenig über das Vorderende des zweiten unteren Stielgliedes hinaus. Die drei Glieder des oberen Antennenstiels nehmen von hinten nach vorn an Länge zu, dagegen an Dicke ab. Der Endfaden besteht aus sechs, am Ende mit kurzen Börstchen besetzten Gliedern. Der Endfaden der unteren Antennen ist aus 20—21 cylindrischen, fast gleich langen, am Ende mit einzelnen Börstchen versehenen Gliedern zusammengesetzt. Das erste Fusspaar ist regelmässig gebildet und beiderseits gleich gross. Seine zwei letzten Glieder sind ähnlich wie bei dem Männchen von *O. scutigerula* Dana (l. c. II, p. 863, tab. 58, Fig. 2 f) gestaltet, nämlich am Unterrande gegen das Aussenende hin mit abgerundeten lappigen Vorsprüngen versehen.

Der Aussenrand des letzten Gliedes ist ziemlich gerade, nur in der Mitte ganz leicht ausgeschweift. Das spitze, konische Klauenglied entspringt ganz am oberen Ende dieses Randes und ist so lang wie dieser. Die Oberfläche der zwei letzten Glieder ist am oberen Rande mit einigen kleineren, nach unten aber besonders auf den vorspringenden Ballen mit mehreren grösseren, griffelartigen Borsten besetzt; eben so steht eine Reihe kleiner Börstchen (7—8) an der unteren Hälfte des Aussenrandes vom letzten Gliede sowie in der Mitte des Klauengliedes. Nach vorne gelegt reichen die Vorderfüsse mit ihrer Klaue beiläufig bis in die Mitte des zweiten Stielgliedes der unteren Antennen.

Das zweite Fusspaar ist auf beiden Seiten ungleichmässig entwickelt. Der rechte Fuss ist sehr gross und lang, der linke dagegen

kurz und schmal. Am vergrösserten Fusse sind die der Hand vorhergehenden zwei Glieder länglich viereckig, schmal. Die Hand selbst ist sehr gross, länglich eiförmig, an der breiteren Basis unregelmässig herzförmig ausgeschnitten, mit nach unten mehr vorspringenden, abgerundeten Lappen. Der obere Rand ist mehr gekrümmt als der untere, jener glatt, dieser dagegen mit kurzen, feinen Börstchen besetzt und gegen sein Ende hin mit einem rundlichen Höckervorsprung versehen, hinter dem für die Insertion des Klauengliedes eine ziemlich tiefe Ausschweifung bemerkt wird. Das Klauenglied ist lang, schmal und hakig gekrümmt. Es reicht mit der Spitze bis an das Ende des unteren Randes hin und ist nach innen mit einigen kleinen Börstchen besetzt. — Der linke Fuss reicht ausgestreckt kaum bis zur Basis des Handgliedes vom rechten, hat ein rundlich dreieckiges, hinten viel stärker als vorne abgerundetes Handglied, das fast eben so lang als breit und am Hinterende mit einigen Börstchen besetzt ist. Die Endklaue ist wenig gekrümmt, ziemlich stumpf. Auch bei den fünf folgenden Fusspaaren zeigt sich auf der rechten Seite immer eine etwas stärkere Entwicklung als auf der entgegengesetzten Seite. Das vierte Fusspaar ist das kleinste und kürzeste von allen. Das dritte und fünfte Fusspaar zeigt fast gleiche Länge und Stärke. Die zwei letzten Fusspaare zeichnen sich durch ihre stärkere Entwicklung vor den übrigen aus. Unter einander sind sie fast gleich lang, doch viel länger als die vorhergehenden. Was ihre Stärke betrifft, so ist das letzte kräftiger entwickelt als das vorletzte; namentlich erscheint das Femoral- und Tibialglied sehr breit, ersteres länglich dreieckig, gegen das untere Ende hin erweitert und nach hinten etwas vorspringend; letzteres dagegen rhomboidisch, in der Mitte breiter und gegen die Enden hin verschmälert. Am sechsten Fusspaare ist das entsprechende Tibialglied mehr oblong. Die Tarsen sind um die Hälfte länger als die Tibien, schmal; die Klauenglieder kurz. — Die einzelnen Fussglieder sind am Rande mit feinen Borstenbüscheln besetzt. Die seitlichen Epimeralblättchen sind ziemlich gross und breit, das fünfte etwas kürzer als das vierte. — Die Oberfläche des Körpers ist nackt und glatt, blos am Hinterrande des Abdomens mit einigen kurzen Stacheln bewehrt.

Tabelle zur Übersicht über die geographische Verbreitung der aus dem rothen Meere bekannten Crustaceen.

	Mare rubrum	Shus persicus	Africa austr. Cap b. sp., Port. Natal, Mauritius	Africa occident. Senegambia	Mare indicum	Mare japonicum	Australia et Polynesia	M. pacificum	Amerika	Europa M. mediterr.
<i>Micippe miliaris</i> Gerst.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>platipes</i> Rupp.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Pseudomicippe nodosa</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cyclax spinicinctus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Menaethius monoceros</i> M. Edw.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.
<i>Huenia pyramidata</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lambrus pelagicus</i> Rupp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atergatis roseus</i> Rupp.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>marginatus</i> Rupp.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>scrobiculatus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>Frauenfeldi</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>anaglyptus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>limbatus</i> Edw.	1	.	.	.	1	.	1	1	.	.
„ <i>semigranosus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Actaea Savignyi</i> M. Edw.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.
„ <i>Schmardae</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>hirsutissima</i> Rupp.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.
„ <i>Kraussi</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carpilius convexus</i> Rupp.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.
<i>Hypocoetus sculptus</i> Edw.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Xantho asper</i> Rupp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>hirtipes</i> Latr.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>distinguendus</i> Deh.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.
<i>Zozymus aeneus</i> Leach.	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.
<i>Zozymodes carinipes</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Actaeodes nodipes</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>rugipes</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>tomentosus</i> Edw.	1	.	.	.	1	.	1	1	.	.
<i>Elisus maculatus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Elisodes sculptilis</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chlorodius niger</i> Rupp.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.
„ <i>Edwardsii</i> Hell.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>Dehaanii</i> Krauss.	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.

	Mare rubrum	Sinus persicus	Africa austr. Capb. sp. Port. Natal, Mauritius	Africa occident. Senegambia	Mare indicum	Mare japonicum	Australis et Polynesia	M. pacificum	Amerika	Europa M. mediterr.
<i>Chlorodius depressus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>polyacanthus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pilodius spinipes</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Actumnus globulus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pilumnus vesperilio</i> Leach.	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.
„ <i>Forskalii</i> M. Edw.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>Savignyi</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>Vauquelinii</i> Aud.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cymo Andreossyi</i> And.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.
<i>Ruppelia tenax</i> M. Edw.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trapezia rufopunctata</i> Latr.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.
„ <i>Cymodoce</i> Herbst.	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.
„ <i>ferruginea</i> Latr.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>digitalis</i> Latr.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>coerulea</i> Rupp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>guttata</i> Rupp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tetralia cavimana</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>heterodactyla</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scylla tranquebarica</i> Fabr.	1	.	1	.	1	1	.	.	.	.
<i>Lupa pelagica</i> Linné	1	1	1	.	1	1	.	.	.	1
<i>Thalamita admete</i> Herbst.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.
„ <i>Chaptalii</i> Aud.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>crenata</i> Latr.	1	.	1	.	1	1	1	1	.	.
<i>Charybdis sexdentatus</i> Herbst.	1	.	.	.	1	1	.	.	.	.
<i>Camptonyx politus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ocypoda aegyptiaca</i> Gerst.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>cordimana</i> Desm.	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.
„ <i>cursor</i> Linné	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Gelasimus tetragonon</i> Rupp.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.
<i>Doto sulcatus</i> Forsk.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Macrophthalmus depressus</i> Rupp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euplax Bosci</i> And.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.
<i>Cleistostoma Leachii</i> And.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Metopograpsus messor</i> Forsk.	1	1	1	1	1	.	.	.	.	.
<i>Grapsus Pharaonis</i> M. Edw.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>granulosus</i> M. Edw.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plagusia squamosa</i> Herbst.	1	.	1	1	1	.	.	.	.	.

	Mare rubrum	Sinus persicus	Africa austr. Cap b. sp., Port Natal, Mauritius	Africa occident., Sene- gambia	Mare indicum	Mare japonicum	Australasia et Polynesia	M. pacificum	Amerika	Europa M. mediterr.
<i>Acanthopus planissimus</i> Herbst.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.
<i>Thelphusa Berardi</i> And. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>difformis</i> M. Edw. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cryptochirus coralliodytes</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ostracotheres Savignyi</i> M. Edw.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>Tridacnae</i> Rüpp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Elamene Mathaei</i> M. Edw. . . .	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Catappa tuberculata</i> Fab. . . .	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.
<i>Matuta victor</i> Fab.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.
<i>Myra variegata</i> Rupp.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Nursia granulata</i> Rupp. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oreophorus horridus</i> Rupp. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dromia unidentata</i> Rupp. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>tomentosa</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Remipes pictus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pagurus varipes</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>depressus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Clibanarius carnifex</i> Hell. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>signatus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calcinus rosaceus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>cristimanus</i> M. Edw. . . .	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Cenobita rugosa</i> M. Edw. . . .	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Porcellana rufescens</i> Hell. . .	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>Boscii</i> And.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.
„ <i>carinipes</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>teptocheles</i> Hell.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>inaequalis</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Galathea strigosa</i> Fab.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Palinurus Ehrenbergi</i> Hell. . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hymenocera elegans</i> Hell. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alpheus Edwardsii</i> And. . . .	1	.	1	1	.	.	.	.	1	.
„ <i>tricuspidatus</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>laevis</i> Rand.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.
„ <i>insignis</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>parvirostris</i> Dana.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.
„ <i>gracilis</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>Charon</i> Hell.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	Mare rubrum	Sinus persicus	Africa austr. Cap. sp. Port Natal, Mauritius	Africa occident. Senegambia	Mare indicum	Mare Japonicum	Australia et Polynesia	M. pacificum	Amerika	Europa M. mediterr.
<i>Alpheus monoceros</i> Hell. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oedipus nudirostris</i> Hell. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Harpilius Beaupresii</i> Aud. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anchistia inaequimana</i> Hell. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Palaemon Audouini</i> Hell. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lysmata pusilla</i> Hell. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hippolyte Hemprichii</i> Hell. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>paschalis</i> Hell. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>orientalis</i> Hell. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stenopus hispidus</i> Latr. . . .	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.
<i>Gonodactylus chiragra</i> Latr. . . .	1	.	.	.	1	.	1	1	.	1
<i>Orchestia Bottae</i> M. Edw. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>inaequalis</i> Hell. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tanais Dulongii</i> Aud. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Deto echinata</i> Guer. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tylos Latreillii</i> And. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sphaeroma Jurinii</i> Aud. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ <i>Savignyi</i> Edw. . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel I.

Fig. 1. *Pagurus varipes*. Natürliche Grösse.

Tafel II.

- „ 2. *Pagurus varipes*. Linke Scheere des 1. Fusspaares von der Aussenseite.
 „ 3. Derselbe. Dritter linker Fuss von Aussen.
 „ 4. *Porcellana rufescens*. Doppelt vergrössert.
 „ 5. „ *carinipes*. „ „
 „ 6. „ *teptocheles*. „ „
 „ 7. „ *inaequalis*. Dreimal „
 „ 8. *Palinurus Ehrenbergi*. Erster Kieferfuss.

Tafel III.Fig. 9. *Hymenocara elegans*. Rostrum.

"	10.	"	"	Obere Antenne.
"	11.	"	"	Äusserer Kieferfuss.
"	12.	"	"	Erstes Fusspaar.
"	13.	"	"	Zweites "
"	14.	"	"	Drittes "
"	15.	<i>Alpheus tricuspidatus</i> .	"	"
"	16.	<i>Alpheus lacvis</i> .	Dritter Fuss mit dem kurzen stumpfen Klauengliede.	
"	17.	"	<i>insignis</i> .	Vordertheil des Cephalothorax von oben.
"	18.	"	"	Zweites Fusspaar.
"	19.	"	<i>gracilis</i> .	Vordertheil des Cephalothorax von oben.
"	20.	"	"	Zweites Fusspaar.
"	21.	"	<i>Charon</i> .	Vordertheil des Cephalothorax von oben.
"	22.	"	"	Zweites Fusspaar.
"	23.	<i>Hippolyte Hemprichii</i> .	Form des Rostrum.	
"	24.	"	<i>paschalis</i> .	" " "
"	25.	<i>Oedipus nudirostris</i> .	Doppelt vergrössert.	
"	26.	<i>Lysmata pusilla</i> .	Form des Rostrum.	

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 6.

Fig. 8.

Fig. 7.

Fig. 3.

Fig. 9.

Fig. 11.

Fig. 10.

Fig. 12.

Fig. 13.

Fig. 23.

Fig. 14.

Fig. 26.

Fig. 17.

Fig. 21.

Fig. 25.

Fig. 19.

Fig. 18.

Fig. 20.

Fig. 24.

Fig. 22.

Fig. 15.

Fig. 16.