

2. R.
W. T. Calman

Mr. W. T. Calman 01033
with best Compliments

Lenz

Crustaceen

von

Madagaskar, Ostafrika und Ceylon.

Von

Prof. Dr. H. Lenz

Lübeck.

Mit 4 Textfiguren.

==== Sonderabdruck ====

aus

Voeltzkow

Reise in Ostafrika in den Jahren 1903—1905

Band II.

——
STUTTGART 1910.

E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Nägele & Dr. Sproesser.

Reise in Ostafrika

in den Jahren 1903—1905

mit Mitteln der Hermann und Elise geb. Heckmann Wentzel-Stiftung ausgeführt

von

Professor Dr. **Alfred Voeltzkow.**

Wissenschaftliche Ergebnisse.

Zweiter Band.

Systematische Arbeiten.



STUTTGART 1910.

E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Nägele & Dr. Sproesser.

Crustaceen

von

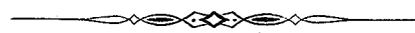
Madagaskar, Ostafrika und Ceylon.

Von

Prof. Dr. H. Lenz

Lübeck.

Mit 4 Textfiguren.



STUTT GART 1910.

E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Nägele & Dr. Sproesser.



Crustaceen

von

Madagaskar, Ostafrika und Ceylon.

Von

Prof. Dr. H. Lenz in Lübeck.

Mit 4 Textfiguren.

Diese neue Reiseausbeute des Herrn Prof. Dr. Voeltzkow lieferte einen weiteren, nicht unwichtigen Beitrag zur Kenntnis der Crustaceen des westlichen Indischen Ozeans. Fand sich auch nur eine einzige neue Art (*Caphyra unidentata*), so konnten anderseits eine Anzahl von Arten als Riffbewohner der ostafrikanischen Küste, Madagaskars und der benachbarten Inselgruppen nachgewiesen werden, welche bisher nur von den Küsten Ostindiens, aus den malayischen Gewässern oder dem Roten Meer bekannt waren und umgekehrt. So ergab sich z. B. *Simocarcinus camelus* Klz. aus dem Roten Meer für W. Madagaskar, *S. pyramidatus* (Hell.), vom Roten Meer und den Nikobaren bekannt, für W. Ceylon. Die von Klunzinger neu aufgestellte *Heterocrypta petrosa* aus dem Roten Meer fand Voeltzkow auf den Perlbänken W. Ceylons; *Chlorodius laevissimus* Dana konnte bis Madagaskar und zur ostafrikanischen Küste verfolgt werden; *Grapsus intermedius*, von de Man aus den malayischen Gewässern beschrieben, lebt auf den Riffen der Insel Lamu (Engl.-Ostafrika); von nicht geringerem Interesse sind *Sesarma villosa*, *Finni* und *nodulifera*. Unter den auf den Perlbänken Ceylons gesammelten Crustaceen fand sich *Pagurus setifer* Hend., dessen Stellung und Trennung von *pavimentus* Hilg. untersucht werden konnte. Die Voeltzkowsche Ausbeute lieferte demnach einen nicht unwichtigen Beitrag zum Verständnis der geographischen Verbreitung indopazifischer Crustaceen. Sie gibt uns von neuem einen Beweis für das Auftreten gleicher Arten bei gleichen oder fast gleichen Lebensbedingungen durch ungeheure Meeresstrecken. Für das gleichzeitige Auftreten indischer Arten an der Ostküste Afrikas und umgekehrt dürfte auch der Einfluß des lebhaften Schiffsverkehrs, namentlich der zahlreichen kleinen Handelsboote, nicht zu unterschätzen sein.

Bei den Stomatopoden habe ich diejenigen der ersten Voeltzkowschen Ausbeute nochmals in die Erörterung hineingezogen.

Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Ehlers-Göttingen, Direktor Dr. A. Brauer-Berlin möchte ich auch an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank aussprechen für die liebenswürdige Überlassung von Vergleichs-

material, meinem allzeit bereiten Freunde Dr. J. G. de Man-Jerseke für Nachprüfung einzelner Arten und meinem langjährigen kundigen Assistenten Lehrer Strunck wiederum für die Anfertigung der Zeichnungen und die Ausführung umfangreicher Vorarbeiten.

Von allen Arten befinden sich die Belegstücke im Zoologischen Museum in Berlin, Doubletten im Lübecker Naturhistorischen Museum.

In der Anordnung habe ich im allgemeinen diejenige der ersten Arbeit beibehalten, in der Literatur mich auf die wichtigsten Angaben beschränkt.

Lübeck, im September 1909.

Huenia proteus de Haan.

Alcock, *Carc. Fauna Ind. I.* p. 195. — Nobili, *Mer rouge.* 1907. p. 173.

Ein 19 mm langes Männchen aus der Bai von Tulear (SW. Madagaskar) stimmt am besten mit der von de Haan (*Faun. Jap. Tab. XXIII Fig. 5*) gegebenen Abbildung, nur ist der ganze vordere Teil des Cephalothorax schlanker, das Rostrum schmaler, so daß dadurch die Präokularzähne noch deutlicher hervortreten; ein vorderer Seitenlappen fehlt. In der bei Adams und White (*Tab. IV Fig. 4*) gegebenen Figur ist der hintere Seitenlappen kleiner als an unserem Stück.

Simocarcinus camelus Klz. var. *pinnirostris* Klz.

Spitz- und Spitzmundkrabben. (1906.) p. 17. Tab. I Fig. 2, 2e, 2g.

Es liegt der Cephalothorax eines einzigen Weibchens aus der Bai von Tulear (SW. Madagaskar) vor, der sicher zu obiger Art und Varietät gehört. Beine und Scheren fehlen. Da leider eine Anzahl der Voeltzkowschen Krebse lange Zeit in Formol gelegen, sind sie brüchig geworden und zerfallen. Die Entfernung von der vorderen Augenwölbung bis zum Hinterrande des Cephalothorax beträgt 11 mm, von der Spitze des Rostrums gemessen 17 mm. Die Breite des Cephalothorax beträgt bei den vorderen Seitenlappen 7 mm, bei den hinteren 9 mm.

Die von Klunzinger (*l. c.* p. 17) gegebene Beschreibung des Cephalothorax seines Weibchens paßt ganz genau auf das mir vorliegende Exemplar, so daß ich nichts hinzuzufügen nötig habe.

Die Länge des Rostrums entspricht der var. *pinnirostris*; auch hierfür paßt die von Klunzinger (*l. c.* p. 18) gegebene Beschreibung.

Durch Voeltzkow ist das Vorkommen dieser, von Klunzinger für das Rote Meer nachgewiesenen, Art auch für Madagaskar und damit indirekt wohl für die ganze ostafrikanische Küste festgestellt.

Simocarcinus pyramidatus (Hell.) var. *longirostris* n. var.

Huenia pyramidata Heller, S.-B. Akad. Wien. 1861. Bd. 48. p. 307. Tab. I Fig. 9.

Simocarcinus pyramidatus Alcock, *Carc. Fauna Ind. I.* p. 196. — Lenz, *Ostaf. Dek.* p. 342. — Nobili, *Faune carc. mer rouge.* p. 173.

Trigonothir pyramidatus Klunzinger, *Spitz- und Spitzmundkrabben.* p. 19. Tab. I Fig. 3a—g.

Ein Exemplar (♂) von den Perlbänken (W. Ceylon), Cheval Paar 7 Faden tief.

Die eingehende Beschreibung Klunzingers seines 22 mm langen Männchens stimmt im allgemeinen gut mit meinem von 30 mm Gesamtlänge, nur sind die einzelnen Höcker des Cephalothorax etwas weniger scharf voneinander getrennt. Bei zunehmender Größe scheint hier mehr oder weniger ein Zusammenfließen stattzufinden. Damit würden auch die Angaben Alcocks (*l. c.* p. 196) in Übereinstimmung sich befinden, dessen Männchen ebenfalls 30 mm Länge hatte.

Auffallend ist nun aber die große Länge des Rostrums, dessen Spitze 17 mm von den Augenhöhlen entfernt ist, während der postokulare Teil des Cephalothorax nur 13 mm beträgt. Bei Klunzinger betragen die betreffenden Maße 8,5 und 13,5 mm. Dagegen sagt Alcock von seinem Exemplar von den Nicobaren: „laterally compressed rostrum of greater length, than the carapace“; das würde sich auch auf das Voeltzkowsche Exemplar von Ceylon anwenden lassen; es scheint sich demnach um eine indische Form, wie sie bisher von den Nicobaren (Alcock) und Ceylon (Voeltzkow) bekannt geworden, zu handeln und welche sich von derjenigen des Roten Meeres durch auffallend langes Rostrum unterscheidet, die ich daher als var. *longirostris* unterscheiden möchte. Die Scheren sind fast gleich, die linke nur ein klein wenig größer; der Handteil bei beiden ein wenig aufgetrieben, und zwar an der Innenseite etwas stärker als an der Außenseite. Die Finger sind bei beiden Scheren von gleicher, stark gebogener Form und Beschaffenheit; stärker gebogen, als sie Klunzinger in Fig. d oder e darstellt. Die Bezahnung ist die gleiche.

Alle Beine lagen lose neben dem Cephalothorax und war außer den Scherenfüßen nur noch ein Paar vorhanden.

Die Farbe ist gleichmäßig hellbräunlichgelb. Breite des Cephalothorax, über den hinteren Seitenhöckern gemessen, 11,5 mm.

Menoethius monoceros (Latr.).

Alcock, Carc. Fauna Ind. I. p. 197. — Lenz, Ostafr. Dek. p. 343.

Klunzinger, Spitzkrabben. (1906.) p. 20. — Nobili, Faune carc. mer rouge. (1907.) p. 174.

Mehrere defekte Exemplare der var. *subserratas* Ad. et W. von Tulear (SW. Madagaskar); ein weiteres der Form *depressa* Dana von Tamatave (O. Madagaskar).

Hyastenus Hilgendorfi de Man.

1888. Journ. Linn. Soc. Zool. Vol. 22. p. 14. Tab. 1 Fig. 3 u. 4.

1892. Henderson, Ind. Carc. p. 344.

1895. Alcock, Carc. Ind. I. p. 209.

Ein Männchen von den Perlbänken (W. Ceylon). Gesamtlänge 28 mm. Ein defektes, junges Männchen aus der Bucht von Tulear (SW. Madagaskar).

Naxia hirta (A. M. Edw.).

Naxioides hirta Alph. Milne Edwards in: Ann. Soc. Ent. Fr. (4.) V. (1865.) p. 143. Tab. 4 Fig. 1.

Naxia hirta Alcock, Carc. Fauna Ind. I. p. 218.

Mehrere, leider defekte Exemplare (♂ und ♀) aus der Bucht von Tulear.

In der Bedornung und Behaarung ist wenig Unterschied zwischen ♂ und ♀, bei ersteren sind die Stirnhörner länger; Form und Richtung derselben stimmt völlig mit Miers' Beschreibung (Challenger Zrach. p. 61) überein. Die Handglieder der Scheren sind schlanker, als in Hilgendorffs Figur seiner *Podopisa petersii* de Man. (Ber. Berl. Ak. 1878. Tab. 1 Fig. 1—5). Länge des Cephalothorax bei dem großen ♂ 0 mm, der Stirnhörner 21 mm; größte Breite des Cephalothorax ohne die Seitendornen 30 mm. Dieselben Maße bei einem ♀ 36, 17 und 30 mm.

Tylocarcinus styx (Herbst).

Cancer styx Herbst (1802), Krabben, p. 58. Tab. 8 Fig. 6.

Microphrys styx Alph. M. Edw. 1872 in: Nouv. Arch. du Musée. Bd. IX. p. 247. Tab. 11 Fig. 4, 4a-d.

Tylocarcinus styx Miers, 1879. Ann. Mag. N. Hist. Bd. IV. p. 14. — Ortmann, Zool. Jahrb. Syst. VII. 1893. p. 62. — Alcock 1895, Carc. Fauna of India. I. p. 235. — Klunzinger, Spitzmundkrabben. p. 43.

Von dieser durch das indopazifische Gebiet weit verbreiteten Art liegen eine Anzahl ♂ und ♀ von den Korallenbänken der Insel Europa in der Straße von Mozambique vor.

Stenocionops cervicornis (Herbst).

Alcock, Carc. Ind. I. p. 248.

Mehrere Exemplare von den Perlbänken bei W. Ceylon.

Micippa margaritifera Hend.

Micippa margaritifera Henderson, Trans. Linn. Soc. Zool. 1893. p. 348. Pl. 36 Fig. 5-7. — Alcock, Ind. carc. I. p. 253. — Borradaile, Maled. Laccad. II. p. 689.

Ein defektes Weibchen von 14 mm Länge dieser durch die eigentümliche Form des Rostrums leicht kenntlichen Art.

Fundnotiz: Perlbänke von W. Ceylon.

Micippa thalia (Herbst).

Alcock, Carc. Fauna Ind. I. p. 251. — Klunzinger, Spitzkrabben. (1906.) p. 39. — Nobili, Mer rouge. p. 178.

Mehrere kleine Exemplare von den Perlbänken W. Ceylons.

Lambrus (Platylambrus) Holdsworthi Miers.

1879. Miers, Ann. Mag. Nat. Hist. Vol. IV. p. 19. Tab. 5 Fig. 3.

1893. Henderson, Trans. Linn. Soc. Vol. V. p. 350.

1895. Alcock, Ind. Carc. I. p. 264.

Ein junges, leider defektes Männchen von den Perlbänken W. Ceylons: Länge 10 mm. Durch das charakteristische Handglied leicht von *prensor* zu unterscheiden. Die Stirn hat die Form, wie sie Miers Fig. 3 darstellt, nur findet sich an jeder Seite, etwa in der Mitte, ein kleiner, der Länge nach ausgehöhlter, zahnartiger Vorsprung. Der Stirnfortsatz ist auf seiner Oberseite rinnenförmig (— nicht breit und flach, wie ihn die Mierssche Abbildung erscheinen läßt —) ausgehöhlt, so daß die Seiten stark aufgebläht erscheinen. Die einzelnen Abschnitte des Cephalothorax sind ebenfalls stark aufgebläht und durch tiefe Furchen voneinander getrennt, aber auf ihrer Oberfläche ziemlich gleichmäßig gekörnt, nur die Cardialgegend trägt auf der Mittellinie die charakteristischen 3 Stacheln. Die von Henderson (l. c. p. 350) für das ihm vorliegende Männchen erwähnte row of minute tubercles passing forwards on each side from the gastric spine towards the orbital margin findet sich auch an meinem jungen Exemplar bereits angedeutet. Abweichend von der Abbildung bei Miers, ist der vordere der beiden starken hinteren Eckdornen auffallend breit und glatt; die übrigen Randdornen stimmen mit der Abbildung bei Miers. Die Laufbeine fehlen.

Lambrus (Rhinolambrus) contrarius (Herbst).

Cancer contrarius Herbst (1802), Krabben und Krebse. IV. p. 18. Tab. 60 Fig. 3.

Lambrus (Rhinolambrus) contrarius Alcock, Carc. Fauna Ind. I. p. 266.

Ein defektes junges Männchen aus der Bai von Tulear (SW. Madagaskar); ein großes, trockenes von den Perlbänken bei Ceylon.

Lambrus (Rhinolambrus) pelagicus Rüpp.

Rüppell 1830, Beschr. u. Abb. von 24 Arten Krabben des Roten Meeres. p. 15. Tab. 4 Fig. 1. — Alcock 1895, Carc. Fauna of India. I. p. 267. — Klunzinger (1906), Spitzmundkrabben. p. 47.

Eine Anzahl leider zerfallener Exemplare aus der Bai von Tulear (SW. Madagaskar).

Lambrus (Aulacolambrus) hoplonotus A. d. and Wh.

Adams and White, Samarang. Crust. p. 35. Tab. 7 Fig. 3. — Alcock, Carc. Fauna of India. I. (1895.) p. 273. — Ortman in: Semon Zool. Forsch. p. 4.

Zwei Exemplare der typischen Form aus der Bai von Tulear (SW. Madagaskar).

Lambrus (Parthenolambrus) cappaloides A. d. and Wh.

Adams and White, Samarang. Crust. p. 34. Tab. 5 Fig. 5. — Alcock, Carc. Fauna of India. I. (1895.) p. 275. — Klunzinger (1906), Spitzmundkrabben. p. 50 als *Pseudolambrus cappaloides*.

Ein defektes Stück (♀) von den Perlbänken (W. Ceylon).

Heterocrypta petrosa Klz.

1906. Die Spitz- und Spitzmundkrabben des Roten Meeres. p. 53. Tab. 2 Fig. 9a—b.

Von dieser interessanten, erst so spät durch Klunzinger bekannt gewordenen Art liegen mir Cephalothorax und beide zugehörige Scherenfüße vor, gesammelt auf den Perlbänken (W. Ceylon). Länge 18 mm, größte Breite 22,5 mm.

Das Exemplar stimmt vorzüglich mit der von Klunzinger gegebenen Beschreibung und Abbildung. Nur auf einige kleine Abweichungen muß ich hinweisen. In der flachen Rinne des Rostrums sind genau zwischen den Augen 4, im Quadrat stehende Löcher zu bemerken, von demselben zerfressenen Aussehen, wie es für das ganze Tier charakteristisch ist. Das Wülstchen der Lebergegend, der stumpfe Kiel im vorderen Teil der Kiemengegend, wie die Form des Seitendaches passen genau. Was über die Unterseite gesagt wird, trifft ebenfalls zu. Das Abdomen fehlt.

Der rechte Scherenfuß ist der größere und kräftigere, die Grat- und Lappenbildungen, die Körnerreihen entsprechen den Klunzingerschen Figuren. Die Finger rechts sind gekrümmt und klaffend, diejenigen links geschlossen, kurz dreieckig.

Farben hellgelblichgrau mit rötlichem Anfluge. Das Exemplar hat wahrscheinlich anfänglich längere Zeit in Formalin gelegen und ist erst viel später in Alkohol gesetzt worden. Das Tier dürfte im Leben eine rotgelbe Farbe gehabt haben, da in zahlreichen Grübchen noch vielfach Andeutungen einer solchen Färbung sichtbar sind.

Calappa hepatica (L.)

Alcock, Carc. Faune of Ind. II. p. 142. — de Man (1902), Abh. Senckbg. Mus. Bd. 25. p. 687. — Lenz (1905), Ostaf. Dek. p. 346. — Nobili (1907), Faune carc. mer rouge. p. 148.

Je ein Exemplar von Nossi-Bé (NW. Madagaskar) und Ste. Marie (O. Madagaskar).

Calappa gallus (Herbst).

Alcock, Carc. Faune of Ind. II. p. 146. — Lenz, Ostaf. Dek. p. 346. — Nobili, Faune Carc. mer rouge. p. 148. — Klunzinger, Spitzkrabben. p. 61. Taf. II.

Ein kleines Exemplar von den Perlbänken (W. Ceylon).

Matuta victor (Fbr.)

Cancer victor Fabricius (1793), Ent. Syst. II. p. 449.

Matuta victor Lenz (1905), Ostaf. Dek. p. 347.

Eine Anzahl Exemplare der *M. victrix* (= Var. 1 Ortm. Zool. Jahrb. Syst. VI. p. 571) aus der Bucht von Tulear (SW. Madagaskar).

Cryptocnemus Holdsworthi Miers.

Trans. Linn. Soc. 1876. Zool. II. Vol. 1. p. 241. Tab. 38 Fig. 30-32.

Ein Cephalothorax (♀), an dem leider sämtliche Beine fehlen, Breite 10,5 mm, von den Perlbänken (W. Ceylon).

Die von Miers gegebene Beschreibung paßt ziemlich gut auf den mir vorliegenden Cephalothorax, insbesondere was er über die Skulptur der Oberfläche und dessen Formung sagt. Der von der Stirn nach hinten bis zur Mitte verlaufende dachfirstartige Grat ist etwas stärker hervortretend, als die von der Mitte seitwärts nach den hinteren Seitenecken verlaufenden, wie dies auch von Miers hervorgehoben wird. In der Zeichnung Fig. 30 sind die zuletzt genannten schräg verlaufenden Erhebungen im Vergleich mit unserem Exemplar zu wenig hervorgehoben.

Betrachtet man den Umriß, so sind bei unserem Exemplar die vorderen Seitenecken ebenfalls abgerundet, auch der Winkel ist der gleiche, aber sie sind nicht so vorgezogen; die hinteren Ecken sind dagegen etwas mehr abgerundet als in der Zeichnung. So gewinnt der Umriß große Ähnlichkeit mit *Borradailes Tlos latus* (Mald. Laccad. 1903. p. 437. Fig. 115), nur ist die Stirn wiederum stark dreieckig vorgezogen, noch ein wenig mehr als bei Miers' Fig. 30. Die beiden Seiten der Stirn bilden miteinander genau einen rechten Winkel. Das Abdomen stimmt mit Miers' Fig. 31.

Da Miers' Exemplar ebenfalls von Ceylon stammte, dürfte auch das vorliegende zu obiger Art zu stellen sein.

Myra fugax (Fbr.).

Leucosia fugax Fabricius, Ent. Syst. Supp. p. 351.

Myra fugax Leach, Zool. Misc. III. p. 24. — Bell, Trans. Linn. Soc. p. 296. — Hilgendorff, M. B. Berlin 1878. p. 311. —

Alcock, Fauna carc. Ind. II. p. 202. — Nobili, Faune carc. mer rouge. p. 164.

Die 3 Exemplare gehören zur typischen *fugax* Fbr. mit verlängertem Handteil, entsprechend den Angaben von Hilgendorff und der ausführlichen Beschreibung von Alcock (l. c.). Länge des größten ♂ 37 mm ohne Endstachel, Breite 33 mm.

Fundnotiz: Bucht von Tulear (SW. Madagaskar).

Leucosia margaritacea Bell.

Trans. Linn. Soc. (1855.) p. 288. Tab. 30 Fig. 8. — Ortmann in: Semons Forschungr. V. p. 37.

Zwei Exemplare (♂) aus der Bucht von Tulear (SW. Madagaskar), welche genau mit der von Bell (l. c.) gegebenen Beschreibung übereinstimmen. Länge 23 mm, Breite 19 mm. Ortmann gibt die Art bereits von Kilwa an.

Philyra scabriuscula (Fbr.).

Lenz, Ostaf. Dek. p. 347. — Nobili, Carc. mer rouge. p. 168.

Drei Exemplare von Tamatave (Sandstrand).

Arcania tuberculata Bell.

Bell. (1855), Trans. Linn. Soc. Vol. 31. p. 310. Tab. 34 Fig. 8. — Alcock, Carc. Fauna Ind. II. p. 268. — Borradaile, Mald. Laccad. (1903.) p. 439.

Ein gut erhaltener weiblicher Cephalothorax von 9 mm Länge. Perlbänke von Ceylon.

Dorippe dorsipes (L.).

Alcock, Carc. Fauna Ind. II. (1896.) p. 277. — Nobili, Faune carc. mer rouge. (1902.) p. 172.

Ein eiertragendes Weibchen von Tulear (SW. Madagaskar).

Carpilius convexus (Forsk.).

Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 80. — de Man (1902), Abh. Senckbg. Mus. Bd. 25. p. 577. — Lenz, Ostaf. Dek. (1905.) p. 347. — Nobili (1907), Faune carc. mer rouge. p. 214.

Ein in den Farben sehr ausgebleichtes Exemplar von 33 mm Breite von Cheval Paar (W. Ceylon), 3 m tief.

Carpilodes vaillantianus Alph. M. Edw.

Lenz, Ostaf. Dek. (1905.) p. 348.

Ein Weibchen von der Insel Europa.

Carpilodes rugipes (Heller).

Carpilodes rugipes Heller (1861), Crust. Rot. Meer. p. 330. Tab. 2 Fig. 20. — Lenz, Ostaf. Dek. p. 348. — Nobili, Faune carc. mer rouge. p. 220.

Ein Männchen von 10,5 mm Länge und 17 mm Breite. Es ist nur die rechte Schere vorhanden, deren Außenseite genau mit der von Nobili (l. c. p. 221) gegebenen Beschreibung übereinstimmt.

Fundnotiz: Ste. Marie (O. Madagaskar).

Carpilodes tristis Dana.

Expl. Exp. Crust. (1852.) p. 193. Tab. 9 Fig. 7. — Lenz, Ostaf. Crust. p. 347.

Ein ♀ vom Riff der Insel Europa. Länge 9 mm. Breite 14 mm.

Liomera cinctimana (White).

Alcock, Carc. Ind. III. p. 88. — Nobili, Mer rouge. (1907.) p. 221.

Ein junges Exemplar (♂), 11 mm breit, von den Korallenbänken der Insel Europa. Die Schale des in Alkohol konservierten Tieres ist fast weiß, mit einem ganz schwachen rötlichen Schimmer. Die Laufbeine sind am Grunde der Meropoditen und am Ende der Dactylopoditen weiß, ebenso die Scherenfinger, an denen noch eine leichte dunkle Färbung zu erkennen ist; alles übrige ist gleichmäßig, schön orangerot. Vergl. über die Färbungen auch Nobili (l. c. p. 222).

Atergatis floridus (Rumph).

Cancer floridus Rumph, Amb. Rarit. p. 16. Tab. 8 Fig. 5.

Atergatis floridus Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 98. — de Man (1902), Abh. Senckbg. Mus. Bd. 25. p. 582. — Nobili, Faune carc. mer rouge p. 229.

Ein mittelgroßes Exemplar (♂) aus 13 m Tiefe von den Perlbänken von Ceylon.

Lophactaea granulosa (Rüpp).

Lenz, Ostaf. Dek. (1905.) p. 348. — Nobili, Faune carc. mer rouge. (1907.) p. 231.

Fundnotiz: Ste. Marie (O. Madagaskar), 2 Exemplare (♂).

Lophactaea cristata A. M. Edw.

Nouv. Arch. Mus. (1865.) I. p. 246. Tab. 16. Fig. 1.

Alcock, Carc. Ind. III. p. 100. — Nobili, l. c. p. 230.

Die beiden *L. granulosa* stimmen genau mit den früher von mir von Zanzibar aufgeführten.

Das jetzt als *L. cristata* bezeichnete hat die charakteristische hohe Leiste auf der Oberkante der Hand. Die Leiste ist an den Seiten glatt und läßt nur auf der Oberkante eine ganz schwache Granulation erkennen. Was die Granulation der übrigen Teile der Hand und des Cephalothorax betrifft, so sind kaum Unterschiede in Größe, Zahl und Anordnung vorhanden. Schon Nobili hat auf die Veränderlichkeit der Granulation beider Arten hingewiesen. Bei dem jetzt mir vorliegenden *L. cristata* ist allerdings die hohe Crista so charakteristisch, daß ich dieses eine Stück als *cristata* ausscheiden muß.

Fundnotiz: Ste. Marie (O. Madagaskar), 1 Exemplar (♂).

Atergatopsis flavo-maculatus (A. M. E.).

Lenz, Ostaf. Dek. (1905.) p. 349.

Ein junges Exemplar von 18 mm Breite. Insel Europa, Riff.

Zozymus aeneus (L.).

H. Milne Edwards, Hist. Nat. Crust. I. p. 385. — Dana, Expl. Exp. Crust. I. p. 192. Tab. 10 Fig. 3. — Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 104. — Nobili, Faune carc. mer rouge. p. 235.

Zwei Exemplare (♂ und ♀) vom Riff der Insel Europa, ein großes ♂ aus der Bucht von Tulear (SW. Madagaskar).

Lophozozymus dodone (Herbst).

Alcock, *Carc. Fauna Ind.* III. p. 108. — de Man, *Arch. f. Nat.* 53. 1. (1887.) p. 270. Tab. 10 Fig. 2, 2a; *Abh. Senckbg. Mus. Bd.* 25 (1902.) p. 595.

Ein Männchen von den Perlenbänken Cheval Paar bei Ceylon. Länge 9,5 mm, Breite 13,5 mm. Ein junges Exemplar, Breite 9 mm, vom Tulear-Riff (SW. Madagaskar).

Anknüpfend an das, was de Man (l. c. p. 595) über die Länge der Finger sagt, möchte ich bemerken, daß an der rechten (größeren) Schere der Finger nicht die halbe Länge des Palmarteiles der Hand erreicht, während an der linken (kleineren) Schere der Finger selbst ebenso groß, die Hand aber so verkürzt erscheint, daß der Finger länger als der halbe Palmarteil ist.

Lophozozymus pulchellus A. M. Edw.

Ann. Soc. Ent. (1865.) (4.) VII. p. 273. — *Nouv. Arch. du Mus.* (1873.) IX. p. 205. Tab. 6 Fig. 3. — Ortmann (1893) in: *Zool. Jahrb. Syst.* Bd. 9. p. 458. — Lenz (1905), *Ostaf. Dek.* in: *Abh. Senckbg. Mus. Bd.* 27. p. 348. — Nobili, *Faune carc. mer rouge* in: *Ann. Sc. nat.* (1907.) Bd. 4. p. 236.

Von diesem hübschen Krebs lag mir bereits ein von Voeltzkow auf seiner ersten Reise bei Zanzibar, Bawi, gesammeltes sehr junges Männchen von nur 6 mm Länge vor, das ich in Übereinstimmung mit de Man für obige Art hielt, in meiner Arbeit aber vorsichtig mit einem ? versah, da die Bestimmung eines so jungen Tieres, an dem überdies von Färbung und Zeichnung nichts mehr zu erkennen war, immerhin etwas unsicher bleiben mußte. Inzwischen hat Nobili (l. c. p. 236) 2 Exemplare (♂ und ♀) von 23—24 mm Breite aus dem Roten Meer beschrieben und damit die Verbreitung dieses von Neukaledonien, Samoa (A. Milne Edwards) und den Liu-Kiu-Inseln (Ortmann) bekannten Krebses bis an die ostafrikanische Küste festgestellt, resp. bestätigt. Jetzt liegt mir ein von Voeltzkow auf seiner zweiten Reise im Oktober 1904 bei Tamatave gesammeltes, auch in seiner Zeichnung (soweit im Alkohol möglich) gut erhaltenes Männchen von 18 mm Breite und 11 mm Länge vor, dessen Zugehörigkeit zu dieser Art sicher ist.

Die von Nobili (l. c.) gegebene Beschreibung paßt völlig auf das mir vorliegende Exemplar, ebenso die Färbung, wie sie Alph. Milne Edwards (l. c. p. 206) beschreibt, nur sind die Fingerspitzen nicht schwarz, sondern ganz weiß.

Xanthodes Lamarckii (H. M. Edw.).

Xantho Lamarckii H. Milne Edwards, *Hist. nat. Crust.* I. p. 391.

Xanthodes Lamarckii Alph. Milne Edwards in: *Nouv. Arch. Mus.* IX. (1873.) p. 200. Tab. 7 Fig. 3. — Alcock, *Carc. Faune Ind.* III. p. 157. — Lenz, *Ostaf. Dek.* p. 351.

Je 1 Exemplar (♂) aus dem Hafen von Ste. Marie, Tamatave und 1 ♀ von der Ile aux Prunes (O. Madagaskar). Auf alle findet das in meiner Arbeit (l. c. p. 350) über das stärkere Hervortreten der Seitenzähne Gesagte ebenfalls Anwendung.

Leptodius quinquedentatus (Krauß).

Xantho 5-dentatus Krauß, *Südaf. Crust.* (1843.) p. 30. Tab. 1 Fig. 3.

Das vorliegende Exemplar, ein altes Männchen, hat eine Länge von 16 mm, eine Breite von 24 mm, ist also größer als das von Krauß beschriebene Stück; es weicht von der (l. c.) gegebenen Beschreibung insofern ab, als die Stirnfurche sehr schmal ist, die letzten Seitenzähne um wenig mehr vorspringen und die Hände fast ganz glatt gerieben sind.

Fundnotiz: Ste. Marie (O. Madagaskar).

Leptodius sanguineus (M. E.).

Lenz, Ostaf. Dekap. (1905.) p. 352. — Nobili, Carc. mer rouge (1907.) p. 240.

Chlorodius exaratus M. Edw. var. *sanguineus* Stimpson-Rathbun, Rep. Crust. in: Smiths. Misc. Coll. 49. p. 53. (1907).

Ein junges, 11 mm breites Exemplar, das mit dem von mir (l. c. p. 352) von Zanzibar aufgeführten übereinstimmt, aus der Bucht von Tulear (SW. Madagaskar), ein weiteres von der Insel Europa.

Leptodius nudipes (Dana).

Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 121. — Borradaile, Crust. Mald. and Laccad. 1902. p. 252.

Von dieser, bisher ebenfalls nur aus den weiter östlich gelegenen Meeresteilen bekannten Art fand sich ein einziges, auffallend großes Männchen (Breite 22 mm) aus Mananara an der Antongil-Bai (O. Madagaskar) vom Riff unter der Ausbeute. Das Exemplar stimmt genau mit denen, allerdings kleineren, überein, welche früher Kapitän Storm bei W. Celebes und Atjeh (vergl. de Man, Zool. Jahrb. Syst. Bd. 8 (1895.) p. 523) sammelte. Bemerkenswert erscheint mir der Umstand, daß über die ganze Oberfläche des Cephalothorax und sämtliche Gliedmaßen größere und kleinere, unregelmäßig geformte rote Flecke zerstreut sind. [Vielleicht waren auch diese Krebse anfänglich in Formalin aufbewahrt.] de Man erwähnt (l. c. p. 523) bereits Andeutung einer Färbung, jetzt ist leider an den Exemplaren von einer solchen nichts mehr zu sehen.

Leptodius (Xanthodius) cristatus Borr.

Mald. and Laccad. 1902. I. p. 252. Fig. 51.

Von dieser durch Granulation, Bezahnung der vorderen Seitenränder und eigentümliche Bildung der Scheren gekennzeichneten Art liegt ein Cephalothorax und linker Scherenfuß vor. Die übrigen Füße fehlen. Breite 10 mm. Männchen.

Form und Oberflächenteilung des Cephalothorax entsprechen genau Borradailes Abbildung. Die Granulierung des hinteren Teiles ist, wie Borradaile angibt, dichter, die einzelnen Granula aber kleiner, als auf dem vorderen Teil. Die Hand zeigt die charakteristische Längsgrube, deren innerer Rand gratartig erhoben ist. Die Außenseite ist ziemlich gleichmäßig dicht granuliert, die Innenseite in der Mitte und am Unterrande glatt, im übrigen zerstreut granuliert.

Die Finger braun, an der Spitze weißlich, tief ausgehöhlt und der unbewegliche in der Mitte mit einem stumpfen Zahn versehen.

Fundnotiz: Bucht von Tulear (SW. Madagaskar).

Cycloxanthus lineatus A. M. E.

1898. Alcock, Ind. Carc. III. p. 124. — Lenz, Ostaf. Dek. 1905. p. 349. — Nobili, Mer rouge. 1907. p. 243.

Von diesem interessanten Krebs befinden sich 1 ♂ und 1 ♀ von den Perlbanken West-Ceylons in der Voeltzkowschen Ausbeute. Dieselben stimmen völlig mit dem Exemplar von Zanzibar (l. c. p. 349) überein. Die roten Streifen sind an dem 17 mm breiten Weibchen noch schwach zu erkennen. Die Form des weiblichen Cephalothorax, Teilung, Körnelung etc. stimmen genau mit dem männlichen überein; ebenso ist an den Laufbeinen keine nennenswerte Abweichung der Form vorhanden. Die rechte Schere ist größer als die linke, jedoch stimmt Form, Bezahnung der Finger genau mit der von Alph. Milne Edwards, (Nouv. Arch. Mus. IX. Pl. VI Fig. 5d) gegebenen Darstellung. Der Dorn an der inneren Vorderecke des Armgliedes ist kürzer und weniger spitz.

Das Abdomen des Weibchens ist siebengliedrig, gleichmäßig schlank eiförmig; die Glieder nehmen an Länge zu, das 6. und 7. sind die längsten, etwa so lang wie das 4. und 5. zusammen; das 7. ist an Länge dem 6. gleich, nur scheinbar etwas kürzer, wegen seiner abgerundet dreieckigen Form, deren Ende abgestutzt ist. Länge des Abdomens 8 mm, größte Breite 5,5 mm. Länge des Cephalothorax 11,5 mm, größte Breite 16,5 mm.

Bei dem Abdomen des Männchens ist das mittlere (3.) Glied aus 3 Gliedern verwachsen, diese Dreiteilung ist bei dem mir vorliegenden Männchen (Breite 12 mm) durch feine, mit der Lupe erkennbare Querlinien angedeutet; auch Alph. Milne Edwards deutet die Teilung in seiner Fig. 5c an.

Actaea tomentosa (H. Edw.).

Zozymus tomentosus H. Milne Edwards, Hist. Crust. (1834.) I. p. 385.

Actaea tomentosa Alph. M. Edw. in: Nouv. Arch. Mus. (1865.) I. p. 262. — Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 140. — Lenz, Ostafr. Dek. in: Abh. Senckbg. Mus. (1905.) Bd. 27. p. 352. — Nobili, Faune carc. mer rouge in: Ann. Sc. nat. (1907.) (9.) Bd. 4. p. 252.

Eine Anzahl Exemplare dieser weit verbreiteten Art von der Insel Europa im Kanal von Mozambique [Riff], Insel Ste. Marie, Bucht von Tamatave (O. Madagaskar) [Riff], Mananara-Riff, Antongil-Bai, Tulear (SW. Madagaskar).

Actaea hirsutissima (Rüpp).

Alcock, Carc. Ind. III. p. 141. — Doflein, Valdivia Exp. Brach. p. 102. Tab. 32 Fig. 1 u. 2.

Ein kleines, 11 mm breites Männchen von Ste. Marie (O. Madagaskar).

Actaea parvula (de Haan).

Menisope parvulus de Haan, Faune Jap. Crust. p. 21. — Krauß, Südafr. Crust. p. 34. Tab. 2 Fig. 2.

Actaea parvula Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 146.

Ein einziges ♂ vom Mananara-Riff, Antongil-Bai (O. Madagaskar). Länge 11,8 mm, Breite 16 mm.

Actaea nodulosa White.

Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 148. — Nobili, Faune carc. mer rouge. (1907.) p. 257.

Mehrere Exemplare von den Perlbänken Cheval Paar (W. Ceylon), aus einer Tiefe von 7 Faden. Größtes Exemplar 13 mm breit.

Das von Henderson (p. 357) und Nobili (p. 258) erwähnte Vorhandensein von Haaren auf dem Cephalothorax, namentlich an den Rändern, trifft für die mir vorliegenden Stücke nicht zu; es stimmt demnach hierin mit der Type im Brit. Mus. überein. Dagegen zeigen die Gangbeine an den Endgliedern eine ziemlich starke Behaarung und auch an den voraufgehenden Gliedern sind einzelne Haare zu beobachten.

Actaea fossulata Gir.

Alcock, Carc. Ind. III. p. 148. — Borradaile, Mal. Lacc. (1902.) p. 257. — Nobili, Mer rouge. (1907.) p. 262.

Von dieser interessanten, längere Zeit aus dem Roten Meer bekannten, von Möbius auf Mauritius gesammelten und von Borradaile für die Malediven und Laccadiven angegebenen Art fand sich ein kleines, 10 mm breites Exemplar (♂) unter der Voeltzkowschen Ausbeute vom Riff der Insel Europa.

Chlorodius niger (Forsk.).

Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 160. — de Man, Abh. Senckbg. Bd. 25. p. 618. — Nobili, Faune carc. mer rouge. p. 262. — Borradaile, Maldive and Laccadive. I. 3. p. 259.

3 ♂ und 3 ♀ von Ste. Marie, Antongil-Bai.

Chlorodius laevissimus Dana.

Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 161. — Borradaile, Maldive and Laccadive, I. 3. p. 259.

Zwei junge ♂ dieser Art, welche sich durch glattere Oberfläche des Cephalothorax, das Fehlen des 1. Lappens des vorderen Seitenrandes und den nur schwach angedeuteten 4. Seitenzahn auszeichnen; der 3. Zahn springt spitz vor, der 2. wenig und nicht spitz. Auffallend ist die starke Krümmung des beweglichen Fingers, im Vergleich mit *niger*. Bei einem Exemplar sind beide Finger beider Scheren ohne Zahn am Innenrande, bei dem andern trägt der Innenrand des beweglichen Fingers der kleineren Schere eine Andeutung, beide Finger der größeren Schere je einen Zahn. Breite des Cephalothorax 9 mm, Farbe gleichmäßig bräunlichgelb, Scherenfinger dunkelbraun.

Drei weitere Stücke vom Tananarivo-Riff haben die für *laevissimus* charakteristische Bezahnung des vorderen Seitenrandes; die Bezahnung der Scherenfinger ist verschieden stark ausgebildet, bei ganz jungen Tieren fehlt sie zuweilen gänzlich. Breite 11 mm.

Fundnotiz: Antongil-Bai, Mananara (Riff), (O. Madagaskar).

Phymodius ungulatus (M. E.).

1905. Lenz, Ostafr. Dek. p. 354.

Mehrere Exemplare von Ste. Marie, Antongil-Bai (O. Madagaskar).

Phymodius monticulosus Dana.

Alcock, Carc. Ind. III. p. 163.

Ein junges Männchen, welches genau mit Exemplaren aus der Java-See übereinstimmt, welche de Man in den Zool. Jahrb. Syst. Bd. 8. p. 524 beschrieb.

Insel Europa, Korallenriff. Ein zweites, etwas größeres Stück von der Ile aux Prunes (O. Madagaskar).

Phymodius sculptus (A. M. Edw.).

Chlorodius sculptus Alph. Milne Edwards in: Nouv. Arch. Mus. IX. p. 247. Tab. 8 Fig. 4. — Ortmann, Zool. Jahrb. Syst. Bd. VII. p. 466.

Phymodius sculptus Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 164. — Nobili, Faune carc. mer rouge (1907.) p. 265.

Die Partie Protogatica ist bei allen Exemplaren fast der ganzen Länge nach geteilt, entsprechend der Abbildung bei Milne Edwards, während Nobili (l. c.) von den Stücken des Roten Meeres das Gegenteil angibt.

Mehrere Exemplare von Ste. Marie und SW. Madagaskar.

Chlorodopsis areolata H. M. Edw.

Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 166. — Lenz, Ostaf. Dek. p. 354. Tab. 47 Fig. 8. — Nobili, Faune carc. mer rouge. p. 269.

Mehrere Exemplare von der Insel Europa (Riff), Dezember 1903, aus der Bucht von Tulear und Antongil.

Das von mir (l. c. p. 355) Hervorgehobene gilt auch für die jetzt vorliegenden Exemplare.

Chlorodopsis Wood-Masoni Alcock.

Carc. Fauna of India. 1898. III. p. 171. — Borradaile, Mar. crust. Mal. Lacc. 1902. p. 261.

Drei Exemplare von Ile aux Prunes bei Tamatave (O. Madagaskar), welche gut mit der von Alcock gegebenen Beschreibung übereinstimmen und nicht wohl zu einer anderen Art gehören können. Breite des größten Stückes 12 mm.

Ein viertes Stück von der Insel Europa.

Chlorodopsis spinipes (Heller).

Pilodius spinipes Heller, Crust. Rot. Meer. p. 340. Tab. 2 Fig. 22.

Chlorodopsis spinipes Alph. Milne Edwards, Nouv. Arch. Mus. IX. p. 230. Tab. 8 Fig. 6. — Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 169. — Henderson in: Trans. Linn. Soc. Zool. (2.) V. (1893.) p. 361. — de Man, Arch. f. Natur. 1887. p. 282. — Abh. Senckbg. Mus. (1902.) Bd. 15. p. 626. — Nobili, Faune carc. mer rouge in: Ann. Sc. nat. (1907.) p. 270.

Ein kleines, 5,5 mm langes und 7 mm breites Männchen von Tamatave, welches genau mit dem von de Man (l. c. p. 283) beschriebenen Exemplar von Amboina übereinstimmt. Es sind nur drei spitze Seitenzähne am vorderen Seitenrande vorhanden. Der äußere Augenrand trägt oben und unten je einen spitzen Zahn. Die Stirn ist in der Mitte ziemlich tief eingeschnitten, die großen Mittellappen mit geschwungenem Rande, steil abfallend, am oberen Rande deutlich gekörnt. Kleine Zähnchen sind nicht vorhanden. Das vorliegende Exemplar stimmt gut mit der von Alph. Milne Edwards (l. c. Tab. 8 Fig. 6) gegebenen Abbildung, nur fehlt der erstere vordere Seitenzahn, es sind, wie bereits oben hervorgehoben, nur drei vorhanden. Alcock, dem 20 Exemplare vorlagen, erwähnt (l. c. p. 169), daß dieser Zahn stets klein sei und oft fehle.

Später fand ich noch ein zweites, 11 mm breites Exemplar unter der Voeltzkowschen Ausbeute von der Antongil-Bucht (O. Madagaskar).

Cymo Andreossyi (Aud.).

Alcock, Carc. Ind. III. p. 173. — Nobili, Mer rouge. (1907.) p. 271.

Ein Männchen und ein eiertragendes Weibchen der Form mit weißen Fingern. Ile aux Prunes bei Tamatave (O. Madagaskar).

Ozius guttatus H. M. Ed.

Ozius guttatus Alph. Milne Edwards, Nouv. Arch. Mus. (1873.) Bd. 9. p. 239. Tab. 11 Fig. 1. — de Man, Abh. Senckbg. Mus. (1902.) Bd. 25. p. 629.

Die 4 Stirnzähne sind kräftiger und etwas mehr vorspringend, als in der erwähnten Abbildung dargestellt. Die ganze Unterseite und die Beine sind dicht mit roten Flecken besät. Größte Breite des Rückenschildes 65 mm, Länge 45 mm, Entfernung der äußeren Augenhöhlenecken 30 mm. Insel Pemba (Zanzibar archipel).

Epixanthus frontalis M. E.

Alcock, *Carc. Fauna Ind.* III. p. 185. — Lenz, *Ostafr. Dek.* p. 356. — Nobili, *Faune carc. mer rouge.* p. 273.

Mehrere Exemplare von Groß-Comoro (Lavastrand), Nossi-Bé und der Insel Europa.

EurüPELLIA annulipes (M. E.).

Hist. Nat. Crust. I. p. 422. — Ortmann, *Zool. Jahrb. Syst.* VII. p. 479. — de Man, *Arch. f. Nat.* 53. 1. (1887.) p. 295. Tab. 11 Fig. 4.

Die von de Man gegebene ausführliche Beschreibung paßt auch genau auf das vorliegende Exemplar; insbesondere auch, was de Man über die Scheren und ihre Körnelung sagt. Das mir vorliegende Männchen ist 21 mm breit, und glaube ich, daß bei alten Tieren die Körnelung der Scheren allmählich gänzlich verschwindet.

Ein Exemplar dieser von den Seychellen bereits bekannten Art von der Insel Mafia (Ostafrika).

Pilumnus hirsutus Stps.

Alcock, *Carc. Ind.* III. p. 197. — Nobili, *Faune carc. mer rouge.* 1907. p. 278. — Stimpson (Rathbun) *Smiths, Misc.* 1908. Vol. 49. p. 69. Pl. 9 Fig. 1.

Mehrere Exemplare (♂ und eiertragende ♀) von den Perlbänken W. Ceylons.

Actumnus verrucosus Hend.

1892. *Actumnus verrucosus* Henderson, *Contr. to Indian Carcinology* in: *Trans. Linn. Soc. London.* (2.) Vol. V. p. 364. Tab. 36 Fig. 15, 16.

1898. *Actumnus verrucosus* Alcock, *Carc. Fauna of India.* III. 1. p. 203.

Die Art liegt in mehreren Exemplaren vor. Am rechten unbeweglichen Finger sind am Innenrand hinter dem großen Zahn teils nur zwei schwache Einschnitte, Andeutungen zweier weiterer Zähne, vorhanden, teils sind die Zähne ausgebildet. Der Zahn des beweglichen Fingers bildet mit seinem vorderen Rande stets einen stumpfen Winkel gegen den Fingerrand; auch ist der Zahn selbst stumpf. Länge 17 mm, Breite 24,5 mm.

Fundnotiz: Perlbänke von Ceylon.

Eriphia laevimana (Latr.).

Alcock, *Carc. Fauna Ind.* III. p. 214. — Lenz, *Ostafr. Dek.* p. 358.

Ein Männchen aus der Bucht von Tulear (SW. Madagaskar). Länge 44 mm, Breite 59 mm.

var. **Smithii** MacI.

Alcock, *l. c.* p. 216. — Lenz, *l. c.* p. 358. — Nobili, *Faune carc. mer rouge.* p. 291.

Ein etwas kleineres Weibchen von der Insel Europa, Straße von Mozambique.

Trapezia cymodoce (Herbst).

Lenz, *Ostafr. Dek.* p. 351. (1905.)

Eine Anzahl von Exemplaren vom Riff der Insel Europa und von Tamatave.

Trapezia ferruginea Latr.

Ortmann, Zool. Jahrb. Syst. Bd. 10. p. 203 und 205. — Alcock, Carc. Ind. III. p. 220. — Nobili, Carc. mer rouge. p. 293.

Mehrere Stücke der typischen Form von der Insel Europa.

Trapezia ferruginea maculata (Macl.).

Ortmann, l. c. p. 206. — Alcock, l. c. p. 221. — Nobili, l. c. p. 293. — Lenz, l. c. p. 351.

Unter den vorigen von der Insel Europa.

Tetralia glaberrima (Herbst).

Ortmann, Zool. Jahrb. Syst. Bd. 10. p. 209. — Alcock, Carc. Ind. III. p. 223. — de Man, Abh. Senckbg. Ges. Bd. 25. p. 641. Tab. 21 Fig. 6. — Nobili, Carc. mer rouge. p. 294.

Mehrere Exemplare von der Insel Europa.

Domoecia hispida Eyd. et Soul.

Alcock, Carc. Fauna Ind. III. p. 230. — Borradaile, Mald. and Laccad. Arch. III. p. 263.

Ein eiertragendes Weibchen von den Korallenbänken der Insel Europa. Breite 14 mm. Die ganze Oberfläche des Cephalothorax ist mit kurzen Härchen besetzt.

Lissocarcinus orbicularis Dana.

Proc. Ac. Nat. Sc. Philad. (1852.) p. 86. — U. S. Expl. Exp. Crust. I. p. 288. Tab. 18 Fig. 1 a—c. — Richters, Meeresf. Maurit. Seych. (1880.) p. 154. — Alcock, Fauna carc. Ind. (1899.) IV. p. 20.

Eine Anzahl ♂ und ♀, unter diesen zwei eiertragende, dem Magen einer Seezunge entnommen.

Fundnotiz: Bucht von Tulear.

Caphyra alata Richt. (Fig. 1.)

Möbius und Richters, Meeresfauna v. Maurit. u. Seych. 1880. p. 154. Tab. XVI Fig. 25, 26.

Von dieser, anscheinend sehr seltenen, von Möbius gesammelten und von Richters 1880 beschriebenen Art liegt mir ein 12 mm breites Weibchen vor. Da dieser Krebs inzwischen, meines Wissens, nie wieder beobachtet worden, gebe ich im Anschlusse an Richters eine Beschreibung. Leider ist die Mitte des vorderen Stirnrandes etwas beschädigt, so daß ich über Form und Länge der 4 Zähne nichts genaues sagen kann, die dann beiderseits folgenden Zähne sind abgesetzt, treten ein wenig zurück und beteiligen sich auf der Oberseite an der Bildung der Orbita; nach außen neben ihnen ein tiefer Einschnitt. Von den 4 unter sich ziemlich gleichgroßen Zähnen des vorderen Seitenrandes ist der erste (Orbitalzahn) sehr spitz, ein wenig nach innen gebogen, und ist zwischen ihm und dem oberen Orbitalrande ein stumpfwinkliger Einschnitt. Der hintere Seitenrand in seiner vorderen Hälfte S-förmig, um dann mit einer abgerundeten Ausbuchtung in die hintere Hälfte überzugehen, deren Seitenränder fast parallel verlaufen; Hinterrand mit flacher Ausbuchtung in der Mitte. Der hintere Seitenrand ist bei Richters, Tab. XVI Fig. 25, ziemlich richtig dargestellt, weniger der vordere Seitenrand und die Orbitalgegend, hierfür stimmt

besser (— natürlich abgesehen von der Stirn und ihrer Bezahnung —) die von Alph. Milne Edwards im Nouv. Arch. V. (1869) Taf. VII Fig. 11 von *C. rotundifrons* gegebene Abbildung. Die von Richters p. 154 angegebene Leiste, welche sich vom 4. Zahn aus bis auf $\frac{1}{3}$ der Breite des Cephalothorax erstreckt, ist auch bei unserem Exemplar in derselben Weise vorhanden. Zwischen dieser Leiste und der Stirn zieht sich etwa in der Mitte eine doppelt gebogene Querleiste hinüber, deren Mitte nach hinten gebogen, deren Enden in ihrer Verlängerung den 2. Zahn treffen würden. Die ganze Partie des Cephalothorax vor der zuletzt erwähnten Querleiste ist granuliert, der hinter derselben gelegene glatt, nur hie und da mit einzelnen eingestochenen Punkten versehen. Das Abdomen ist sehr groß und fast so breit wie die größte Breite des Cephalothorax, 7gliederig, wie bereits von Richters angegeben. Das 1. Glied ist sehr kurz, die folgenden nehmen an Länge zu, das 5. und 6. sind die längsten und unter sich fast gleichlang, das 7. ist wieder etwas kürzer, am Hinterrande in der Mitte ein wenig vorgezogen. Die Oberfläche des Abdomens ist glatt wie die hintere Hälfte des Cephalothorax.

Das Brachialglied ist glatt, an der Außenseite abgerundet, an der Innenseite in eine Längsleiste verschmälert, gefüßelt (Richters), im Querschnitt dreieckig.

Das Carpalglied ist nach außen und oben mit 3, der ganzen Länge nach verlaufenden Flügelleisten versehen, zu denen an der Innenseite noch eine 4. hinzukommt, welche aber nur von vorne bis zur Mitte reicht und hier mit der 3. sich vereinigt. Richters hat dies p. 154 durch den Buchstaben V auszudrücken versucht, ebenso den Verlauf der beiden äußeren Leisten mit U verglichen. Beide Vergleiche würden auch für das jetzt vorliegende Stück passen.

Die Hand trägt oben zwei hohe, an der Außenseite zwei etwas niedrigere Flügelleisten, demnach zusammen vier (nicht drei, wie Richters für sein Exemplar angibt). Der bewegliche Finger trägt oben eine hohe Flügelleiste, an der Außenseite eine niedrigere Leiste und darunter die Andeutung einer dritten. Die Innenseite ist glatt. Der unbewegliche Finger trägt außen 2 Leisten.

Beide Finger sind gezähnelte und schließen dicht zusammen. Die Umrißform der Hand ist im allgemeinen von Richters in seiner Fig. 26 richtig dargestellt.

Die Laufbeine gleichen im allgemeinen denen von *C. politus*, sind glatt, zylindrisch oder nur ganz wenig seitlich zusammengedrückt.

Heller macht (Sitz.-Ber. Wien. Akad. 43. [1861.] p. 360) auf das blattförmige Tarsalglied der 5. Beinpaare aufmerksam. Für *alata* trifft das nicht zu, hier ist es nur wenig stärker seitlich zusammengedrückt als die voraufgehenden Glieder. Eine Behaarung fehlt fast gänzlich, mit der Lupe sind einige wenige feine Härchen zu erkennen. Die Krallen sind spitz, hakig, in ihrer Form nicht von denen der übrigen verschieden. Die oben erwähnte rechtwinkelige Ausbuchtung an den hinteren Seitenrändern, vor deren weiteren parallelen Verlauf dient zum Hineinlegen des 5. Beinpaars bei der Richtung nach vorne. Heller hat l. c. in seiner Fig. 26 die Stellung richtig gezeichnet, jedoch zeigt der Cephalothorax seiner *polita* keine so ausgeprägte für das 5. Beinpaar bestimmte Ausbuchtung, wie sie an der *alata* so auffällig ist.

Fundnotiz: Riff von Tamatave (O. Madagaskar).

Nachdem ich obiges geschrieben, fand ich noch ein weiteres Weibchen und 2 Männchen von gleicher Größe und demselben Fundorte. Bei diesem ist die Stirn gut erhalten und stimmt völlig mit der Richtersschen Fig. 25. Die oben erwähnte vordere, in der Mitte zurückgebogene Querleiste des Cephalothorax hat bei diesem Exemplar den gleichen Verlauf, erscheint unter der Lupe deutlicher gekörnt und ist in der Mitte unterbrochen, was bei dem obigen Exemplar nicht der Fall ist. Im übrigen stimmt das Stück genau mit dem anderen.

Die Männchen sind beide von gleicher Größe, 6,5 mm breit. Leider fehlen die Scheren und die meisten Beine. Die Form des Cephalothorax stimmt genau zu derjenigen der weiblichen Tiere, so daß wir

es sicher mit *C. alata* zu tun haben. Interessant ist die Form des Abdomens. Es ist 5gliedrig. Das 1. Glied ist klein und sehr schmal, das 2. etwas länger und breiter. Das 3. ist auffallend groß und breit, doppelt-trapezförmig. Die Seitenecken erreichen die Hüftglieder der 4. Fußpaare, von hier schwingen die

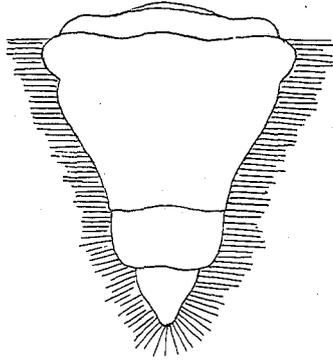


Fig. 1. *Caphyra alata* Richt. Abdomen ♂. ♀.

Seitenränder in konkaver Linie nach hinten, so daß hier die Breite nur noch wenig über $\frac{1}{3}$ der größten Breite beträgt. Das 4. Glied ist rechteckig, etwas breiter als lang; das 5. halb so breit als das 4., dreieckig, etwas länger als breit, mit fast geraden Seiten. Die ganze Oberfläche ist vollständig glatt.

Caphyra unidentata n. sp. (Fig. 2, 3 u. 4.)

Diese Art gehört mit *rotundifrons* zur Gruppe B bei Nobili (Dec. e Stomat. Eritrei. 1901. p. 11), unterscheidet sich aber sofort dadurch, daß am vorderen Seitenrande hinter dem Orbitalzahn nur ein einziger spitzer Zahn vorhanden ist. Ein weiteres auffallendes Merkmal ist der buckelig gekrümmte, nach der Stirn steil abfallende Cephalothorax (Fig. 2). Der Stirnrand ist ganz, in der Mitte ein wenig eingebogen. Die inneren Orbitalecken sind stumpfspitzig, die äußeren sehr spitz. Der obere Augenrand läßt mit der Lupe zwei deutliche Kerbrinnen erkennen. Der einzige Zahn des vorderen Seitenrandes ist groß und spitz,

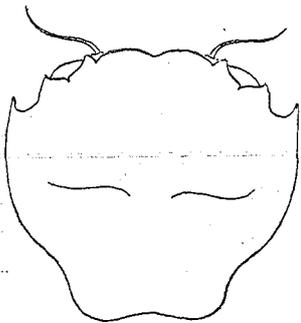


Fig. 2. *Caphyra unidentata* n. sp. ♀.



Fig. 3. *Caphyra unidentata* n. sp. ♀.

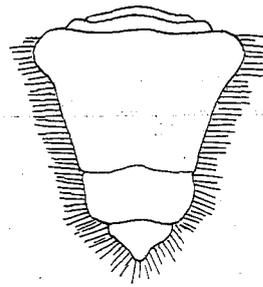


Fig. 4. *Caphyra unidentata* n. sp. Abdomen ♂. ♀.

hinter ihm verläuft der Rand anfänglich fast parallel, nur ganz wenig nach außen gebogen, auf der Hälfte etwa nach innen schwingend zum Ausschnitt für das letzte Beinpaar. Der Hinterrand in der Mitte eingebogen. Die Oberfläche des Cephalothorax ist gänzlich ohne Querrippen, auf dem vorderen Drittel schwach ranuliert, auf den hinteren beiden Dritteln völlig glatt. Das Abdomen ist 6gliedrig und ähnelt dem von *rotundifrons*. Das 1. Glied ist schmal, das 2. ein wenig länger und das 3. etwa so lang wie das 1. und 2. zusammen. Das 4. ist so lang wie die drei ersten zusammen, auch in der Breite das breiteste, es

beginnt die Verschmälerung und Abrundung nach hinten, das 5. ist fast so lang wie das 4., das letzte (6.) Glied ist verhältnismäßig breit und nur halb so lang wie das 5., nach hinten ist es abgerundet. Unter dem Abdomen die sehr zahlreichen Eier. Der Oberarm ist im allgemeinen dreikantig, an der Innenseite mit 2 parallelen Kantenleisten versehen, die 3., am Innenrande der Außenseite verlaufende ist weniger scharf, nach der vorderen Mitte buckelartig erhöht, die Außenseite abgerundet und wie der ganze Oberarm glatt. Der Carpus trägt im Anschluß an den Handteil der Schere 2 Leisten und nach außen 1 abgerundete Längsleiste. Der Handteil der Schere trägt oben 2 scharfe Längsleisten, die Außenseite ist stark gewölbt, glatt, die Innenseite flach (Fig. 3).

Der bewegliche Finger ist nach der Spitze zu stark gebogen, mit wenigen sehr kleinen Zähnen versehen; der unbewegliche Finger ist gerade, weniger spitz, mit stärkeren Zähnen versehen. Die rechte Schere ist ein wenig größer als die linke. Die Lauffüße zeigen nichts Besonderes, sind jedoch an der Vorderkante teilweise mit Haaren besetzt. Größte Breite des Cephalothorax 9 mm, Länge 7,5 mm. Weibchen. Ein 2. defektes Weibchen ist kleiner.

Außerdem vom gleichen Fundort 2 Männchen, das eine, kleinere, hat sämtliche Füße verloren, das zweite 9 mm breite, ist ziemlich gut erhalten. Die Scherenfüße gleichen genau denjenigen des Weibchens, ebenso der Cephalothorax. Das Abdomen ist 5gliederig; die ersten beiden Glieder sind sehr kurz, das 3. lang und breit, doppelt trapezförmig, ähnlich wie bei *alata*, aber die Seitenränder mehr gerade, nicht so geschwungen, das 4. Glied ist viereckig mit abgerundeten hinteren Ecken, fast halb so breit wie das 3., das 5. halb so breit als das 4., dreieckig, etwas breiter als lang (Fig. 4).

Alle Exemplare vom Riff bei Tamatave.

Im Naturhistorischen Museum in Hamburg fand ich eine aus dem früheren Museum Godeffroy stammende *Caphyra* von den Fidji-Inseln, welche sich ganz unerwartet als *unidentata* herausstellte. Das Exemplar, ein eiertragendes Weibchen, hat eine Breite von 12,5 mm, Länge 10 mm. Es stimmt genau mit den Stücken von Tamatave und fiel mir sofort durch die buckelförmige Krümmung des Cephalothorax auf. Die Laufbeine sind ein wenig stärker behaart, ebenso zeigen die Handteile der Scherenfüße eine starke Behaarung an den Leisten, während die letzteren bei den etwas jüngeren Stücken der Voeltzkowschen Sammlung noch völlig unbehaart sind.

Neptunus sanguinolentus (Herbst).

Alcock, *Carc. Fauna Ind. IV.* p. 32. — Lenz, *Ostafr. Dek.* p. 359. — Nobili, *Faune carc. mer rouge.* p. 190.

Eine Anzahl defekter Exemplare aus der Bucht von Tulear.

Goniosoma merguense de Man.

Alcock, *Carc. Ind. IV.* p. 55. — Lenz, *Ostafr. Dek. u. Stom.* (1905.) p. 360. — Nobili, *Carc. mer rouge.* (1907.) p. 196.

Ein junges, 18 mm breites Männchen, welches mit den Exemplaren von Majunga genau übereinstimmt. Der 2. Seitenzahn hat dieselbe Größe wie die übrigen, ist aber nicht so spitz.

Fundnotiz: Perlbänke von W. Ceylon.

Goniosoma orientale A. M. Edw.

Alcock, *Carc. Fauna Ind. IV.* p. 63.

Ein kleines, defektes Exemplar von den Perlbänken W. Ceylons (7 Faden).

Goniosoma natator Herbst.

Alcock, Carc. Ind. IV. p. 61. — de Man, Arch. f. Naturg. 1887. Bd. 53. 1. p. 334. Tab. 13 Fig. 5.

Die Angaben, welche de Man (l. c. p. 335) über die Zahnteilung und die Formen der einzelnen Stirn- und Seitenzähne macht, finden völlig auch auf das mir vorliegende Exemplar von 15 mm Länge Anwendung; nur gehen die Einschnitte an der Stirn bereits ein wenig tiefer hinein, als bei de Man dargestellt, auch sind der letzte Stirn- und der 1. Seitenzahn beiderseits noch etwas breiter. Der letzte (6.) Seitenzahn ist schmaler und spitzer als der 5. und bereits von gleicher Länge. Da mein Männchen etwa die gleiche Größe hat wie dasjenige von de Man, ergibt sich, wie auch anderweitig bereits beobachtet, eine Wandelbarkeit in der Entwicklung der Zähne. Zähne, vorderes Ende der Hand nebst den Fingern zeigen eine rötliche Färbung, wie sie ähnlich de Man angibt, der übrige Cephalothorax ist gelblich.

Fundnotiz: Perlbänke W. Ceylon.

Thalamita integra Dana.

Alcock, Carc. Ind. IV. p. 85.

Zwei Exemplare (♂ und ♀ mit Eiern) von Ste. Marie (O. Madagaskar), auf welche die von Alcock (l. c. p. 85) hervorgehobenen Unterschiede von der nahestehenden *admete* völlig Anwendung finden. Ein Männchen von Nossi-Bé.

?Thalamita sima H. Edw. oder **poissonii** Aud. et Sav.

Alcock, Carc. Ind. IV. p. 81.

Drei defekte Cephalothorax (ohne Beine) aus der Bai von Tulear (SW. Madagaskar), welche diesen Arten angehören dürften.

Thalamita Savignyi A. M. Edw.

Arch. du Mus. Vol. X. (1861.) p. 357. — Alcock, Carc. Ind. IV. p. 84. — de Man, Abh. Senckbg. Bd. 25. (1902.) p. 645. — Nobili, Carc. mer rouge. (1907.) p. 206. — Borradaile, Mald. Laccad. (1902.) I. p. 202.

Mehrere junge Tiere, bis 12 mm breit, welche dieser Art (oder Form?) angehören. Die gekörnten Querlinien des Cephalothorax sind stark ausgeprägt. Die Mittelteilung der Stirn ist verschieden, der 4. (kleine) Seitenzahn überall vorhanden, die Außenseite der Handglieder mit stark gekörnten Längsrippen versehen, Innenseite glatt. Perlbank Cheval-Paar (W. Ceylon), 13 m tief.

Potamon madagascariensis (A. M. Edw.).

Rathbun in Nouv. Arch. VI. (1904.) p. 264. Tab. 9 Fig. 7.

Mehrere große Exemplare aus dem Alaotra-See (Madagaskar). Länge 47 mm, Breite 58 mm. — Ein kleines Männchen, Länge 9 mm, aus dem Itasy-See (Madagaskar).

Potamon Goudoti (Alph. M. Edw.).

Telphusa Goudoti Alph. Milne Edwards, Arch. du Mus. V. p. 172. Tab. 8 Fig. 4—4b. (1869.)

Potamon Goudoti Mary Rathbun, Nouv. Arch. 4. VI. (1904.) p. 305. Tab. 13 Fig. 10. (1904.)

Drei Exemplare von Antananarivo (C. Madagaskar), zwei aus dem Alaotra-See (Madagaskar).

nd from Lenz 22/2/11
 nld the P. bolegoi de Man. Potamon (*Potamonautes*) *perlatus* (M. Edw.).

H. Milne Edwards, Hist. nat. Crust. II. p. 13. — Ortman, Zool. Jahrb. Syst. (1894.) Bd. VII. p. 489. — Rathbun, Nouv. Arch. 4. VII. (1905.) p. 163. Tab. 14 Fig. 4.

Mehrere ♂ und ♀ von Pemba (Ostafrika).

***Pinnotheres Borradailei* Lenz = *Pinnotheres tenuipes* Borr. (non Bürger).**

Maldive and Laccadive. (1903.) I. 4. p. 431. Fig. 113.

Ein Weibchen. Länge des Cephalothorax 11,5 mm, Breite 15 mm. Voeltzkow hat das Exemplar einer lebenden *Pinna* von den Fundu-Inseln (W. Pemba) entnommen. Es stimmt genau mit der von Borradaile l. c. gegebenen Beschreibung und Abbildung, so daß ich nichts hinzuzufügen habe. Die Form des Cephalothorax ist sehr charakteristisch. Der am beweglichen Finger der Scherenfüße im hinteren Drittel erwähnte Zahn ist vorhanden; die Schneide beider Finger ist in ihrem mittleren Teil mit einer Längsreihe von kurzen Härchen besetzt. Die Gangfüße, die Längenverhältnisse der Krallen entsprechen der Borradaileschen Beschreibung.

Versucht man diese Art den von Bürger (Zool. Jahrb. Syst. VIII. [1895.] p. 362) aufgestellten Gruppen einzufügen, so gehört dieselbe in l. c. und würde notwendig nach der Tabelle auf p. 363 zu *tenuipes* Bürger(!) führen. Diese hat aber einen ganz anders geformten Cephalothorax und andere Gnathopoden. Leider hat Borradaile 1903 bei seiner Benennung übersehen, daß der an sich sehr passende Name bereits 1895 von Bürger vergeben war. Der Name muß demnach geändert werden und schlage ich die neue Bezeichnung *Borradailei* vor.

***Ocypoda ceratophthalma* (Pall.).**

Alcock, Carc. Ind. VI. p. 345. — Lenz, Ostafr. Dek. p. 365.

Ein junges Männchen von Ile aux Prunes (O. Madagaskar).

***Ocypoda Kuhli* de Haan.**

1850. Fauna jap. Crust. p. 58. — Lenz, Ostafr. Dek. (1905.) p. 365.

Ndáu-Klippen, Witu-Inseln 1903. Ein Männchen von 37 mm Länge und 45 mm Breite.

***Ocypoda cordimana* Desm.**

Alcock, Carc. Ind. VI. p. 349.

Ein jüngeres Männchen von der Insel Europa, Riff.

***Gelasimus annulipes* Latr.**

Gelasimus annulipes Milne Edwards, Crust. II. p. 55. Tab. 18 Fig. 10—13. — Alcock, Carc. Fauna of Ind. VI. p. 353. — de Man, Abh. Senckbg. Mus. Bd. 25. p. 483.

Die Form der Scheren entspricht teils der Fig. 6, teils der Fig. 7, wie sie de Man im Journ. Linn. Soc. Vol. XXII. Tab. 8 abbildet.

Mehrere Exemplare von Patta (Witu-Inseln, Ostafrika) und aus der Bucht von Tulear.

Gelasimus marionis Desm.

Consid. Génér. Crust. (1825.) p. 124. Tab. 13 Fig. 1. — Alcock, Carc. Fauna. VI. p. 359. — de Man, Abh. Senckbg. Mus. Bd. 25. p. 487.

Ein Exemplar (♂) aus der Bucht von Tulear, dessen Schere mit der von H. Milne Edwards in den Ann. Sc. Nat. (1852.) Vol. 18. Tab. III Fig. 4 gegebenen Abbildung übereinstimmt.

Gelasimus Dussumieri H. M. Ed.

Gelasimus dussumieri Milne Edwards in: Ann. Sc. nat. [3.] Bd. 18. p. 148. Tab. 4 Fig. 12. — de Man (1888), Journ. Linn. Soc. London. Vol. 22. p. 108. Tab. 7 Fig. 2—7. — Zool. Jahrb. Syst. (1895.) Bd. 8. p. 576. — Abh. Senckbg. Mus. (1902.) p. 486. — Alcock (1895), Carc. Fauna of India. VI. p. 361.

Die Form der großen Schere der ♂ entspricht genau der von de Man Journ. Linn. Soc. gegebenen Abbildungen; der Zahn am Index ist stets vorhanden. Der untere Augenrand ist bei allen Exemplaren (♂ und ♀) gekörnt, ebenso zeigt der vordere Teil des Seitenrandes einzelne entfernt stehende Körnchen.

Mehrere Exemplare von Pemba (Ostafrika).

Grapsus strigosus (Herbst).

Alcock, Carc. Ind. VI. p. 393.

Ein junges Weibchen von der Insel Europa.

Grapsus intermedius de Man.

1887. Arch. f. Naturg. Bd. 53. 1. p. 365. Tab. 16 Fig. 1.

Es liegen mir 1 ♂ und 2 ♀ von den Shellah-Klippen der Insel Lamu (Engl.-Ostafrika) der oben genannten Art vor, welche bisher nur aus der Brockschen Ausbeute von der Insel Noordwacher bei Batavia bekannt war. Dr. J. G. de Man, dem ich unsere Tiere sandte, hat meine Bestimmung bestätigt und mich zugleich auf einige geringfügige Abweichungen aufmerksam gemacht. Inzwischen ist es mir auch durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Ehlers möglich gewesen, die Göttinger Originale vergleichen zu können. Hierbei hat sich herausgestellt, daß die Form des Stirnrandes etwas variiert, bald gebogen wie in de Mans Taf. XVI Fig. 1, bald fast gerade, bald in dem mittleren Teil schwach nach innen durchgebogen. Die auf dem eigentlichen Stirnrande jederseits durch ihre Größe sich hervorhebenden 2 oder 3 Höckerchen sind auf den malayischen Exemplaren etwas kräftiger ausgeprägt. Das gleiche gilt durchgehends von allen Körnelungen und Strichelungen. Es sind in gleicher Weise auch die 4 Stirnhöcker bei den malayischen Exemplaren durch etwas tiefere Ausfurchungen voneinander getrennt. An Scheren und Lauffüßen ist kein Unterschied wahrzunehmen. Nicht unerwähnt möchte ich lassen, daß sowohl bei den Exemplaren von Noordwacher wie Lamu das 3. und 4. Beinpaar bei den Männchen durchgehend etwas schlanker erscheint als bei den Weibchen.

Fundnotiz: Insel Lamu (Shellah-Klippen), Engl.-Ostafrika.

Entfernung der äußeren Augenhöhlenecken	20 mm
Größte Breite des Cephalothorax	23 "
Länge	20 "
Breite des vorderen Stirnrandes	11 "

Ein junges, defektes Männchen, 9 mm lang, von Ste. Marie (O. Madagaskar).

Geograpsus Grayi (H. M. Edw.).

Grapsus Grayi H. Milne Edwards (1853), Ann. Sc. Nat. (3.) Vol. 20. p. 170. — *Geograpsus Grayi* Alph. Milne Edwards in: Nouv. Arch. du Mus. (1873.) Vol. 9. p. 288. — Alcock, Carc. Fauna Ind. VI. p. 395.

Mehrere Exemplare (♂ und ♀) von der Ile aux Prunes, Tamatave (O. Madagaskar). Länge des größten Exemplars 31 mm, Breite 37 mm.

Planes minutus (L.).

Doflein, Valdivia Exped. Brachyura. p. 130. — Nobili, Mer rouge. p. 321.

Ein Exemplar (♂) von Ste. Marie, O. Madagaskar (August 1904).

Varuna litterata (Fbr.).

Alcock, Carc. Fauna Ind. VI. p. 401. — Lenz, Ostafr. Dek. p. 370.

Fundnotiz: Comoren, Insel Moheli.

Metasesarma Rousseauxi M. E.

Alcock, Carc. Ind. VI. p. 427.

Das Exemplar (♂) stimmt genau mit dem im Lübecker Museum vorhandenen von Atjeh (det. de Man).

Fundnotiz: Insel Nossi-Bé (NW. Madagaskar).

Sesarma villosa A. M. Edw.

1869. Nouv. Arch. Mus. 5. p. 31. — de Man, Zool. Jahrb. Syst. (1897.) Bd. 9. p. 153.

Zwei kleine Exemplare dieser bisher nur aus den malayischen Gewässern und der Südsee bekannten Art. Die Stücke stimmen genau mit den von de Man (l. c. p. 153 ff.) beschriebenen, im hiesigen Museum befindlichen. Länge 10 mm, Breite 12 mm.

Fundnotiz: Nossi-Bé.

Sesarma Finni Alcock.

Alcock, Carc. Ind. VI. (1900.) p. 424. — Investig. X. (1902.) Tab. 66 Fig. 1.

Alcock beschreibt diese Art nach einem kleinen bei den Andamanen gesammelten Weibchen von 11 mm Breite. Voeltzkow sammelte mehrere Weibchen und ein Männchen bei Fénériverie und Ste. Marie (O. Madagaskar).

Die von Alcock l. c. gegebene ausführliche Beschreibung paßt genau auf die mir vorliegenden kleineren Exemplare (bis 11 mm); die größeren weichen in der Form des Cephalothorax, der nach hinten alsdann etwas breiter wird, ein wenig ab. Die 2 sehr kleinen Seitenzähne verschwinden bei den größeren Exemplaren (15 mm breit) und es bleibt nur eine schwache Andeutung zurück. Die helle Randlinie verläuft von hinten bis zur Andeutung des letzten Seitenzahnes, bei anderen Exemplaren ganz bis zum äußeren Augenhöhlenzahn. Die Stirn ist konkav und fällt fast senkrecht ab, der Stirnrand ist bei einigen Stücken

fast gerade, bei anderen in der Mitte ein wenig eingebogen wie in der Fig. 1 auf Tab. 66 (Investigator) dargestellt. Die Stirnhöcker liegen in einer geraden Linie, die mittleren sind fast noch einmal so breit wie die an den Seiten gelegenen, die Furchen zwischen den äußeren und mittleren Höckern sehr schwach, bisweilen nur angedeutet, die Medianfurchung etwas stärker. Die ganze Oberfläche des Cephalothorax ist gleichmäßig schuppig fein gekörnt; oft stehen die Körner in gebogenen Reihen; unregelmäßig eingestreut finden sich größere Körner.

Die von Alcock gegebene Beschreibung der Scherenfüße paßt auch auf die vorliegenden Stücke. Die ganze Außenseite der Carpalglieder ist gekörnt; die Körner sind oft zu kleinen Leisten angeordnet, so daß die Fläche unregelmäßig punktiert und gestrichelt erscheint. Die Hand ist am Oberrande in ähnlicher Weise gekörnt; die Körner sind nach der Innenseite zu mehreren schräg verlaufenden Leisten vereinigt. Die Finger sind bei dem Männchen eng aneinander schließend. Der bewegliche Finger trägt von der Spitze bis zur Mitte mehrere kleine abgerundete Zähne; in der Mitte ein größerer Zahn mit kleinen Seitenhöckerchen, ihm folgt ein kleiner zweihöckeriger und 2 größere, ebenfalls mit Nebenhöckern versehene Zähne; der Oberrand trägt eine Reihe Zähnchen, welche nach vorne kleiner werden und vor der Spitze verschwinden. Am unbeweglichen Finger befinden sich 3 größere Zähne, zwischen dem 2. und 3. und hinter dem 3. mehrere kleinere. Die Seiten sind glatt, auf einer Unterkante eine Längsreihe sehr weitläufig gestellter, winziger, spitzer Höckerchen.

Die Lauffüße haben große Ähnlichkeit mit denen von *S. maculata* de Man, sind von Alcock l. c. eingehend beschrieben und paßt die Beschreibung genau auf die mir vorliegenden Exemplare. Das Abdomen des Männchens hat gleichfalls Ähnlichkeit mit dem von *S. maculata*, wie de Man es abbildet (Weber, Forschungsr. Tab. 21 Fig. 19a), ist jedoch im mittleren Teil breiter, das vorletzte Glied ist genau so lang wie das Endglied, während es bei *S. maculata* länger ist.

Bei den Weibchen sind die Scherenfüße etwas kleiner als bei den Männchen, die Granulierung ist jedoch genau wie bei den Männchen, die Finger, namentlich der bewegliche, sind etwas schlanker, die Bezeichnung ist ähnlich, nur etwas schwächer und weniger differenziert.

Das Abdomen des Weibchens ist breit oval, das Endglied eingesenkt in die vorgezogenen abgerundeten Seitenzipfel des vorletzten Gliedes, das in der Mittellinie die gleiche Länge hat.

Die Farbe des Cephalothorax ist dunkelrötlichbraun mit wenigen unregelmäßig eingestreuten helleren Fleckchen; die Beine sind heller, die Scheren rötlichgelb.

Länge 14 mm, Breite zwischen den äußeren Augenhöckern 14 mm.

S. finni Alcock steht der *S. maculata* de Man nahe, unterscheidet sich jedoch sofort durch die eigenartige Form der Stirn, deren unterer Rand entweder ganz gerade oder kaum merkbar nach innen gebogen verläuft; ferner durch die glatten Stirnhöcker, die sehr schwache Abtrennung der im Verhältnis zu den mittleren auffallend kleinen Seitenhöcker. Ich halte *S. finni* für eine gut charakterisierte Art, die demnach jetzt in einem Exemplar (♀) von den Andamanen und in mehreren ♂ und ♀ von O. Madagaskar bekannt ist.

Sesarma impressa M. E.

1905. Lenz, Ostaf. Dek. u. Stom. p. 370.

Was ich l. c. über die Seitenzähne gesagt habe, gilt auch für das jetzt vorliegende Exemplar; Scheren und Abdomen stimmen genau mit der von de Man in Webers Zool. Ergebn. Tab. 19 Fig. 13a u. 13b (*S. frontalis*) gegebenen Abbildung.

Ein Männchen, Breite 21 mm, von St. Marie (O. Madagaskar).

Sesarma nodulifera de Man.

1892 in Webers Zool. Ergebn. p. 342. Tab. 20 Fig. 16.

Es liegen mir 2 Exemplare, 1 größeres und 1 kleineres, von Moheli, einer Insel der Comorengruppe, vor, welche in allen Einzelheiten mit der von de Man l. c. gegebenen, sehr ausführlichen Beschreibung übereinstimmen, so daß ich keine Bedenken trage, dieselben als *nodulifera*, die de Man von Java angibt, zu bezeichnen.

Länge des größten Exemplars 16 mm, Breite 17 mm.

Cyclograpsus punctatus M. Edw.

Cyclograpsus punctatus H. M. Edw., Hist. Nat. Crust. (1837.) II. p. 78. — Kingsley, Proc. Nat. Soc. Philad. 1880. p. 221. — Ortman, Zool. Jahrb. Syst. (1894.) Bd. 7. p. 729. — Stimpson (Rathbun), Smiths. Misc. Coll. (1907.) Vol. 49. p. 132.

Ein kleines, 6 mm breites Exemplar (♂) der typischen Form ohne Körnerreihe auf der Innenseite der Hand. Den nah gelegenen Fundorten Cap (Mus. Stuttg. und M. E.), Simons Bai (Stimpson) ist jetzt der neue Riff der Insel Europa durch Voeltzkow hinzugefügt.

Liolophus planissimus (Herbst).

Alcock, Carc. Ind. VI. p. 439. — de Man, Abh. Senckbg. Mus. (1902.) Bd. 24. p. 543. Tab. 20 Fig. 12. — Lenz, Ostaf. Dek. (1905.) p. 373.

Percnon planissimus Rathbun, Proc. U. S. Nat. Mus. (1900.) Bd. 22. p. 281. — Nobili, Mer rouge. (1907.) p. 324. — Stimpson (Rathbun) 1907, Smithson. Misc. Vol. 49. p. 123.

Ein Weibchen, Antongil-Bai (O. Madagaskar).

Cardisoma carnifex Herbst.

Alcock, Carc. Fauna Ind. VI. p. 445. — Lenz, Ostaf. Dek. p. 373.

Mehrere Exemplare von Pemba (Ostafrika), ein großes Männchen von der Insel Europa.

Cryptodromia bullifera Alc.

Ind. Carc. 1899. V. p. 143. — Cat. Ind. Dek. 1901. I. p. 51. Tab. 2 Fig. 9, 9a.

Ein 9 mm langes Männchen dieser charakteristisch gekennzeichneten Art von den Perlbänken W. Ceylons.

Remipes ovalis A. M. Edw.

1863. Maillard, Notes s. l'île de la Réunion. p. 12. Tab. 17 Fig. 5.

1895. de Man in: Zool. Jahrb. Syst. Bd. 7. p. 471. Fig. 52, und 1902. Abh. Senckbg. Mus. Bd. 25. p. 489.

1897. Ortman in: Zool. Jahrb. Syst. Bd. 9. p. 229 (unter *adactylus*).

Zahlreiche, bis 40 mm lange Exemplare von der Ostküste Madagaskars bei Tamatave, am Rande des Meeres im Sande sich eingrabend, gesammelt.

Das von mir in meinen Ostaf. Dekapod. 1905. p. 374 aufgeführte eine Exemplar *R. testudinarius* Latr. von Zanzibar gehört, wie ich nachträglich berichtigen möchte, ebenfalls zu *ovalis* im Sinne de Mans und stimmt mit obigen Stücken genau überein.

Ein von Möbius auf Mauritius gesammeltes und von Richters 1880 in: Beitr. z. Meeresfauna von Mauritius. p. 159 ebenfalls als *testudinarius* beschriebenes, im Lübecker Museum vorhandenes Exemplar ist ein ausgesprochener *ovalis*. Ich glaube, daß der typische *testudinarius* überhaupt nicht an der ostafrikanischen Küste vorkommt, sondern nur *ovalis*.

Hippa asiatica M. E.

Hilne Edwards, Hist. Nat. Crust. II. 1837. p. 209.
 Siers, Rev. of the Hippidea in: Jour. Linn. Soc. Zool. Bd. 14. 1878. p. 325. — Ortmann in: Zool. Jahrb. Syst. Bd. 9. 1897. p. 233. — Nobili, Mer rouge. p. 143.

Mehrere Exemplare von der Ostküste Madagaskars bei Fénérive am Strande im Sande sich einfindend. Eine große Anzahl verschiedener Größe vom sandigen Strande bei Tamatave.

Clibanarius striolatus Dana.

Alcock, Cat. Ind. Dek. (1905.) II. p. 46. Tab. 4 Fig. 7. — Nobili, Mer rouge. (1907.) p. 116.

Von dieser von Seychellen, dem Roten Meer und zahlreichen Fundorten bis weit in den Pazifischen Ozean bekannten Art liegt ein etwas schadhafte Exemplar aus der Bucht von Tuléar (SW. Madagaskar) vor.

Pagurus deformis M. Edw.

Alcock, Ostafr. Dek. (1905.) p. 376. — Alcock, Cat. Ind. Dec. Crust. (1905.) II. p. 88. Tab. 9 Fig. 4. — Nobili, Carc. mer rouge. (1907.) p. 122.

Ein Männchen, beiderseits mit der weiblichen Geschlechtsöffnung an der Basis der 3. Beinpaare.
 Fundnotiz: Nossi-Bé.

Pagurus setifer Hend.

Alcock, Ind. Dec. Crustacea. II. 1. (1905.) p. 83. Tab. 8 Fig. 3, jedoch mit Ausschluß der im ersten Absatz der Zitate genannten Synonyma.

Es liegt mir ein einziges, auf den Perlbänken Cheval Paar (W. Ceylon) in 13 m Tiefe gefischtes Exemplar dieser äußerst interessanten Art vor. Länge des Cephalothorax 30 mm.

Es war geboten, das Verhältnis dieses Hendersonschen *setifer* zu *setifer* M. Ed., *pavimentus* Hilg. und anderen Arten zu untersuchen und die bereits von de Man begonnenen Klarstellungen weiterzuführen. Bei *setifer* ergab sich folgendes: der Handteil der linken größeren Schere entspricht genau der Abbildung bei Henderson, ist im Verhältnis länger als bei *pavimentus* Hilg. Charakteristisch sind die auch von Henderson erwähnten, um die Basis der mit schwarzen Spitzen besetzten Höcker fächerförmig herumstehenden Borsten, während diese Borsten bei *pavimentus* mehr büschelförmig stehen und länger sind. Henderson hebt dann die pallisadenartige Gruppierung der Höcker an dem unteren Rande der Hand hervor, welche, besonders von der Innenseite betrachtet, deutlich hervortreten. Das findet sich an unserem Exemplar. Bei *pavimentus* sind die Randhöcker spitzer, während sie bei *setifer* Hend. richtig pallisadenförmig gestaltet, nach oben nur wenig verjüngt und dort mit einem dicken Borstenbüschel besetzt sind. Die Innenseite ist dann ebenfalls mit einer Reihe kleinerer Dornen und vereinzelt Borstenbüscheln geziert. Die ganze Innenseite der Hand ist unregelmäßig mit weißen glatten Höckern besetzt.

Die kleinere rechte Schere ist auf der äußeren Seite, namentlich dem oberen Teil, lang borstig behaart mit einzelnen spitzen Dornen dazwischen, ohne jedoch ähnliche Besonderheiten wie die rechte Schere zu besitzen.

Die eigentümliche Gestaltung der Außenseite der beiden letzten Glieder des dritten linken Fußpaares ist von Henderson genau beschrieben und findet sich in dieser Weise auch bei den mir vorliegenden Stücken. Sie erinnert sehr an eine ähnliche Bildung bei *pavimentus* Hilg.

Durch die Liebenswürdigkeit der Direktion des Berliner Zoologischen Museums ist mir das Original-exemplar Hilgendorfs zur Vergleichung überlassen worden, und da zeigt sich nun, daß die Pflasterung bei *pavimentus* aus völlig glatten Platten gebildet ist; auch die Höcker der Mittelreihe sind völlig glatt, abgerundet. Bei *setifer* dagegen ist jede Platte der Seitenreihen rundherum an ihren Rändern mit einer feinen Körnerreihe geziert; an den Außenrändern kommen noch einige kurze spitze, braune Dornen hinzu. Die Platten der Mittelreihe sind mit dicht stehenden braunen, spitzen Dornen besetzt, welche nach vorne spärlicher werden und etwa auf der Mitte des vorderen Gliedes aufhören. Dadurch gewinnt diese Seite ein ganz anderes Aussehen als bei *pavimentus*.

Die Färbung meiner Stücke stimmt gleichfalls genau mit der von Henderson angegebenen. Das Hilgendorfsche Exemplar läßt leider keine Farbenzeichnung mehr erkennen.

Danach muß *P. setifer* Hend. als spezifisch verschieden von *P. pavimentus* Hilgd. gelten.

Ob *P. sculptipes* Stps. mit *setifer* Hend. identisch ist, halte ich für möglich, wenn auch keineswegs für sicher. In der Stimpsonschen Beschreibung (Rathbun, Misc. Coll. 49. (1907.) p. 205) vermisze ich Angaben über die oben und auch von Henderson l. c. p. 83 erwähnten kurzen braunen Dornen auf den charakteristischen Pflasterplatten.

Daß *P. setifer* M. Edw. und was damit zusammenhängt, demnach der bei Henderson l. c. p. 83 gegebene erste Absatz der Zitate ausscheiden muß, ist klar. — de Man hat ja, wie ich glaube, zweifellos die Identität von *setifer* M. Edw. mit *guttatus* Ol. nachgewiesen. Abh. Senckbg. Mus. 25. (1902.) p. 738 ff. — Die mir gleichfalls vom Berliner Zoologischen Museum zum Vergleich gesandten Exemplare der dortigen *setifer* M. Ed. Hilgendorf (Ino 5860, leg. Peters, Amboina 2880, leg. Martens, Mauritius 5168, Gazelle) sind sämtlich *guttatus* Ol. und identisch mit dem bereits als *guttatus* bezeichneten trockenen Exemplar 12832 von Neu-Guinea des Berliner Museums.

Henderson trennt *P. guttatus* Ol. de Man p. 87. tab. 9 fig. 1 ab und bringt mit ihm bereits einige *setifer* zusammen. Dieser Hendersonsche *guttatus* ist dasselbe Tier, welches auch mir als *guttatus* Ol. = *setifer* M. Edw. vorliegt und welches Richters und ich in Beitr. z. Crustaceenfauna von Madagaskar 1881. p. 6 als *guttatus* Ol. aufgeführt haben.

P. pavimentus (Berl. Mus. 3684) 3 Exemplare von Japan, leg. Hilgendorf, (von Hilgendorfs Hand später mit Bleistift nebenbei als *sculptipes* Stp. bezeichnet), stimmen ganz genau mit dem Berliner Exemplar 5863 von Ost-Afrika. — Danach dürfte anzunehmen sein, daß der *pavimentus* sich auch noch in den zwischenliegenden Meeresteilen finden wird.

Diogenes custos (Fbr.).

Alcock, Cat. Ind. Dec. (1905.) II. p. 64. Tab. 6 Fig. 1.

Eine Anzahl Exemplare dieser bisher an den ostafrikanischen Küsten nicht gesammelten Art aus der Bucht von Tulear (SW. Madagaskar).

Die Exemplare stimmen genau mit der von Alcock (l. c.) gegebenen Beschreibung und Abbildung.

Diogenes custos (Fbr.) var. **affinis** Hend.

Diogenes affinis Henderson, Trans. Linn. Soc. zool. (2.) V. (1893.) p. 415. Tab. 39 Fig. 1, 2.
Alcock, Cat. Ind. Dec. (1905.) II. p. 65. Tab. 6 Fig. 2.

Von dieser als Varietät des *D. custos* aufzufassenden Form liegen vom gleichen Fundort eine Anzahl junger Exemplare vor, welche sich von der Stammform unterscheiden durch kürzeres Rostrum, kürzeren Seitenanhang der Antennen, durch die kürzere und gedrungenere Form der linken Hand. Die Granulierung der äußeren Handfläche ist stets stärker als bei dem typischen *custos*; auf dem oberen Rande des beweglichen Fingers treten die Granulierungen als deutliche Körnerreihe hervor. Beides, Granulierungen und Körnerreihe, sind bei Alcock, l. c. Tab. 6 Fig. 2, deutlich gegenüber *custos* typ. hervorgehoben.

Diogenes custos (Fbr.) var. **violaceus** Hend.

Diogenes violaceus Henderson, Trans. Linn. Soc. (2.) V. (1893.) p. 416. Tab. 39 Fig. 3, 4. — Alcock, l. c. p. 66. Tab. 6 Fig. 4.

Auch von dieser Form, welche durch die Länge des Handgliedes der linken Schere auffällt, findet sich ein mittelgroßes Exemplar unter den von Voeltzkow in der Bucht von Tulear gesammelten *Diogenes custos*.

Calcinus Herbsti de Man.

de Man, Ostafr. Dek. p. 376. — Alcock, Cat. Ind. Dec. II. p. 53. Tab. 5 Fig. 4.

Zwei Exemplare aus der Bucht von Tulear.

Coenobita clypeatus Latr.

de Man, Expl. Exped. Crust. I. p. 473. Tab. 30 Fig. 4. — Hilgendorf, Crust. Ostafr. p. 98. Tab. 6 Fig. 3 c u. 4 a. — Ortmann, Zool. Jahrb. Syst. Bd. VII. (1892.) p. 316. — de Man, Abh. Senckbg. Mus. Bd. 25. (1902.) p. 741. Tab. 24 Fig. 44. — Alcock, Cat. Ind. Dec. Crust. (1905.) II. p. 142. Tab. 15 Fig. 1, 1 a.

Ein sehr großes Exemplar dieser charakteristischen, weit verbreiteten Art von Ile aux Prunes (O. Madagaskar).

Coenobita rugosus M. E.

de Man, Ostafr. Dek. p. 378. — Alcock, Cat. Ind. Dec. Crust. (1905.) II. p. 143. Tab. 14 Fig. 3, 3 a.

Zwei Exemplare der l. c. von mir als *rugosus* zusammengefaßten Form mit deutlichen Schrägleisten auf der Oberfläche der großen Schere.

Fundnotiz: Ile aux Prunes (O. Madagaskar).

Coenobita perlatus M. Edw.

Ortmann, Zool. Jahrb. Syst. Bd. 6. p. 319. Tab. 12 Fig. 25. — Semons, Forschungs. Bd. 5. p. 33. — Alcock, Cat. Ind. Dec. Crust. (1905.) II. p. 145. Tab. 14 Fig. 2, 2 a.

Ein großes Exemplar von Ile aux Prunes (O. Madagaskar), mehrere kleinere von der Insel Europa.

Petrolisthes dentatus (M. E.).

de Man, Ostafr. Dek. p. 374.

Zwei Stücke vom Móróna-Riff aus der Antongil-Bai (O. Madagaskar), welche mit den l. c. von Zanzibar beschriebenen genau übereinstimmen.

Petrolisthes penicillatus (Heller).

Porcellana penicillata Heller, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1862. p. 523.

Porcellana villosa Richters, Beitr. z. Meeresf. Maur. Seych. 1880. p. 160. Tab. 16 Fig. 11, 12.

Petrolisthes penicillatus Ortmann, Zool. Jahrb. Syst. Bd. 6. (1892.) p. 264, und Bd. 10. (1897.) p. 288.

Ein Exemplar vom gleichen Fundort wie die vorige Art.

Galathea spinosorostris Dana.

Galathea spinosorostris Dana, U. S. Expl. Exp. Crust. I. p. 480. Pl. 30 Fig. 9. — de Man, Arch. f. Nat. (1887.) Bd. 53. 1. p. 456. — Henderson, Cont. Ind. carc. (1892.) p. 431. — Nobili, Mer rouge. (1907.) p. 126. Fig. 8 und Pl. VII Fig. 3. (*G. aegyptiaca* Paul.)

Von dieser merkwürdigen Art, welche bereits von Richters in: Beitr. z. Meeresf. d. Ins. Mauritius (1880). p. 161 angegeben wird, liegt ein kleines Exemplar (Länge des Cephalothorax 4 mm) vor, an dem leider die Scherenfüße fehlen. Der Cephalothorax und die Form des Rostrums stimmen gut mit der von Dana und Nobili nach Paulson Fig. 8 gegebenen Abbildung, nur ist der letzte Seitenzahn des Rostrums merklich länger. Die 2 mittleren Zähne auf der ersten Querlinie des Cephalothorax und die beiden kleineren, kurz vor dem Seitenrande auf der zweiten Querlinie angegebenen Zähne sind gleichfalls vorhanden.

Kurz vor Abschluß dieser Arbeit fand ich noch unter Krebsen vom Riff bei Tamatave ein zweites, etwas größeres Exemplar mit den Scherenfüßen, sonst leider auch defekt. Diese *Galathea* stimmte in der Beschaffenheit des Cephalothorax, der Form und Bezeichnung des Rostrums genau mit der oben angeführten, nur scheinen mir die 3 ersten Seitendornen des Rostrums etwas länger zugespitzt; von dem vierten gilt das gleiche wie oben. Die Scheren überzeugten mich, daß hier wirklich *spinosorostris* Dana vorlag. Eine Vergleichung mit zwei Stücken, welche im Hamburger Museum (Viti-Ins. Mus. Godeffroy) als *spinosorostris* aufbewahrt werden, bestätigte endlich nochmals meine Annahme.

Ich möchte auch annehmen, daß *G. aegyptiaca* Pauls. mit *spinosorostris* Dana identisch ist; weniger wahrscheinlich scheint mir dieses mit *G. labidolepta* Stps. aus der Simons Bai zu sein. Nach der von Rathbun (Smiths. Misc. Coll. Vol. 49. [1907.] p. 231) mitgeteilten Beschreibung haben Cephalothorax und Rostrum allerdings große Ähnlichkeit, aber die Scherenfüße weichen ab. —

Fundnotiz: Insel Europa (Kanal von Mozambique). Riff von Tamatave (O. Madagaskar).

Galathea elegans Ad. et White.

1848. Samarang. Crust. Pl. 12 Fig. 7. — 1882. Haswell, Cat. Austral. Crust. p. 163. — 1884. Miers, Voy. Alert. p. 278. — 1887. de Man, Arch. f. Naturg. 53. 1. p. 455. — 1894. Ortmann, Semons Forschungsgr. p. 23. — 1892. Henderson, Ind. Carcinol. p. 431.

Ein leider sehr defektes Exemplar aus der Bucht von Tulear (O. Madagaskar); es sind nur Cephalothorax und Abdomen, diese aber gut erhalten, vorhanden; dennoch scheint es mir angezeigt, auf diese interessante Art, deren Vorkommen so weit westlich im Indischen Ozean bisher nicht bekannt war, näher einzugehen. Die Gesamtlänge des Cephalothorax beträgt 12 mm, von denen 7,5 mm auf das Rostrum kommen. Das mir vorliegende Tier stimmt in Form und Zeichnung genau mit der von Adams in Voy. Samarang, Tab. 12 Fig. 7, gegebenen Abbildung. Das Rostrum ist oben flach, mit gewimperten Querstreifen versehen, welche seitwärts in 7—8 sehr kleine, spitze Zähne auslaufen. Der Cephalothorax ist mit ähnlichen, stärker hervortretenden, gewimperten, wellenförmigen Querlinien gezeichnet, welche gleichfalls in 8—9, nach hinten kleiner werdende spitze, nach vorne gerichtete Seitenzähne endigen. Der spitze, äußere Orbitalzahn ist bei der angegebenen Zahl nicht mitgezählt worden.

An dem Exemplar, das augenscheinlich längere Zeit in Formalin gelegen, ist die Zeichnung ziemlich gut erhalten. Zwei helle Streifen verlaufen in der Breite des Rostrums nach hinten über Cephalothorax und Abdomen, hier allmählich zu einem Streifen sich vereinigend. In der Mitte jedes Streifens ist ein schmaler dunklerer Streifen. Der Zwischenraum auf der Mitte des Cephalothorax zwischen den beiden hellen Streifen ist etwas breiter als diese; am äußeren Rande des Cephalothorax ist nochmals ein schmaler heller Streif bemerkbar. Breite des Cephalothorax 7 mm.

Astacoides madagascariensis (Aud. et Edw.).

Astacoides madagascariensis Audouin et Milne Edwards, Descr. des Crust. nouv. 1839. p. 35. Tab. 3 Fig. 1.

2 mittelgroße Exemplare mit 40—50 mm langem Cephalothorax.
Fundnotiz: Tamatave. Süßwasser.

Palaemon (Eupalaemon) idae Hell.

Senz, Ostafr. Dek. (1905.) p. 379.

Ein defektes Exemplar von Ankarimbela (S. Madagaskar).

Palaemon (Eupalaemon) iar. Fbr.

Senz, Ostafr. Dek. (1905.) p. 380. — de Man, Abh. Senckbg. Mus. (1902.) p. 774.

Exemplare von Moheli (Comoren). 1 Exemplar von Pemba.

Palaemon (Eupalaemon) dispar v. Mart.

Martens, Arch. f. Naturg. 34. 1. (1868.) p. 41. — de Man, ebend. 53, 1. (1887.) p. 556. — Ortmann, Zool. Jahrb. Syst. Bd. 5. (1891.) p. 718. — de Man in: Weber, Zool. Ergebn. (1892.) p. 427. Tab. 26 Fig. 34. — Abh. Senckbg. Mus. (1902.) p. 766.

Rostralzähne $\frac{8+1}{3}$, $\frac{9+1}{3}$, $\frac{9+1}{4}$.

Zahlreiche Exemplare aus dem Mananarafluß (Antongil-Bai, O. Madagaskar); andere auf dem Markt in Tamatave gekauft (Oktober 1904).

Periclimenes Petitthouarsi (Aud.) var. *spinifera* de Man.

Palaemon Petitthouarsi Audouin, Descr. Egypte, Hist. nat. I. 4. p. 91.

Periclimenes Petitthouarsi de Man, Arch. f. Naturgesch. Bd. 53. I. (1887.) p. 541, und Abh. Senckbg. Mus. Bd. 25. (1902.) p. 824 (var. *spinifera*). — Nobili, Faune mer rouge. (1907.) p. 49.

Es liegen mir eine Anzahl, teils etwas defekter Exemplare von Tamatave vor. Dieselben gehören her dieser Art an und nicht etwa zu *ensifrons* Dana; merkwürdig ist nun aber, daß bei allen Exemplaren der Supraokularstachel vorhanden ist, im Gegensatz zu den aus dem Roten Meer bekannten Exemplaren und in Übereinstimmung mit solchen aus den malayischen Gewässern. Da das s. Z. von de Man bearbeitete Material hier im Lübecker Museum aufbewahrt wird, konnte ich eine genaue Vergleichung vornehmen und feststellen, daß die Tiere von Tamatave mit denen von Pulo Edam genau übereinstimmen und mit zur var. *spinifera* de Man gehören.

Fundnotiz: Tamatave Riff (O. Madagaskar).

Alpheus laevis Rand.

1905. Lenz, Ostafr. Dek. p. 384.

Fundnotiz: Insel Europa, Korallenriff (Kanal von Mozambique).

Alpheus strenuus Dana.

1905. Lenz, Ostafr. Dek. p. 383.

Fundnotiz: Perlbänke Cheval Paar (W. Ceylon). Insel Europa, Korallenriff.

Alpheus obesomanus Dana.

1905. Lenz, Ostafr. Dek. p. 383.

Fundnotiz: Tamatave (O. Madagaskar). Ein eiertragendes Weibchen.

Caridina.

1892. de Man in: Webers Forschungsreisen. p. 363—404.

1898. Weber in: Zool. Jahrb. Syst. Bd. X. p. 167—174.

1898. Hilgendorf in: D. Ostafr. Bd. IV. Dekap. p. 34—37.

1902. Schenkel, Beiträge zur Dekapodenfauna von Celebes in: Verh. nat. Ges. Basel. Bd. 13. p. 485—585.

1905. Bouvier, Fam. Atyides in: Bull. sc. France et Belgique. p. 67—94.

1905. Lenz, Ostafr. Dek. u. Stomat. p. 385.

1906. Calman in: Proc. Zool. Soc. Lond. p. 187—191.

1908. de Man in: Rec. Ind. Mus. Vol. II. p. 255—283.

Es liegt eine Anzahl Exemplare von verschiedenen Fundorten vor, welche die von oben genannten Forschern zur Genüge hervorgehobene Wandelbarkeit der Formen bestätigen. Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, den Versuch zur Entwirrung zu wiederholen. Wenn er nicht überhaupt vergeblich ist, mein Material und meine Kräfte würden für eine solche Arbeit nicht ausreichen. Ich muß mich daher darauf beschränken, mit Hilfe der Literatur und mir gütigst zur Verfügung gestellten Vergleichsmaterials die mir vorliegenden Formen einzufügen, so gut es sich zurzeit, meiner Auffassung nach, machen läßt.

Gruppe I: Caridina nilotica (Roux).1. var. *brachydactyla* de Man.

Rec. Ind. Mus. (1908.) p. 269

= *C. wyckii* de Man in: Webers Forschungsreisen. (1892.) p. 386—393. Taf. 24 Fig. 29 f, 29 g, 29 i, 29 ii, 29 k, 29 cc, 29 dd.

Fundnotiz: Kinkuni-See (NW. Madagaskar), Moheli und Mayotte (Comoren).

2. var. *gracilipes* de Man.

Rec. Ind. Mus. (1908.) p. 270. — Webers Forsch. (1892.) p. 293. Taf. 24 Fig. 29—29 e.

Fundnotiz: Moheli (Comoren); Insel Pemba im Chake-Chake-Bach; Alaotra- und Itasy-See (SW. Madagaskar).

Zahlreiche Exemplare. Die Zahl der Rostralzähne schwankt zwischen $\frac{15+1(2)}{11-19}$ und $\frac{20+1(2)}{11-19}$.

Unter den Exemplaren des Alaotra-Sees fielen mir zwei kleinere, 15 mm lange, und ein großes, 26 mm langes Exemplar mit außerordentlich langem Rostrum auf. Bei dem großen Stück ist die

Bezahnung $\frac{4+9}{13}$. Der vordere dornenlose Teil des Rostrums ist etwas länger als der bedornete; auf diesem stehen die Dornen in regelmäßigen Abständen. Die Dornen des Unterrandes rücken nach vorne allmählich, etwas weiter auseinander, ihre Reihe beginnt unter dem vorderen Dorn der Oberreihe und nimmt den ganzen Unterrand bis zur Spitze ein.

Bei dem kleineren Stück ist die Zahl der Rostraldornen eine größere $\frac{3+12}{18}$, das Rostrum ist länger und schlanker, doppelt so lang wie der hinter der Dornenreihe liegende Teil des Cephalothorax. Die obere Dornenreihe reicht mit 3 Dornen über den Beginn der unteren hinaus, trotzdem ist der dornenlose, vordere Teil im Verhältnis zum bedorneten länger als bei dem großen Exemplar. Dieses kleine Exemplar erinnerte mich stark an *ensifera* Schkl. Durch mir in lebenswürdiger Weise vom Baseler Museum zur Vergleichung gesandte Typen dieser Art habe ich mich überzeugen können, daß es sich bei *ensifera* um eine ganz andere Art handelt, das Rostrum ist bei *ensifera* weit schlanker und nicht mehr oder weniger platt, wie bei der mir vorliegenden, sondern abgerundet, auch ist die Form der Dornen zarter, schlanker und spitzer. Bei meinem großen Exemplar ist die Breite des Rostrums im hinteren Drittel noch mehr in die Augen springend und wurde mir daran die Zugehörigkeit zur Gruppe *nilotica* wiederum klar.

Caridina ensifera Schkl. ist die extreme Form derjenigen Unterabteilung der *nilotica*-Gruppe, deren Rostrum keinen Endzahn vor der Spitze führt. Zu ihr gehören in der angedeuteten Reihenfolge *C. Simoni* Bouv., *acutirostris*, *sarasinorum*, *ensifera* Schkl., und hier würde ich die mir vorliegende als

Caridina Voeltzkowi n. sp.

mit ihrem Platze vor *ensifera* einreihen. *C. ensifera* entspricht meiner Auffassung nach der *C. gracilirostris* de Man in der Unterabteilung mit Endzahn und so mag hier eine in der Wirrnis doch nicht unwichtige Form vorliegen.

Der Stiel der inneren Antennen erreicht fast den seitlichen Endstachel der Scaphoceriten, das Basalglied ist ein wenig länger als das zweite und dieses fast doppelt so lang als das dritte. Der Stachel an der Außenseite des Basalgliedes begleitet dieses auf $\frac{2}{3}$ seiner Länge. Der Stiel der äußeren Antennen reicht so weit wie das Basalglied der inneren. Der Carpus I ist nicht ganz viermal so lang als am Ende dick; die Schere von gleicher Länge, aber fast doppelt so breit als das Ende des Carpus; die Finger etwas länger als der Handteil. Carpus II, dem Verhältnis bei anderen Arten entsprechend, länger und schlanker, auch die Finger schlanker. Propodit V viermal so lang als der Daktylopodit.

Gruppe II: *Caridina laevis* Heller.

Hierher ziehe ich 2 Formen:

Caridina Weberi var. *sumatrensis* de Man.

Webers Forsch. p. 375. Taf. 22 Fig. 23g. — Bouvier, Bull. Sc. France et Belg. Vol. 39. (1905.) p. 75 u. 83. Nobili, ibid. Vol. 40. (1906.) p. 23.

Mehrere Stücke unter den Moheli-Caridinen. Das Rostrum gleicht in seiner Form der von de Man (l. c.) gegebenen Fig. 23g: Zähne $\frac{17}{5}$; von den oberen stehen 3—4 auf dem Cephalothorax, erst etwas nach unten geneigt, erreicht fast das Vorderende des 2. Stielgliedes der oberen Fühler. Carpus des 1. Fußpaares fast so lang wie die Hand, am Vorderrand schwach ausgehöhlt. Der Carpus des 2. Fußpaares doppelt so lang wie derjenige des 1., fast so lang wie das Brachialglied und ein wenig länger als die Schere. Die behaarten Finger fast doppelt so lang wie der Handteil.

Caridina angulata Bouv.

Bull. Sc. France et Belg. Vol. 39. (1905.) p. 75 u. 85. Fig. 8.

Mehrere Exemplare aus dem Itasy-See (Madagaskar), welche hierher gehören können. Länge, Form und Bezahnung des Rostrums wie Fig. 8a. Das Carpalglied = Fig. 8b, ähnelt sehr demjenigen von *C. Weberi* de Man. (Notes Leyd. Mus. Vol. 14. Taf. 9 Fig. 8.)

Gruppe III: **Caridina typus**.**Caridina typus** M. E.

Lenz, Ostaf. Dec. u. Stom. p. 385. — Bouvier l. c. p. 77 u. 88.

Von der Insel Mayotte (Comoren) eine Anzahl Exemplare der typischen Form.

Aus dem Bach Chake-Chake auf der nördlich von Zanzibar gelegenen Insel Pemba eine Anzahl von Exemplaren, welche einen Übergang zur var. *longirostris* de Man bilden, und endlich aus demselben Bach eine kleinere Zahl, welche entschieden gehören zu

Caridina typus var. *longirostris* de Man.

Webers Forschungsr. p. 369. Taf. 21 Fig. 22 f—h.

Penaeus ashiaka Kish.

Kishinouye, Journ. Fish. Bur. Tokyo. VIII. (1900.) p. 7, 14. Tab. 3 u. 7 Fig. 4. — Nobili, Mer rouge. (1900.) p. 13.
P. semisulcatus var. *exsulcatus* Hilgendorf. Mon.-Ber. Akad. Berlin. 1878. p. 843.

Mehrere große und mittelgroße Exemplare von Tulear (SW. Madagaskar).

Die mittelgroßen Exemplare (105 mm Gesamtlänge) zeigen eine deutliche, tiefe Furche auf dem hinteren Teil des Rostrumkiesels; bei den großen (180 mm Gesamtlänge) ist dieser Teil des Kiesel fast völlig abgeplattet und nur noch eine flache Furche vorhanden. Diese Exemplare würden demnach mit den von Hilgendorf (l. c. p. 843) von Mozambique als var. *exsulcatus* beschriebenen übereinstimmen.

Ich bin den ausführlichen Darlegungen Nobilis in Faune carc. de la mer rouge, p. 11—13, gefolgt, lasse den Namen *monodon* Fbr. fallen und sehe in dem *exsulcatus* nur einen Altersunterschied. — Vergl. auch *P. monodon* und *semisulcatus* in Alcock, Cat. Ind. Dec. Crust. III. (1906.) p. 9 u. 10. Tab. 1 Fig. 1 u. 2.

Penaeus indicus Edw.

Hist. Nat. Crust. (1837.) 2. p. 415. — de Man in: Weber, Zool. Ergeb. (1892.) p. 511. — Nobili, Crust. mer rouge. (1907.) p. 7. — Alcock, Cat. Ind. Dec. Crust. III. (1906.) p. 12. Tab. 1 Fig. 3, 3a.

Zahlreiche Exemplare aus der Bai von Tulear. Die Zahl der Rostralzähne schwankt zwischen $\frac{7}{3}$ und $\frac{8}{6}$, ebenso Länge und Form des Rostrums.

Stomatopoda.

Seit meiner Bearbeitung der ersten Reiseausbeute Voeltzkows, welche 1905 in den Abhandlungen der Senckenberg. naturf. Ges. in Frankfurt a. M., Bd. 27, veröffentlicht wurde, erschien die gründliche Arbeit von Borradaile: Stomatopoda from the western Ind. Oc. in: Transact. Linn. Soc. of London. 1907.

Nobili gab in: Boll. Mus. zool. Turin. 1905, Crostacei di Zanzibar, Notizen, in welchen er auch auf Tomatopoda Bezug nimmt. Endlich konnte erst nach dem Abschluß meiner oben genannten Arbeit von mir Lanchesters Abhandlung über die Varietäten von *Gonodactylus chiragra* in: Fauna and Geography of Maldive and Laccadive benutzt werden. Ich hielt es daher angezeigt, auch die erste Sammelausbeute nochmals mit heranzuziehen, und gebe nun nachfolgende Zusammenstellung:

***Squilla nepa* Latr.**

05. Lenz, Ostaf. Dek. p. 386.

Fundnotiz: Tamatave (Riff). Zanzibar, Kokotoni (Ebbezone).

***Pseudosquilla ciliata* (Fbr.).**

Squilla ciliata Fabricius, Ent. Syst. III. p. 512.

Pseudosquilla ciliata Miers, Ann. Mag. Nat. Hist. (5.) V. 1880. p. 108. Tab. 3 Fig. 7—8. — Bigelow, Proc. Nat. Mus. Washington. Vol. 17. (1884.) p. 449. — Borradaile, Trans. Linn. Soc. (1907.) p. 213. — Nobili, Crust. mer rouge. (1905.) p. 335.

Fundnotiz: Ste. Marie (O. Madagaskar). 2 Exemplare.

***Gonodactylus chiragra* (Fbr.).**

05. Lenz, Ostaf. Dek. p. 386. — 1892. Henderson, Cont. Ind. Carc. p. 454.

03. Lanchester, Mal. Lacc. p. 444—456. Tab. 23.

01. Nobili, Ann. Mus. zool. Napoli, Vol. I. p. 16. — 1906. Nobili, Faune carc. de la mer rouge in: Ann. Sc. nat. (zool.) Paris. p. 327.

07. Borradaile, Stom. fr. west. Ind. Oc. in: Trans. Linn. Soc. London. p. 211.

var. *tumidus* Lanch.

c. Tab. 23 Fig. 1 u. 1a.

Fundnotiz: Zanzibar, Bawi. Aldabra. Perlbänke (W. Ceylon).

var. *acutus* Lanch.

c. Tab. 23 Fig. 3 u. 3a.

Fundnotiz: Zanzibar, Bawi. Madagaskar: Tamatave (Riff), Ste. Marie, Antongil-Bai.

var. *Smithii* Poc.

Lanch., l. c. Tab. 23 Fig. 4 u. 4a. — Lenz, l. c. p. 387. — Nobili, l. c. p. 329. — Borradaile, l. c. p. 211.

Fundnotiz: Zanzibar, Aldabra.

var. *incipiens* Lanch.

Lanchester, l. c. p. 451. Tab. 23 Fig. 11. — de Man, Zool. Jahrb. Syst. Bd. 10. p. 694. Tab. 38 Fig. 77.

Ein Exemplar, 53 mm lang, von Cheval Paar (W. Ceylon).

***Gonodactylus graphurus* Miers.**

Lenz, l. c. p. 387 (pars). — Borradaile, l. c. p. 211. — Nobili, l. c. p. 333. — Lanchester, l. c. p. 450.

Hierher stelle ich ein Stück mit Sutur an dem Abdominalsegment und schwachem Kiel auf dem Segment von Zanzibar.

Gonodactylus glaber Brooks.

Lenz, l. c. *graphurus* (pars). — Nobili, l. c. p. 333. — Borradaile, l. c. p. 211, 212. — Lankester, l. c. p. 448. Tab. 23 Fig. 8, 9 u. 15.

Drei Stücke von Zanzibar, Bawi ohne Sutur und ohne Kiel auf dem 6. Segment.

Gonodactylus De Mani Hend.

Henderson, l. c. p. 455. Tab. 11 Fig. 23, 24.

Nobili, *Crostacei di Zanzibar* in: *Boll. Mus. zool. Torino*. (1905.) No. 506. p. 11, und l. c. (1906.) p. 330 = *G. spinosus* Lenz, l. c. p. 387.

Fundnotiz: Zanzibar, Bawi und Aldabra.

Da die Hendersonsche Arbeit mir s. Z. leider nicht zugänglich war, hat sich in meine damaligen Bestimmungen ein bedauerlicher Irrtum eingeschlichen, indem ich die betreffenden Stücke mit *spinosus* Big. (*Proc. Nat. Mus. Wash.* (1894.) Vol. 17. p. 493) identifizierte, was ich hiermit richtig stelle. Nobili hat meinen Irrtum bereits (l. c.) nachgewiesen.

Gonodactylus fimbriatus Lenz.

Lenz, l. c. p. 388. Taf. 47 Fig. 11. — Borradaile, l. c. p. 210.

Fundnotiz: Zanzibar, Bawi.

Protosquilla glabra Lenz.

Lenz, l. c. p. 388. Taf. 47 Fig. 13.

Fundnotiz: Zanzibar, Bawi.

Unter der letzten Sammelausbeute befanden sich mehrere Exemplare dieser leicht kenntlichen Art von den Perlbanken Cheval Paar von W. Ceylon. (18. Juni 1903.)

Systematisches Verzeichnis der Arten.

1. Ostafrika, Madagaskar und benachbarte Inseln.

† Arten, welche in der früheren Sammelausbeute (*Abh. d. Senckbg. Ges.* Bd. 27. p. 342—392. Frankf. a. M.) nicht enthalten waren.

†† Arten, welche bisher aus den ostafrikanischen Gewässern nicht angegeben wurden.

1. †† *Huenia proteus* de Haan. — Bai von Tulear (SW. Madagaskar).
2. †† *Simocarcinus camelus* Klz. var. *pinnirostris* Klz. — Bai von Tulear (SW. Madagaskar).
3. *Menoethius monoceros* (Latr.) var. *subserratus* Ad. et W. — Bai von Tulear.
4. † *Naxia hirta* (A. M. Edw.). — Bai von Tulear.
5. † *Tylocarcinus styx* (Herbst). — Insel Europa.

6. † *Lambrus (Rhinolambrus) contrarius* (Herbst). — Bai von Tulear.
7. † " " *pelagicus* Rüpp. — Bai von Tulear.
8. † " (*Aulacolambrus*) *hoplonotus* Ad. et W. — Bai von Tulear.
9. *Calappa hepaticā* (L.). — Nossi-Bé, Ste. Marie (O. Madagaskar).
10. *Matuta victrix* Miers. — Bai von Tulear.
11. † *Myra fugax* (Fbr.). — Bai von Tulear.
12. † *Leucosia margaritacea* Bell. — Bai von Tulear.
13. *Philyra scabriuscula* (Fbr.). — Tamatave.
14. † *Dorippe dorsipes* (L.). — Bai von Tulear.
15. *Carpilodes Vaillantianus* A. M. Edw. — Insel Europa.
16. " *rugipes* (Heller). — Ste. Marie (O. Madagaskar).
17. " *tristis* Dana. — Insel Europa.
18. † *Liomera cinctimana* (White). — Insel Europa.
19. † *Lophactaea granulosa* (Rüpp.). — Ste. Marie.
20. † " *cristata* A. M. Edw. — Ste. Marie.
21. *Atergatopsis flavo-maculatus* A. M. Edw. — Insel Europa.
22. † *Zozymus aeneus* (L.). — Insel Europa, Bai von Tulear.
23. † *Lophozozymus dodone* (Herbst). — Bai von Tulear.
24. " *pulchellus* A. M. Edw. — Tamatave.
25. *Xanthodes Lamarckii* (H. M. Edw.). — Ste. Marie (O. Madagaskar), Tamatave, Ile aux Prunes.
26. † *Leptodius quinqueidentatus* (Krauß). — Ste. Marie.
27. " *sanguineus* (M. E.). — Bai von Tulear, Insel Europa.
28. †† " *nudipes* (Dana). — Antongil-Bai bei Mananara.
29. †† " (*Xanthodius*) *cristatus* Borr. — Bai von Tulear.
30. *Actaea tomentosa* (H. M. Edw.). — Insel Europa, Mananara-Riff, Bai von Tulear, Ste. Marie, Tamatave.
31. † *Actaea hirsutissima* (Rüpp.). — Ste. Marie.
32. " *parvula* (de Haan). — Antongil-Bai (O. Madagaskar).
33. † " *fossulata* Gir. — Insel Europa.
34. † *Chlorodius niger* (Forsk.). — Ste. Marie, Antongil-Bai (O. Madagaskar).
35. †† " *laevissimus* Dana. — Antongil-Bai, Riff bei Tamatave.
36. *Phymodius unguulatus* (M. E.). — Ste. Marie, Antongil-Bai.
37. †† " *monticulosus* Dana. — Insel Europa, Ile aux Prunes (O. Madagaskar).
38. †† " *sculptus* (A. M. Edw.). — Ste. Marie.
39. *Chlorodopsis areolata* H. M. Edw. — Insel Europa, Bai von Tulear, Antongil-Bai.
40. †† " *Wood-Masoni* Alc. — Insel Europa, Ile aux Prunes (O. Madagaskar).
41. † " *spinipes* (Heller). — Tamatave, Antongil-Bai (O. Madagaskar).
42. † *Cymo Andreossyi* (Aud.). — Ile aux Prunes (O. Madagaskar).
43. *Ozius guttatus* H. M. Edw. — Insel Pemba (Ostafrika).
44. *Epixanthus frontalis* H. M. Edw. — Insel Europa, Nossi-Bé, Groß-Comoro.
45. † *Eurippellia annulipes* (H. M. Edw.) — Insel Mafia (Ostafrika).
46. *Eriphia laevimana* (Latr.). — Bai von Tulear.
47. " var. *Smithii* Macl. — Insel Europa.
48. *Trapezia cymodoce* (Herbst). — Insel Europa, Tamatave.

49. † *Trapezia ferruginea* Latr. — Insel Europa.
50. „ *ferruginea-maculata* MacI. — Insel Europa.
51. † *Tetralia glaberrima* (Herbst). — Insel Europa.
52. †† *Domoecia hispida* Eyd. et Soul. — Insel Europa.
53. †† *Lissocarcinus orbicularis* Dana. — Bai von Tulear.
54. † *Caphyra alata* Richt. — Riff bei Tamatave.
55. †† „ *unidentata* n. sp. — Riff bei Tamatave.
56. *Neptunus sanguinolentus* (Herbst). — Bai von Tulear.
57. *Thalamita sima* H. M. Edw. et *poissonii* Aud. et Sav. — Bai von Tulear.
58. † *Potamon madagascariensis* (A. M. Edw.). — Alaotra- und Itasy-See (Madagaskar).
59. † „ *Goudoti* (A. M. Edw.). — Antananarivo, Alaotra-See (Madagaskar).
60. † „ (*Potamonautes*) *perlatus* (H. M. Edw.). — Insel Pemba (Ostafrika).
61. *Ocypoda ceratophthalma* (Pall.). — Ile aux Prunes.
62. „ *Kuhli* de Haan. — Witu-Küste (Ostafrika).
63. „ *cordimana* Desm. — Insel Europa.
64. *Gelasimus annulipes* Latr. — Bai von Tulear.
65. † „ *marionis* Desm. — Bai von Tulear.
66. † „ *Dussumieri* H. M. Edw. — Insel Pemba.
67. † *Grapsus strigosus* (Herbst). — Insel Europa.
68. †† „ *intermedius* de Man. — Ste. Marie (O. Madagaskar).
69. † *Geograpsus Grayi* (H. M. Edw.). — Ile aux Prunes.
70. † *Planes minutus* (L.). — Ste. Marie.
71. *Varuna litterata* (Fbr.). — Comoren, Insel Moheli.
72. † *Metasesarma Rousseauxi* M. E. — Nossi-Bé.
73. †† *Sesarma villosa* A. M. Edw. — Nossi-Bé.
74. †† „ *Finni* Alc. — Fénériver und Ste. Marie (O. Madagaskar).
75. „ *impressa* M. E. — Ste. Marie.
76. †† „ *nodulifera* de Man. — Comoren, Insel Moheli.
77. †† *Cyclograpsus punctatus* M. Edw. — Insel Europa.
78. *Liolophus planissimus* (Herbst). — Antongil-Bai.
79. *Cardisoma carnifex* (Herbst). — Insel Pemba, Insel Europa..
80. † *Remipes ovalis* A. M. Edw. — Tamatave.
81. † *Hippa asiatica* M. E. — Fénériver (O. Madagaskar).
82. † *Clibanarius striolatus* Dana. — Bai von Tulear.
83. *Pagurus deformis* M. Edw. — Nossi-Bé.
84. †† *Diogenes custos* (Fbr.). — Bai von Tulear.
85. †† „ „ var. *affinis* Hend. — Bai von Tulear.
86. †† „ „ var. *violaceus* Hend. — Bai von Tulear.
87. *Calcinus Herbsti* de Man. — Bai von Tulear.
88. † *Coenobita clypeatus* Latr. — Ile aux Prunes (O. Madagaskar).
89. „ *rugosus* M. E. — Ile aux Prunes.
90. † „ *perlatus* M. Edw. — Insel Europa, Ile aux Prunes.
91. *Petrolisthes dentatus* (M. Edw.). — Antongil-Bai.
92. † „ *penicillatus* (Hell.). — Antongil-Bai.

93. † *Galathea spinosorostris* Dana. — Insel Europa, Tamatave.
 94. †† „ *elegans* Ad. et W. — Bai von Tulear.
 95. *Astacoides madagascariensis* (Aud. et Edw.). — Tamatave (Süßwasser).
 96. *Palaemon (Eupalaemon) idae* Hell. — Ankarimbela (S. Madagaskar).
 97. „ „ *lar* For. — Insel Pemba.
 98. „ „ *dispar* v. Mart. — Mananarafaß (Antongil-Bai, O. Madagaskar); Markt von Tamatave.
 99. †† *Periclimenes Petitthouarsi* (Aud.) var. *spinifera* de Man. — Tamatave.
 100. *Alpheus strenuus* Dana. — Insel Europa.
 101. „ *obesomanus* Dana. — Tamatave.
 102. „ *laevis* Rand. — Insel Europa.
 103. *Caridina nilotica* (Roux), var. *brachydactyla* de Man. — Kinkuni-See (NW. Madagaskar), Moheli und Mayotte (Comoren).
 104. † „ var. *gracilipes* de Man. — Moheli, Alaotra- und Itasy-See (Madagaskar), Insel Pemba: Chake-Chake-Bach.
 105. †† „ *Voeltzkowi* n. sp. — Alaotra-See (Madagaskar).
 106. † „ *Weberi* var. *sumatrensis* de Man. — Moheli (Comoren).
 107. † „ *angulata* Bouv. — Itasy-See (Madagaskar).
 108. „ *typus* M. E. — Insel Mayotte (Comoren).
 109. † „ „ var. *longirostris* de Man. — Chake-Chake-Bach.
 110. † *Penaeus ashiaka* Kish. — Bai von Tulear.
 111. † „ *indicus* Edw. — Bai von Tulear.
 112. *Squilla nepa* Latr. — Tamatave, Zanzibar, Kokotoni (W. Madagaskar).
 113. † *Pseudosquilla ciliata* (Fbr.). — Ste. Marie (O. Madagaskar).
 114. *Gonodactylus chiragra* (Fbr.) var. *tumidus* Lanch. — Zanzibar, Bawi, Aldabra.
 115. „ „ var. *acutus* Lanch. — Zanzibar, Bawi, Tamatave, Ste. Marie, Antongil-Bai.
 116. „ „ var. *Smithii* Poc. — Zanzibar, Aldabra.
 117. „ *graphurus* Miers. — Zanzibar.
 118. „ *glaber* Brooks. — Zanzibar.
 119. „ *de Mani* Hend. = (*spinus* Lenz). — Zanzibar, Bawi, Aldabra.
 120. „ *fimbriatus* Lenz. — Zanzibar, Bawi.
 121. *Protosquilla glabra* Lenz. — Zanzibar, Bawi.

2. Perlbänke von West-Ceylon.

1. *Simocarcinus pyramidatus* (Hell.) var. *longirostris* Lenz.
2. *Hyastenus Hilgendorfi* de Man.
3. *Stenocionops cervicornis* (Herbst).
4. *Micippa margaritifera* Hend.
5. „ *thalia* (Herbst).
6. *Lambrus (Platylambrus) Holdsworthi* Miers.
7. „ (*Rhinolambrus*) *contrarius* (Herbst).
8. „ (*Parthenolambrus*) *cappaloides* Ad. et W.
9. *Heterocrypta petrosa* Klz.

10. *Calappa gallus* (Herbst).
 11. *Cryptocnemus Holdsworthi* Miers.
 12. *Arcania tuberculata* Bell.
 13. *Carpilius convexus* (Forsk.).
 14. *Atergatis floridus* (Rumph).
 15. *Lophozozymus dodone* (Herbst).
 16. *Cycloxanthus lineatus* A. M. Edw.
 17. *Actaea nodulosa* White.
 18. *Pilumnus hirsutus* Stps.
 19. *Actumnus verrucosus* Hend.
 20. *Goniosoma merguense* de Man.
 21. " *orientale* A. M. Edw.
 22. " *natator* Herbst.
 23. *Thalamita Savignyi* A. M. Edw.
 24. *Pinnotheres Borradailei* Lenz = *tenuipes* Borr.
 25. *Cryptodromia bullifera* Alc.
 26. *Pagurus setifer* Hend.
 27. *Gonodactylus chiragra* var. *tumidus* Lanch.
 28. " " " *incipiens* Lanch.
 29. *Protosquilla glabra* Lenz.
-