

*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, dessgleichen hat Gerstaecker erst in neuerer Zeit in Tröschel’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 beigefügten 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. 1, 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 Zacken 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 Dehaan 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 Micippe-Arten verglichen und glaube mich nach den erlangten Resultaten den Ansichten von Gerstaecker 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 schräg 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 Superciliarabschnitt 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 Auschnitt 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 obren Orbitalrandes zusammenstösst, nach unten aber an das Inneneude 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 Höckerzähnchen 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. I, 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 bogenförmig 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 Aussehnitt 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 verschmälert 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 Scheeren, 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 Zähnechen 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

2<sup>3</sup>/<sub>5</sub>, der Carpus 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, die Hand 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, die Finger 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>. 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 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> die Tibien 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, die Tarsen 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, die Klauenglieder 1<sup>3</sup>/<sub>5</sub>. 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 Rösseli* 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, 8<sup>3</sup>/<sub>8</sub> lang, 7<sup>3</sup>/<sub>8</sub> 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 Ausschnittes läuft in der Mitte der Stirne eine kurze Furehe 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 Superciliarabschnitt 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 Superciliarabschnitt 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 Zähnchen 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 Zähne 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 Zähne 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<sup>7</sup>/<sub>8</sub> lang, am Vorderende mit einem kleinen spitzen Zahne besetzt, die Carpalglieder 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> lang, wie die vorigen an der Aussenfläche mit einzelnen rauhen Körnern bedeckt, die Handglieder sind 4<sup>7</sup>/<sub>8</sub> 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 schmalsten, 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. I, 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 kleinern 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 Epigastricalhöcker, 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 zugeschärft und fein gezähnel. Die übrigen Füsse sind cylindrisch, die Glieder an der obern Seite mit kurzen Dornen besetzt, rauhfilzig, die Klauenglieder gekrümmt, an ihrer Unterseite mit zwei Reihen feiner Zähnechen 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 verschmächigt 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'''5, 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 punktirt, 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 punktirt. 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 sind. Das Femoralglied desselben misst 3<sup>6</sup> in der Länge, ist cylindrisch; das 1<sup>4</sup> lange Tibialglied vor seinem Ende auf der Oberfläche mit einem kleinen Höcker, hinter dem eine leichte, grubige Vertiefung sich bemerken lässt, der Tarsus 3<sup>''</sup> lang, cylindrisch, gegen das Ende hin nach unten erweitert und mit einigen Zähnen 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, ungelappten 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 Grenzl意思ien 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 punktirt. Der bei 3<sup>5</sup> 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 Seitenlappchen 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  $10\frac{1}{2}$ ; die grösste Breite =  $17\frac{1}{2}$ .

Die Vorderfüsse sind ziemlich kräftig, ihr dreikantiges,  $3\frac{1}{2}$  langes, den Seitenrand des Cephalothorax kaum erreichendes Brachialglied ist nach oben mit einem kielartigen Rande versehen, glattblos am Vorderende leicht behaart. Das konische bei  $4\frac{1}{2}$  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  $6\frac{1}{2}$  lange Scheere ist beiderseits gleich entwickelt. Das Handglied ist stark comprimirt,  $4\frac{1}{2}$  lang und ebenso hoch, nach innen flach, nach aussen leicht convex, fein querrunzlig, unter der Mitte mit einer etwas vorspringenden Längslinie, nebstdem mit einzelnen grösseren 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 im 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  $8\frac{1}{2}$ , in der grössten Breite  $11\frac{1}{2}$ . Er ist nach vorn und gegen die Seiten hin viel stärker abfallend als in der vorigen Art, die Form queroval. Der Stirnrand ist  $3\frac{1}{2}$  breit, springt vor der Augenhöhle ebenfalls etwas vor, ist in der Mitte leicht eingeschnitten, jedoch nach aussen hin nicht deutlich

gebuchtet, daher keine besonderen Seitenläppchen 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 undentlich 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 Rüppell (l. c. p. 15, Taf. 3, Fig. 4) beschriebenen *A. marginatus* überein, doch wird von jenem ausdrücklich hervorgehoben, dass die Oberfläche des Caphalothorax hier nicht punktirt sei, was dagegen bei unserer Art in so ausgezeichnetem Grade sich vorfindet.

### ***A. Frauenfeldii* n.**

Taf. I, Fig. 10.

Bei dieser Art ist der vordere Seitenrand zwar zugespitzt, 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 Cephalthorax 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 Cervicalfurche bildet besonders zu beiden Seiten der Mesogastricalgegend so wie nach aussen gegen den mittlern Randeinschnitt hin einen ziemlich tiefen Eindruck. Eine schiefe Furchenlinie verläuft auch vom Ende der Eckzahnfalte nach vorn und mündet in die Cervicalfurche. Die Gastrohepaticalfurche 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 gefurcht und am Innenrande mit 3 — 4 kleinen Kerbzähnen versehen. Die vier hinteren Fusspaare sind kurz, die fünf inneren Glieder comprimirt und am obern Rande zugeschärft, 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 Ausschweifung in den Superciliarrand 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 Stirnfurche 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 Feldchen 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 gefurcht, 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 vorbergehende blos 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 zugeschärfen 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 Kerbzähnen besetzt. — Die vorderen Seitenränder sind sehr lang, bogenförmig gekrümmt, ziemlich scharf 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 Superciliarrande durch die seitliche Stirnfurche, nach hinten aber von dem Epigastricalfeldehen (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 rau 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 Augenhöhle, 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 rauen 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 rauen 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 braunen Haaren besetzt. — Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliederig, jener des Weibchens sieben-gliederig. — 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 Fehler 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 Ausschnitt 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 Querspalte 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. Ihre Körnerlinien, ihr Innenrand ziemlich scharf, jedoch bloss an der Basis mit einigen Korbzähnen versehen. Ihre Farbe ist bräunlichschwarz, gegen die Spitze hin etwas lichter. — Die übrigen Füsse sind ähnlich gebaut und zottig behaart, wie bei *A. hirsutissimus*, doch an ihrer Oberfläche weniger gekörnt. — Die Länge des Cephalothorax beträgt 8", die Breite 11".

### **A. Schmardae n.**

Taf. I. Fig. 15.

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 2"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 geteilt 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 bedeutend an Länge, ist jedoch mehr stumpf, nach vorn hinter den Augen concav 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, löcherartig vorspringende Felder geteilt, die sämtlich 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 2"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 Netzl原因en und grubigen Vertiefungen wie am Carpus, während sich an der untern Hälfte dieser Fläche blos runde, in Längslinien gereihte 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 gezähnt. — Die Länge des Cephalothorax beträgt 4<sup>7</sup>/<sub>8</sub>, die grösste Breite = 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

### Carpilius LEACH.

#### *C. convexus* (Forskal) Rüppell.

Eine prachtvoll 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<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, die grösste Breite 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. 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.



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 2<sup>2</sup> 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 Superciliarande getrennt. Dieser ist nach oben etwas wulstig vorgewölbt und setzt sich nach aussen und unten ohne Unterbrechung in den Infrarorbitalrand fort, der an seinem Innenende mit einem kleinen Zahne versehen ist. Der vordere Seitenrand übertrifft den hinteren bedeutend an Länge, ist jedoch mehr stumpf, nach vorn hinter den Augen concav vertieft, im weitern Verlaufe mit drei zahnartigen Vorsprüngen versehen. Der hintere Seitenrand ist stark concav ausgeschweift. Die Oberfläche ist besonders in der vordern Hälfte in zahlreiche, höckerartig 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 2<sup>2</sup> 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 Netzlينien 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 gezähnt. — Die Länge des Cephalothorax beträgt 4<sup>7</sup>/<sub>5</sub>, die grösste Breite = 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub>.

### Carpilius LEACH.

#### *C. convexus* (Forsk.) Rüppell.

Eine prachtvoll 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<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, die grösste Breite 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 11<sup>1</sup>/<sub>2</sub>. 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 gebogen. Der hintere Seitenrand ist fast um die Hälfte kürzer als der vordere, ähnlich wie bei dem Genus *Actaea* concav ausgebuchtet, 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 viereckig. 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 Augenhöhlenspalte schliesst. Die beiden folgenden Glieder sind sehr klein und entspringen mehr nach innen aus einer Ausbuchtung des Vorderrandes, ebenso ist die mehrgliedrige 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 Aussenwinkel, das folgende Glied inserirt sich am ausgeschweiften Innenwinkel. Der erste Kieferfuss hat einen dreieckigen Aussenlappen mit ganz geradem Vorderrande und spitz vorspringendem inneren Winkel, die Innenlappen sind klein und schmal, der Palpus mit langem Basalgliede und einer mehrgliedrigen 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 Scheeren nach innen gewendet und dienen hiebei als Deckel für die hintere grössere Hälfte der Seitenruben. 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 Handgliedes ist breit abgerundet, die äussere Fläche convex, grobhöckerig, die einzelnen Höcker nach oben zu unregelmässigen Netzlilien, nach abwärts zu zwei deutlichen Längsreihen vereint. Die konischen 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 Epigastricalhöckern 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 ausgeprägt. Die Füsse sind am Rande fein behaart. Die Länge



des Brachialgliedes an den Vorderfüssen beträgt  $6''4$ , seine grösste Höhe  $7''2$ , der Carpus ist  $8''6$  lang, die Scheere  $14''5$ , das Handglied  $10''$  lang und  $7''$  hoch. Am zweiten Fusspaar misst das Femoralglied in der Länge  $6''8$ , Tibia  $3''6$ , Tarsus  $3''6$ , Dactylus sammt Klaue  $4''$ .

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  $4''$  lang und  $5''4$  breit. Die Oberfläche ist wie dort durch tiefe Furchenlinien, besonders in der vorderen Körperhälfte, in deutlich vorspringende Felchen getheilt. Die Protogastrical-, Mesogastrical-, Hepatical- und vorderen Branchialfelder sind einfach und an ihrer Oberfläche mit rauhen Querlinien bezeichnet, die Cardiacal- und hintere Lateralgegend 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 schwächig, schwarz, an den Innenrändern fein gezähnt, 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 obern 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 überrreffen die hinteren an Länge, sind zugeschärft, bogenförmig 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, blos 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 unter 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 Gesichtsfläche 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 Höckerchen 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 rothbrann, 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. 1, 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 Kaufüssen 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 rauhe Querfurche 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 fünfgliedrig 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, obern 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 gezähnelte, 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 obern und untern Rande kielartig, nebst dem 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 ausgebuchteten 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 Feldchen, 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 löffelartig ausgehöhlt. Die übrigen Füsse sind kurz, compress an ihrer Aussenseite, besonders gegen den obern Rand hin ebenfalls mit solchen gekörnten, kno-tigen Höckern besetzt wie an den Vorderfüssen. Das letzte Fuss-glied ist kurz, konisch und mit einer sehr kurzen Endklaue ver-sehen; 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 wie-der allmählich sich verengend, das letzte dreieckig.

### ***A. rugipes* n.**

Taf. I, Fig. 20.

Diese kleine Art ist ausgezeichnet durch die deutlich in vor-springende Felder getheilte Rückenfläche, sowie durch die unebene mit vorragenden Runzellinien und narbigen Vertiefungen zwischen denselben versehene Fläche der Füsse. Die grösste Länge des Cephalothorax beträgt 5''' , 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 Ab-theilungen 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 sich nach aussen noch zwei kleine accessorische, 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 Auterolateralfeldern ist das vordere auf der Hepaticalgegend liegende einfach, 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 Netzlinien 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 Aussenfläche 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 rauhe Längslinie. Die zimlich 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 Runzeln 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 aufbewahrtes 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 doppelt eingeschnitten, der äussere Augenhöhlenzahn nur wenig vorspringend, 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 Augenhöhlenspalte, die von dem äusseren Fortsatze des ersten Gliedes der äusseren Fühler vollkommen verschlossen wird. Der vordere Seitenrand 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 vorspringen und durch äusserst seichte Grenzlinien von einander getrennt werden. Die Protogastricalgegend ist mit der Epigastricalgegend nach innen und vorne verschmolzen, die Hepaticalgegend 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 punktiert. 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 Ausschnitt. 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 Höckerzähne 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 gefurcht, 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 rauhen, 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 8<sup>2</sup>/<sub>2</sub>, die Breite 12<sup>2</sup>/<sub>2</sub>.

### 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 Scheeren, während hier beide eine stark gekörnte Oberfläche aufweisen. Die Länge des Cephalothorax beträgt 5<sup>2</sup>/<sub>5</sub>, die grösste Breite 7<sup>2</sup>/<sub>5</sub>. 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 Furchen, der untere Rand ist abgerundet. Die Länge der grössern Scheere beträgt 4<sup>"/>5</sup>, jene des Handgliedes allein 3<sup>"/>2</sup>. — Die



Finger sind hornfarbig, an der Spitze weisslich und löffelartig ausgehöhlt, an der Oberfläche gefurcht. — 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 Querbinden 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 gefurcht 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, bloss die Mesogastricalgegend durch eine seichte Furche umgrenzt, überall fein punktirt und mit einzelnen zerstreuten, grösseren flachen Grübchen bedeckt. Die äusseren Glieder der Hinterfüsse sind fein behaart, das Klanenglied 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 Scheerenfinger 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<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, in der grössten Breite 8<sup>2</sup>/<sub>2</sub>.

**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 Zähnehmens 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<sup>tes</sup> 5<sup>tes</sup> langes Brachialglied ragt mit dem Aussenrande nur wenig über den Seitenrand des Cephalothorax hervor und ist am Vorderende des obern Randes mit einem kleinen Zähnen besetzt. Der Carpus ist nach aussen stark gewölbt, am

innern Vorderende mit einem spitzen Zähnnchen bewaffnet. Das Handglied ist bedeutend comprimirt, nach oben mit einem etwas vorspringenden stumpfen Kiele, der untere Rand schärfer, Carpus und Hand an ihrer Aussenseite 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 Zähnnchen 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<sup>7</sup>/<sub>6</sub>, grösste Breite 25<sup>7</sup>/<sub>6</sub>.

### *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 Savigny l. c. pl. 5, 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 Querfurche von dem Urogastricalfelde getrennt. Auf der Hepaticalgegend 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.** *C. 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 (vordern) Rande bloß mit einem einzigen spitzen Stachel und am obern Rande mit 3 — 4 kleinen Zähnechen 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 Cervicalfurchen 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 Querfurchen 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 Zähnen besetzt. — Das erste Glied der äusseren Antennen ist kurz, es erreicht bloß den seitlichen unteren Stirnfortsatz, die beiden folgenden, kurz cylindrischen Glieder entspringen in der innern Augenhöhlenspalte. Das dritte Glied der äussern Kaufüsse ist breit viereckig, der Vorder rand ziemlich gerade und mit dem Aussenrande einen fast rechten Winkel bildend. Die seitliche Mund- und untere Kiemengegend glatt. Die Vorderfüsse sind dick, die rechte Scheere 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 Anhang.

### 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 Zähnchen 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 Superciliarabschnitt 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 Zähnchen besetzt und endet nach innen mit einem breiten, nach vorn ebenfalls mit einigen spitzen Zähnchen 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, feinsilzig, 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 Epistomalfeldchen 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 compress 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 = 5<sup>7</sup>/<sub>5</sub> — Breite = 7<sup>2</sup>/<sub>2</sub>.

### **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 gewölbtcs Rückenschild, 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 gezähnel't mit einem kleinen Postorbitalzahne. Die Oberfläche zeigt einige flache Fehlehen, 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. Vauquelini* Audouin.**

Ich finde diese Art vollkommen übereinstimmend mit der von Savigny (l. c. pl. V, f. 3) gegebenen Abbildung. Ihr Rückenschild ist 3"6 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 Superciliarabschnitte 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, zugespitzt 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 gezähnelte, an der Oberfläche gefureht. Die übrigen Füsse sind mittelmässig lang, bis auf das Klauenglied mässig compress, mit einzelnen langen Haaren besetzt. Farbe röthlichbraun (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<sup>7</sup>/<sub>4</sub> 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 Zähnechen, jedoch schon unterhalb des Randes. Die Vorderfüsse sind ziemlich stark, nicht ganz gleichmässig entwickelt auf beiden Seiten. Das 1<sup>7</sup>/<sub>8</sub> lange Brachium ist am obern und innern Rande gezähnelte, 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. 225, 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 2<sup>2</sup>/<sub>2</sub> breit, zweilappig, die Lappen sind am Vorderrande mit spitzen Zähnechen besetzt, die äussersten Zähnechen 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 Superciliarabschnitte etwas aufgebogen, nach innen mit drei spitzen Zähnechen 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 rauhkörnig, der Innenrand gezahnt, die Spitze löffelartig ausgehöhlt. Die übrigen Füsse sind kurz, an der Oberfläche körnig und dicht behaart. Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliederig, das dritte Glied am längsten und breitesten, jener des Weibchens siebengliederig, 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 Zähnechen besetzt. Körper blau. *T. coerulea.*

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

### ***T. coerulea* Rüppell.**

Der Cephalothorax ist 7<sup>m</sup>4 lang und 8<sup>m</sup> breit, flach, nach hinten leicht gewölbt. Die zwischen den Augenhöhlen etwas vorspringende, bei 3<sup>m</sup> breite Stirn ist an ihrem vordern Rande mit vier Zähnechen 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 Scheere 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 Höckerzähne versehen. Das Handglied der grössern Scheere 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 zugeshärfsten Innenrande fein gezähnt, an der Oberfläche mit einigen punktirtten 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 Encycl. t. X. p. 695 die obige Art beschrieb. — Der Cephalothorax ist 5<sup>7</sup>/<sub>4</sub> lang, 6<sup>5</sup>/<sub>5</sub> breit, die Oberfläche nach vorn ganz eben und flach. Der Stirnrand ist fast geradlinig, die einzelnen Zähne nur wenig ausgedrückt. Die mittleren sind breit,

***T. Cymodoce (Herbst) Guerin.***

Die vorliegenden Exemplare stimmen namentlich in der Form des Stirnrandes und in der Gestalt des Superciliarzahnnes 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 Zähnen 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.***

Eine durch den Mangel des Seitenzahnnes und die bedeutende Kürze der Brachialglieder charakteristische Art, die den Übergang zu dem folgenden Geschlechte bildet. Der Cephalothorax ist 5<sup>3</sup>/<sub>5</sub> lang und 6<sup>3</sup>/<sub>5</sub> breit, an der glatten Oberfläche flach. Die Stirn springt nur wenig vor und besitzt in der Mitte zwei kleine, dreieckige, ziemlich genäherte Zähne, 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 Zähnen besetzt, am Carpus gewahrt man nach vorn und innen zwei übereinander 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 6<sup>5</sup>/<sub>8</sub> lang und 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> breit, an der Oberfläche, besonders nach hinten stark abgeplattet. Der Stirnrand ist bei 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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 Zähnchen 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 gezähnelte 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 vordern und äussern Gelenkranke fein behaart. Die über 6<sup>1</sup>/<sub>2</sub> lange, grössere Scheere nach einwärts gekrümmt, das Handglied 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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 beiderseits 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 4<sup>3</sup>/<sub>5</sub> und in der Breite 5<sup>3</sup>/<sub>4</sub>. Seine Oberfläche ist flach convex, glatt. Der Stirnrand springt nicht über die Augenhöhlen vor, ist fast gerade, gleichmässig fein gezähnt. Der Superciliarrand 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 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub> lang, davon kommen auf das Handglied 2<sup>3</sup>/<sub>8</sub>, 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 Körperfarbe 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 ausgeschweift, 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 Augenhöhle vollständig 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 fünfgliedrig, jener des Weibchens siebengliedrig.

#### *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 Zähnechen 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 ansehnlichen 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 (ähnlich 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 Aushuchtung 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 3<sup>"/</sup>6, in der Breite 4<sup>'''</sup>, beim Männchen beträgt die Länge 2<sup>"/</sup>6 und die grösste Breite 2<sup>"/</sup>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 Brachialglieder ragen nur mit ihrem äusseren Ende über den Seitenrand des Cephalothorax hervor. Es ist beim Weibchen bei 1<sup>5</sup>/<sub>5</sub> lang, dreikantig, am innern und äussern Rande gezähnt, am obern Rande bogig gekrümmt. Die Zähnen 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 1<sup>1</sup>/<sub>1</sub> lange Carpus ist nach vorn und innen mit einem spitzen Stachel bewehrt. Die Scheere ist 2<sup>8</sup>/<sub>8</sub> lang, hievon misst die Hand 1<sup>8</sup>/<sub>8</sub>. 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 1<sup>4</sup>/<sub>4</sub>, sie sind mehr cylindrisch, nur wenig comprimirt, eben so das 0<sup>8</sup>/<sub>8</sub> lange Tibialglied. Der Tarsus ist 1<sup>2</sup>/<sub>2</sub> 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 1<sup>2</sup>/<sub>2</sub> lang, die Tibia blos 0<sup>6</sup>/<sub>6</sub> lang und schon comprimirt, von der untern Seite entspringt mit einem länglichen Gelenksfortsatze das 1<sup>1</sup>/<sub>1</sub> lange, schmale, blattförmige Tarsalglied, welches an beiden Rändern fein behaart ist und am Ende mit dem gleichfalls seitlich comprimirten, 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 Augensyl 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 gezähnt; 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 gewimpert. 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 (Cardiaca) 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 Furche an der Oberseite. Die Unterseite ist an den Pterygostomialgegenden sowie an der Oberfläche der äusseren Kaufüsse mit darmartig 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 Zähnchen, 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 Epigastricis 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 <sup>m</sup> 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 Respirationscanals. 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 weitern 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 Augenhöhlenrand  
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 Zähnechen bewaffnet, hinter der Mitte über der  
Insertion des dritten Fusspaares noch mit einem kleinen warzigen  
Höcker versehen, der beiläufig die Grenze zwischen vorderm und  
hinterm 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  
Zähnechen besetzt. Die Hand hat eine keilförmige Gestalt mit abge-  
rundeten Rändern, an der Basis des oberen Randes mit zwei kleinen  
Zähnechen. 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 fünfgliederig. 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 Pteryguriden, 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 Hinterrande. 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 Augentiele sind kurz und dick, sowie die Antennen gerade nach vorne gerichtet, am Vorderende leicht behaart, die dunkelbraune Cornea nach unten und aussen gelagert. Die Augenhöhle ist sehr unvollständig, bloss 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 Augentiel 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 Aussenrande fein gezähnt 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 hüschelförmig. Der zweite Kieferfuss besteht aus einem breiten kurzen Basalgliede, welches nach innen das fussförmige Kaustück, nach aussen den Tasteranhang trägt. Jenes ist deutlich fünfgliederig. 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, dreigliederig, das letzte Glied am Ende abgerundet. Der erste Kieferfuss ist blattartig, von seiner Basis ragt ein langer geisselförmiger Anhang nach aussen und hinten, dessen Aussenrand 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 Läppchen, 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 Gesichtsfläche 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 Scheere. 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 obren Randes so wie auch am untern Rande mit spitzen Zähnehen besetzt und fein behaart, eben so finden sich solche spitze Zähne am obren äussern, etwas vorspringenden Rande des Tibial- und Tarsalgliedes, der untere Rand ist dagegen abgerundet, die Aussenfläche fein granulirt. — Das dritte und vierte Fusspaar ist sehr verkürzt, das dritte, vierte und fünfte Glied sowohl am obren Rande als auch an der Aussenfläche 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 Rauigkeiten 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 hartschalig, lang und schmal, fast lineal, aus 7 Gliedern zusammengesetzt und in der mittleren Furche 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 Sack 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 3<sup>7</sup>/<sub>6</sub>, beim Männchen 2<sup>7</sup>/<sub>6</sub>; die Breite beim Weibchen 2<sup>5</sup>/<sub>5</sub>, beim Männchen

1<sup>5</sup>. 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 blos 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<sup>6</sup>. 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 vordem und hinterm Seitenrand ein leicht vorspringender Winkel. Der Hinterrand ist sehr breit und abgerundet. Die stark abgeplattete obere Fläche zeigt eine leichte Querfurchen, welche sie in eine Vorder- und Hinterhälfte theilt, sonst mit einigen schief verlaufenden 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, sichelförmig, an beiden Flächen leicht gefurcht, am untern Rande behaart. Abdomen sehr breit, fünfgliederig, das letzte Glied am Ende in der Mitte ausgeschweift. Körperfärbung braun.

## Familia Oxystomata.

### Calappa Fab.

#### *C. tuberculata* Fab.

Durch das an der Oberfläche höckerige Rückenschild charakteristisch. Der Hinterleib des Männchens ist fünfgliederig, 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 siebengliederig, 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 siebengliederig, 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 miliaris*. 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 1/2 mal vergrössert.  
 „ 10. *Atergatis Frauenfeldi*. Männchen. 2 mal vergrössert.

### Tafel II.

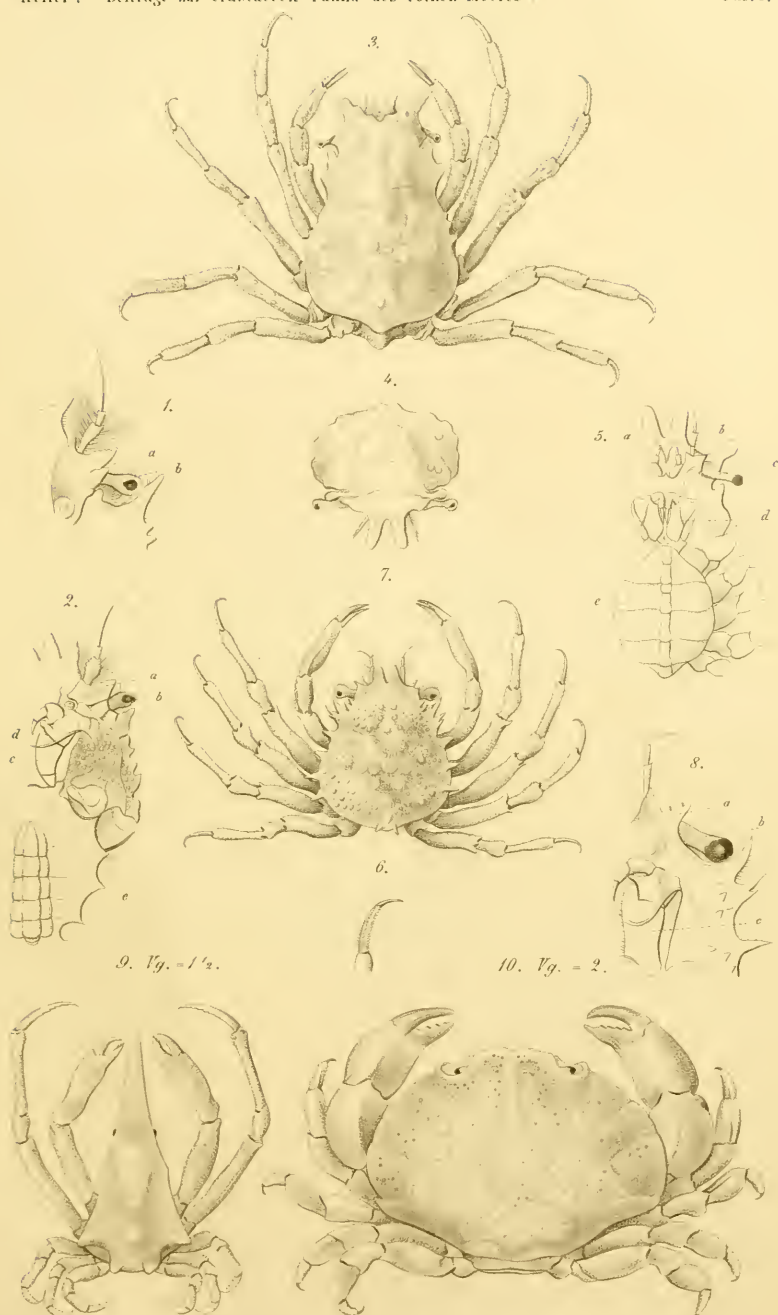
- „ 11. *Atergatis anaglyptus*. Weibchen. 2 mal vergrössert.  
 „ 12. Weiblicher Hinterleib desselben.  
 „ 13. *Actaea Schmardae*. Männchen. 2 mal vergrössert.  
 „ 14. *Epixanthus Kotschii*. Weibchen. 1 1/2 mal vergrössert.  
 „ 15. Linke Vorderseite des Cephalothorax desselben von unten gesehen. *a* innerer, *b* äusserer Fühler, *c* Auge, *d* äusserer Maxillarfuss.  
 „ 16. *Zozymodes carinipes*. Männchen. 1 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. *Actunmus globulus*. Weibchen. 2 mal vergrössert.  
 „ 24. *Tetralia cavimana*. Vordertheil des Cephalothorax, von oben gesehen.  
 „ 25. Grösserer Scheerenfuss derselben.  
 „ 26. *Camptonyx politus*. Weibchen. 2 mal vergrössert.  
 „ 27. Bauchansicht desselben.  
 „ 28. Rechte Vorderseite des Cephalothorax, von unten gesehen. *a* äusserer Fühler, *b* Auge.

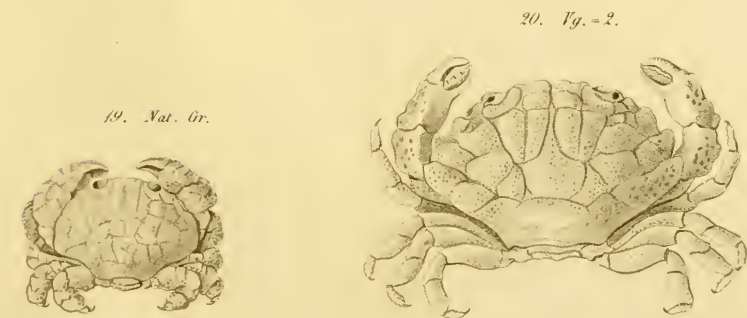
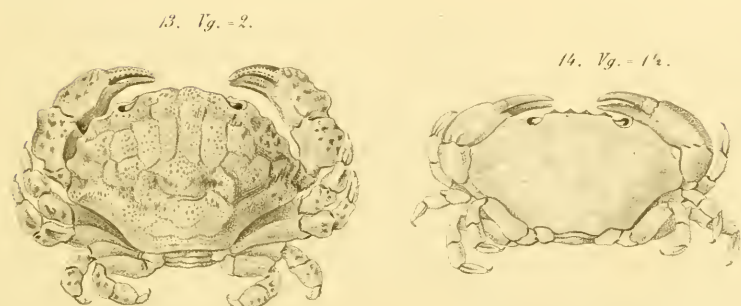
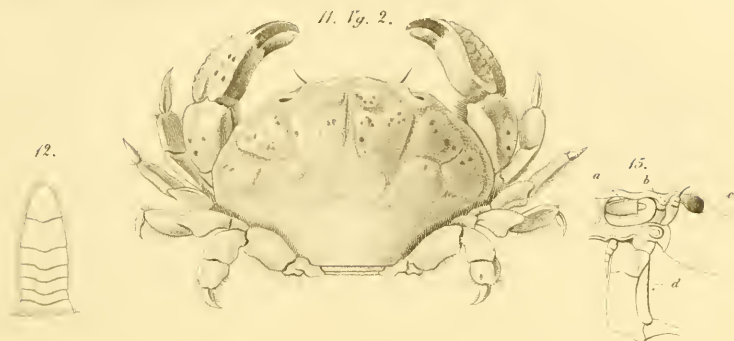
**Tafel IV.**

- 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 Lap-  
 pen *(Mesognathe)*, *c* Taster *(Exognathe)*, *d* Geisselanhang *(Epignathe)*.  
 „ 40. *Trapezia ferruginea*. Natürliche Grösse. Cephalothorax mit dem rech-  
 ten Scheerenfuss.











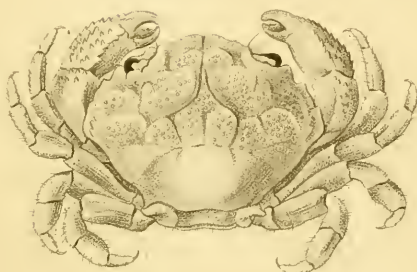
21. Fig. = 2.



22. Fig. 2.



23. Fig. = 2.



24.



28.



25.



26. Fig. = 2.



27. Fig. = 2.





