Beitrag zur Krustaceenfauna von Madagascar.

Von

Dr. **H. Lenz** und Dr. **F. Richters.**

Im Mai 1880 erhielten das Senckenbergische Museum durch die Güte des Herrn Ebenau, das Lübecker schon im Februar durch die Güte des Herrn Reuter eine reiche Sendung Naturalien von Nossibé, und im Herbst desselben Jahres folgten eine weitere Sendung des Hrn. Stumpf für das Senckenbergische Museum, sowie des Hrn. Reuter für das Lübecker Museum von derselben Oertlichkeit. Nachfolgende Zeilen geben nun eine Uebersicht der unter diesem Material vorgefundenen Krebsarten, sowie die Beobachtungen, zu denen dieselben Gelegenheit boten.

Majidae.

1. *Micippe philyra* Herbst var. *mascarenica* Kossm. M. S. *) 1 ♂.

Das Männchen stimmt in Stirn- und Handbildung mit dem Weibchen. *M. philyra* var. *latifrons* Richters, Meeresfauna v. Mauritius, p. 142 Taf. XV. Fig. 1, ist also nicht das Männchen der *var. mascarenica.*

Cancridae.

2. *Epixanthus frontalis* M. Edw. M. S. 1 ♀ M. L. **) 1 ♂.

3. *Etisus dentatus* Herbst M. L. 1 ♂. Neu für Madagascar.

4. *Etisus utilis* Hombr. u. Jaq. Voy. au pôle Sud. Crust. pl. II. Fig. 6; Heller, Novara-Exp. p. 16.

Bei den von Heller angegebenen 8 Seitenzähnen ist der Orbitalzahn mitgezählt. Dieser ist kürzer und stumpfer, als die übrigen 7, welche von gleicher Grösse sind. Heller's Beschreibung passt im Uebrigen genau auf das vorliegende Exemplar, nur hat das Antibrachialglied

---

*) Museum Senckenbergianum.

**) Museum Lubecense.

an den beiden Vorderfüssen 4 Zähne. Der zweite von innen ist der grösste, der innere etwas kleiner; die beiden äusseren sind die kleinsten. Die Farbe des Spiritusexemplares ist nicht braun, sondern roth. Länge 65 mm, Breite 95 mm. Neu für Madagascar.

5. *Eurycarcinus natalensis* Krauss M. S. 1 ♂ M. L. 1 ♂ jung.

Stimmt recht gut mit der Beschreibung von Krauss, hat aber, übereinstimmend mit Hilgendorf's Beobachtungen, 8 gelbe Flecke statt 6 und ist breiter, als Krauss angiebt. Das junge ♂ des L. M. ist ohne Flecken.

6. *Pilumnus vespertilio* Fabr. M. S. 2 ♂, M. L. 1 ♂ und 1 ♀.

Eriphidae.

7. *Eriphia Smithii* M. Edw. M. S. 1 ♂ M. L. 1 ♂.

8. *Eriphia scabricula* Dana M. S. 1 ♂.

Neu für Madagascar, aber schon durch Krauss (allerdings als *E. gonagra*) von Natal. durch Hilgendorf von Mozambique, durch Richters von Mauritius bekannt.

9. *Tetralia glaberrima* Herbst M. S. 1 ♀.

Neu für Madagascar, bekannt von Natal.

Portunidae.

10. *Achelous granulatus* M. Edw. M. S. 1 ♂.

11. *Thalamita crenata* Latr. M. S. 1 ♀.

12. *Goniosoma orientale* M. Edw. M. S. 1 ♂.

Neu für Madagascar; durch Heller von den Nicobaren bekannt.

Gecarcinidae.

13. *Cardisoma carnifex* Herbst M. S. 1 ♂ 1 ♀ M. L. 3 ♀.

14. *Thelphusa depressa.* Krauss M. L. ein junges ♂.

Das vorliegende Exemplar stimmt im Uebrigen mit der Beschreibung von Krauss überein, nur ist die rechte Scheere nur wenig grösser, als die linke. Die Scheerenfinger sind fest geschlossen und denen der linken Hand durchaus ähnlich. Da die Länge unseres Exemplars nur 15 mm, die Breite 19 mm beträgt, so ist es muthmaasslich ein junges Thier, bei dem die Scheeren noch nicht völlig in ihrer Form ausgebildet sind. Das Abdomen ist nach der Spitze zu im Verhältniss schmäler, als Krauss dasselbe Taf. II. Fig. 4 c. darstellt.

Von Madagascar bisher unbekannt.

Ocypodidae.

15. *Ocypoda ceratophthalma* Fabr. M. S. 78 Expl. M. L. 64 Expl.

16. *Ocypoda Fabricii* M. Edw. M. S. 4 Expl. M. L. 2 ♂.

17. *Ocypoda cordimana* Latr. M. S. 2 Expl. M. L. 2 ♂ und 1 ♀.

Hilgendorf verweist mit Recht auf die Constanz in der Ausbildung der Tonleisten als wichtiges Merkmal zur Unterscheidung der Arten. Aus den zahlreichen uns vorliegenden Exemplaren konnten leicht nach der Form der Tonleisten die drei obengenannten Arten gesondert werden. Dieselbe variirt nach dem Alter ungemein wenig; eine von Hilgendorf nicht bemerkte Thatsache ist, dass im Alter bei *ceratophthalma* eine starke Behaarung längs der Tonleiste auftritt.

Die vielen Exemplare der *ceratophthalma* haben eine sehr verschiedene Grösse; ihre Länge beträgt 5—35 mm. Sehr deutlich zeigt das Material, dass die junge *ceratophthalma* keinen Stiel auf dem Auge hat; bei den etwa 18 mm langen beobachtet man die ersten Anlagen eines solchen und nun nimmt mit der Grösse des Körpers auch die Grösse des Stieles zu, während die Tonleiste auch bei den kleinsten Exemplaren völlig ausgebildet ist und so wohl das einzige sichere Unterscheidungsmerkmal bildet.

18. *Gelasimus vocans* L. M. S. 10 ♂ 1♀

Bei allen Exemplaren grosse Scheere rechts; Finger sehr platt; Stirn schmal; oberer Orbitalrand einfach und glatt, unterer einfach und gezähnt; Extraorbitalzahn nach vorn.

19. *Gelasimus Dussumieri* M. Edw. M. S. 7 Ex. M. L. 6♂ u. 1♀.

Grosse Scheere: bei sechs Exemplaren links, bei sieben rechts; Finger weniger platt als bei voriger Art, beide mit Rinne. Innenseite nicht, wie Hilgendorf in v. d. Decken III, p. 83 angibt, einfach gekörnt, sondern constant mit zwei gekörnten schräg verlaufenden Leisten, ähnlich denen der vorigen Art versehen. Oberer und unterer Orbitalrand doppelt und gekörnelt; Extraorbitalzahn mehr nach aussen. Unter dem Material des M. S. sind noch drei Formen, die aber nicht mit Sicherheit mit beschriebenen Arten zu identificiren sind.

20. *Gelasimus annulipes* Latr. M. L. 3 Expl. ♂.

Auf unsere Exemplare stimmt vollständig das von Hilgendorf in v. d. Decken, III, p. 85 und Berl. Monatsb. 1878, p. 803 ff Gesagte. Die Leiste an der Innenseite der Hand ist ungekörnt.

21. *Macrophthalmus Grandidieri* Alp. M. Edw. M. S. 13♂ 3♀. M. L. 15♂ 2♀.

Unsere Expl. stimmen genau mit der Beschreibung von Alp. M. Edwards in Descr. des Crust. nouv. de Zanzibar et de Madagascar in Arch. du Musée IV, p. 84—85, pl. 20, Fig. 8—11.

Der Vorderrand des ersten grossen Seitenzahns berührt die Spitze des vor ihm stehenden Orbitalzahns, so dass nur ein ganz schmaler Schlitz zwischen beiden bleibt. Das Armglied hat an seinem vorderen inneren Rande einen spitzen Zahn, welcher noch ein wenig grösser ist, als der am Grunde der Innenseite der Hand sich befindende. Der breite, auf der Schneide granulirte Zahn des unbeweglichen Fingers sitzt in der Mitte und nimmt etwa ein Drittel der Länge desselben ein. Der bewegliche Finger ist unregelmässig gebogen, an der inneren Seite und auf der Schneide lang behaart, er trägt nahe am Grunde, zwischen der Behaarung versteckt, einen ähnlichen Zahn, wie der obige, der nur ein wenig schmäler ist. Edward's Figur ist gut, nur fehlt in der Figur 8 der Zahn am beweglichen Finger, in Figur 10 ist er richtig gezeichnet.

Beim Weibchen ist die Schale im Verhältniss ein wenig länger als beim Männchen; die Scheeren sind klein; Arm, Handglied und beweglicher Finger auf der oberen scharfen Kante mit langem, bräunlichem Haar besetzt. An der Aussenseite zieht sich am oberen Rande eine Körnerreihe entlang, die obere Hälfte der Hand ist überdies fein gekörnt, die untere Hälfte der Länge nach schwach rinnenförmig, die untere Kante scharf. Der unbewegliche Finger hat an der Aussenseite dicht am unteren Rande eine vorspringende Linie. Bei geschlossenen Fingern bleibt nur ein schmaler Raum frei. Die Schneide des beweglichen Fingers trägt in der Nähe des Grundes einige kleine Höckerzähnchen, der unbewegliche Finger im mittleren Drittel eine Reihe feiner Zähne. Das Abdomen ist sehr breit. Alles Uebrige wie bei den Männchen.

Neu für Madagascar; bekannt von Zanzibar.

22. *Macrophthalmus Polleni* Hoffm. Rech. s. l. faune de Madag. p. 19, Figur 27—30.

M. S. 4 Expl. M. L. 1 ♂ 2 ♀. Fig. 24—27.

In der Hoffmann'schen Beschreibung ist die Breite der Stirn gleich $^1/_2$ der Länge des Augenstiels angegeben; bei unseren Exemplaren ist die Stirn 4,5 mm breit, die Augenstiele 5 mm lang. Am Seitenrande befinden sich, incl. des Orbitalzahns, vier nach hinten allmälig kleiner werdende Zähne. Der Zahn am Vorderrande des Femur findet sich nur beim zweiten bis fünften Fuss.

Die Hoffmann'schen Abbildungen sind wenig correct; Figur 27 stellt nach den Scheeren zu urtheilen ein ♀ dar, obgleich es nach dem Text ein ♂ sein soll; auch die Figuren 28 und 29, welche sich allerdings eher als Scheeren eines ♂ deuten lassen, sind keineswegs genau, wir geben deshalb nochmals den Umriss einer Schale und die Abbildungen der vorderen Füsse des ♂ sowie des Abdomens von ♂ und ♀.

Beim ♀, dessen Schale mit der des ♂ übereinstimmt, ist das Abdomen sehr breit (Figur 27),

die Scheeren sind schmächtig; von den Fingern lässt nur der unbewegliche auf der inneren Schneide eine feine Zähnelung erkennen.

Länge ♂ 30 mm ♀ 32 mm

Breite ♂ 43 mm ♀ 42 mm. Grösste Breite des Abdomens 30 mm.

23. *Macrophthalmus Bosei Aud.* M. L. 1 ♂.

Neu für Madagascar; bekannt von Natal.

Grapsidae.

24. *Grapsus Pharaonis* M. Edw. M. S. 2 ♂ M. L. 1 ♀.

25. *Metopograpsus messor* Forskal M. S. 1 ♂.

26. *Sesarma bidens* de Haan. Die Kammleiste auf dem Rücken des Daumens ist nicht bei allen Exemplaren gleich regelmässig ausgebildet, vielmehr, namentlich bei den grösseren, durch unregelmässig quer gestellte Höckerreihen undeutlich gemacht und verdeckt. Von der *S. tetragona* ist *bidens* sofort an dem bedeutend breiteren Abdomen zu unterscheiden, namentlich ist das vorletzte Schwanzglied bedeutend breiter als lang. M. L. 13 ♂ 2 ♀.

27. *Sesarma tetragona* M. Edw. M. S. 15 ♂ 8 ♀. M. L. 6 ♂ 3 ♀.

28. *Sesarma quadrata* Fabr. M. S. 1 ♂ 6 ♀. M. L. 1 ♂.

Neu für Madagascar, aber von Natal und Zanzibar bekannt.

Calappidae.

29. *Calappa tuberculata* Herbst. M. S. 4 ♂. M. L. 1 ♂.

30. *Matuta victor* Fabr. Unsere Exemplare stimmen völlig mit den Bemerkungen Hilgendorf's in v. d. Decken III, p. 93. Die geriefte Leiste auf der Aussenseite des beweglichen Fingers und das Leistensystem in der *regio pterygostomica* sind bei allen männlichen Exemplaren. M. S. 5 ♂ 2 ♀. M. L. 3 ♂ 1 ♀

31. *Matuta distinguenda* Hoffm. M. S. 3 Expl. M. L. 1 ♂.

Leucosidae.

32. *Leucosia Urania* Herbst M. S. 1 Expl.

Neu für Madagascar; durch Ehrenberg aus dem Rothen Meer bekannt.

33. *Philyra scabriuscula* Leach. M. S. 1 ♂ M. L. 1 ♂.

Neu für Madagascar; bekannt von Zanzibar.

Hippidae.

34. *Remipes testudinarius* Latr. M. S. 1 Expl.

Neu für Madagascar; bekannt von Zanzibar und den Mascarenen.

Paguridae.

35. *Pagurus deformis* M. Edw. M. S. 1 Expl. M. L. 1 Expl.

36. *Pagurus miles* Fabr. M. S. 31 Expl. M. L. 28 Expl.

Neu für Madagascar; bekannt von Natal.

37. *Pagurus punctulatus* Ol. M. S. 3 Expl. M. L. 4 Expl.

38. *Pagurus guttatus* Oliv. M. S. 2 Expl. M. L. 1 Expl.

Neu für Madagascar; bekannt für Mauritius.

39. *Calcinus tibicen* Herbst. M. S. 4 Expl. M. L. 2 Expl.

40. *Calcinus nitidus* Heller. M. S. 1 Expl.

Ein kleiner *Calcinus* stimmt mit der von Heller, Novara, p. 89, Taf. VII, Fig. 4 gegebenen Beschreibung und Abbildung recht gut. Das Exemplar weicht nur insofern ab, als der Höcker auf der Aussenfläche des Handgliedes »sehr undeutlich« nicht genannt werden kann und dass sich auf dem scharfen Oberrande des Handgliedes des rechten Vorderfusses nicht drei bis vier, sondern fünf Zähne finden. Auffälliger ist die Abweichung in der Färbung. Das mir vorliegende Spiritusexemplar ist ziemlich gleichmässig röthlich gelb, Klauen des zweiten und dritten Beinpaares am Grunde mit marineblauer Binde und mit schwarzer Spitze. Das Thier scheint eine Farbenvarietät des *C. nitidus* zu sein.

41. *Cenobita rugosus* M. Edw. M. S. 1 Expl. M. L. 1 Expl.

42. *Clibanarius longitarsis* de Haan. M. S. 1 Expl.

Neu für Madagascar; bekannt von Zanzibar.

Porcellanidae.

43. *Porcellana bellis* Heller, Novara-Exp., p. 76, Tab. VI, Fig. 4. M. L. 3 Expl.

Neu für Madagascar; durch die Novara-Expedition von den Nicobaren bekannt.

Palinuridae.

44. *Palinurus ornatus* Fbr. M. L. 1 Expl.

45. *Palinurus longitarsus* Alph. M. Edw. M. L. 1 Expl.

Unser Exemplar stimmt genau mit Alph. M. Edwards' Beschreibung, nur sind die zweiten und dritten Beinpaare fast von gleicher Länge.

Neu für Madagascar; bekannt von Zanzibar und Mauritius.

Alpheidae.

46. *Alpheus sp.* M. S. 1 Expl., ohne Vorderfüsse.

Thalassinidae.

47. *Gebia spec.* M. S., ein wegen seines ungenügenden Erhaltungszustandes nicht bestimmbares, kleines Exemplar.

48. *Callianassa madagassa* nov. spec. (Fig. 20—23.) M. S. 2 Expl.

Der Cephalothorax endigt in ein deutliches Rostrum; keine seitlichen Zähne. Das erste Bein links ist eine echte *Callianassa*-Gliedmaasse, wie A. Milne Edwards sie p. 77 und 78 seiner Revision du genre Callianasse beschreibt; Ober- und Unterrand des Carpus enden in einen Dorn; der Unterrand des Unterarmes trägt nahe der Einlenkung in den Oberarm einen Dorn. Wesentlich anders ist die rechte Gliedmaasse, an der diese Art sofort zu erkennen ist; Oberarm, Unterarm und Carpus wie links, aber kein Dorn am Unterarm und oberhalb des Enddorns am Unterrande des Carpus noch drei Dornen; Handglied mit fast löffelförmigem unbeweglichem Finger; beide Ränder desselben gezähnt; zwischen den Zähnen Haarbüschel; beweglicher Finger glatt, auf der Aussenfläche mit zwei den Rändern parallel laufenden Rinnen; Ober- und Unterrand kammförmig gezähnt; hinter jedem Zahn des Oberrandes ein Haarbüschel; der Finger ist so articulirt, dass der Unterrand desselben scheerenartig neben dem Oberrand des unbeweglichen Fingers hergeht. Das siebente Abdominalglied ist klein, wie bei *C. armata* u. s. w.; das erste Paar Kaufüsse ist beinartig, Länge 57 mm.

Palaemonidae.

Die von Hoffmann von Madagascar beschriebenen *Palaemon*-Arten unter unserem Material zu erkennen, war nicht möglich. In den Beschreibungen fehlt die Angabe eines scharf die Arten unterscheidenden Merkmals und die Zeichnungen flössen leider wenig Vertrauen ein, denn wenn die Innenantenne bald zweigliedrig (Figg. 66. 68), bald dreigliedrig (Fig. 62), bald viergliedrig abgebildet ist, wenn statt drei sich vier Zähne finden (Fig. 68), so erscheint es zweifelhaft, ob das Uebrige mit grösserer Correctheit dargestellt ist. *P. mayottensis*, *reunionensis* und *longimanus* sind schlechterdings nicht von einander zu unterscheiden; in vielen Punkten ist in den Beschreibungen fast wörtlich dasselbe gesagt; in andern Unterschiede angegeben, die wahrlich nicht auf Anerkennung als Artunterschiede rechnen dürfen. Das Rostrum der Palaemoniden gibt nach unserer Ansicht nicht in allen Fällen ein sicheres Unterscheidungsmerkmal ab, es ist vielmehr recht variabel. Unter unseren Exemplaren finden sich grössere und kleinere; die grösseren, 28 an der Zahl (M. S. 19 + M. L. 9), sind wir geneigt, sämmtlich für dieselbe Art zu halten, trotzdem das Rostrum bald ein wenig kürzer, bald ein wenig länger ist, in 6 Fällen $\frac{7}{2}$, in 5

$\frac{7}{3}$, in 3 $\frac{8}{2}$, in 12 $\frac{8}{3}$, in 1 $\frac{9}{2}$ und in 1 $\frac{9}{3}$ Zähne am Rostrum hat. Nach den Zeichnungen scheinen zwar die zweiten Beinpaare die genannten Arten zu unterscheiden; man kommt aber von der Annahme wieder ab, wenn man in der Beschreibung der Figg. 61, 67 liest: *chagrinées par des tuberosités spiniformes.* Die kleineren Exemplare (M. L. 8) sind vielleicht mit *parvus* Hoffm. identisch, jedoch ist auch darüber keine Sicherheit zu erlangen gewesen.

Leider ist das vorliegende Material unvollständig, insofern den meisten Exemplaren die zweiten Beinpaare fehlen; wir schmeicheln uns übrigens auch durchaus nicht, wenn das Material vollständiger gewesen wäre, bessere Arten als die angezweifelten haben aufstellen zu können. Die Palaemoniden sind noch viel zu wenig studirt, um nach wenigen Exemplaren sicher eine neue Art aufzustellen. Wo finden wir in den Beschreibungen Rücksicht auf etwaige secundäre Geschlechtsunterschiede genommen?

Squillidae.

49. *Lysiosquilla* (*Miers*) *maculata* Fabr. M. S. 1 ♀.

Neu für Madagascar.

50. *Gonodactylus chiragra* Latr. M. S. 1 ♀, M. L. 2 Expl.

Hypophthalmus leucochirus,

ein Krebs aus der Familie *Ocypodinae.*

Von

Dr. Ferd. Richters.

Fig. 1—10.

In der Beschreibung des *Xenophthalmodes Moebii* (Beiträge zur Meeresfauna von Mauritius p. 155) erwähne ich eines noch unbeschriebenen Krebses aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums zu Hamburg, der durch die auffällige Bildung seiner Augen möglicherweise einen Schlüssel bietet für das Verständniss der gleichsam zugekitteten Augenhöhlen des *Xenophthalmodes* und uns einen Fingerzeig gibt, wie etwa jene Bildung zu Stande gekommen sein mag. Ich habe das Genus *Hypophthalmus* genannt und gebe in folgenden Zeilen nach einigen allgemeinen Bemerkungen über dasselbe eine ausführliche Beschreibung der vorliegenden Art.

Auf den ersten Blick schon erscheinen die Genera *Xenophthalmus*, *Xenophthalmodes* und *Hypophthalmus* als entschieden verwandte Formen: der ganze Habitus, die Form des Cephalosthorax, der Hände, des Abdomens, die Färbung sind so übereinstimmend, dass man glauben möchte, nur mit verschiedenen Arten einer Gattung zu thun zu haben. Der Bau des Auges zeigt indess Unterschiede, denen jedenfalls nach unserer Auffassung von Systematik generische Bedeutung beizulegen ist, Unterschiede, die aber andererseits, vom descendenztheoretischen Standpunkte, durchaus nicht gegen eine ganz nahe Verwandtschaft dieser drei Formen sprechen. Leider fehlt eine Abbildung der Augen des *Xenophthalmus* und die Beschreibung ist wenig ausführlich und klar; es heisst da: The front with a wide notch, in which are two slits, the bottom of each containing one of the eyes; eyes small, seen from above, separated from the antennae by a somewhat cylindrical tooth, which runs across the slit.

Xenophthalmodes hat gar keine Augen; die Grenze der Augenhöhle ist erkennbar, letztere aber wie mit einem Kitt erfüllt.

Die Augen des *Hypophthalmus* dagegen sind gestielt, ringsum fest vom Augenhöhlenrande umschlossen, daher unbeweglich und liegen an der Unterseite des Körpers; selbst durch Kochen der ausgeschnittenen Partie in Kalilauge wurde der Zusammenhang zwischen Auge und Augenhöhlenrand nicht gelöst.

Unzweifelhaft spricht dieser Befund für die Auffassung, dass bei *Hypophthalmus* eine Rückbildung, vielleicht in Folge von Anpassung an den Aufenthalt an dunklen Orten, vorliegt. Sollte die Anpassung weiter fortschreiten, so liegt jedenfalls die Annahme am nächsten, dass die lichtbrechenden und — percipirenden Organe degeneriren und verschwinden und schliesslich eine Form resultirt, deren Augenhöhlen mit den aus der Reduction der Augen hervorgegangenen Resten erfüllt sind. Jedenfalls gewinnt diese Annahme an Wahrscheinlichkeit, wenn wir eine Krebsform finden, bei der thatsächlich die Augenhöhlen mit einer durch nichts an ein Auge erinnernden Masse erfüllt sind wie bei *Xenophthalmodes*, und andererseits erklären sich die Verhältnisse bei diesem, so scheint mir, auf keine Weise ungezwungener, als wenn man eine Form wie *Hypophthalmus* annimmt.

Es ist mir durchaus nicht unwahrscheinlich, dass sich genannte drei Genera von einer Krebsform ableiten, die sich dem Aufenthalte an dunklen Orten anpasste und dabei mehrere erhaltungsmässige Formen lieferte: bei den einen rückte das Auge auf die Unterseite und verlor seine Beweglichkeit, *Hypophthalmus*; bei andern trat vollständige Rückbildung ohne vorheriges Herunterrücken ein, *Xenophthalmodes*; bei den dritten versenkten sich die Augen in Schlitze der Stirn, *Xenophthalmus*.

Im ganzen Habitus, am auffälligsten im Bau der Hände sind die drei Genera den *Ocypodinae* sehr ähnlich.

Hypophthalmus n. gen., *leucochirus* n. sp. Kopfbruststück fast viereckig, vordere Ecken abgerundet, Rücken schwach gewölbt, mit nicht sehr stark ausgeprägter Felderung, schwach behaart; eine stärkere Haarreihe längs dem Vorder- und Seitenrande; Augen von oben nicht sichtbar; oberer Augenhöhlenrand fällt mit dem Stirnrand zusammen; unterer Augenhöhlenrand hat am inneren Augenwinkel einen stumpfen Zahn; Auge klein, gestielt, unbeweglich, vom Augenhöhlenrande fest umschlossen; äussere Antennen im inneren Augenwinkel, Geissel vielgliedrig; das vierte Glied des dritten Maxillarfusspaares ist seitlich an dem viereckigen, dritten eingelenkt; Carpus viereckig, die vordere, innere Ecke zahnartig verlängert; Hand und Finger porzellanartig, glatt, weiss; rechte Hand kräftiger; beide Hände gekrümmt, Unterrand stark ausgebuchtet, Innenränder der Finger mit abgerundeten Zähnen; auf der Aussenseite des unbeweglichen Fingers eine Punktreihe; Glieder der übrigen Beinpaare abgeplattet, an den Kanten bedornt und behaart;

an den Endgliedern drei besonders stark hervortretende Haarreihen; Endglied des fünften Beinpaares nach aussen und oben gekrümmt; Abdomen des Männchens siebengliedrig; zweites Segment schmäler als das erste, drittes viel breiter, mit gebogenen Seitenrändern.

Farbe weiss und schwach bläulich (s. Abbild. des *Xenophthalmus* in der Samarang-Reise).

Länge 14 mm, Breite 19 mm; grösste Spannweite des vierten Fusspaares 81 mm.

Das eine Exemplar trägt eine *Sacculina* am Abdomen.

Fundort wahrscheinlich chinesisches Meer; das Glas trägt die Etiquette Hongkong.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. *Hypophthalmus leucochirus*, natürl. Grösse.
Fig. 2. Mandibel.
Fig. 3. Erste Maxille.
Fig. 4. Zweite Maxille (bei der Präparation ein wenig verletzt).
Fig. 5. Erster Maxillarfuss.
Fig. 6. Zweiter Maxillarfuss.
Fig. 7. Dritter Maxillarfuss.
Fig. 8. Scheeren des ersten Beinpaares.
Fig. 9. Ansicht der Stirnpartie von vorn und unten.
Fig. 10. Abdomen des Männchens.

Limnadia Garretti nov. sp.

Fig. 11—19.

A. Garrett schickte im Frühjahr 1880 dem Museum Godeffroy von Huahine, einer Insel der Tahiti-Gruppe, eine Anzahl Exemplare einer *Limnadia* ein und hatte denselben folgende Bemerkungen beigefügt: »This remarkable Branchiopod was found in abundance in a spring near my house at Huahine. On four different occasions it occurred, that they appeared in large number in a tub of rainwater, caught from the roof. Now it would be most interesting to ascertain how they came into the tub. When discovered they were nearly all full grown and many carried their eggs. They could not have been bred in the tub, as it was cleaned out and thoroughly dried between the rainy spells of weather. Colour of the animal brownish.«

Um zunächst auf die Frage einzugehen, wie die Limnadien in die Regentonne gelangt sein mögen, so ist es natürlich schwer oder vielmehr unmöglich, eine bestimmte Antwort darauf zu geben. Möglicherweise ist die Tonne zeitweilig mit Wasser aus einem von Limnadien bewohnten Bach gefüllt, vielleicht auch nur gereinigt worden und sind auf diese Weise die Thiere eingeführt (dass die Tonne gänzlich ausgetrocknet ist, kommt ja bei der Widerstandsfähigkeit der Branchiopodeneier gegen Trockniss nicht in Betracht) oder es können Eier an irgend welchen Dingen, die auf dem Dache sich befanden, Schilf, Erde, die von Wasservögeln dorthin getragen, sich befunden haben und sind dann mit dem Regenwasser in die Tonne gelangt.

Von bei weitem grösserem Interesse ist es dagegen, dass durch diesen Fund von diesem überhaupt artenarmen Genus eine Art von den Gesellschafts-Inseln bekannt wird. Ausser der europäischen *L. Hermanni*, kennen wir nur noch eine Art von Mauritius, *L. mauritiana* Guér. und eine von St. Domingo, *L. antillarum* Baird, immerhin machen es diese vier Vorkommnisse wahrscheinlich, dass auch die Limnadien, wie manche andere Branchiopoden, um die ganze Erde verbreitet sind.

Statt einer eingehenden Beschreibung gebe ich hier nur eine Aufzählung der diese Art charakterisirenden Momente und verweise im Uebrigen auf Grube's Arbeit im Archiv für Naturgechichte 1865, p. 263 ff. und auf die beigefügten Zeichnungen der neuen Art.

Die Schale ist länger im Verhältniss zur Höhe als bei *L. Hermanni*; sie ist 6,5—7 mm lang, 5 mm hoch, das ganze Thier 2 mm dick. Die Schale hat sieben Anwachsstreifen; sie variirt in der Form; die Zeichnung stellt eine ziemlich hohe Form dar, oft ist sie gestreckter. Die Geisseln der äusseren Antennen sind zehngliedrig. Es sind 19 Beinpaare vorhanden; nur zwei, das achte und neunte, haben peitschenförmige Anhänge zum Tragen der Eier. Letztere werden vorn auf dem Rücken getragen, nicht an der Seite und nicht so weit hinten wie bei *Estheria*; siehe Grube Taf. VIII. Fig. 1. Der untere Ast der borstentragenden Branchialplatte ist sehr schmal. Das Thier trägt den Hinterleib abwärts im Gegensatz zu den Beobachtungen von Grube an *L. Hermanni* und der Charakteristik, die Claus in seinem Lehrbuche von der Gattung *Limnadia* gibt. Die trapezoidale Endplatte des letzten Segments hat sowohl an der vorderen, wie an der hinteren, unteren Ecke einen krummen Dorn (entgegen Grube's Charakteristik des Genus); der fast gerade Hinterrand trägt etwa 18 Dornen, der bewegliche Anhang des letzten Segments (*Uncus inferus* Grube) ist gerade und ist mit Fiederborsten besetzt.

Sämmtliche Exemplare, die zur Untersuchung vorlagen, waren Weibchen.

Dr. F. Richters.

Erklärung der Zeichnungen.

Fig. 1. Natürl. Grösse.
Fig. 2. Schale 4mal vergr.
Fig. 3. Thier ohne Schale.
Fig. 4. Aeussere Antennen.
Fig 5. Auge, becherförmiges Organ, innere Antennen.
Fig. 6. Kopf von vorn gesehen.
Fig. 7. Bein.
Fig. 8. Anhang des achten Beinpaares.
Fig. 9. Endsegment.

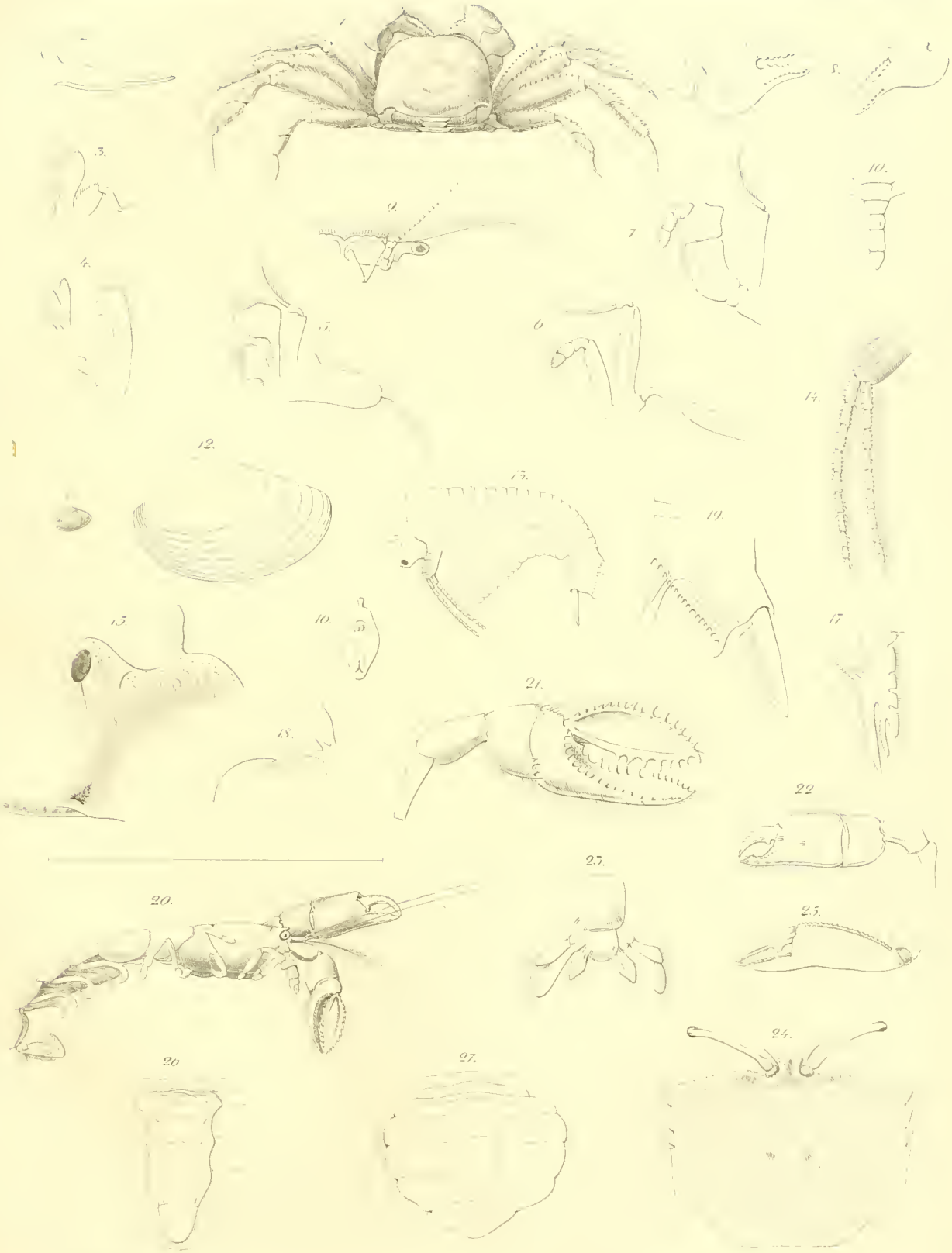

Fig 1-10 Hypophthalmus leucochirus Richters. Fig 11-19 Limnadia Garretti Richters.
Fig 20-23 Callianassa madagassa Richters. Fig 24-27 Macrophthalmus Pollenii Hoffm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft

Jahr/Year: 1880-1881

Band/Volume: 12_1880-1881

Autor(en)/Author(s): Lenz H., Richters F.

Artikel/Article: Beitrag zur Krustaceenfauna von Madagascar. 421-433